Linde Material Handling



Treibgasstapler, Erdgas-stapler

Originalbetriebsanleitung

Baureihe 1202-01

H20T, H20CNG, H25T, H25CNG, H30T, H30CNG, H35T, H35CNG

1202 801 15 50 DE - 08/2026 - 36

Linde Material Handling – Ihr Partner



Linde Material Handling, ein Unternehmen der KION Group, ist ein weltweit führender Hersteller von Gabelstaplern und Lagertechnikgeräten sowie ein Lösungs- und Serviceanbieter für die Intralogistik.

Mit Vertriebs- und Servicestandorten in mehr als 100 Ländern sind wir in allen wichtigen Regionen der Welt nah am Kunden.

Mit über 100 Jahren Erfahrung in der Bereitstellung von Materialflusslösungen für Unternehmen aus nahezu allen Branchen helfen wir unseren Kunden, ihren gesamten Materialflussprozess zu optimieren.

Unsere Experten analysieren alle Arbeitsabläufe vom Wareneingang bis zum Warenausgang und erarbeiten gemeinsam mit dem Kunden Lösungen, die seinen individuellen Anforderungen voll entsprechen.

Dabei garantiert Linde Material Handling eine reibungslose Implementierung, eine zuverlässige Inbetriebnahme und einen reaktionsschnellen Service.

Linde Material Handling GmbH
Carl-von-Linde-Platz
63743 Aschaffenburg
Telefon +49 (0) 6021 99-0
Telefax +49 (0) 6021 99-1570
Mail: info@linde-mh.de
Website: http://www.linde-mh.de

Regeln für Betreiber von Flurförderzeugen

Über die vorliegende Betriebsanleitung hinaus ist ein Leitfaden mit zusätzlichen Informationen für Betreiber von Flurförderzeugen verfügbar.

Dieser Leitfaden bietet Handlungshinweise für den Umgang mit Flurförderzeugen:

- Begriffe und Abkürzungen
- Auswahl geeigneter Flurförderzeuge für den jeweiligen Einsatzbereich
- Voraussetzungen für den sicheren Betrieb von Flurförderzeugen
- Betrieb von Flurförderzeugen
- Transport, erste Inbetriebnahme und Lagerung
- Beispielhafter Aufbau einer Gefährdungsbeurteilung

Internet-Adresse und QR-Code

▷

Durch Übertragen der Adresse
www.linde-mh.com/VDMA
in einen Internet-Browser oder durch Scannen des QR-Codes sind die Informationen jederzeit abrufbar.

1 Einführung

Der Stapler . . . 2
Technische Beschreibung . . . 2
Allgemeine Informationen . . . 4
Konformitätskennzeichnung . . . 5
Erklärung, die den Inhalt der Konformitätserklärung wiedergibt . . . 6
Konformitätserklärungen gemäß Richtlinie RED 2014/53/EU . . . 7
Beschilderung . . . 8
Sicherheitsrelevante Schilder . . . 8
Fabrikschild . . . 9
Staplernummern und Typenschilder . . . 12
Stapler-Konfiguration . . . 14
Hinweis zur Beschilderung . . . 15
Übernahme des Staplers . . . 16

Betriebsbedingungen . . . 17
Bestimmungsgemäße Verwendung . . . 17
Beschädigungen, Mängel . . . 17
Gefahrenbereich . . . 17
Arbeitsbereich . . . 17
Fahrwege . . . 17
Brandschutz . . . 18
Anbaugeräte . . . 18
An- und Umbauten . . . 18
Anhängevorrichtung . . . 18
Arbeitsbühnen . . . 18
Software-Updates mit Funkübertragung . . . 18
Unzulässige Verwendung . . . 19
Gefährdungsbeurteilung . . . 19
Einsatzbeschreibung und klimatische Bedingungen . . . 20

Informationen zur Betriebsanleitung . . . 21
Dokumentation . . . 21
Digitale Betriebsanleitung . . . 21
Definition der Richtungen . . . 22
Verwendete Symbole . . . 22

Umwelthinweise . . . 23
Verpackungsmaterial für den Transport . . . 23
Entsorgung von Komponenten und Batterien . . . 23

2 Sicherheit

Verantwortliche Personen . . . 26
Betreiber . . . 26
Fahrer . . . 26
Befähigte Person . . . 27

Sicherer Betrieb . . . 28
Grundlagen . . . 28
Grundlagen für das lastabhängige Assistenzsystem . . . 29
Standsicherheit . . . 30
Verhalten beim Kippen des Flurförderzeugs . . . 30
Sicherheitshinweise zur Gasanlage . . . 31
Sicherheitstechnische Richtlinien für Flüssiggas . . . 32
Typgenehmigung Gasmotor . . . 34
Sicherheitstechnische Maßnahmen im Umgang mit Zündanlagen . . . 34
Datensicherheit . . . 35
Restrisiken . . . 35
Gleitschutzketten im Winterbetrieb . . . 36

Emissionen . . . 37
Geräuschemissionswert-Angaben . . . 37
Kennwerte für Körperschwingungen . . . 37
Elektromagnetische Verträglichkeit . . . 38

Arbeiten am Stapler . . . 39
Grundlagen . . . 39
Umgang mit Betriebsstoffen . . . 40
Gabelzinkenabbau / Gabelzinkenanbau . . . 40
Anbaugeräte montieren . . . 41

Regelmäßige Prüfung . . . 43

3 Übersicht

Staplerübersicht mit Bedienelemente . . . 46

Anzeigegerät Standard . . . 48

Anzeigegerät Standard: Menüstruktur im Display . . . 50

Anzeigegerät Komfort . . . 52

Anzeigegerät Komfort: Menüstruktur im Display . . . 54

Anzeigegerät Standard und Komfort: Symbole im Menü vom Display . . . 56

Taster und Schalter in der Dachkonsole . . . 63

Taster in der Armlehnenkonsole – Standard 64

Taster in der Armlehnenkonsole – Komfort 65

4 Bedienung

Prüfungen vor Erstinbetriebnahme 68

Einfahrhinweise 68

Prüfungen vor Arbeitsbeginn 69

Fahrerplatz 70

Ein- und Aussteigen am Stapler 70

Mindestabstand zwischen Kopf und Fahrerschutzdach 70

Standard- und Komfort-Fahrersitz 71

Superkomfort-Fahrersitz 73

Fahrersitz mit Dreheinrichtung 77

Armlehnenkonsole 78

Lenkanlage mit Lenkrad: Lenksäule einstellen 79

Lenkanlage mit Mini-Lenkrad oder mit Joystick: Armlehne einstellen 80

Rückhaltesystem: Beckengurt mit Gurtschlossüberwachung 81

Rückhaltesystem: Fahrerkabine mit Türschlossüberwachung 83

Rückhaltesystem: Fahrerkabine mit Schutztüren - links hochschwenkbar und mit Türschlossüberwachung 86

Hupe - Betätigung an der Armlehnenkonsole 90

Hupe - Betätigung im Heckbereich 91

Hupe - Betätigung im Fußraum 91

Fahrerkabine - Türen 92

Fahrerkabine - Tür links geteilt 95

Aufstellbare Dachscheibe 98

Beleuchtung 99

- Abblendlicht, Begrenzungsleuchten und Kennzeichenbeleuchtung ein- / ausschalten 99
- Warnblinkleuchten ein- / ausschalten 100
- Blinkleuchten ein- / ausschalten 101
- Blinkleuchten ein- / automatisch ausschalten 102
- Arbeitsscheinwerfer ein- / ausschalten 103
- LED-Lichtleisten ein- / ausschalten 104
- Rundumleuchte / Warnblitzleuchte ein- / ausschalten 105
- Innenraumbeleuchtung ein- / ausschalten 106
- Klemmbrettbeleuchtung ein- / ausschalten 107
- Trittstufenbeleuchtung ein- / ausschalten 107

Beleuchtung – kundenspezifische Optionen 107

Bedienung durch einen frei belegbaren Taster . . . 108
Arbeitsscheinwerfer ein- / ausschalten . . . 108
Abschaltverzögerung für Beleuchtung . . . 109
BlueSpot^{TM} . . . 110
TruckSpot^{TM} . . . 112
Linienlicht . . . 114
Signalturm . . . 116
Taster im Anzeigegerät Komfort . . . 116
A★ Linde-Taster . . . 118
Scheibenwischerbetrieb . . . 123
Heckscheibenheizung . . . 129
Heizung, Klimaanlage . . . 129
Radio . . . 134
Steckdosen . . . 134
Ventilator . . . 135
Anzeigegerät Standard . . . 136
Systemstart . . . 136
Bedientasten . . . 138
Menü Statusanzeige . . . 139
Menü Favoritenanzeige . . . 140
Menü Einstellungen . . . 141
Software-Update . . . 141
Sprache einstellen . . . 142
Einheiten einstellen . . . 142
Datums- und Stundenformat einstellen . . . 143
Datum einstellen . . . 144
Uhrzeit einstellen . . . 144
Helligkeit einstellen . . . 145
Tages-Wegstreckenzähler zurücksetzen . . . 146
Verbrauch zurücksetzen . . . 146
Werkseinstellungen wiederherstellen . . . 147
System Info . . . 148
Zustandsprüfung (Pre-Op-Check) . . . 149
Drahtloszugang . . . 150
Kühler reinigen . . . 151
Fahrdynamik . . . 152
Schub- und Schaufelbetrieb . . . 152
Tempolimit . . . 154
Tasterbelegung bearbeiten . . . 154
A★ Linde-Taster Konfiguration . . . 155

Mast senkrecht 157
Nullpunkt Hubhöhe setzen 158
Menü Störungen und Informationen 160
Anzeigegerät Komfort 161
Systemstart 161
Bedienelemente 163
Favoriten in der Displayanzeige 165
Favorit andocken 165
Favorit lösen 166
Favorit verschieben 166
Favorit ersetzen 167
Favorit entfernen 169
Favorit hinzufügen 169
Favoritenreihenfolge bearbeiten 171
Kamera-Vollbild (Sonderausrüstung) aktivieren 173
Kamera-Vollbild (Sonderausrüstung) deaktivieren 174
Kamera-Vollbild (Sonderausrüstung) ändern 174
Menü Anzeigen 175
Menü Funktionen 177
Menü Kamerabild 179
Menü Stapler-Einstellungen 182
Menü Stapler-Einstellungen auswählen 182
Tempolimit einstellen 183
Tempolimit vorwärts einstellen 184
Tempolimit rückwärts einstellen 185
Fahrdynamik einstellen 186
Schub- und Schaufelbetrieb 187
Mast senkrecht 188
Nullpunkt Hubhöhe setzen 189
Kühler reinigen 190
Wert Senkbegrenzung setzen 191
Tasterbelegung bearbeiten 192
A★ Linde-Taster Konfiguration 193
Menü Stapler-Einstellungen verlassen 194
Hinweis auf die Bedienung von weiteren Funktionen 194
Menü System-Einstellungen 195
Menü System-Einstellungen auswählen 195
Software-Update 196
Favoritenreihenfolge bearbeiten 197
Sprache einstellen 197

Einheiten einstellen 198
Uhrzeit / Datum einstellen 198
Helligkeit einstellen 199
Tages-Wegstreckenzähler zurücksetzen 200
Verbrauch zurücksetzen 200
Werkseinstellung wiederherstellen 201
System Info 202
Zustandsprüfung (Pre-Op-Check) 203
Drahtloszugang 203
Menü System-Einstellungen verlassen 204
Menü Störungen und Informationen 205

Betrieb 206
Gasabsperrventil öffnen 206
Verbrennungsmotor anlassen und abstellen – Zweipedalbedienung 209
Verbrennungsmotor anlassen und abstellen – Einpedalbedienung 214
Zugangssystem connect:. 219
Verbrennungsmotor abstellen über Sitzschalter 226
Batteriehauptschalter. 227
Gasabsperrventil schließen 231
Fahren – Zweipedalbedienung 231
Fahren – Einpedalbedienung 234
Kurzzeitiges Verlassen des Staplers 240
Lenkanlage mit Lenkrad 240
Lenkanlage mit Mini-Lenkrad oder mit Joystick. 241
Bremsanlage – Standard. 243
Feststellbremse 244
Joystick mit Zentralhebelbetätigung 250
Joystick mit Einzelhebelbetätigung 255
Joystick mit Zentral- und Einzelhebelbetätigung 260
Joystick mit Mehrfachbetätigung 261
Drucklosschaltung 266
Lastabhängiges Assistenzsystem 267
Assistenzsystem Linde Safety Pilot (LSP). 271
Assistenzsystem Linde Safety Guard 271
Assistenzsystem Bewegungserkennung (Motion Detection). 272
Assistenzsystem Personenerkennung durch eine Kamera 276
Assistenzsystem Rückraumüberwachung durch Radarsensoren (Reverse Assist Radar) 280
Assistenzsystem Lenkwinkelüberwachung nach dem Startvorgang (Start Assist) 287
Schub- und Schaufelbetrieb 288
Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit 294
Reduzierung der Arbeitshydraulikgeschwindigkeit 300

Aufhebung Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit . . . 305
Kehrmaschinenfunktion . . . 307
Schnellkupplungen für Zusatzhydraulik . . . 310

Arbeiten mit Last . . . 313
Tragfähigkeitsschild . . . 313
Zusatztragfähigkeitsschild für Anbaugeräte . . . 317
Gabelzinkenabstand einstellen . . . 322
Last aufnehmen . . . 323
Ermitteln der Sichtverhältnisse beim Fahren mit Last . . . 325
Fahren mit Last . . . 326
Transport von hängenden Lasten . . . 327
Last absetzen . . . 329
Hubbegrenzung – Einfach . . . 329
Hubbegrenzung – Mehrfach . . . 333
Senkbegrenzung – Einfach . . . 334
Senkbegrenzung – Variabel . . . 339
Mittenzentrierung für den Seitenschieber . . . 340
Neigewinkelvorwahl – Einfach . . . 344
Neigewinkelvorwahl – Mehrfach . . . 351
Hubhöhenvorwahl – Mehrfach . . . 351
Lastgewichtsanzeige – Standard . . . 352
Lastgewichtsanzeige mit Lastwaage . . . 355
Gabelzinkenverschleißschutz . . . 356
Anhängevorrichtung . . . 362
Anhängekupplung . . . 367
Anhängerbeleuchtung . . . 375

Vor dem Verlassen des Staplers . . . 376

Kraftstoff . . . 378
Gasanlage: Füllstand prüfen . . . 378
Treibgas-Einzelflasche wechseln . . . 380
Treibgas-Einzelflasche wechseln mit Schwenkkonsole . . . 382
Treibgas-Doppelflasche wechseln . . . 385
Treibgastank befüllen . . . 388
Erdgastank befüllen . . . 390

Notbetrieb . . . 393
Notausstieg bei angebauter Heckscheibe . . . 393
Neigen durch Pumpen . . . 395
Notabsenkung . . . 396
Lenkanlage mit Lenkrad: Notlenkung . . . 397
Lenkanlage mit Mini-Lenkrad oder mit Joystick: Notlenkung . . . 398

Abschleppen 398
Schwenkkonsole: Verriegelung direkt am Schloss lösen 404

Verladen / Transport 406
Hubgerüstabbau / Hubgerüstanbau 406
Fahren ohne Hubgerüst. 406
Schwenkkonsole sichern ohne Treibgasflasche 407
Kranverladung 408
Transport mit LKW oder Tieflader 411

5 Service und Pflege

Sicherheitshinweise für Service-Arbeiten 416

Übersicht der Füllmengen 417

Betriebsstoffempfehlungen 418

Regelmäßige Pflege 420

Service-Plan 421

Stapler reinigen 425

Verbrennungsmotor 426
Motorölstand prüfen. 426
Abgasanlage: CO-Gehalt prüfen 427
Treibgasanlage: Sicht- und Geruchskontrolle 428
Erdgasanlage: Überdruckventil prüfen 428
Kühlflüssigkeitsstand prüfen 428
Kühler reinigen und auf Dichtigkeit prüfen. 429
Keilrippenriemen: Zustand prüfen 436
Luftfilter: Staubaustrageventil prüfen. 437
Staubschutz-Vorfilter reinigen (Sonderausrüstung). 438
Multizyklon-Luftfilter: Staubaustrageventil prüfen (Sonderausrüstung) 438

Fahrwerk und Antrieb 439
Radwechsel 439
Radbefestigungen nachziehen 439
Räder auf Beschädigungen, Fremdkörper und Verschleiß prüfen 440
Reifenluftdruck prüfen 441
Antistatikband: Zustand prüfen 441
Lenkachse schmieren 442
Feststellbremse: Funktion prüfen 442

Chassis und Aufbau. 444
Scheibenwaschanlage: Behälter auffüllen (Sonderausrüstung) 444
Sichtoptimiertes Fahrerschutzdach: Dachscheibe auf Beschädigungen prüfen 445
Lagerstellen und Gelenke: prüfen und schmieren. 445

Anhängekupplung prüfen (Sonderausrüstung) . . . 446
Anhängekupplung schmieren (Sonderausrüstung) . . . 447

Fahrerplatz . . . 449
Motorhaube öffnen und schließen . . . 449
Bodenplatte öffnen und schließen . . . 452
Reinigungsöffnung an der Rahmenunterseite öffnen und schließen . . . 455
Beckengurt: Zustand und Funktion prüfen . . . 456
Heizung und Klimaanlage warten (Sonderausrüstung) . . . 457

Elektrik / Elektronik . . . 460
Elektrische Verbindungen: Zustand und festen Sitz prüfen . . . 460
Starterbatterie: Zustand prüfen, Entsorgen . . . 460

Hydraulik . . . 462
Hydraulikanlage: Ölstand prüfen . . . 462
Entlüftungsventil am Hydrauliktank: Funktion prüfen . . . 463
Hydraulikanlage: Dichtigkeit prüfen . . . 464
Schlauchleitungen: Vorspannung prüfen . . . 464

Hubeinrichtung . . . 465
Arbeiten am Hubgerüst und im vorderen Bereich des Staplers . . . 465
Hubkette reinigen und mit Kettenspray einsprühen . . . 468
Gabelzinken und Zinkensicherungen prüfen . . . 468
Seitenschieber schmieren (Sonderausrüstung) . . . 469
Zinkenverstellgerät schmieren (Sonderausrüstung) . . . 469

Selbsthilfe . . . 470
Sicherheitshinweise für den Umgang mit Sicherungen . . . 470
Abdeckung elektrische Anlage und Sicherungskasten öffnen und schließen . . . 471
Sicherungen für Grund- und Sonderausrüstung . . . 472
Hauptsicherungen im Motorraum . . . 473
Grundsicherungen im Motorraum . . . 474
Sicherungen für Heizung und Klimaanlage . . . 475
Diagnosestecker . . . 476
Störungsanzeigen . . . 477
Störungen, Ursache, Abhilfe: Lenkanlage mit Mini-Lenkrad oder mit Joystick . . . 482
Störungen, Ursache, Abhilfe: Gasmotor . . . 483
Störungen, Ursache, Abhilfe: Ultraschallsensor . . . 484
Störungen, Ursache, Abhilfe: Hydraulikanlage . . . 485
Störungen, Ursache, Abhilfe: Assistenzsystem Bewegungserkennung (Motion Detection) . . . 487

Störungen, Ursache, Abhilfe: Assistenzsystem Rückraumüberwachung durch Radarsensoren (Reverse Assist Radar) 488
Fremdstart 489

Stilllegen 491
Stilllegen des Staplers 491
Entsorgung von Altfahrzeugen 492

6 Technische Daten

Übersicht der Abmessungen 494

Übersicht der Typenblätter – Treibgas 495

Übersicht der Typenblätter – Erdgas 500

Hubgerüstdaten Typ 1532 505

Hubgerüstdaten Typ 1533 506

Reifenvarianten und Felgengrößen 507

1

Einführung

Der Stapler

Technische Beschreibung

Der Stapler erlaubt Verlade- und Palettierarbeiten von Lasten bis 2,0 t beim H 20, 2,5 t beim H 25, bis 3,0 t beim H 30 und bis 3,5 t beim H 35.

Das Tragfähigkeitsschild muss für die genauen Hubhöhen und Lastschwerpunkt abhängigen Maximallasten beachtet werden.

Die Stapler sind umweltfreundlich und schonen mit ihrem leisen Fahrgeräusch und niedrigen Schadstoffemissionen Fahrer und Umwelt. Sie zeichnen sich durch eine kompakte Bauart und einen kleinen Wenderadius aus. Die Stapler sind deshalb besonders für schmale Durchfahrten und enge Einsatzfelder geeignet.

Verbrennungsmotor

Als Antriebsmotor ist ein 3-Zylinder - Viertakt - Motor eingebaut. Er treibt mit lastabhängiger Drehzahl die Hydraulikpumpen des Staplers an. Die Kühlung des Motors erfolgt über einen geschlossenen Kühlflüssigkeitskreislauf mit Ausgleichsgefäß.

Die Motorschmierung erfolgt durch eine Druckumlaufschmierung mit Ölpumpe im Ölsumpf. Zur Reinigung der Verbrennungsluft dient ein Trockenluftfilter mit Papiereinsatz.

Der Motor wird zum Schutz durch mehrere Sensoren überwacht.

Zum Einsatz kommen Verbrennungsmotoren mit modernster Motorentechnologie für:

- hohes Drehmoment
- niedrige Verbrauchswerte
- geringe Abgasemissionen
- niedrige Geräuschwerte

Hydraulikanlage

Der Fahrantrieb besteht aus einer Hydro-Verstellpumpe, zwei Hydro-Konstant-Radmotoren (zu einer Einheit als Antriebsachse zusammengebaut) sowie einer Hydraulikpumpe für die Arbeits- und Lenkhydraulik. Fahrtrichtung und Fahrgeschwindigkeit werden mit zwei Fahrpedalen über die Hydro-Verstellpumpe gesteuert.

Die Hydro-Konstant-Radmotoren in der Antriebsachse werden von der Hydro-Verstellpumpe gespeist und treiben die Antriebsräder an.

Bedienung

Mit je einem Fahrpedal für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt (Zweipedalbedienung) wird die Hydro-Verstellpumpe und gleichzeitig die Motordrehzahl geregelt. Durch den hydrostatischen Antrieb kann die Fahrgeschwindigkeit in beide Richtungen stufenlos vom Stillstand bis zur Höchstgeschwindigkeit reguliert werden. Die Doppelpedal-Steuerung bringt ebenso einfache wie sichere, ermüdungsfreie und zeitsparende Bedienung des Staplers.

Beide Hände sind immer für Lenkung und Steuerung der Arbeitsbewegungen frei. Schnelles Reversieren und kraftschonendes Stapeln sind das Ergebnis.

Als weitere Ausführungsart ist die Steuerung der Fahrgeschwindigkeit über ein Fahrpedal (Einpedalbedienung) und die Fahrtrichtung durch einen Fahrtrichtungshebel oder Fahrtrichtungsschalter möglich.

Für die Steuerung der Arbeitsbewegungen Heben, Senken und Neigen ist ein Joystick oder ein Joystick mit Mehrfachbetätigung vorhanden.

Zur Betätigung von zusätzlichen Anbaugeräten ist ein weiterer Joystick (Ausführung Joystick) oder Mini-Joysticks (Ausführung Joystick mit Mehrfachbetätigung) angebracht.

Die Arbeitsbewegungen können auch mit zwei und bis zu sechs Joysticks (Ausführung Joystick mit Einzelhebelbetätigung) gesteuert werden.

Steuerelektronik

Die Steuerelektronik des Staplers ermöglicht:

- feinfühliges, ruckfreies Fahren und Reversieren,
- automatisches Regeln der Motordrehzahl auf den jeweiligen Leistungsbedarf der Hydraulik,
- millimetergenaues und sicheres Lasthandling,
- mühelose Steuerung aller Hubgerüstfunktionen aus den Fingerspitzen,
- schneller Service durch Selbstdiagnose,
- höchste Funktionssicherheit.

Lastabhängiges Assistenzsystem

Der Stapler ist mit einem lastabhängigen Assistenzsystem ausgestattet. Das lastabhängige Assistenzsystem reduziert die Kippgefahr und erhöht die Stabilität des Staplers. Weitere Informationen sind im Kapitel „Betrieb“, Abschnitt „Lastabhängiges Assistenzsystem“ beschrieben.

Kurven Assistent

Der Stapler ist mit einem Kurven Assistent ausgestattet. Er bewirkt in Abhängigkeit des Lenkwinkels eine Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit in Kurven. Somit wird die Stabilität des Staplers verbessert.

Bremsen

Als Betriebsbremse wird der hydrostatische Antrieb genutzt. Damit ist die Betriebsbremse wartungsfrei.

Als Feststellbremse werden zwei in den Radmotoren integrierte Lamellenbremsen verwendet. Wenn der Motor abgestellt wird, fallen die Lamellenbremsen ein. Dadurch besitzt der Stapler eine automatische Bremsfunktion. Wenn der Stapler abgestellt wird, muss immer die Feststellbremse aktiviert werden.

Lenkung

Die Lenkung ist eine hydrostatische Lenkanlage, die mit dem Lenkrad durch den Lenkzylinder die hinteren Räder betätigt. Der Kraftaufwand für die Drehbewegung am Lenkrad, am Mini-Lenkrad oder am Joystick ist sehr gering. Dies ist besonders vorteilhaft beim Palettieren auf schmalen Fahrwegen.

Hubgerüst

Das Freisicht-Hubgerüst ermöglicht:

- ideale Sichtverhältnisse durch schlanke Hubgerüstprofile,
- volle Tragfähigkeit bis in höchste Hubhöhen,
- enorme Resttragfähigkeit,
- wartungsfreie Lagerung von Hubgerüst und Neigezylinder mit gummigelagerten Anlenkpunkten,
- elektrische Neigewinkelbegrenzung.

Je nach Anforderungs- und Einsatzbedingungen stehen drei Hubgerüsttypen zur Auswahl:

Standard Hubgerüst: Beim Anheben des Innenmasts werden die Kettenrollen mit den Ketten nach oben bewegt, so dass der Gabelträger, bedingt durch die Kettenumlenkung, mit einer Übersetzung 2:1 angehoben wird.

Duplex-Hubgerüst: Der Gabelträger wird über die Kettenumlenkrolle des mittigen Zylinders bis zur Sonderfreihubhöhe angehoben. Er bewegt sich dabei doppelt so schnell wie der mittige Zylinder. Dann wird der Innenmast über die beiden äußeren Zylinder angehoben und nimmt den Gabelträger mit. Der mittige Zylinder ist auf dem ausfahrbaren Innenmast angeordnet.

HINWEIS

Die Vorteile dieser Ausführung liegen darin, dass auch in sehr niedrigen Räumen (Keller, Waggons, Schiffe) die Sonderfreihubhöhe ausgenutzt wird.

Triplex-Hubgerüst: Der Gabelträger wird über die Kettenumlenkrolle des mittigen Zylinders bis zur Sonderfreihubhöhe angehoben. Dann heben die beiden äußeren Zylinder den mittleren Mast an. Bedingt durch die Kettenumlenkung wird der Innenmast mit doppelter Geschwindigkeit angehoben. Der mittige Zylinder ist auf dem ausfahrbaren Innenmast angeordnet.

Der Stapler

Elektrische Anlage

Die elektrische Anlage wird durch den Drehstromgenerator mit 12 V-Gleichspannung versorgt. Zum Anlassen des Motors ist eine 12 V-Batterie eingebaut. Sie befindet sich unter dem Fahrersitz im Motorraum.

Allgemeine Informationen

Das in dieser Betriebsanleitung beschriebene Flurförderzeug entspricht den geltenden Normen und Sicherheitsvorschriften.

Das Flurförderzeug bietet bestmögliche Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und Fahrkomfort. Unter Einhaltung der Vorgaben dieser Betriebsanleitung bleiben die Funktionsfähigkeit und die zugesagten Eigenschaften des Flurförderzeugs erhalten.

Diese Betriebsanleitung gibt die notwendigen Informationen und hilft dabei, Unfälle zu vermeiden und die Einsatzbereitschaft auch über die Garantie hinaus zu erhalten.

Deshalb:

- Vor der Inbetriebnahme des Flurförderzeugs die Betriebsanleitung lesen und während des Betriebs die Anweisungen umsetzen.
- Alle Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung und am Flurförderzeug befolgen.
- Im Reparaturfall nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden. Damit ist gewährleistet, dass das Flurförderzeug auf dem technischen Stand bleibt, wie es übernommen wurde.
- Alle das Flurförderzeug betreffenden Fragen und Ersatzteilebestellungen unter Angabe der Versandanschrift nur an den Service-Partner richten.

Betrieb auf öffentlichen Straßen

Beim Betrieb des Flurförderzeugs auf öffentlichen Straßen müssen die nationalen Vorschriften des Einsatzlands für Fahrer und Flurförderzeug beachtet werden. Die notwendige Betriebserlaubnis muss bei den zuständigen Stellen eingeholt werden.

Bei winterlichen Straßenverhältnissen landesspezifische Einschränkungen beachten.

Versicherungsschutz auf dem Betriebsgelände

Viele Betriebsgelände sind sogenannte beschränkt öffentliche Verkehrsflächen.

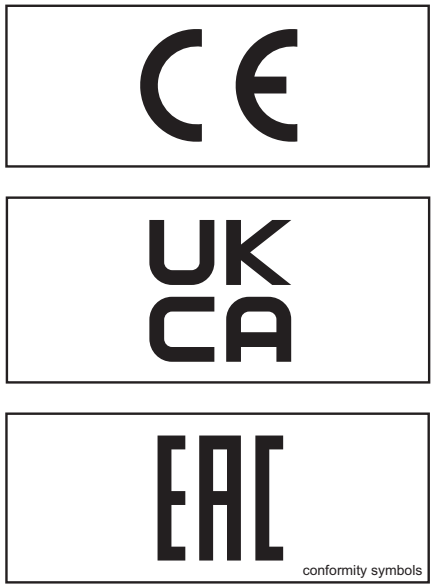
Deshalb wird empfohlen, die Betriebshaftpflichtversicherung dahingehend zu prüfen, ob bei auftretenden Schäden auf beschränkt öffentlichen Verkehrsflächen Versicherungsschutz für das Flurförderzeug gegenüber Dritten besteht.

Konformitätskennzeichnung ▷

Mit der Konformitätskennzeichnung dokumentiert der Hersteller die Übereinstimmung des Flurförderzeugs mit den relevanten Richtlinien zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens:

- CE: in der Europäischen Union (EU)
- UKCA: im Vereinigten Königreich (UK)
- EAC: in der Eurasischen Wirtschaftsunion

Die Konformitätskennzeichnung ist auf dem Fabrikschild angebracht. Für die Märkte EU und UK wird eine Konformitätserklärung ausgestellt.



conformity symbols

Erklärung, die den Inhalt der Konformitätserklärung wiedergibt

Erklärung

Linde Material Handling GmbH
Carl-von-Linde-Platz
D-63743 Aschaffenburg

Wir erklären, dass die Maschine

Flurförderzeugart	**entsprechend dieser Betriebsanleitung**
Typ	**entsprechend dieser Betriebsanleitung**

– mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG [1)] und
– mit der Supply of Machinery Safety Regulations 2008, 2008 No. 1597[2)]
in den letzten gültigen Fassungen übereinstimmt.

Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

siehe Konformitätserklärung

Linde Material Handling GmbH

1) Für die Märkte der Europäischen Union, der EU-Beitrittskandidaten, der EFTA Staaten und der Schweiz
2) Für den Markt des Vereinigten Königreichs

Das Dokument der Konformitätserklärung wird mit dem Flurförderzeug geliefert. Die abgebildete Erklärung gibt inhaltlich die Konformität mit den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie und der Supply of Machinery Safety Regulation 2008, 2008 No. 1597 wieder.

Bei einer eigenmächtigen baulichen Veränderung oder Ergänzung des Flurförderzeugs kann die Sicherheit in unzulässiger Weise beeinträchtigt werden, so dass die Konformitätserklärung ungültig wird.

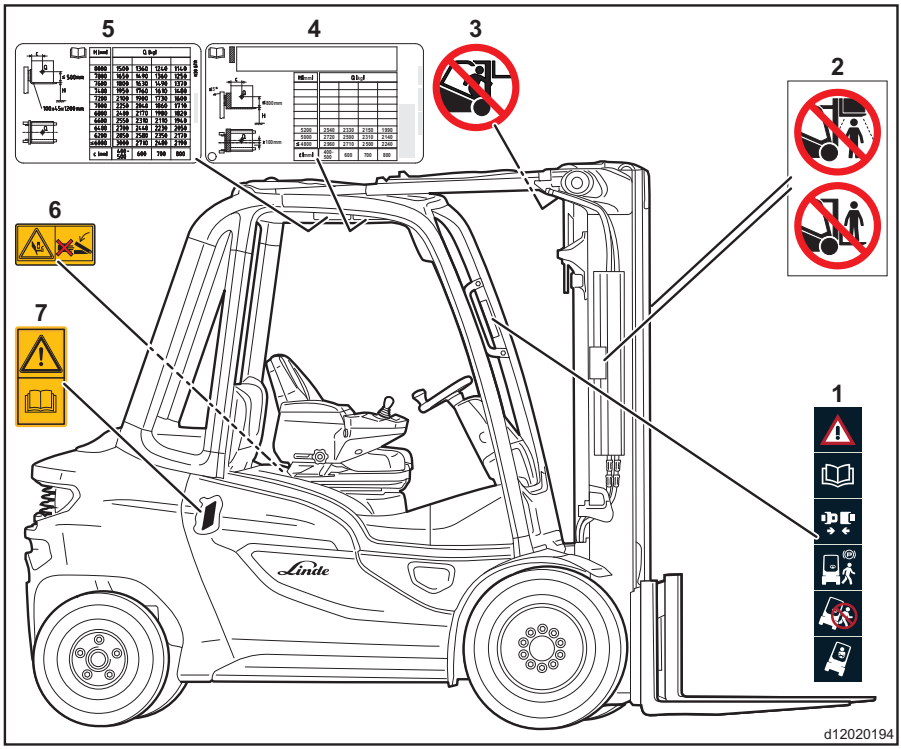
Die Konformitätserklärung muss sorgfältig aufbewahrt werden, ggf. den zuständigen Behörden zugänglich zu machen und bei Weiterverkauf des Flurförderzeugs dem neuen Eigentümer zu übergeben.

Konformitätserklärungen gemäß Richtlinie RED 2014/53/EU

Die Hersteller der im Flurförderzeug verbauten Funkanlagen erklären, dass die Funkanlagen der Richtlinie RED 2014/53/EU entsprechen.

Beschilderung

Sicherheitsrelevante Schilder



1 **Schild „Sicherheit“**
Beckengurt: Beschreibung siehe Abschnitt „Rückhaltesystem: Beckengurt mit Gurtschlossüberwachung“
Feststellbremse: Beschreibung siehe Abschnitt „Vor dem Verlassen des Staplers“
Kippgefahr: Beschreibung siehe Abschnitt „Standsicherheit“

2 **Schild: „Nicht unter Last stehen“ und „Nicht auf Gabelzinken stehen“**
Beschreibung siehe Kapitel „Arbeiten mit Last“, Abschnitt „Last aufnehmen“

3 **Schild: „Nicht ins Hubgerüst greifen“**
Beschreibung siehe Kapitel „Arbeiten mit Last“, Abschnitt „Last aufnehmen“
Hinweis: nur vorhanden, wenn keine Frontscheibe eingebaut ist

4 **Zusatztragfähigkeitsschild für Anbaugeräte**
Beschreibung siehe Kapitel „Arbeiten mit Last“, Abschnitt „Zusatztragfähigkeitsschild für Anbaugeräte“

5 **Tragfähigkeitsschild**
Beschreibung siehe Kapitel „Arbeiten mit Last“, Abschnitt „Tragfähigkeitsschild“

6 **Schild „Warnung: Quetschgefahr zwischen Motorhaube und Rahmen“**
Beschreibung siehe Abschnitt „Motorhaube öffnen und schließen“, Unterabschnitt „Motorhaube schließen“

7 **Schild „Hinweis: Betriebsanleitung beachten“**
Beschreibung siehe Abschnitt „Motorhaube öffnen und schließen“

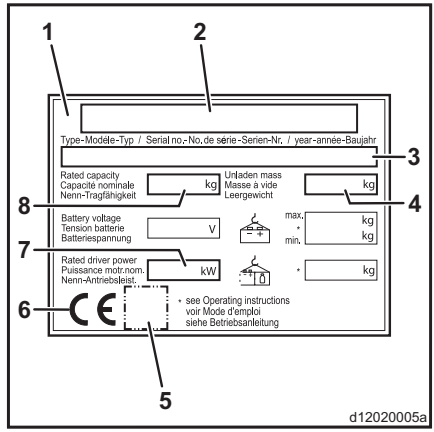
HINWEIS

Bei Verwendung von Luftbereifung: Anbaupositionen vom Schild bzw. Aufkleber und Beschreibung siehe Abschnitt „Reifenluftdruck prüfen“.

Fabrikschild

Fabrikschild Variante 1

▷



1 Fabrikschild

2 Hersteller

3 Typ / Fahrgestellnummer / Baujahr

4 Leergewicht

5 Platzhalter für „Data-Matrix-Code“

6 Konformitätskennzeichen:
CE-Zeichen für die Märkte der EU, der EU-Beitrittskandidaten, der EFTA-Staaten und der Schweiz
EAC-Zeichen für den Markt der Eurasischen Wirtschaftsunion

7 Nenn-Antriebsleistung

8 Nenn-Tragfähigkeit

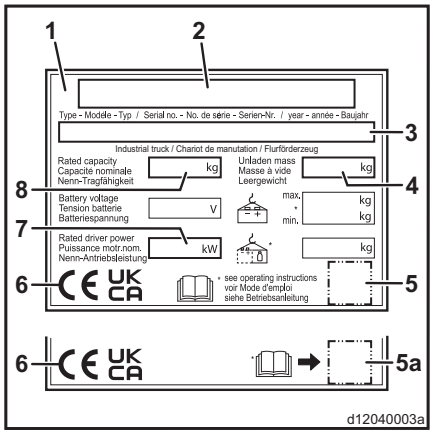
HINWEIS

- *Auf dem Fabrikschild sind mehrere Konformitätskennzeichen möglich.*
- *Das EAC-Zeichen kann auch in unmittelbarer Nähe des Fabrikschilds angebracht sein.*

Der Stapler

Fabrikschild Variante 2

▷



1 Fabrikschild

2 Hersteller

3 Typ / Fahrgestellnummer / Baujahr

4 Leergewicht

5 Platzhalter für „**Data-Matrix-Code**“
Inhalt: Fahrgestellnummer

5a Platzhalter für „**QR-Code**“
Inhalt: Internet-Adresse vom Kundenportal mit Fahrgestellnummer ***)**

6 Konformitätskennzeichen:
CE-Zeichen für die Märkte der EU, der EU-Beitrittskandidaten, der EFTA-Staaten und der Schweiz
UKCA-Zeichen für den Markt des Vereinigten Königreichs
EAC-Zeichen für den Markt der Eurasischen Wirtschaftsunion

7 Nenn-Antriebsleistung

8 Nenn-Tragfähigkeit

HINWEIS

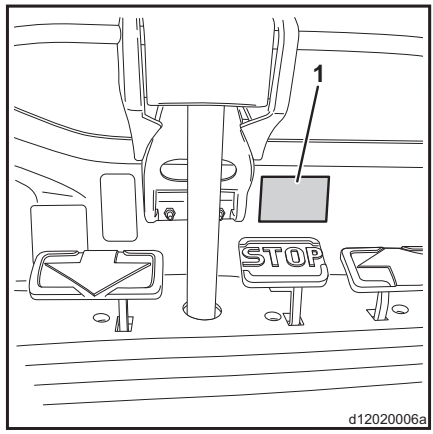
- *Auf dem Fabrikschild sind mehrere Konformitätskennzeichen möglich.*
- *Das EAC-Zeichen kann auch in unmittelbarer Nähe des Fabrikschilds angebracht sein.*

***)** Durch Übertragen der Adresse **my.linde-mh.com/QR/ms/XXXXXXXXXXXX** in einen Internet-Browser oder durch Scannen des QR-Codes sind Dokumente (z. B. Betriebsanleitung und Ersatzteilkatalog) abrufbar.

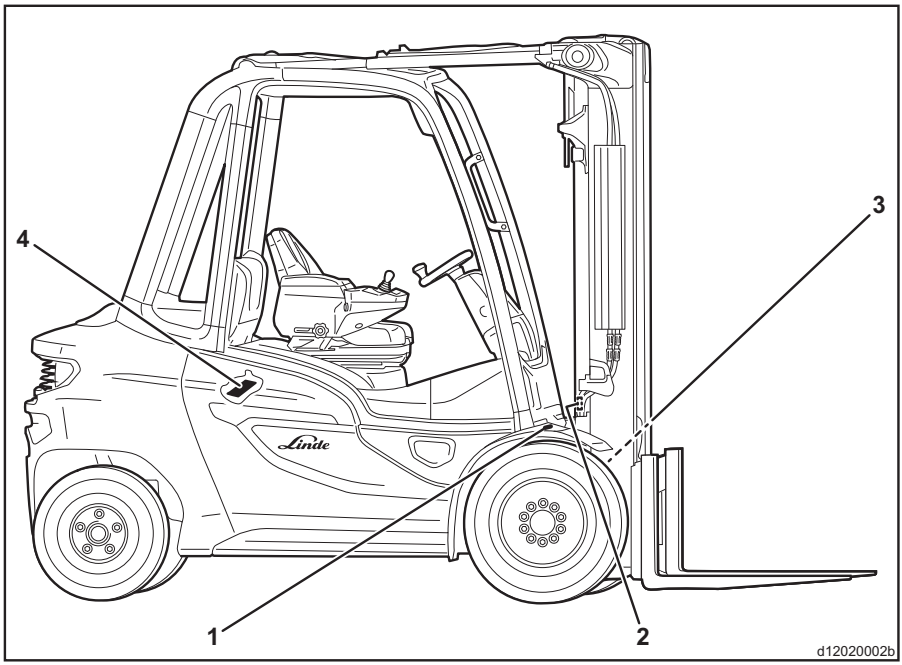
HINWEIS

XXXXXXXXXXXX *bedeutet Platzhalter für die Fahrgestellnummer.*

Anbauposition vom Fabrikschild (1): ▷



Staplernummern und Typenschilder



1 Fahrgestellnummer (eingeprägt)

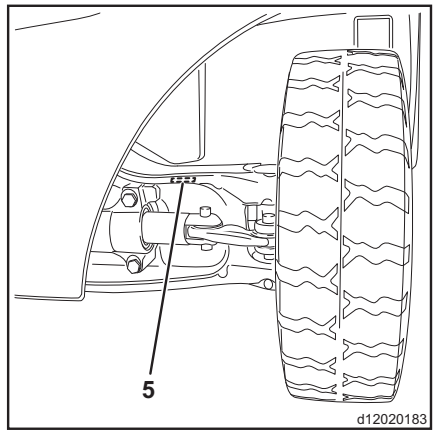
2 Hubgerüstnummer (aufgeklebt)

3 Typenschild Antriebsachse

4 Typenschild Motor

Typenschild Lenkachse

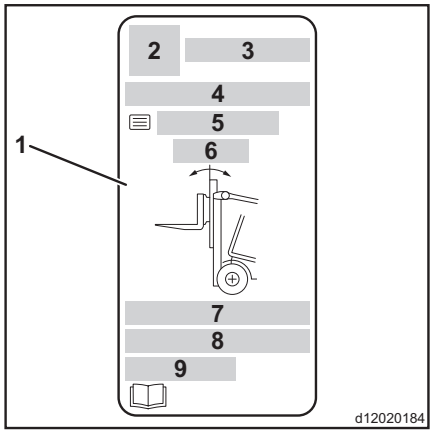
5 Typenschild Lenkachse



Der Stapler

Stapler-Konfiguration

Schild „Stapler-Konfiguration“ (1) ▷



HINWEIS

Wenn An- und Umbauten abweichend zu den Angaben auf dem Schild „Stapler-Konfiguration“ erforderlich sind, Service-Partner kontaktieren. Der Service-Partner muss dann ein neues Schild „Stapler-Konfiguration“ erstellen und am Stapler anbringen.

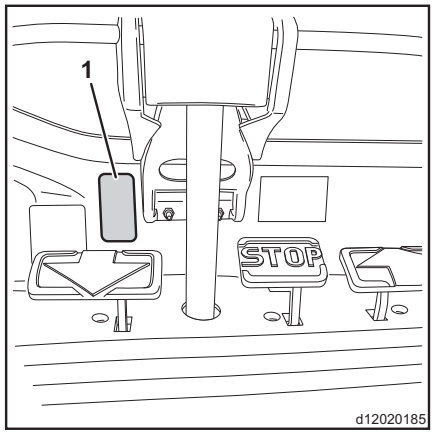
⚠ GEFAHR

Gefährdung der Standsicherheit.

Das Tragfähigkeitsschild und das Zusatztragfähigkeitsschild müssen geprüft und bei Bedarf ausgetauscht werden.

2	Platzhalter für „**Data-Matrix-Code**“
3	**Fahrgestellnummer**
4	**Typenschildbezeichnung Hubgerüst** mit: Hubgerüstbaureihe – Hubgerüstausführung – Hubhöhe in cm oder Kennzeichnung: „ohne / CO“***** **Varianten Hubgerüstausführung:** „S“ bedeutet Standard-Hubgerüst „D“ bedeutet Duplex-Hubgerüst „T“ bedeutet Triplex-Hubgerüst
5	**Nummer vom Tragfähigkeitsschild**
6	Maximal zulässiger **Neigewinkel** vor / zurück
7	**Bereifung Antriebsachse:** „SE“ bedeutet Vollgummibereifung „Luft“ bedeutet Luftbereifung „ZW“ bedeutet Zwillingsbereifung „Band“ bedeutet Bandagebereifung
8	**Anbaugerät:** „GTR“ bedeutet Gabelträger „iSS“ bedeutet integrierter Seitenschieber „iZVG“ bedeutet integriertes Zinkenverstellgerät „iZVG View“ bedeutet integriertes Zinkenverstellgerät sichtoptimiert „ohne / CO“ bedeutet kundenspezifische Option
9	**Einschränkungen falls Tragfähigkeitsrelevant:** Angaben zur Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit
„ohne / CO“*****	bedeutet kundenspezifische Option (ohne Hubgerüst oder mit freigegebenem Hubgerüst-Fremdfabrikat)

Anbauposition vom Schild „Stapler-Konfiguration“ (1): ▷



Hinweis zur Beschilderung

HINWEIS

Der Stapler muss immer ordnungsgemäß beschildert sein. Fehlende oder beschädigte Typen- und/oder Klebeschilder müssen ersetzt werden. Anbaupositionen der wichtigsten Typen- und/oder Klebeschilder siehe hier im Kapitel „Beschilderung“. Anbaupositionen oder Bestellnummer von allen Typen- und/oder Klebeschilder siehe Ersatzteilkatalog.

Übernahme des Staplers

Bevor der Stapler das Herstellerwerk verlässt, wird er einer sorgfältigen Kontrolle unterzogen. Damit sind ein einwandfreier Zustand und eine vollständige Ausrüstung entsprechend der Bestellung gewährleistet.

Um späteren Reklamationen vorzubeugen, sollen der genaue Zustand des Staplers und die Vollständigkeit der Ausrüstung geprüft und dem Service-Partner die ordnungsgemäße Übergabe bestätigt werden.

- Bei Übernahme des Staplers die Daten des Fabrikschilds in die folgende Tabelle übertragen.

Für technische Fragen und Ersatzteilbestellungen sind diese Angaben notwendig.

Staplertyp:	
Fahrgestellnummer / Baujahr:	
Übergabedatum:	

Für Teile aus den Baugruppen: Motor, Hubgerüst, Hydro-Verstellpumpe, Antriebsachse und Lenkachse zusätzlich die Nummer aus den Typenschildern dieser Baugruppen angeben:

Motornummer:	
Hubgerüst-Nummer:	
Hubgerüst-Hubhöhe:	
Hydro-Verstellpumpen-Nummer:	
Antriebsachsen-Nummer:	
Lenkachsen-Nummer:	

HINWEIS

Bei Staplern, die ohne Hubgerüst ausgeliefert werden, ist die Fahrgeschwindigkeit reduziert. Weiters Vorgehen siehe Abschnitt „Fahren ohne Hubgerüst“.

Betriebsbedingungen

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Flurförderzeug darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden.

Das Flurförderzeug dient zum Bewegen und Heben der auf dem Tragfähigkeitsschild angegebenen Lasten unter Beachtung der Anweisungen, die diese Betriebsanleitung enthält.

Beschädigungen, Mängel

Beschädigungen oder sonstige Mängel am Flurförderzeug oder am Anbaugerät sofort der Aufsichtsperson melden. Flurförderzeuge und Anbaugeräte, die nicht betriebssicher sind, dürfen bis zu ihrer ordnungsgemäßen Instandsetzung nicht eingesetzt werden.

Sicherheitseinrichtungen und -schalter dürfen nicht entfernt oder unwirksam gemacht werden. Fest vorgegebene Einstellwerte dürfen nur mit Zustimmung des Herstellers verändert werden.

Gefahrenbereich

Gefahrenbereich ist der Bereich, in dem Personen durch Bewegungen des Flurförderzeugs, seiner Arbeitseinrichtungen, seiner Lastaufnahmemittel (z. B. Anbaugeräte) oder des Ladeguts gefährdet sind. Hierzu gehört auch der Bereich, der durch herabfallendes Ladegut oder eine absinkende oder herabfallende Arbeitseinrichtung erreicht werden kann.

Im Gefahrenbereich eines Flurförderzeugs dürfen sich keine Personen aufhalten.

Arbeitsbereich

Es dürfen nur die vom Betreiber oder dessen Beauftragten für den Verkehr freigegebenen Wege befahren werden. Die Verkehrswege müssen frei von Hindernissen sein. Lasten dürfen nur an den dafür vorgesehenen Stellen abgestellt und gelagert werden.

Fahrwege

Fahrwege müssen ausreichend befestigt, eben und frei von Gegenständen sein. Abflusskanäle, Bahnübergänge und Ähnliches müssen so ausgeglichen, dass sie möglichst stoßfrei überfahren werden können.

Flurförderzeuge dürfen nur auf Fahrwegen eingesetzt werden, die keine zu engen Kurven, keine zu großen Neigungen und keine zu schmalen oder zu niedrigen Durchfahrten haben.

Steigungen oder Gefälle dürfen die in der Betriebsanleitung genannten Werte nicht überschreiten und müssen eine ausreichend raue Oberfläche haben. Am oberen und unteren Ende sollen ebene und gleichmäßig verlaufende Übergänge verhindern, dass die Last auf dem Boden aufsetzt oder Beschädigungen am Fahrgestell auftreten.

Flurförderzeuge dürfen nicht auf geneigten Flächen abgestellt werden. Wenn nicht vermeidbar, muss das Flurförderzeug zusätzlich zur aktivierten Feststellbremse durch Unterlegkeile gesichert werden.

Die zulässige Flächen- und Punktbelastung der Fahrwege darf nicht überschritten werden. Zwischen den höchsten Teilen des Flurförderzeugs oder der Last und festen Teilen der Umgebung muss ein ausreichender Abstand vorhanden sein.

Im EU-Raum ist die Richtlinie 89/654/EWG (Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten) in der jeweils aktuellen Fassung einzuhalten. Für den nicht EU-Raum gelten die jeweiligen nationalen Vorschriften.

Gefahrstellen an Fahrwegen müssen abgesichert sein oder durch die im Straßenverkehr üblichen Schilder und gegebenenfalls durch zusätzliche Warnschilder gekennzeichnet werden.

Betrieb auf öffentlichen Straßen siehe Abschnitt „Allgemeine Informationen“.

Betriebsbedingungen

Brandschutz

Der Betreiber muss für den entsprechenden Einsatzfall des Flurförderzeugs für ausreichenden Brandschutz in der Umgebung des Flurförderzeugs sorgen. Je nach Einsatzfall ist ein zusätzlicher Brandschutz am Flurförderzeug notwendig. Im Zweifelsfall kann die zuständige Feuerwehr kontaktiert werden.

HINWEIS

Wenn das Flurförderzeug mit einem Feuerlöscher ausgerüstet ist, muss sich der Fahrer mit der Anwendung vertraut machen. Die Handhabung ist auf dem Feuerlöscher erklärt.

Anbaugeräte

Anbaugeräte dürfen nur bestimmungsgemäß verwendet werden. Der Fahrer muss in der Handhabung der Anbaugeräte unterwiesen sein.

Vor Inbetriebnahme des Flurförderzeugs mit einem Anbaugerät ist das sichere Lasthandling zu prüfen. Je nach Art des Anbaugeräts können Justierungen wie z. B. Druckeinstellungen oder das Einstellen von Anschlägen und Arbeitsgeschwindigkeiten erforderlich sein. Die entsprechenden Hinweise der Betriebsanleitung des Anbaugeräts müssen beachtet werden.

Wenn Anbaugeräte nicht zusammen mit dem Flurförderzeug geliefert werden, müssen die Vorgaben des Flurförderzeug-Herstellers und des Anbaugeräteherstellers eingehalten werden.

Die Befestigung des Anbaugeräts und die Verbindung der Energiezufuhr für kraftbetriebene Anbaugeräte sind nach den Angaben der Hersteller nur von befähigten Personen vorzunehmen. Nach jeder Montage die Funktion der Anbaugeräte vor der ersten Inbetriebnahme prüfen.

Die zulässige Tragfähigkeit der Anbaugeräte und die zulässige Belastung (Tragfähigkeit und Lastmoment) des Flurförderzeugs in Kombination von Anbaugerät und Nutzlast darf nicht überschritten werden, siehe Zusatztragfähigkeitsschild.

An- und Umbauten

Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Änderungen, insbesondere An- und Umbauten, am Flurförderzeug vorgenommen werden.

Anhängevorrichtung

Flurförderzeuge sind zum gelegentlichen Schleppen von Anhängern im innerbetrieblichen Bereich geeignet.

Die in der Betriebsanleitung angegebene zulässige Anhängelast für ungebremste Anhänger darf nicht überschritten werden.

Die nationalen Vorschriften zum Einsatz ungebremster Anhänger an Flurförderzeugen müssen beachtet werden.

Bei Fragen zu Anhängelasten und Einsatzbedingungen Service-Partner kontaktieren.

Arbeitsbühnen

Die nationalen Vorschriften zum Einsatz von Arbeitsbühnen müssen beachtet werden. Nur wenn die Vorschriften im Einsatzland die Verwendung gestatten, dürfen Arbeitsbühnen eingesetzt werden.

Software-Updates mit Funkübertragung

Über Funk können Sicherheitsupdates übertragen werden, Funktionen aktualisiert oder neu freigeschaltet werden.

Sicherheitsupdates dienen der Sicherheit des Flurförderzeugs. Sicherheitsupdates müssen durchgeführt werden.

Neu freigeschaltete Funktionen dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn die Betriebsanleitung der neu freigeschalteten Funktionen über das Kundenportal heruntergeladen und gelesen wurde. Bei notwendiger Unterstützung Service-Partner kontaktieren.

Unzulässige Verwendung

⚠ GEFAHR

Verletzungs- und Lebensgefahr.

Stapler nur bestimmungsgemäß verwenden.

Der Stapler darf nur eingesetzt werden, wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben.

Jede Verwendung, für die der Stapler nicht zugelassen ist, ist ein durch den Betreiber oder Fahrer zu vertretender Sachverhalt.

Die nachfolgende Aufzählung ist beispielhaft und hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Der Stapler ist **nicht** zugelassen für:

- das Mitfahren von Personen, wenn der Stapler nicht dafür vorgesehen ist
- den Einsatz in feuer- oder explosionsgefährdeten Bereichen
- das Ein- und Ausstapeln auf Schrägen
- das Betreten der angehobenen Gabelzinken
- das Überschreiten der maximalen Tragfähigkeit
- eine Erhöhung der Tragfähigkeit, z. B. durch Anbringen eines zusätzlichen Gewichts

Gefährdungsbeurteilung

Nach den Bestimmungen des Arbeitsschutzes ist der Arbeitgeber für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bei der Arbeit verantwortlich.

In Europa regelt die Richtlinie 89/391/EWG und deren Einzelrichtlinien die Anforderungen an den Arbeitsschutz auf Mindestniveau. Die Richtlinien sind in den EU-Mitgliedstaaten in nationales Recht umgesetzt. Diese können einzelstaatlich ergänzt sein.

Ebenso existieren in Staaten außerhalb der Europäischen Union Arbeitsschutzbestimmungen. Es ist daher unerlässlich, auch die nationalen Gesetze des Arbeitsschutzes zu beachten.

Für Betreiber von Flurförderzeugen ist die Gefährdungsbeurteilung zentrales Element zum Definieren von Maßnahmen, um die mit dem Betrieb von Flurförderzeugen verbundenen Gefahren zu eliminieren oder zu minimieren.

Die Gefährdungsbeurteilung muss bei veränderten Einsatzbedingungen und Ausstattungen der Flurförderzeuge angepasst werden.

Wichtige Punkte für die Gefährdungsbeurteilung sind z. B.:

- Fahrwege
- Windlasten
- Sichtbehinderung des Fahrers bei beladenem Flurförderzeug
- Arbeitsbereiche mit Gefahrenstoffen
- Gefahrenbereiche
- Brandschutz
- Physikalische Belastung des Fahrers
- Mit dem Flurförderzeug genutzte Anbaugeräte

Zudem gibt der VDMA-Leitfaden „Regeln für Betreiber von Flurförderzeugen“ ausführliche Informationen für einen sicheren Betrieb von Flurförderzeugen, siehe Kapitel „Vorwort“.

Betriebsbedingungen

Einsatzbeschreibung und klimatische Bedingungen

Normaleinsatz

- Innen- und Außeneinsatz
- Umgebungstemperatur in nordischen und tropischen Ländern -20 °C bis 45 °C
- Startfähigkeit bei -15 °C bis 45 °C
- Startzeit maximal 20 Sekunden
- Einsatz bis 2000 Meter über NN.

Sondereinsatz (teilweise mit Sondermaßnahmen)

- Einsatz z. B bei aggressiven Stäuben (z. B. AL203), Flusen, Säuren, Laugen, Salzen, Korund, Feuerfestmassen
- Umgebungstemperatur bis 55 °C (mit Leistungseinschränkungen)
- Startfähigkeit bis -25 °C
- Einsatz bis 3500 Meter über NN (mit Leistungseinschränkungen).

Informationen zur Betriebsanleitung

Dokumentation

Zu jedem Stapler gehören folgende technische Unterlagen:

- Betriebsanleitung für den Stapler
- Betriebsanleitung für das Anbaugerät (Optional)
- Konformitätserklärung
- Betriebsanleitung Linde Safety Guard (Optional)
- Betriebsanleitung Linde Safety Pilot (LSP) (Optional)

Für einige Sonderausrüstungen gelten eigene Bedienungsanleitungen, die mit diesen Geräten mitgeliefert werden.

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle notwendigen Maßnahmen für den sicheren Betrieb und den ordnungsgemäßen Service des Staplers.

Die Betriebsanleitung muss den Personen zur Kenntnis gebracht werden, die mit Bedienung und mit Service-Arbeiten der Stapler beauftragt ist. Sie muss jederzeit für Fahrer und Betreiber zugänglich sein.

Wenn eine Betriebsanleitung verloren gegangen ist, muss der Betreiber unverzüglich für Ersatz sorgen. Die Betriebsanleitung kann in digitaler Form durch den Betreiber bezogen werden. Siehe dazu, Abschnitt „Digitale Betriebsanleitung“.

Der vollständige Umfang der Dokumentation muss sorgfältig aufbewahrt werden. Bei Weitergabe oder Veräußerung des Staplers muss sie an den nachfolgenden Betreiber ausgehändigt werden.

Aktualität

Linde Material Handling arbeitet ständig an der Weiterentwicklung der Stapler. Änderungen bleiben vorbehalten.

Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung können deshalb keine Ansprüche geltend gemacht werden.

Urheberrechte

Diese Betriebsanleitung darf, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Herstellers vervielfältigt, übersetzt oder Dritten zugänglich gemacht werden.

Digitale Betriebsanleitung

Gemäß der neuesten Revision des Leitfadens für Anwendung der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG muss die Originalbetriebsanleitung nicht mehr zwingend in Papierform geliefert werden.

Die Betriebsanleitung des Flurförderzeugs und weitere relevante Dokumente (z. B. Ersatzteilkatalog) stehen im Kundenportal zur Verfügung.

Vorgehensweise:

- Den QR-Code auf dem Fabrikschild des Flurförderzeugs scannen, oder
- Die Adresse **my.linde-mh.com/QR/ms/XXXXXXXXXXX** in einen Internet-Browser eingeben.

HINWEIS

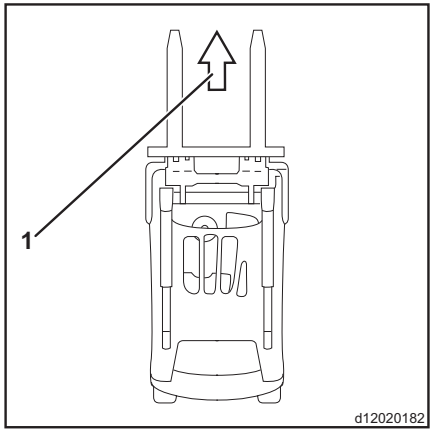
XXXXXXXXXXX bedeutet Platzhalter für die Fahrgestellnummer.

HINWEIS

Position des QR-Codes, siehe Abschnitt „Fabrikschild“.

Definition der Richtungen

Die Bezeichnungen im Text: vorne – hinten – links – rechts beziehen sich auf die Einbaulage der beschriebenen Komponenten in Vorwärtsfahrtrichtung (1) des Staplers (Gabelzinken vorne). ▷



Verwendete Symbole

Die Signalbegriffe GEFAHR, VORSICHT, ACHTUNG, HINWEIS und UMWELTHINWEIS werden in dieser Betriebsanleitung angewandt bei Hinweisen zu besonderen Gefahren oder für außergewöhnliche Informationen, die besondere Kennzeichnung erfordern:

⚠ GEFAHR

bedeutet, dass bei Nichtbeachtung Lebensgefahr besteht.

⚠ VORSICHT

bedeutet, dass bei Nichtbeachtung schwere Verletzungsgefahr besteht.

⚠ ACHTUNG

bedeutet, dass bei Nichtbeachtung am Material Beschädigung oder Zerstörung auftreten kann.

HINWEIS

bedeutet, dass auf technische Zusammenhänge aufmerksam gemacht wird, die möglicherweise auch für Fachkräfte nicht offensichtlich sind.

UMWELTHINWEIS

Die hier aufgeführten Hinweise müssen beachtet werden, um Umweltschäden zu verhindern.



⚠ ACHTUNG

Dieses Schild ist am Stapler an den Stellen angebracht, an denen weitere Informationen in der Betriebsanleitung beachtet werden müssen.

Umwelthinweise

Verpackungsmaterial für den Transport

Bei Lieferung des Flurförderzeugs sind bestimmte Komponenten für den Transport mit Verpackungsmaterial geschützt. Dieses Verpackungsmaterial muss vor der ersten Inbetriebnahme entfernt werden.

UMWELTHINWEIS

Das Verpackungsmaterial muss nach Lieferung des Flurförderzeugs vorschriftsmäßig entsorgt werden.

Entsorgung von Komponenten und Batterien

Das Flurförderzeug besteht aus unterschiedlichen Materialien. Wenn Komponenten oder Batterien ausgetauscht und entsorgt werden müssen, ist nach den nationalen Vorschriften:

- zu entsorgen oder
- zu behandeln oder
- zu recyclen.

HINWEIS

Bei der Entsorgung von Batterien die Dokumentation des Batterieherstellers beachten.

UMWELTHINWEIS

Empfohlen wird, für die Entsorgung mit einem Entsorgungsfachbetrieb zusammenzuarbeiten.

Umwelthinweise

2

Sicherheit

Verantwortliche Personen

Betreiber

Der Betreiber ist die natürliche oder juristische Person, die das Flurförderzeug nutzt oder in dessen Auftrag das Flurförderzeug genutzt wird.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass das Flurförderzeug nur bestimmungsgemäß und unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften dieser Betriebsanleitung eingesetzt wird.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass alle Benutzer die Sicherheitsinformationen lesen und verstehen.

Der Betreiber ist verantwortlich für die Planung und fachgerechte Durchführung regelmäßiger Sicherheitsüberprüfungen.

Es wird empfohlen, die nationalen Durchführungsbestimmungen zu beachten.

Fahrer

Flurförderzeuge dürfen nur von Personen geführt werden, die

- mindestens 18 Jahre alt sind,
- für diese Tätigkeit ausgebildet sind,
- die Befähigung nachgewiesen haben, z. B. Fahrausweis.

Zusätzlich sind besondere Kenntnisse des zu bedienenden Flurförderzeugs erforderlich.

Der Auftrag zum Führen eines Flurförderzeugs muss schriftlich erteilt werden. Nationale Vorschriften beachten.

HINWEIS

Für das Fahren von Flurförderzeugen im öffentlichen Straßenverkehr ist eine Fahrerlaubnis für den öffentlichen Straßenverkehr erforderlich. Nationale Vorschriften beachten.

Rechte, Pflichten und Verhaltensregeln für den Fahrer

Der Fahrer muss:

- über seine Rechte und Pflichten unterrichtet sein,
- festes Schuhwerk tragen für ein sicheres Fahren und Bremsen,
- den Einsatzbedingungen entsprechende Schutzausrüstung tragen (Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, Schutzbrille, Handschuhe),
- die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben,
- sich mit der verkehrssicheren Bedienung des Flurförderzeugs vertraut gemacht haben,
- physisch und psychisch in der Lage sein, das Flurförderzeug verkehrssicher zu führen.

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch verminderte Reaktionsfähigkeit!

Unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder von Medikamenten, die die Reaktionsfähigkeit beeinflussen, keinerlei Arbeiten mit oder am Flurförderzeug vornehmen.

Verbot der Nutzung durch Unbefugte

Der Fahrer ist während der Arbeitszeit für das Flurförderzeug verantwortlich. Er darf nicht zulassen, dass Unbefugte das Flurförderzeug bedienen.

Beim Verlassen muss das Flurförderzeug gegen unbefugte Benutzung gesichert sein, z. B. Schlüssel abziehen.

Befähigte Person

Eine befähigte Person ist eine Fachkraft auf dem Gebiet der Flurförderzeuge durch:

- eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung mindestens als Servicetechniker für Flurförderzeuge
- mehrjährige berufliche Erfahrungen mit Flurförderzeugen
- Kenntnisse von Vorschriften zur Unfallverhütung
- Kenntnisse der relevanten nationalen technischen Regeln.

Die befähigte Person kann den arbeitssicheren Zustand von Flurförderzeugen beurteilen.

Sicherer Betrieb

Grundlagen

Der Betreiber oder die von ihm beauftragte Person muss sicherstellen, dass der Fahrer alle Sicherheitsinformationen versteht und dass alle Richtlinien und Sicherheitsregeln eingehalten werden.

Bei der Einweisung muss sich der Fahrer vertraut machen mit:

- den Betriebsbedingungen des Arbeitsbereichs,
- den besonderen Leistungsmerkmalen des Flurförderzeugs,
- der Bedienung von Anbaugeräten.

Am unbeladenen Flurförderzeug müssen Fahr-, Schalt- und Lenkübungen so lange trainiert werden, bis sie sicher beherrscht werden. Erst dann mit beladenem Flurförderzeug üben.

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch unbefugte Nutzung.

Nur eingewiesenen, berechtigten und zum Bedienen beauftragten Personen darf der Zugang zum Flurförderzeug möglich sein.

Ein kontrollierter Zugang ist möglich über Schaltschlüssel oder Eingabeeinheit mit Tastatur oder mit Transponder.

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Manipulation von Sicherheitseinrichtungen.

Sicherheitseinrichtungen, wie z. B. Sitzschalter, dürfen **nicht** außer Kraft gesetzt werden.

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch unzureichende Sichtverhältnisse.

Flurförderzeuge dürfen nur betrieben werden, wenn der Fahrer über ausreichende Sicht verfügt.

- ➢ Arbeitsbereich ausreichend beleuchten oder Arbeitsscheinwerfer einsetzen.
- ➢ Blendung durch Beleuchtung (z. B. Klemmbrettbeleuchtung) vermeiden. Bei Bedarf die Beleuchtung entsprechend einstellen oder ausschalten.
- ➢ Frontscheibe, Heckscheibe, Dachscheibe und Seitenscheiben sowie Rückspiegel und Beleuchtung müssen vor Fahrtantritt von Beschlag und gegebenenfalls Schmutz, Eis und Schnee befreit werden.
- ➢ Bei Flurförderzeugen mit Fahrerkabine ohne Heizung und ohne Klimaanlage muss der Fahrer während des Betriebs durch Lüften für freie Sicht sorgen.
- ➢ Zusätzliche Spiegel (z. B. Spiegel am Hubgerüst) oder zusätzliche Kameras (z. B. Gabelträgerkamera) verwenden.

⚠ GEFAHR

Brandgefahr durch heiße Abgase!

Abgase werden so heiß, dass Materialien in unmittelbarer Nähe schmoren oder brennen können.

Ablagerungen von brennbaren Materialien in der Nähe von heißen Komponenten, z. B. Auspuffrohren, können sich entzünden.

- ➢ Folgende Maßnahmen beachten!

- ➢ Am Abgasaustritt ausreichenden Sicherheitsabstand zu brennbaren Materialien einhalten.
- ➢ Bei brennbaren Materialien sofort Brandschutzmaßnahmen ergreifen.
- ➢ Ablagerungen auf heißen Komponenten entfernen.
- ➢ Brennbare Flüssigkeiten fernhalten.



⚠ VORSICHT

Verbrennungsgefahr durch heiße Abgase.

Abgase und abgasführende Komponenten werden so heiß, dass bei direktem Körperkontakt Verbrennungen möglich sind.

➢ Heiße Komponenten nicht anfassen.

⚠ VORSICHT

Unfallgefahr durch blockierte Pedale.

Flurförderzeuge dürfen nur betrieben werden, wenn während der Fahrt **keine** Gegenstände in den Fußraum fallen können.

➢ Folgende Maßnahmen beachten!

➢ Keine losen Gegenstände am Fahrerplatz oder innerhalb der Fahrerkabine mitführen.

➢ Nur für die Ablagen passende Gegenstände (z. B. Trinkflaschen im Getränkehalter) verwenden.

➢ Sicherstellen, dass Gegenstände während des Betriebs **nicht** aus den Ablagen fallen können.

Grundlagen für das lastabhängige Assistenzsystem

⚠ VORSICHT

Gefährdung durch Überschreiten der zulässigen Beladung!

Assistenzsysteme unterstützen den Fahrer bei der sicheren Bedienung des Staplers.

Die Verantwortung und Kontrolle für einen sicheren Betrieb des Staplers liegt grundsätzlich beim Fahrer. Dies gilt auch bei einem möglichen Ausfall des Assistenzsystems. Ein ausgefallenes Assistenzsystem umgehend durch den Service-Partner instandsetzen lassen.

Bei bestimmungsgemäßem Einsatz des Staplers dient das Assistenzsystem ausschließlich der Information des Fahrers, z. B. der Anzeige des Lastgewichts oder der Hubhöhe.

Wenn die Beladungsgrenze des Staplers überschritten wird, greift das Assistenzsystem ein und verhindert die Fehlanwendung.

- Bei unzulässigen Lastzuständen greift das Assistenzsystem in die Hub- und Neigebewegungen ein.
- Die Fahrgeschwindigkeit wird reduziert (Optional).
- Der Lastschwerpunkt wird nicht berücksichtigt. Das Traglastdiagramm muss beachtet werden.

Ein Annähern an Grenzwerte wird optisch und akustisch über das Anzeigegerät signalisiert.

Bei Überschreiten der Grenzwerte greift das Assistenzsystem in die Staplerbewegungen ein. Der Fahrer muss den Bereich der unzulässigen Beladung durch aktives Gegensteuern verlassen.

Gefährdungsbeurteilung

Das lastabhängige Assistenzsystem beeinflusst das Fahrverhalten und die Bedienung des Staplers und hat damit Einfluss auf die Gefährdungsbeurteilung. Daher ist es notwendig, gemäß den nationalen Arbeitsschutz-Vorschriften die Gefährdungsbeurteilung anzupassen und den Fahrer in die Bedienung des Staplers mit dem lastabhängigen Assistenzsystem einzuweisen. Der Fahrer muss sich mit der Bedienung des Staplers und der Funktion des lastabhängigen Assistenzsystems vertraut machen.

Einsatzbedingungen

Das lastabhängige Assistenzsystem ist nicht geeignet für Einsätze, bei denen die Systemkomponenten durch Einwirkung von Schmutz, Chemikalien oder sperrigen Lasten beschädigt werden können. Dies gilt insbesondere für die Sensoren des Assistenzsystems.

Sicherer Betrieb

Service-Arbeiten

HINWEIS

Bei Reifenwechsel Neigewinkelpotentiometer abgleichen. Service-Partner kontaktieren.

Service-Arbeiten dürfen nur durch befähigte Personen durchgeführt werden. Dazu Abschnitt „Befähigte Person“ beachten.

Standsicherheit

Bei einer bestimmungsgemäßen Verwendung des Flurförderzeugs ist die Standsicherheit gewährleistet.

Die Standsicherheit ist gefährdet bei:

- Fahren und/oder Heben mit angehobener Last in großen Hubhöhen,
- zu schneller Kurvenfahrt,
- Fahren mit seitlich ausgeschobener Last (z. B. Seitenschieber),
- Wenden und Schrägfahrt auf Gefälle oder Steigungsstrecken,
- talseitiges Führen der Last auf Gefälle oder Steigungsstrecken,
- zu breite Lasten,
- Fahren mit pendelnder Last,
- Fahren und/oder Heben bei Windlasten,
- Rampenkanten oder Stufen,
- Beschädigungen an Reifen oder Felgen,
- unterschiedlich abgefahrenen Reifen auf einer Achse.

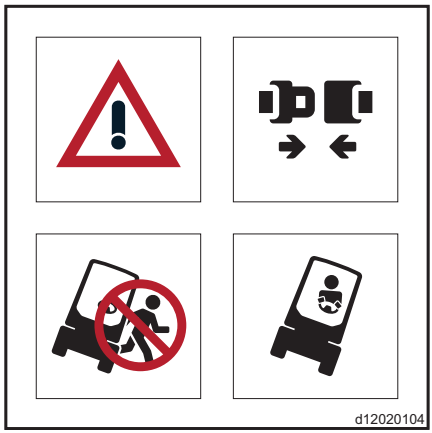
Verhalten beim Kippen des Flurförderzeugs ▷

GEFAHR

Lebensgefahr beim Kippen des Flurförderzeugs.

Verhaltensregeln beim Kippen des Flurförderzeugs strikt einhalten:

- ➢ Keinesfalls Beckengurt öffnen.
- ➢ Niemals vom Flurförderzeug abspringen.
- ➢ Mit den Händen am Lenkrad festhalten.
- ➢ Mit den Füßen im Fußraum abstützen.
- ➢ Oberkörper über das Lenkrad beugen.
- ➢ Körper gegen die Fallrichtung neigen.



Sicherheitshinweise zur Gasanlage



⚠ GEFAHR

Brand- oder Explosionsgefahr bei großer Wärmeeinstrahlung.

Stapler in Hallen oder Garagen nicht in unmittelbarer Nähe von wärmestrahlenden Geräten und Heizkörpern abstellen.

- ➢ Treibgasflasche und Gastank vorsichtig behandeln, um Schäden zu vermeiden.
- ➢ Treibgasflasche, Gastank und die angebauten Komponenten dürfen keine Schäden aufweisen. Defekte Komponenten dürfen nicht wiederverwendet werden.
- ➢ Die Gasanlage muss in Übereinstimmung mit europäischen Gesetzen und nationalen Vorschriften regelmäßig geprüft werden.

Komponenten Treibgasflasche

- Absperrventil

  Mit dem Absperrventil wird die Treibgasflasche abgesperrt.



⚠ GEFAHR

Explosionsgefahr bei Treibgas-Doppelflaschen.

Wechselflaschen aus Aluminium oder Verbundstoffen dürfen nur mit einem zusätzlichen Sicherheitsventil verwendet werden.

HINWEIS

Wechselflaschen nach EN 1442 aus Stahl verwenden.

Komponenten Gastank

Treibgastank

- Füllstopp-Ventil

  Das Füllstopp-Ventil stellt sicher, dass der Gastank bis zur maximalen Grenze gefüllt ist.
- Füllstands-Sensor

  Der Füllstands-Sensor überwacht den Füllstand im Gastank.
- Absperrventil

  Mit dem Absperrventil wird der Gastank abgesperrt.

  Das Absperrventil wird manuell oder elektromagnetisch betätigt.
- Sicherheitsventil

  Das Sicherheitsventil begrenzt den Druckanstieg im Gastank. Bei Überdruck wird Gas in die Atmosphäre abgeleitet.

Erdgastank

- Fülldruck-Sensor und Manometer

  Das Manometer zeigt den Fülldruck im Gastank.
- Absperrventil

  Mit dem Absperrventil wird der Gastank abgesperrt.

  Das Absperrventil wird elektromagnetisch betätigt und kann zusätzlich manuell geschlossen werden.
- Sicherheitsventile

  Bei plötzlichem Druckverlust schließt das Sicherheitsventil den Gasdurchfluss (Rohrbruchsicherung).

  Bei Überdruck wird über die Berstsicherung Gas in die Atmosphäre abgeleitet.

  Bei zu hoher Wärmeeinwirkung wird über die Schmelzsicherung Gas in die Atmosphäre abgeleitet.

Störungen



⚠ GEFAHR

Explosionsgefahr bei unkontrolliertem Austritt von Gas.

- ➢ Bei Störungen und Startproblemen Stapler sofort stilllegen.
- ➢ Service-Partner kontaktieren.

⚠ VORSICHT

Austretendes Treibgas kann Verletzungen im Auge und Erfrierungen an der Haut verursachen.

Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

Folgende Hinweise beachten:

- Absperrventil an der Treibgasflasche oder am Gastank schließen.

Bei Staplern mit elektromagnetischem Absperrventil am Gastank sind keine Tätigkeiten erforderlich.

- Keine Manipulationen an der Gasanlage vornehmen.
- Bei Störungen und Startproblemen muss die Gasanlage durch eine befähigte Person mit speziellen Kenntnissen geprüft werden.
- Treibgas ist schwerer als Luft und sammelt sich am Boden, in Arbeitsgruben und sonstigen Bodenvertiefungen. Dadurch kann sich ein explosionsgefährliches Gasgemisch bilden.
- Abstell- und Lagerräume sowie Instandhaltungswerkstätten müssen gut belüftet sein.
- Nationale Vorschriften beachten, in Deutschland DGUV-Vorschriften für Flüssiggas und Flurförderzeuge.
- Stapler mit Erdgastank im Fall von Leckagen oder beschädigter Komponenten sofort stillsetzen. Mängel durch eine sachkundige und für Hochdruck-Gasanlagen autorisierte Person beseitigen lassen.
- Erdgastank nach Überschreiten des zulässigen Betriebsdrucks prüfen.

Gefährdung durch Brand

Folgende Maßnahmen ergreifen.

- Vom Auslass des Sicherheitsventils fernbleiben. Das Auslösen des Sicherheitsventils kann die Flammen verstärken
- Personen aus der Gefahrenzone fernhalten.
- Feuerwehr rufen.
- Gastank mit einem Wasserstrahl kühlen.

Sicherheitstechnische Richtlinien für Flüssiggas

Die vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften veröffentlichten Unfallverhütungsvorschriften "Verwendung von Flüssiggas" (DGUV) oder die landesspezifischen Vorschriften sind zu beachten.

Flüssiggase sind die brennbaren Gase PROPAN, BUTAN und deren Gemische. Sie befinden sich in Treibgasflaschen oder Treibgastanks und werden dort zum Antrieb für Verbrennungsmotoren bereitgehalten. Der Druck dieser Gase im Behälter ist abhängig von der Außentemperatur und kann bis zu 25 bar und mehr betragen.



⚠ GEFAHR

Flüssiggas wird bei Austritt sofort gasförmig, dadurch ist die Bildung einer gefährlichen und explosionsfähigen Atmosphäre sofort gegeben.

Kein offenes Feuer (Öfen, Sturmlaternen, funkenbildende Tätigkeiten und dergleichen), nicht rauchen in den Einstellräumen und bei Arbeiten an der Flüssiggasanlage!

Pflichten des Unternehmers und der Arbeitnehmer

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die Flurförderzeuge nur von Personen betrieben oder gewartet werden, die im Betreiben oder in der Wartung dieser Flurförderzeuge unterwiesen sind und von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Aufgaben zuverlässig erfüllen. Treibgasanlagen von Flurförderzeugen dürfen nur betrieben werden, wenn sie sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden.

Der Unternehmer hat für die Flurförderzeuge eine Betriebsanweisung in verständlicher Form und Sprache aufzustellen, in der alle für den sicheren Betrieb erforderlichen Angaben enthalten sein müssen. Die Betriebsanweisung ist dem Bedien- und Wartungspersonal bekanntzumachen.

Sie muss für das Bedien- und Wartungspersonal am Betriebsort jederzeit zugänglich sein und von ihnen beachtet werden.

A. Im Betrieb

1. Vor dem Lösen der Rohr- bzw. Schlauchverbindung sind die Flaschen- und Hauptabsperrventile zu schließen. Die Anschlussmuttern an den Flaschen sind langsam und zunächst nur wenig zu lösen, da sonst das noch in der Leitung befindliche Gas herausspritzt.



⚠ ACHTUNG

Flüssiggas erzeugt bei Hautkontakt Frostwunden!

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Leitungen und deren Ausrüstungsteile für Gas in Flüssigphase und Treibgasbehälter dürfen keiner unzulässigen Wärmeeinwirkung ausgesetzt sein.

2. Abnehmbare Treibgasbehälter (Treibgasflaschen) müssen am Flurförderzeug liegend positioniert werden und mit der Kragenöffnung nach unten weisen. Beim Ein- und Ausbau muss der Gasaustrittstutzen des Flaschenventils durch eine mit einem Schlüssel fest angezogene Verschlussmutter abgedichtet sein.

Bevor die Treibgasflaschen angeschlossen werden, sind ihre Anschlussstutzen auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen.

Nach dem Ausbau muss auf die mit der Verschlussmutter versehenen Flaschen sofort die Flaschenkappe aufgeschraubt werden.

3. Die Ventile sind langsam zu öffnen! Das Öffnen und Schließen darf nicht unter Zuhilfenahme von Schlagwerkzeug erfolgen. Explosionsgefahr durch Funkenschlag.

HINWEIS

Bei Flüssiggasbränden nur Kohlensäure-Trockenlöscher oder Kohlensäuregas-Löscher verwenden. In United Kingdom dürfen zum Löschen nur Kohlensäure-Trockenlöscher verwendet werden!

4. Undichte Gasflaschen dürfen nicht weiterverwendet werden. Sie sind unter Beachtung aller Vorsichtsmaßnahmen sofort im Freien durch Abblasen zu entleeren und dann als undicht zu kennzeichnen. Bei der Ablieferung beschädigter Gasflaschen ist dem Verleiher oder seinem Vertreter (Tankwart oder dergleichen) von dem bestehenden Schaden sofort, möglichst schriftlich, Mitteilung zu machen.

5. Die gesamte Flüssiggasanlage muss ständig auf ihren betriebssicheren Zustand, besonders auf Dichtigkeit überwacht werden. Die Benutzung des Flurförderzeugs bei undichter Gasanlage ist verboten. Zur Prüfung auf Dichtigkeit sind Seifenwasser, Nekallösung oder sonstige schaumbildende Mittel zu benutzen. Das Ableuchten der Gasanlage mit offener Flamme ist verboten.

6. Eingefrorene Anlageteile dürfen nur mit heißem Wasser, heißen Sandsäcken oder dgl. aufgetaut werden. Offene Flammen, glühende Gegenstände usw. können zu Explosionen führen.

7. Beim Auswechseln einzelner Anlageteile sind die Einbauvorschriften der Hersteller zu beachten. Dabei sind Flaschen- und Hauptabsperrventile zu schließen.

8. Die elektrische Anlage eines Flurförderzeugs mit Treibgasmotor muss ständig überwacht werden. Funken können bei Undichtigkeiten der gasführenden Anlageteile Explosionen verursachen. Nach längerem Stillstand eines Flurförderzeugs mit Treibgasmotor muss der Einstellraum vor Inbetriebnahme des Flurförderzeugs gründlich gelüftet werden.

9. Explosionen von Gasflaschen oder Flüssiggasanlagen, auch wenn sie nicht zu Unfällen führten, sind der Berufsgenossenschaft und dem zuständigen Gewerbeaufsichtsamt sofort zu melden. Beschädigte Teile sind bis zum Abschluss der Untersuchung aufzubewahren.

10. Flurförderzeuge mit Treibgasmotor dürfen nur dann in ganz oder teilweise geschlossenen Räumen betrieben werden, wenn in der Atemluft keine gefährlichen Konzentrationen gesundheitsschädlicher Abgasbestandteile entstehen können.

B. In den Einstell- und Lagerräumen sowie in den Instandhaltungswerkstätten

1. Die Flaschen- und Hauptabsperrventile sind sofort nach dem Einstellen des Flurförderzeugs zu schließen.

2. Flurförderzeuge mit Flüssiggasantrieb dürfen in Räumen nur abgestellt werden, wenn diese über Erdgleiche liegen und ausreichend durchlüftet sind. Sie dürfen nicht in Nähe von Öffnungen zu Räumen unter Erdgleiche abgestellt werden. Um abgestellte Flurförderzeuge ist ein ausreichender Bereich einzuhalten, in

dem sich keine Kelleröffnungen und -zugänge, Gruben und ähnliche Hohlräume, Kanaleinläufe ohne Flüssigkeitsverschluss Luft- und Lichtschächte sowie brennbares Material befinden dürfen.

3. Abnehmbare Treibgasbehälter dürfen nur dann in Einstellräumen gewechselt werden, wenn die Bildung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre verhindert ist.

4. Die besonderen Vorschriften über Lagerung von Druckgasbehältern, ggf. landesspezifische Vorschriften sind unbedingt zu beachten. Z. B. dürfen Druckgasbehälter nicht gelagert werden:

- in Räumen unter Erdgleiche,
- in Treppenräumen,
- in Haus- und Stockwerksfluren,
- in engen Höfen sowie Durchgängen und Durchfahrten oder in deren unmittelbarer Nähe,
- an Treppen von Freianlagen,
- an besonders gekennzeichneten Rettungswegen,
- in Garagen,
- in Arbeitsräumen.

Beachten Sie auch den Abschnitt „Allgemeine Anforderungen an Druckgasbehälter; Betreiben von Druckgasbehältern“ in der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU oder entsprechende nationale Vorschriften.

5. Die in den Räumen verwendeten elektrischen Handlampen müssen mit geschlossener, abgedichteter Überglocke und mit kräftigem Schutzkorb versehen sein.

6. Bei Arbeiten in Instandhaltungswerkstätten sind die Flaschen- und Hauptabsperrventile zu schließen und die Treibgasflaschen gegen Wärmeeinwirkung zu schützen. Vor Betriebspausen und vor Betriebsschluss ist durch eine verantwortliche Person nachzuprüfen, ob sämtliche Ventile, vor allem Flaschenventile geschlossen sind. Feuerarbeiten, insbesondere Schweiß- und Schneidearbeiten, dürfen in der Nähe von Treibgasflaschen nicht ausgeführt werden. Treibgasflaschen, auch wenn sie leer sind, dürfen nicht in den Werkstätten aufbewahrt werden.

7. Die Einstell- und Lagerräume sowie die Instandhaltungswerkstätten müssen gut belüftet sein. Dabei ist zu beachten, dass Flüssiggase schwerer als Luft sind. Sie sammeln sich am Boden, in Arbeitsgruben und sonstigen Bodenvertiefungen und können hier explosionsgefährliche Gas/Luftgemische bilden.



⚠ GEFAHR

Auspuffgase sind giftig.

Einstellräume müssen ausreichend entlüftet sein!

Typgenehmigung Gasmotor

Bei Manipulationen am Gasmotor erlischt die Typgenehmigung des Gasmotors. Der Stapler darf nicht mehr betrieben werden.

Nationale Vorschriften müssen beachtet werden.

Sicherheitstechnische Maßnahmen im Umgang mit Zündanlagen

Um Verletzungen von Personen und/oder Zerstörung der Zündanlage zu vermeiden, ist bei Arbeiten an Aggregaten der Zündanlage folgendes zu beachten:

- Leitungen der Zündanlage - auch Hochspannungsleitungen und Prüfgeräteleitungen - nur bei ausgeschalteter Zündung ab- und anklemmen.

- Starthilfe mit Schnellader ist nur bis 1 Minute mit max. 16 Volt zulässig.
- Die Motorwäsche ist nur bei ausgeschalteter Zündung durchzuführen.
- Vor Elektro- und Punktschweißen ist die Batterie komplett abzuklemmen und die Verbindungen zu den Steuergeräten zu trennen. Die Masse-Elektrode muss so nah als möglich am Schweißort liegen.

Datensicherheit

Eingabeeinheit mit Transponder

Bei Eingabeeinheiten mit Chip oder Chipkarte wird der Zugangscode per Funk übertragen.

Die Transponder-Funktechnologie ist nicht gegen Manipulation geschützt. Daher besteht die Möglichkeit, dass beim Inbetriebnehmen des Flurförderzeugs der Zugangscode unbefugt ausgelesen werden kann.

Kommunikationseinheit

Die Kommunikationseinheit ermöglicht eine Standort-Bestimmung des Flurförderzeugs durch Funkkommunikation mit einem globalen Navigationssatellitensystem.

Die Kommunikation mit einem globalen Navigationssatellitensystem, wie z. B. GPS, kann prinzipiell gestört oder manipuliert werden. Dadurch können die Standort-Daten des Flurförderzeugs nicht verfügbar oder fehlerhaft sein.

Restrisiken

Trotz sorgfältiger Arbeit und Einhaltung aller gültigen Normen und Vorschriften kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Umgang mit dem Flurförderzeug noch weitere Gefahren auftreten können.

Das Flurförderzeug mit seinen möglichen Anbaugeräten entspricht den zur Zeit gültigen Sicherheitsbestimmungen. Trotzdem ist auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Beachtung aller gegebenen Hinweise ein Restrisiko nicht auszuschließen.

Auch über den engeren Gefahrenbereich des Flurförderzeugs hinaus ist ein Restrisiko nicht auszuschließen. Personen, die sich in diesem Bereich aufhalten, müssen dem Flurförderzeug eine erhöhte Aufmerksamkeit widmen, um im falle einer eventuellen Fehlfunktion, eines Zwischenfalls oder eines Ausfalls sofort reagieren zu können.

⚠ GEFAHR

Unfallgefahr!

Personen, die sich im Bereich des Flurförderzeugs aufhalten, müssen auf die Gefahren hingewiesen werden, die durch den Einsatz des Flurförderzeugs entstehen können.

Die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung müssen beachtet werden.

Restgefahren können sein:

- Austritt von Betriebsstoffen durch Undichtigkeit, Bruch von Leitungen, Schläuchen oder Behältern,
- Unfallgefahr beim Fahren auf ungünstigen Bodenverhältnissen wie Gefälle, Glätte, Unebenheiten oder schlechte Sicht,
- beim Bewegen des Flurförderzeugs, Gefahr durch Stürzen, Stolpern, Abrutschen usw. besonders bei Nässe, ausgetretenen Betriebsstoffen oder vereisten Oberflächen,
- Feuer- und Explosionsgefährdung durch Batterie und elektrische Spannungen,
- menschliches Fehlverhalten,
- Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften,

- Gefahr durch nicht beseitigte Gewaltschäden,
- Gefahr durch mangelnde Wartung und Prüfung,
- Gefahr durch Verwendung falscher Betriebsstoffe.

Gleitschutzketten im Winterbetrieb

HINWEIS

Vor dem Aufziehen von Gleitschutzketten muss der Seriengabelträger durch einen Sondergabelträger ersetzt werden, der weiter vorbaut. Nach dem Aufziehen der Gleitschutzketten auf Freigang achten.

⚠ GEFAHR

Gefährdung der Standsicherheit.

Das Umrüsten auf einen vorgebauten Gabelträger verändert die Tragfähigkeit.

Deshalb müssen die Angaben an dem Zusatztragfähigkeitsschild reduziert werden. Diese Reduzierung ist auch dann erforderlich, wenn keine Gleitschutzketten montiert sind.

➢ Service-Partner kontaktieren, um die neue Tragfähigkeit des Staplers zu ermitteln.

Emissionen

Geräuschemissionswert-Angaben

Ermittelt im Meßverfahren nach EN 12053 aus den gewichteten Werten bei den Betriebszuständen FAHREN, HEBEN, LEERLAUF.

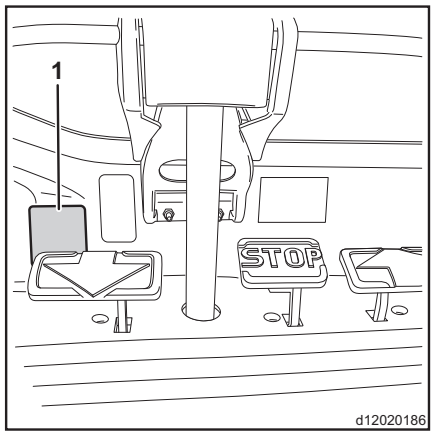
Schalldruckpegel am Fahrerplatz			
H20, H25, H30, H35	L_{PAZ}	=	79 dB (A)
Unsicherheit	K_{PA}	=	4 dB (A)

Garantierter Schalleistungspegel			
nach Richtlinie 2000/14/EG	L_{WA}	=	bis H21202P04288: 99 dB (A)
			ab H21202P04289: 97 dB (A)
nach aktualisierter Richtlinie 2000/14/EG gültig ab 05/2025	L_{WA}	=	94 dB (A)

HINWEIS

Beim Staplereinsatz können geringere oder höhere Geräuschwerte auftreten, z. B. durch die Betriebsweise, Umgebungseinflüsse und andere Geräuschquellen.

Anbauposition vom Schild „Garantierter Schallleistungspegel“ (1): ▷



Kennwerte für Körperschwingungen

Die Werte wurden nach EN 13059 an Staplern mit Standardausrüstung nach Typenblatt ermittelt (Fahren auf Messstrecke mit Schwellen.)

Emissionen

Angegebener Schwingungskennwert nach EN 12096		
Gemessener Schwingungskennwert	$a_{W.ZS}$	< 0,5 m/s^2

HINWEIS

Der Kennwert für die Körperschwingungen kann nicht zur Ermittlung der tatsächlichen Schwingungsbelastung im Einsatz verwendet werden. Diese ist von den Einsatzbedingungen abhängig (Fahrbahnzustand, Betriebsweise usw.) und ist daher ggf. vor Ort zu ermitteln. Die Hand-Arm-Schwingungen bei Staplern sind vernachlässigbar gering.

Elektromagnetische Verträglichkeit

⚠ VORSICHT

In Einsatzbereichen mit Magnetfeldern mit einer magnetischen Flussdichte größer als 5 mT können unter ungünstigen Umständen unbeabsichtigte Stapler- und Hubgerüstbewegungen nicht ausgeschlossen werden.

Bei Magnetfeldern mit magnetischen Flussdichten größer als 5 mT sind speziell für diesen Einsatz entwickelte Komponenten zu verwenden.

Service-Partner kontaktieren.

Magnetische Flussdichten größer als 5 mT können beispielsweise bei Induktionsöfen zur Metallschmelze (z. B. Aluminium), bei Widerstandsschweißgeräten für Naht- und Punktschweißen oder bei starken Entmagnetisierungsspulen auftreten. Allerdings reduzieren sich die Flussdichten mit Zunahme des Abstands von z. B. 50 cm auf einen Bruchteil, sodass Fälle realer Beeinflussung in der Praxis nicht bekannt sind.

Die vom Flurförderzeug ausgesendete elektromagnetische Strahlung liegt weit unter den zulässigen Grenzwerten in Europa. Die Störfestigkeit bei einwirkender elektromagnetischer Strahlung liegt über den gesetzlichen Mindestwerten.

⚠ VORSICHT

Beeinträchtigung von Fahrern mit aktiven Körperhilfsmitteln, z. B: Herzschrittmacher, Defibrillatoren, Cochleaimplantaten, Insulinpumpen oder Hörgeräte können nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Der Betreiber muss in der Gefährdungsbeurteilung Fahrer berücksichtigen, die durch implantierte oder am Körper getragene medizinische Geräte eingeschränkt sind. Die Anweisungen des behandelnden Arztes und des Herstellers des medizinischen Geräts müssen beachtet werden.

⚠ VORSICHT

Gefährdung durch nichtionisierende Strahlung bei nachträglichem Anbau von Geräten (z. B. Funksender).

Durch die elektromagnetischen Felder dieser Geräte dürfen Personen mit aktiven oder nichtaktiven implantierten medizinischen Geräten keiner überhöhten nichtionisierenden Strahlung ausgesetzt werden.

Die Hinweise des jeweiligen Geräteherstellers müssen beachtet werden. Ggf. einen Warnhinweis auf nichtionisierende Strahlung im Sichtbereich des Fahrers anbringen.

Arbeiten am Stapler

Grundlagen

Veränderungen und Nachrüstungen

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr bei Versagen des Fahrerschutzdachs durch herabstürzende Last oder durch Umkippen des Staplers.

Schweißen und Bohren am Fahrerschutzdach verändert die Materialeigenschaften und die Statik des Fahrerschutzdachs.

- Am Fahrerschutzdach nicht schweißen.
- Am Fahrerschutzdach nicht bohren.

Dachlasten beeinträchtigen die Stabilität des Fahrerschutzdachs und dürfen nur nach Genehmigung des Herstellers montiert werden.

⚠ GEFAHR

Unfallgefahr durch Verwendung von nicht zugelassenen Ersatzteilen.

Nur Original-Ersatzteile verwenden.

⚠ GEFAHR

Lebens- und Verletzungsgefahr durch Außerkraftsetzen von Sicherheitseinrichtungen.

Nach Beendigung von Arbeiten am Flurförderzeug müssen alle Sicherheitseinrichtungen wieder aktiviert und auf Funktion geprüft werden.

Verhalten am Stapler

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Herabstürzen vom Stapler.

Beim Klettern auf dem Stapler besteht die Gefahr hängenzubleiben oder auszurutschen und herabzustürzen.

- Zum Aufsteigen auf den Stapler nur die dafür vorgesehenen Trittstufen verwenden.
- Zum Erreichen unzugänglicher Stellen Hilfsmittel wie Stehleitern oder Podeste benutzen.



⚠ VORSICHT

Abgas- und Abluftführende Komponenten können heiß werden.

- Schutzhandschuhe tragen.

⚠ VORSICHT

Bei Staplern mit Druckspeicher können durch unsachgemäße Handhabung des Druckspeichers schwere Verletzungen entstehen.

Vor Arbeiten am Druckspeicher muss dieser drucklos geschaltet werden.

- Service-Partner kontaktieren.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Gasfedern. Gasfedern stehen unter hohem Innendruck bis zu 300 bar.

Gasfedern dürfen immer nur in spannungsfreier Lage ausgebaut und keinesfalls ohne Anleitung geöffnet werden. Dabei Beschädigungen aller Art, Seitenkräfte, Verkantungen, Temperaturen über 80 °C und starke Verschmutzung vermeiden.

Beschädigte oder fehlerhafte Gasfedern sind unverzüglich zu ersetzen.

- Service-Partner kontaktieren.

⚠ ACHTUNG

Schweißarbeiten am Stapler können die Elektronik beschädigen.

- Service-Partner kontaktieren.
- Bei Schweißarbeiten die Batterie abklemmen und alle Verbindungen zu den elektronischen Steuerungen trennen.

Service-Arbeiten

HINWEIS

Bei Service-Arbeiten Abschnitt „Sicherheitshinweise für Service-Arbeiten“ beachten.

Umgang mit Betriebsstoffen

UMWELTHINWEIS

Der Umgang mit Betriebsstoffen muss sachgemäß und den Herstellervorschriften entsprechend erfolgen.

- Betriebsstoffe nur in vorschriftsmäßigen Behältern an vorgeschriebenen Stellen lagern.
- Brennbare Betriebsstoffe nicht mit heißen Gegenständen oder mit offener Flamme in Berührung bringen.
- Beim Auffüllen von Betriebsstoffen nur saubere Gefäße verwenden.
- Sicherheits- und Entsorgungshinweise des Herstellers beachten.
- Verschütten vermeiden.
- Verschüttete Flüssigkeit sofort mit geeignetem Bindemittel beseitigen. Vorschriftsmäßig entsorgen.
- Alte und verschmutzte Betriebsstoffe vorschriftsmäßig entsorgen.
- Gesetzliche Vorschriften befolgen.
- Vor Abschmierarbeiten, Filterwechsel oder Eingriffen in das Hydrauliksystem, die Umgebung des betreffenden Teils sorgfältig reinigen.
- Ausgetauschte Ersatzteile umweltgerecht entsorgen.



⚠ GEFAHR

Flüssiggas wird bei Austritt sofort gasförmig, dadurch ist die Bildung einer gefährlichen und explosionsfähigen Atmosphäre sofort gegeben.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

⚠ VORSICHT

Flüssiggas kann Verletzungen im Auge und Erfrierungen an der Haut verursachen.

Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

⚠ VORSICHT

Das Eindringen von Hydraulikflüssigkeit unter Druck in die Haut, z. B. durch Leckage ist gefährlich. Bei derartigen Verletzungen ist fachärztliche Hilfe erforderlich.

Schutzausrüstung tragen.

⚠ VORSICHT

Unsachgemäßer Umgang mit Kühlmittel und Kühlmittelzusätzen gefährdet Gesundheit und Umwelt.

Herstellerhinweise beachten.

Gabelzinkenabbau / Gabelzinkenanbau

Sicherheitshinweise

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Verwendung von nicht geeigneten Gabelzinken.

Durch den Einfluss auf die Tragfähigkeit dürfen nur Gabelzinken mit den richtigen Dimensionen bzw. Abmaßen (Breite, Dicke und Länge) eingesetzt werden.

⚠ GEFAHR

Gefährdung der Standsicherheit.

Das Tragfähigkeitsschild und das Zusatztragfähigkeitsschild müssen geprüft und bei Bedarf ausgetauscht werden.

HINWEIS

Wenn An- und Umbauten abweichend zu den Angaben auf dem Schild „Stapler-Konfiguration“ erforderlich sind, Service-Partner kontaktieren. Der Service-Partner muss dann ein neues Schild „Stapler-Konfiguration“ erstellen und am Stapler anbringen.

Gabelzinkenabbau / Gabelzinkenanbau

⚠ VORSICHT

Für diese Arbeit ist Spezialwerkzeug und Fachwissen erforderlich.

Service-Partner kontaktieren.

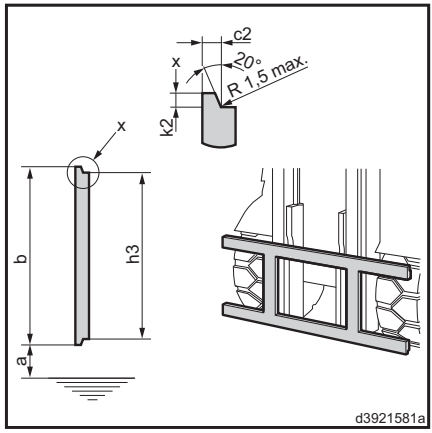
Anbaugeräte montieren

Die Befestigung des Anbaugeräts und die Verbindung der Energiezufuhr für kraftbetriebene Anbaugeräte dürfen nur befähigte Personen vornehmen.

Mechanische Verbindung

▷

Für **vorgehängte** Anbaugeräte müssen Anbaugerät und Gabelträger derselben Klasse angehören.



Klasse nach ISO 2328	Tragfähigkeit Stapler kg	Lastschwerpunkt mm	Ausführung	a mm	b mm	c2 mm	k2 mm	h3 mm
1	0 - 999	400 und 600	A	76	331	16	13	305
			B	114				
2	1000 - 2500	500 und 600	A	76	407	16	13	381
			B	152				
3	2501 - 4999	500 und 600	A	76	508	21,5	16	476
			B	203				
4	5000 - 8000	600	A	127	635	25,5	19	597
			B	254				
5	8001 - 10999	600	A	127	728	34	25	678
			B	257				

Integrierte Anbaugeräte sind passend zum vorhandenen Hubgerüst gefertigt. Bei nachträglichem Anbau muss das passende Anbaugerät und alle für den Anbau notwendigen Teile des Flurförderzeugherstellers, insbesondere Hubgerüstrollen und Kettenhalter, zur Verfügung stehen.

Den Service-Partner kontaktieren.

Arbeiten am Stapler

Hydraulische Verbindung

⚠ VORSICHT

Hydraulikanlage steht unter Druck. Verletzungsgefahr.

Schutzausrüstung tragen.

⚠ ACHTUNG

Beschädigung der Hydraulikanlage durch Verschmutzung.

Beim Verbinden von Hydraulikleitungen auf Sauberkeit achten.

Vor dem Verbinden von Hydraulikleitungen oder Hydraulikkupplungen muss die Hydraulikanlage drucklos sein.

Ohne Drucklosschaltung:

- Auffanggefäß unterstellen.
- Verbindung der Hydraulikleitungen vorsichtig lösen.

Beim Druckabbau entweicht Hydrauliköl.

- Hydraulikleitungen trennen.
- Hydraulikleitungen mit Anbaugerät verbinden.

Mit Drucklosschaltung: (Sonderausrüstung)

- Die Hydraulikleitungen drucklos schalten, wie in Abschnitt „Drucklosschaltung“ beschrieben.
- Hydraulikleitungen trennen.
- Hydraulikleitungen mit Anbaugerät verbinden.

Zusatztragfähigkeitsschild

Anbaugeräte verändern die Tragfähigkeit und die Standsicherheit des Staplers. Für jedes Anbaugerät muss daher in Sichtweite des Fahrers ein Zusatztragfähigkeitsschild angebracht werden, dass die Tragfähigkeit des Staplers mit Anbaugerät angibt, siehe Abschnitt "Zusatztragfähigkeitsschild für Anbaugeräte".

Hinter dem Betätigungshebel muss ein Symbolaufkleber des betreffenden Anbaugeräts angebracht werden.

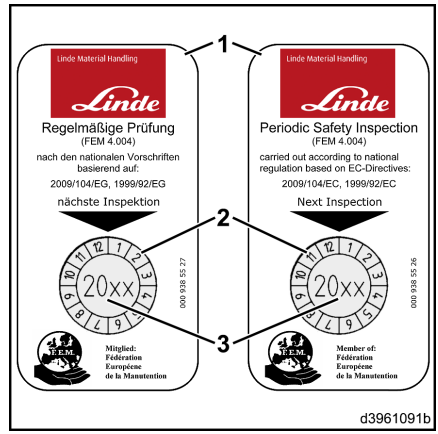
Regelmäßige Prüfung

Um die Funktion und die Sicherheit des Flurförderzeugs zu erhalten, ist eine regelmäßige Prüfung erforderlich.

Die nationalen Vorschriften müssen unbedingt beachtet werden.

In Europa basieren die nationalen Gesetze auf den Richtlinien 2009/104/EG und 1999/92/EG. Darin vorgeschrieben ist die regelmäßige Prüfung des Flurförderzeugs auf seinen ordnungsgemäßen Zustand durch befähigtes Personal.

Zum Umfang der Prüfung existiert die Richtlinie FEM 4.004 des europäischen Fördertechnikverbands. Darin definiert ist ein Prüfprotokoll zur Dokumentation der aktuellen Prüfung und eine Prüfplakette für die nächste Prüfung. Die nächste Prüfung wird angezeigt durch einen Aufkleber (2) am Schild (1), mit jährlich wechselnden Farben und einer Jahreszahl (3).



Abhängig vom Flurförderzeug ist der Prüfumfang durch den Hersteller erweitert. Für diese Arbeiten den Service-Partner kontaktieren.

Prüfung der Gastanks

Die Gastanks unterliegen der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.

Der Betreiber ist dafür verantwortlich die Gastanks in regelmäßigen Abständen prüfen zu lassen. Dazu nationale Vorschriften beachten, in Deutschland DGUV-Vorschriften für Flüssiggas und Flurförderzeuge.

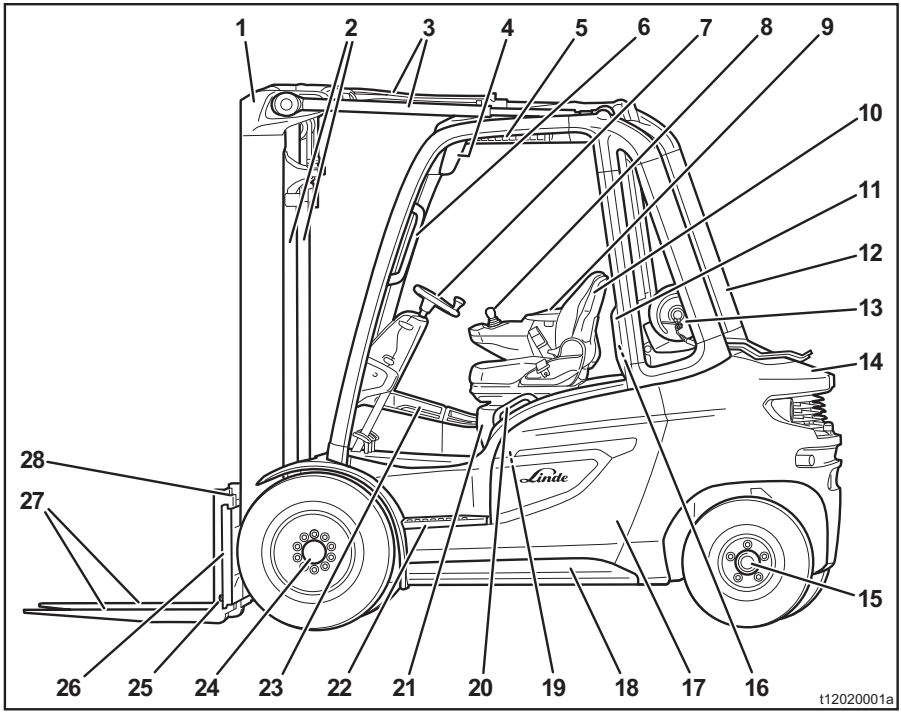
Die Prüfung muss von befähigtem Personal durchgeführt werden.

Regelmäßige Prüfung

3

Übersicht

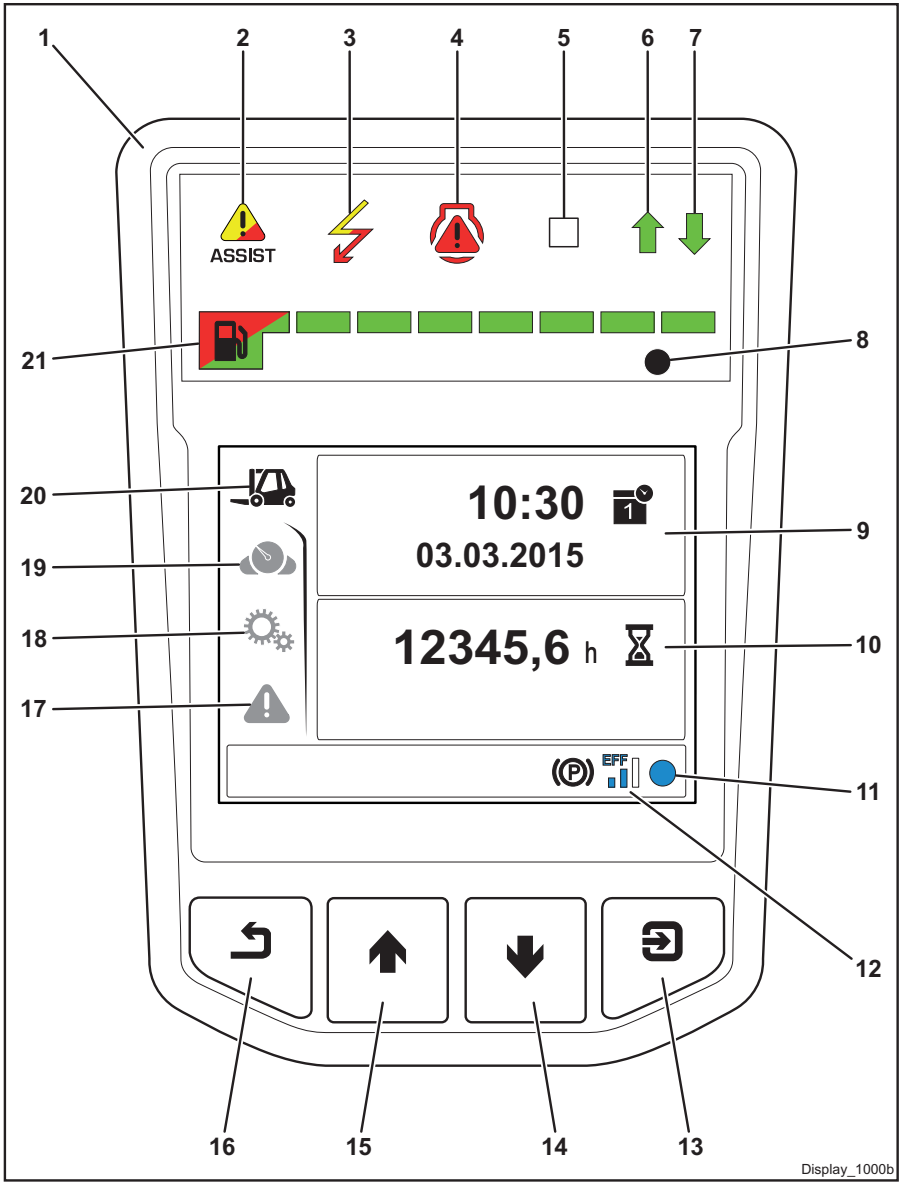
Staplerübersicht mit Bedienelemente



Staplerübersicht mit Bedienelemente

1	Hubgerüst	15	Lenkachse
2	Hubzylinder	16	Sicherungen (hinter der Abdeckung)
3	Neigezylinder	17	Seitenverkleidung
4	Anzeigegerät	18	Rahmen
5	Schalterleiste (Sonderausrüstung)	19	Sicherungen (im Motorraum)
6	Haltegriff zum Ein- und Aussteigen	20	Griff zum Öffnen der Motorhaube
7	Lenkanlage mit Lenkrad	21	Motorhaube
8	Joystick	22	Trittstufe zum Ein- und Aussteigen
9	Armlehnenkonsole	23	Ablagefach
10	Fahrersitz	24	Radantrieb links
11	Abdeckung elektrische Anlage	25	Gabelzinkensicherungen
12	Fahrerschutzdach	26	Gabelträger
13	Treibgasflasche	27	Gabelzinken
14	Gegengewicht	28	Gabelzinkenarretierung

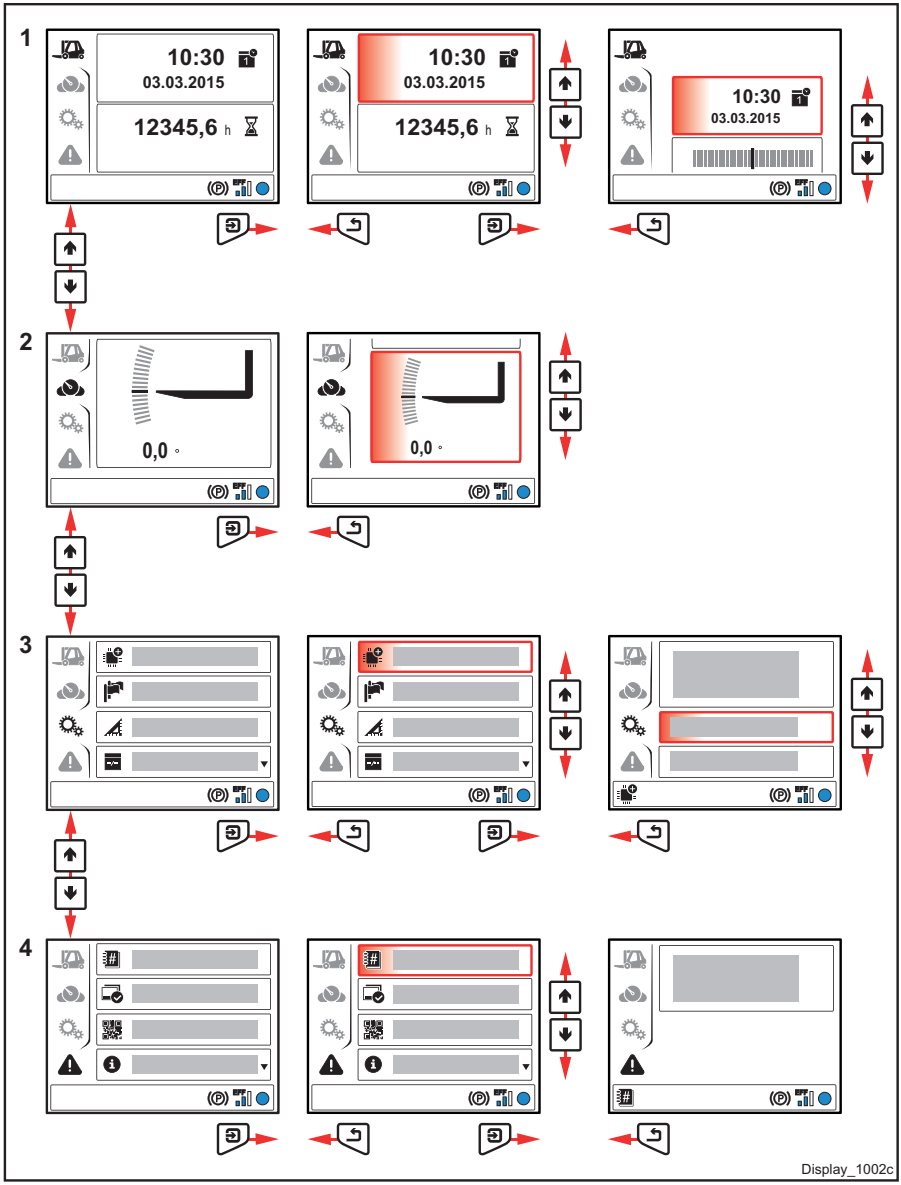
Anzeigegerät Standard



Das Anzeigegerät (1) ist am Fahrerschutzdach auf der rechten Seite oben angebracht. Es liegt im Blickfeld des Fahrers und informiert zentral über alle Funktionen des Staplers.

1 Anzeigegerät
2 Warnleuchte Assistenzsystem (gelb/rot)
3 Warnleuchte Staplerelektrik (gelb/rot)
4 Warnleuchte Gasanlage (rot)
5 Anzeige ohne Funktion
6 Fahrtrichtung vorwärts (Einpedalbedienung) (grün)
7 Fahrtrichtung rückwärts (Einpedalbedienung) (grün)
8 Helligkeitssensor
9 Displayanzeige „Uhrzeit/Datum“
10 Displayanzeige „Betriebsstunden“ mit Symbol „Betriebsstunden aktiv“ blinkt (nur bei laufendem Verbrennungsmotor)
11 Funktionsanzeige
12 Statusleiste (Informationen werden über Symbole angezeigt: z. B. „Fahrdynamikmodus“ und „Feststellbremse aktiviert“)
13 Taste „bestätigen“
14 Taste „runter“
15 Taste „hoch“
16 Taste „zurück“
17 Menü Störungen und Informationen
18 Menü Einstellungen
19 Menü Favoritenanzeige
20 Menü Statusanzeige
21 Füllstandsanzeige Treibgastank, Treibgasflaschen oder Erdgastank (grün/rot)

Anzeigegerät Standard: Menüstruktur im Display



➢ Mit den Tasten ↓, ↑, ↵ und ↩ die gewünschten Anzeigen, Einstellungen oder Störungen und Informationen auswählen.

1	Menü Statusanzeige (z. B. Uhrzeit / Datum, Lenkwinkel)
2	Menü Favoritenanzeige (z. B. Neigewinkel)
3	Menü Einstellungen (z. B. Software-Update, Sprache, Einheiten, Datumsformat / Stundenformat)
4	Menü Störungen und Informationen (z. B. Fehlercode, Meldungen, QR-Code, Statussymbole)

HINWEIS

*In der **Statusanzeige** und der **Favoritenanzeige** wird die zuletzt angezeigte Darstellung gespeichert und nach erneutem Einschalten der elektrischen Anlage wieder angezeigt.*

HINWEIS

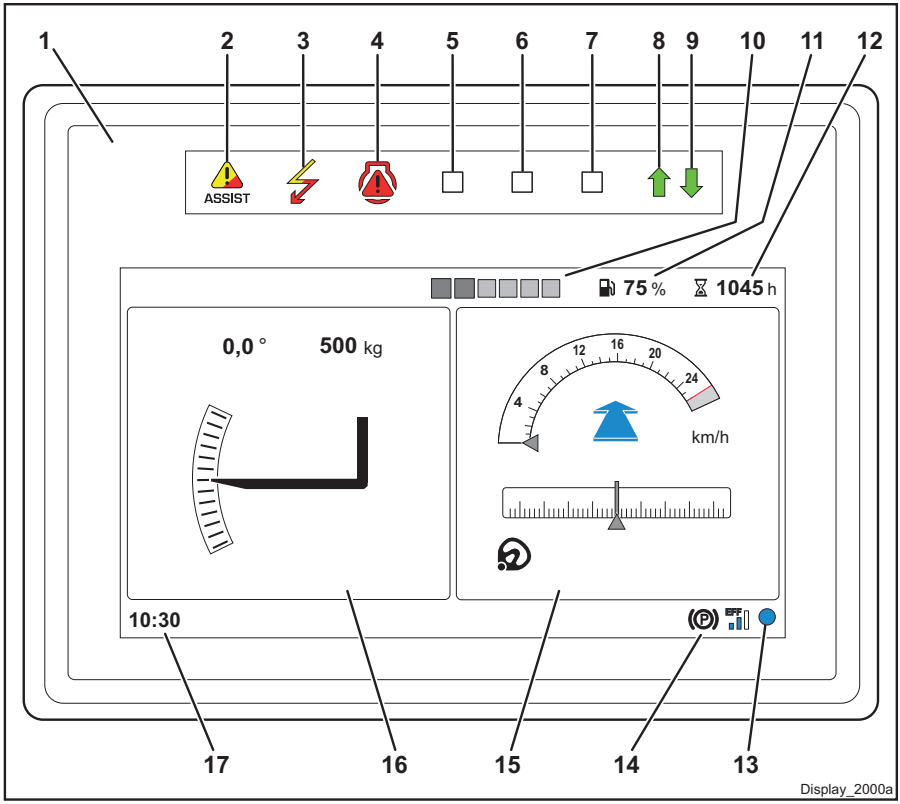
*Das Symbol **„Störungen und Informationen“** wird, je nach Zustand des Staplers, in folgenden Farben angezeigt:*

- *„**gelb**“ bedeutet: Störung oder Information*
- *„**rot**“ bedeutet: kritische Störung oder Information*
- *„**+**“ am Symbol bedeutet: mehrere Störungen oder Informationen*

HINWEIS

Wenn keine Störungen oder Informationen anstehen, sind die jeweiligen Menüpunkte Fehlercode, Meldungen und Statussymbole (Anzeige nur, wenn mehr als sechs Statussymbole aktiv sind) ausgeblendet.

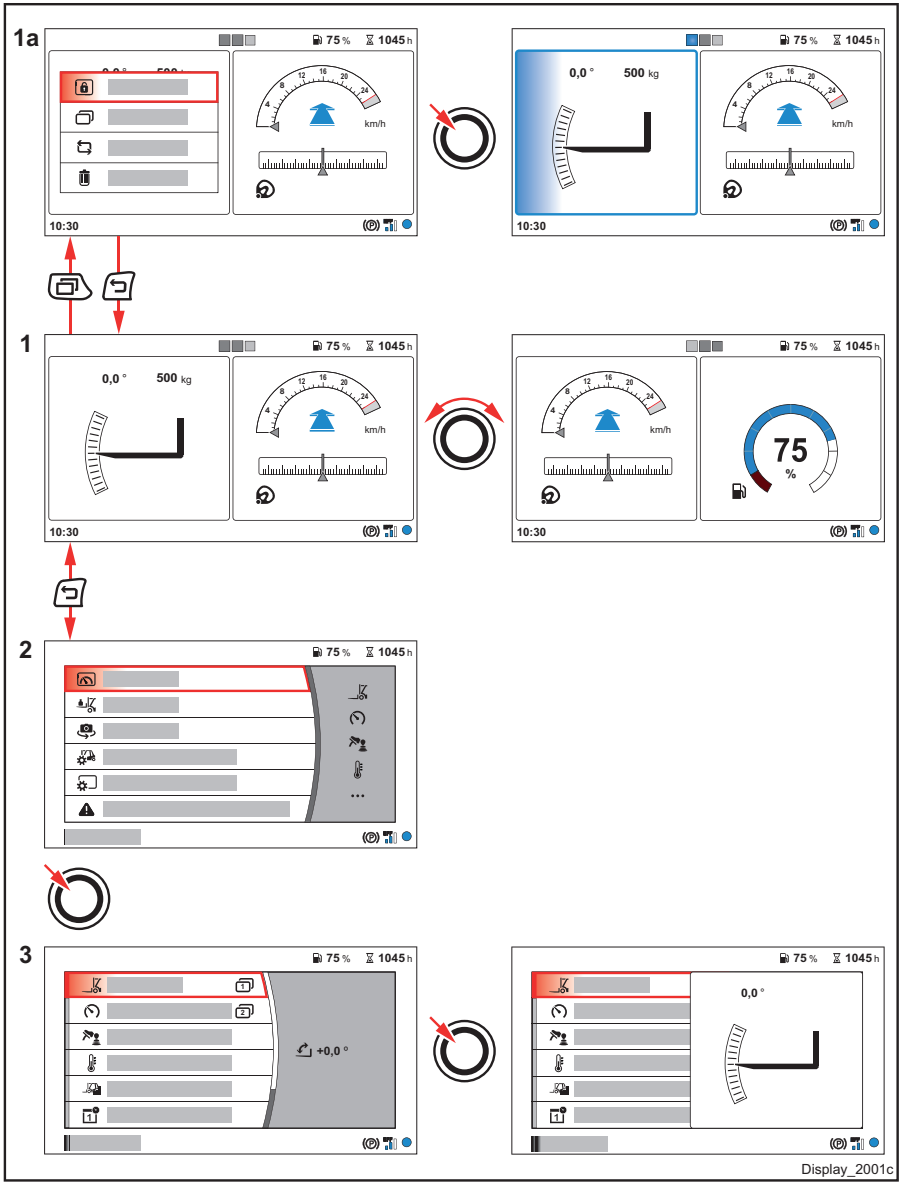
Anzeigegerät Komfort



Das Anzeigegerät (1) ist am Fahrerschutzdach auf der rechten Seite oben angebracht. Es liegt im Blickfeld des Fahrers und informiert zentral über alle Funktionen des Staplers.

1 Anzeigegerät
2 Warnleuchte Assistenzsystem (Sonderausrüstung) (gelb/rot)
3 Warnleuchte Staplerelektrik (gelb/rot)
4 Warnleuchte Gasanlage (rot)
5 Anzeige ohne Funktion
6 Anzeige ohne Funktion
7 Anzeige ohne Funktion
8 Fahrtrichtung vorwärts (Einpedalbedienung) (grün)
9 Fahrtrichtung rückwärts (Einpedalbedienung) (grün)
10 Navigator für Favoriten im Display
11 Kleine Füllstandsanzeige Treibgastank, Treibgasflaschen oder Erdgastank
12 Kleine Anzeige der Betriebsstunden
13 Funktionsanzeige
14 Statusleiste (Informationen werden über Symbole angezeigt: z. B. „Fahrdynamikmodus“ und „Feststellbremse aktiviert“)
15 Displayanzeige „Tacho (inkl. Lenkwinkel) [Fahrgeschwindigkeit / Lenkwinkel]“
16 Displayanzeige „Hubgerüst [Neigewinkel / Lastgewicht (Sonderausrüstung)]“
17 Kleine Anzeige der Uhrzeit

Anzeigegerät Komfort: Menüstruktur im Display



HINWEIS

Die Menüstruktur ist beispielhaft. Je nach Ausrüstung des Staplers ist die Menüstruktur abweichend.

- Mit dem „Dreh-/Drücksteller“ ◎, der Taste „zurück“ ⮌ und der Taste „Favorit“ 🗗 die gewünschten Anzeigen und Menüs auswählen.

1	**Displayanzeigen:** • Hubgerüst [Neigewinkel / Lastgewicht (Sonderausrüstung)] (Werkseinstellung) • Tacho (inkl. Lenkwinkel) [Fahrgeschwindigkeit / Lenkwinkel] (Werkseinstellung) • Tankanzeige [Große Füllstandsanzeige Treibgastank, Treibgasflaschen oder Erdgastank] (Werkseinstellung)
1a	**Favoriten:** Andocken / Lösen / Verschieben ***)** / Ersetzen / Entfernen z. B.: • Hubgerüst [Neigewinkel / Lastgewicht (Sonderausrüstung)] andocken
2	**Hauptmenü:** • Anzeigen • Funktionen (Sonderausrüstung) • Kamerabild (Sonderausrüstung) • Stapler-Einstellungen • System-Einstellungen • Störungen und Informationen (Wenn keine Störungen oder Informationen anstehen, sind die Menüpunkte Fehlercodes und Meldungen ausgeblendet)
3	Ausgewählte Menüebene z. B. Menü **Anzeigen:** • Hubgerüst [Neigewinkel / Lastgewicht (Sonderausrüstung) / Hubhöhe (Sonderausrüstung)] • Tacho (inkl. Lenkwinkel) [Fahrgeschwindigkeit / Lenkwinkel] • Fahren und Heben [Lastgewicht (Sonderausrüstung) / Neigewinkel / Fahrgeschwindigkeit / Lenkwinkel] • Temperaturen [Motorkühlmittel-Temperatur / Hydrauliköl-Temperatur] • Verbrauch / Wegstreckenzähler (Sonderausrüstung) [Aktueller Verbrauch / Durchschnittsverbrauch / Tages- / Gesamt-Wegstreckenzähler] • Uhrzeit / Datum • Tankanzeige [Große Füllstandsanzeige Treibgastank, Treibgasflaschen oder Erdgastank] • Service Intervall / Betriebsstunden • Rückraumüberwachung (Sonderausrüstung) oder Umfeldüberwachung (Sonderausrüstung)

***)** Die Auswahl „Verschieben“ ist ab Softwareverbund-Version R24.1.x verfügbar.

Anzeigegerät Standard und Komfort: Symbole im Menü vom Display

Symbol	Bezeichnung	Funktion
	Menü Statusanzeige	Auswahl Status.
	Menü Favoritenanzeige	Auswahl Favoriten.
	Menü Anzeigen	Auswahl Anzeigen.
	Menü Funktionen	Auswahl Funktionen.
	Menü Kamerabild	Auswahl Kamerabild.
	Menü Einstellungen	Auswahl Einstellungen.
	Menü Stapler-Einstellungen	Auswahl Stapler-Einstellungen.
	Menü System-Einstellungen	Auswahl System-Einstellungen.
	Menü Störungen und Informationen	Auswahl Störungen und Informationen.
	Uhrzeit / Datum	Anzeigegerät Standard: Anzeige Uhrzeit und Datum.
	Uhrzeit / Datum	Anzeigegerät Komfort: Anzeige Uhrzeit und Datum.

Anzeigegerät Standard und Komfort: Symbole im Menü vom Display

Symbol	Bezeichnung	Funktion
	Lenkwinkel	Balkenanzeige Lenkwinkel. (mittige Stellung ≙ Geradeausfahrt)
	Hubgerüst	Anzeige Neigewinkel / Lastgewicht (Sonderausrüstung) / Hubhöhe (Sonderausrüstung).
	Tacho	Anzeige Fahrgeschwindigkeit. Fahrtrichtungsunabhängig wird die Fahrgeschwindigkeit immer positiv angezeigt.
	Fahren und Heben	Anzeige Lastgewicht (Sonderausrüstung) / Neigewinkel / Fahrgeschwindigkeit / Lenkwinkel.
	Betriebsstunden	Anzeige „Betriebsstunden aktiv“. Symbol blinkt nur bei laufendem Verbrennungsmotor.
	Verbrauch / Wegstreckenzähler	Anzeige aktueller Verbrauch / Durchschnittsverbrauch / Gesamtwegstrecke / Tageswegstrecke.
	Aktueller Verbrauch	Anzeige für aktuellen Verbrauch.
	Durchschnittsverbrauch	Anzeige Durchschnittsverbrauch. Kann im Menü „Einstellungen“ oder mittels Diagnoseprogramm zurückgesetzt werden.
	Tages-Wegstreckenzähler	Anzeige der Tageswegstrecke.
	Gesamt-Wegstreckenzähler	Anzeige der Gesamtwegstrecke.
	Temperaturen	Anzeige der Motorkühlmittel-Temperatur und der Hydrauliköl-Temperatur.

Anzeigegerät Standard und Komfort: Symbole im Menü vom Display

Symbol	Bezeichnung	Funktion
	Motorkühlmittel-Temperatur	Anzeige Motorkühlmittel-Temperatur.
	Hydrauliköl-Temperatur	Anzeige Hydrauliköl-Temperatur.
	Tankanzeige	Anzeigegerät Komfort: Große Füllstandsanzeige Treibgastank, Treibgasflaschen oder Erdgastank.
	Serviceintervall	Anzeige Serviceintervall.
	Serviceintervall / Betriebsstunden	Anzeige Serviceintervall / Betriebsstunden.
	Rückraumüberwachung oder Umfeldüberwachung	Anzeige Rückraumüberwachung oder Anzeige Umfeldüberwachung.
	Lastgewicht	Anzeige des aufgenommenen Lastgewichts.
	Neigewinkel	Anzeige des Neigewinkels.
	Hubhöhe	Anzeige der Hubhöhe.
	Hubbegrenzung	Auswahl Hubbegrenzung.
	Senkbegrenzung	Auswahl Senkbegrenzung.

Anzeigegerät Standard und Komfort: Symbole im Menü vom Display

Symbol	Bezeichnung	Funktion
	Tasterbelegung	Anzeige / Auswahl der Tasterbelegung.
	Kamera Automodus 1	Anzeige des Automodus 1.
	Kamera Automodus 2	Anzeige des Automodus 2.
	Rückfahrkamera	Anzeige der Rückfahrkamera.
	Gabelträgerkamera	Anzeige der Gabelträgerkamera.
	Frontkamera	Anzeige der Frontkamera.
	Gabelzinkenkamera	Anzeige der Gabelzinkenkamera.
	Lösen	Auswahl Lösen.
	Andocken	Auswahl Andocken.
	Verschieben oder Favoritenreihenfolge bearbeiten	Auswahl Verschieben oder Auswahl Favoritenreihenfolge bearbeiten.
	Ersetzen	Auswahl Ersetzen.

Anzeigegerät Standard und Komfort: Symbole im Menü vom Display

Symbol	Bezeichnung	Funktion
	Entfernen	Auswahl Entfernen.
	Vollbild	Auswahl Vollbild.
	Software-Update	Auswahl Software-Update.
	Sprache	Auswahl Sprachen.
	Einheiten	Auswahl Einheiten: • Metrisch (ISO-) Einheiten (kg | km/h | km) **oder** • Imperial-Einheiten (lbs | mph | mi) **oder** • kundenspezifische Einheiten (Mischung aus Metrisch und Imperial mittels Diagnoseprogramm).
	Datumsformat und 12/24-Stundenformat	Anzeigegerät Standard: Auswahl Datumsformat und 12/24-Stundenformat. • dd.mm.yyyy/24h **oder** mm/dd/yyyy/12h. • Uhrzeitdarstellung: am = vormittags / pm = nachmittags.
	Datum	Anzeigegerät Standard: Einstellen vom Datum.
	Uhrzeit	Anzeigegerät Standard: Einstellen der Uhrzeit.
	Datum / Uhrzeit	Anzeigegerät Komfort: Einstellen vom Datum, Uhrzeit und 12/24-Stundenformat. • Uhrzeitdarstellung: am = vormittags / pm = nachmittags.
	Helligkeit	Einstellen der Helligkeit im Display.
	Tages-Wegstrecken-zähler zurücksetzen	Tages-Wegstreckenzähler zurücksetzen.

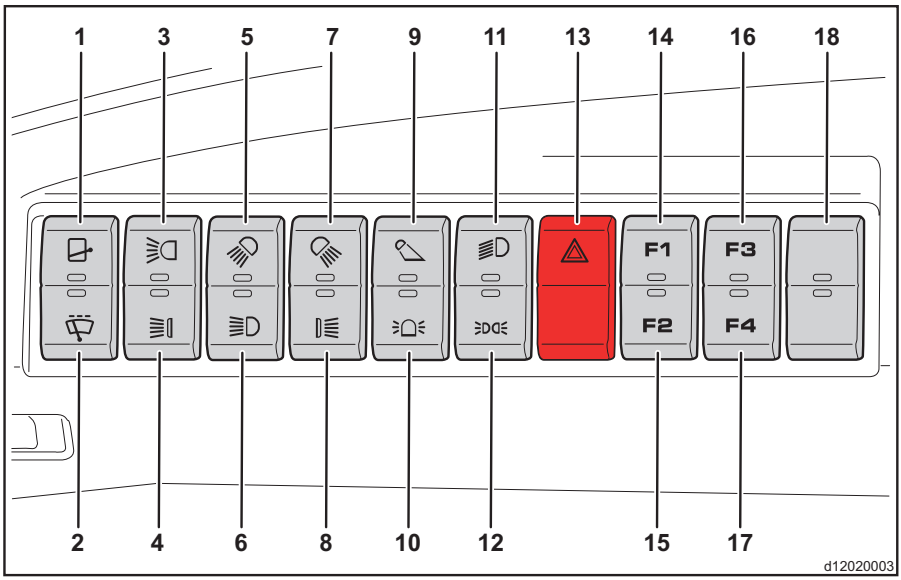
Anzeigegerät Standard und Komfort: Symbole im Menü vom Display

Symbol	Bezeichnung	Funktion
	Verbrauch zurücksetzen	Durchschnittsverbrauch zurücksetzen.
	Werkseinstellungen wiederherstellen	Grundeinstellungen wiederherstellen.
	System Info	System Info über das Anzeigegerät.
	Zustandsprüfung (Pre-Op-Check)	Anzeige von Informationen für die Zustandsprüfung.
	Drahtloszugang	Auswahl Drahtloszugang.
	Kühler reinigen	Auswahl Kühler reinigen mit Unterstützung des Lüfters.
	Fahrdynamik	Einstellen der Fahrdynamik.
	Schub- und Schaufelbetrieb	Ein- oder Ausschalten vom Schub- und Schaufelbetrieb.
	Tempolimit	Anzeigegerät Standard: • Ansicht Tempolimit („Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit“). • Anzeige für Vorwärts und Rückwärts. Die Reduzierung wird mittels Diagnoseprogramm eingestellt. Anzeigegerät Komfort: • Tempolimit aktivieren oder deaktivieren.
	Tempolimit vorwärts	Anzeigegerät Komfort: Tempolimit vorwärts einstellen.
	Tempolimit rückwärts	Anzeigegerät Komfort: Tempolimit rückwärts einstellen.

Anzeigegerät Standard und Komfort: Symbole im Menü vom Display

Symbol	Bezeichnung	Funktion
	Tasterbelegung bearbeiten	Konfigurieren der frei belegbaren Taster an der Armlehnenkonsole und Dachkonsole.
	A★ Linde-Taster Konfiguration	Konfigurieren der belegbaren Funktionen über den Taster.
	Mast senkrecht	Einstellen der Mastsenkrecht-Stellung.
	Nullpunkt Hubhöhe setzen	Nullpunkt der Hubhöhe setzen.
	Wert Senkbegrenzung setzen	Wert der Senkbegrenzung setzen.
	Fehlercode	Anzeige aller Fehlercodes. Wenn keine Störungen anstehen, wird das Symbol ausgeblendet.
	Meldungen	Anzeige aller Meldungen. Wenn keine Meldungen anstehen, wird das Symbol ausgeblendet.
	QR-Code	Anzeige QR-Code als Sammlung aller Störungen und beinhaltet weitere staplerspezifische Informationen.
	Anzeige zusätzlicher Statussymbole	Anzeigegerät Standard: Anzeige nur, wenn mehr als sechs Statussymbole aktiv sind.
	Kontaktadresse Service-Partner	Anzeige der Kontaktadresse vom Service-Partner.

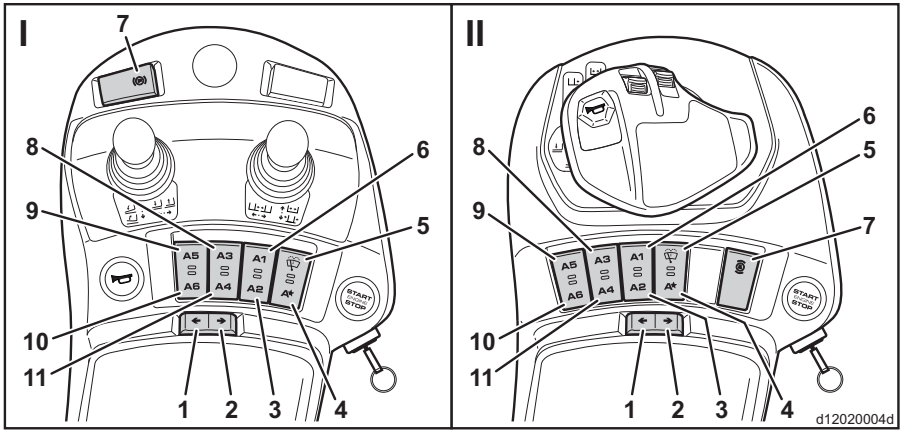
Taster und Schalter in der Dachkonsole



Die Taster und Schalter sind an der Dachkonsole auf der rechten Seite oben angebracht.

1 Taster für Scheibenwischerbetrieb – Dachscheibenwischer zuschaltbar
2 Taster für Scheibenwischerbetrieb – Geschwindigkeitsstufen
3 Taster für Arbeitsscheinwerfer Position 5 / 6
4 Taster für LED-Lichtleisten vorne mit Lichtfarbe weiß oder LED-Lichtleisten vorne / hinten mit Lichtfarbe weiß / rot
5 Taster für Arbeitsscheinwerfer Position 3 / 4
6 Taster für Arbeitsscheinwerfer Position 1 / 2
7 Taster für Arbeitsscheinwerfer Position 7 / 8
8 Taster für LED-Lichtleisten hinten mit Lichtfarbe weiß
9 Taster für BlueSpot™, TruckSpot™ oder Linienlicht
10 Taster für Rundumleuchte, Warnblitzleuchte
11 Taster für Abblendlicht, Begrenzungsleuchten und Kennzeichenbeleuchtung
12 Taster für Begrenzungsleuchten und Kennzeichenbeleuchtung (Beleuchtung bei ausgeschaltetem Stapler)
13 Schalter für Warnblinkleuchten
14 Taster (F1) für Sonderausrüstung
15 Taster (F2) für Sonderausrüstung
16 Taster (F3) für Sonderausrüstung
17 Taster (F4) für Sonderausrüstung
18 Schalter für Sonderausrüstung

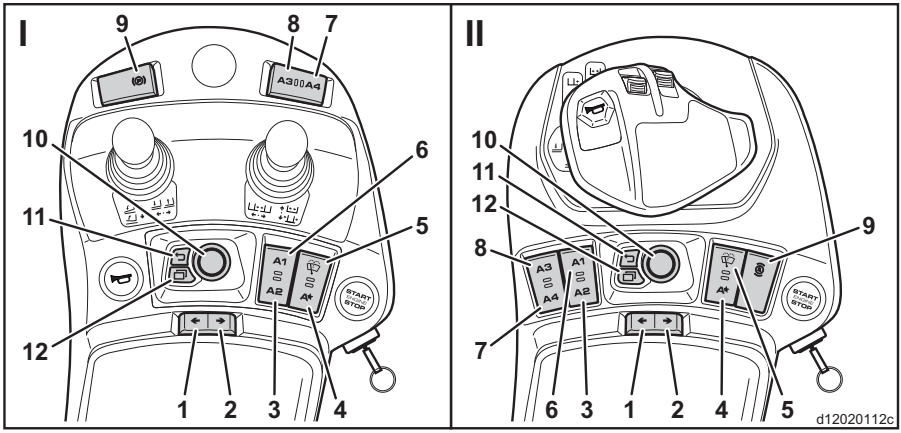
Taster in der Armlehnenkonsole – Standard



Ausführung Joystick (I) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (II)

1 Taster für Blinkleuchten links
2 Taster für Blinkleuchten rechts
3 Taster (A2) für Sonderausrüstung
4 Linde-Taster (A★) für Sonderausrüstung
5 Taster für Scheibenwischerbetrieb – Front-, Heck- und Dachscheibenwischer
6 Taster (A1) für Sonderausrüstung
7 Taster für Feststellbremse mit elektrischer Betätigung (Komfort)
8 Taster (A3) für Sonderausrüstung
9 Taster (A5) für Sonderausrüstung
10 Taster (A6) für Sonderausrüstung
11 Taster (A4) für Sonderausrüstung

Taster in der Armlehnenkonsole – Komfort



Ausführung Joystick (I) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (II)

1 Taster für Blinkleuchten links
2 Taster für Blinkleuchten rechts
3 Taster (A2) für Sonderausrüstung
4 Linde-Taster (A★) für Sonderausrüstung
5 Taster für Scheibenwischerbetrieb – Front-, Heck- und Dachscheibenwischer
6 Taster (A1) für Sonderausrüstung
7 Taster (A4) für Sonderausrüstung
8 Taster (A3) für Sonderausrüstung
9 Taster für Feststellbremse mit elektrischer Betätigung (Komfort)
10 Dreh-/Drücksteller für die Bedienung des Anzeigegerät Komfort
11 Taste „zurück“ für die Bedienung des Anzeigegerät Komfort
12 Taste „Favorit“ für die Bedienung des Anzeigegerät Komfort

Taster in der Armlehnenkonsole – Komfort

4

Bedienung

Prüfungen vor Erstinbetriebnahme

Verbrennungsmotor
Gasanlage: Füllstand prüfen ***)**
Gasanlage: Beschädigungen und Dichtigkeit prüfen
Motorölstand prüfen ***)**
Kühlflüssigkeitsstand prüfen ***)**
Fahrwerk und Antrieb
Radbefestigungen nachziehen ***)**
Reifenluftdruck prüfen ***)**
Bremsanlage prüfen
Lenkanlage prüfen
Elektrik / Elektronik
Starterbatterie: Zustand prüfen ***)**
Hydraulik
Hydraulikanlage: Ölstand prüfen ***)**
Hubeinrichtung
Hubeinrichtung und Anbaugeräte prüfen

***)** Die Prüfungen gemäß Beschreibung in der Betriebsanleitung durchführen.

Einfahrhinweise

Der Stapler kann sofort zügig betrieben werden.

Hohe Dauerbelastungen sowohl der Arbeitshydraulik als auch des Fahrantriebs in den ersten 50 Betriebsstunden vermeiden.

Radbefestigungen einmalig nach spätestens 100 Betriebsstunden nachziehen (nach der Erstinbetriebnahme oder nach jedem Radwechsel).

- Radbefestigungen über Kreuz nachziehen.

Anzugsdrehmoment:

vorne:	425 Nm
hinten:	425 Nm

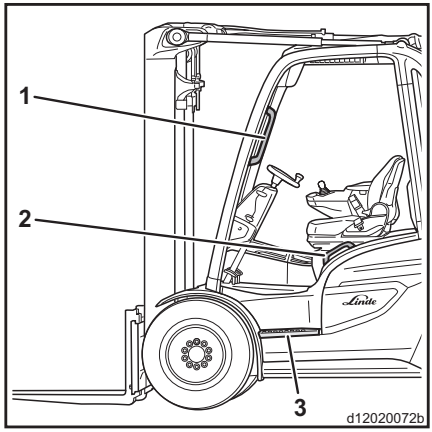
Prüfungen vor Arbeitsbeginn

Allgemein
Stapler auf Undichtigkeit prüfen (Sichtprüfung)
Verbrennungsmotor
Gasanlage: Füllstand prüfen ***)**
Treibgasanlage: Sicht- und Geruchskontrolle ***)**
Erdgasanlage: Überdruckventil prüfen ***)**
Motorölstand prüfen ***)**
Kühlflüssigkeitsstand prüfen ***)**
Fahrwerk und Antrieb
Reifen und Felgen prüfen (Profil, äußere Beschädigungen, Luftdruck) ***)**
Antistatikband auf Zustand prüfen (nur bei Verwendung von Nicht-Antistatikreifen) ***)**
Bremsanlage und Feststellbremse testen
Chassis und Aufbau
Scheibenwaschanlage: Füllstand im Behälter prüfen ***)**
Sichtoptimiertes Fahrerschutzdach: Dachscheibe auf Beschädigungen prüfen (Sichtprüfung) ***)**
Anhängekupplung prüfen ***)**
Fahrerplatz
Lenksäule: Verstellung auf festen Sitz prüfen
Fahrersitz und Beckengurt auf Zustand prüfen (Sichtprüfung)
Elektrik / Elektronik
Elektrische Anlage prüfen (z. B. Beleuchtungen, Warneinrichtungen)
Hydraulik
Hydraulikanlage: Ölstand prüfen ***)**
Hubeinrichtung
Gabelzinken und Zinkensicherungen prüfen ***)**

***)** Die Prüfungen gemäß Beschreibung in der Betriebsanleitung durchführen.

Fahrerplatz

Ein- und Aussteigen am Stapler ▷



⚠ VORSICHT

Beim Ein- und Aussteigen in oder aus dem Stapler kann es zu Fuß- und Rückenverletzungen kommen.

Immer mit dem Gesicht Richtung Stapler ein- oder aussteigen.

Nicht vom Stapler springen.

⚠ ACHTUNG

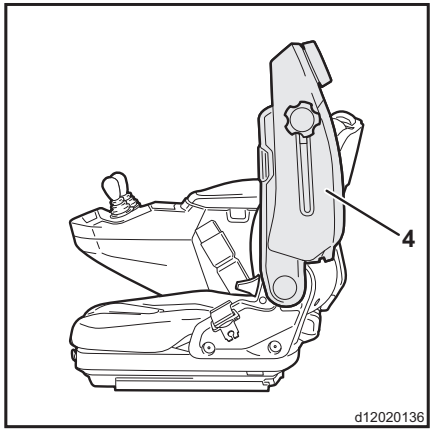
Bauteilbeschädigung durch Fehlanwendung!

Bauteile des Staplers, z. B. Lenkrad, Feststellbremshebel, Joysticks, Fahrtrichtungshebel und Fahrersitz nicht als Ein- oder Aussteighilfe benutzen.

➢ Nur die vorgesehenen Ein- und Ausstiegshilfen verwenden.

➢ Handgriff (1) und Griff (2) sowie die Trittstufe (3) verwenden.

Beim Ein- und Aussteigen muss die Armlehne (4) (Sonderausrüstung) mit Mini-Lenkrad oder mit Joystick nach oben geklappt sein. ▷



Mindestabstand zwischen Kopf und Fahrerschutzdach

Bei bestimmten Ausführungen (z. B. Drehsitz, Containerdach) reduziert sich der Abstand zwischen Fahrersitz und Fahrerschutzdach.

⚠ VORSICHT

Gefahr von Kopfverletzungen.

Um Kopfverletzungen zu vermeiden, muss ein Mindestabstand von 30 mm zwischen Kopf und Fahrerschutzdach vorhanden ist.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass abhängig von Körpergröße, Körpergewicht und Fahrersitzvariante der Mindestabstand zwischen Kopf und Fahrerschutzdach gewährleistet ist.

Standard- und Komfort-Fahrersitz

⚠ VORSICHT

Unfallgefahr durch Einstellen des Sitzes während der Fahrt. Rückenverletzung durch fehlerhafte Sitzeinstellung möglich.

Fahrersitz nicht während der Fahrt einstellen.

- Vor jeder Inbetriebnahme des Staplers und bei jedem Fahrerwechsel das individuelle Gewicht des Fahrers einstellen.
- Prüfen, ob alle Einstellungen richtig eingerastet sind.

HINWEIS

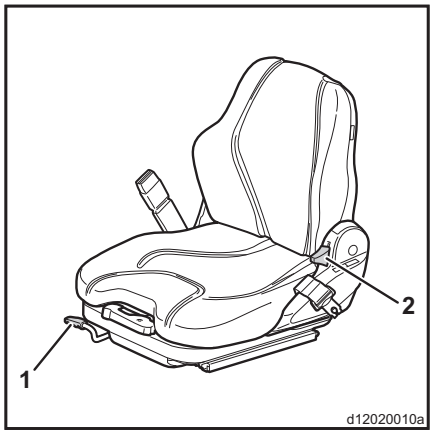
Langes Sitzen belastet die Wirbelsäule in hohem Maße. Leichte Ausgleichsgymnastik in regelmäßigen Abständen wirkt der Belastung entgegen.

HINWEIS

Keine Gegenstände im Einstellbereich des Fahrersitzes lagern.

Fahrerplatz

Längsverstellung

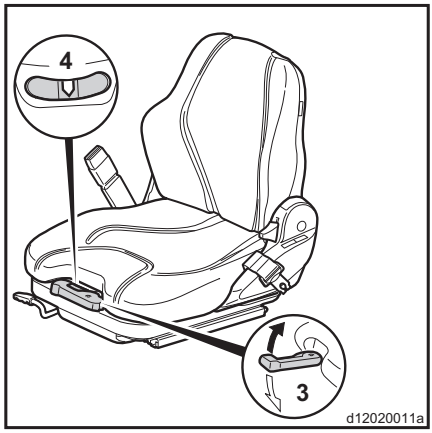


- Hebel (1) nach oben ziehen.
- Fahrersitz in den Schienen nach vorne oder nach hinten verschieben, dass der Fahrer die günstigste Stellung zum Lenkrad und den Fahrpedalen erreicht.
- Hebel (1) einrasten lassen.

Rückenlehne einstellen

- Hebel (2) nach oben drücken und festhalten.
- Rückenlehne nach vorne oder nach hinten schwenken, dass der Fahrer eine bequeme Sitzposition erhält.
- Hebel (2) loslassen.

Fahrergewicht einstellen



HINWEIS

Das jeweilige Fahrergewicht muss bei belastetem Fahrersitz eingestellt werden.

- Gewichtseinstellung im Sichtfenster (4) prüfen.

Wenn sich der Pfeil in Mittelstellung des Sichtfensters (4) befindet, ist das richtige Fahrergewicht eingestellt.

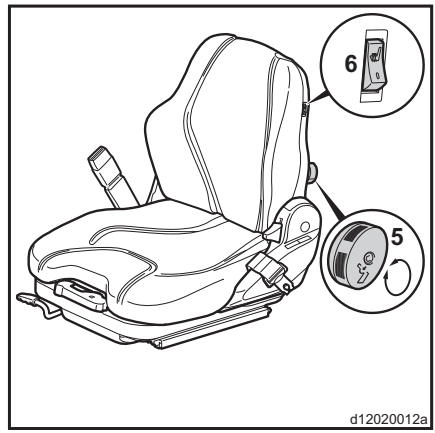
Bei Bedarf Fahrergewicht einstellen.

- Hebel (3) ausklappen.

Durch Bewegen des Hebels das Fahrergewicht für die Federung einstellen.

- Bewegen des Hebels (3) nach oben bedeutet höheres Gewicht.
- Bewegen des Hebels (3) nach unten bedeutet niedrigeres Gewicht.

Lendenwirbelstütze einstellen (Nur bei Komfort-Fahrersitz) ▷



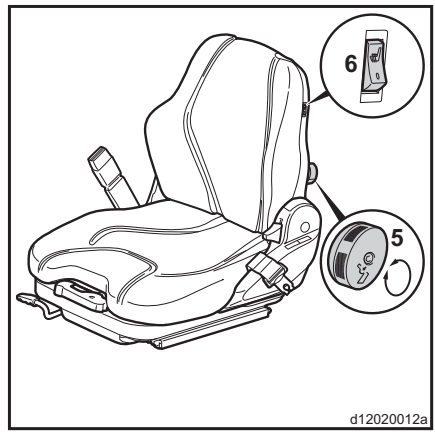
HINWEIS

Die Lendenwirbelstütze ermöglicht eine optimale Körperanpassung der Rückenlehnenkontur.

➢ Knopf (5) nach links oder rechts drehen.

Die Stärke der Wölbung im unteren und im oberen Bereich des Rückenpolsters wird individuell angepasst.

Sitzheizung ein- / ausschalten (Optional bei Standard- und Komfort-Fahrersitz) ▷



➢ Schalter (6) nach oben drücken bedeutet Sitzheizung ist eingeschaltet.

➢ Schalter (6) nach unten drücken bedeutet Sitzheizung ist ausgeschaltet.

HINWEIS

Die maximale Temperatur ist fest vorgegeben.

Superkomfort-Fahrersitz

⚠ VORSICHT

Unfallgefahr durch Einstellen des Sitzes während der Fahrt. Rückenverletzung durch fehlerhafte Sitzeinstellung möglich.

Fahrersitz nicht während der Fahrt einstellen.

➢ Vor jeder Inbetriebnahme des Staplers und bei jedem Fahrerwechsel das individuelle Gewicht des Fahrers einstellen.

➢ Prüfen, ob alle Einstellungen richtig eingerastet sind.

Fahrerplatz

HINWEIS

Langes Sitzen belastet die Wirbelsäule in hohem Maße. Leichte Ausgleichsgymnastik in regelmäßigen Abständen wirkt der Belastung entgegen.

HINWEIS

Keine Gegenstände im Einstellbereich des Fahrersitzes lagern.

Längsverstellung

▷

- Hebel (1) nach oben ziehen.
- Fahrersitz in den Schienen nach vorne oder nach hinten verschieben, dass der Fahrer die günstigste Stellung zum Lenkrad und den Fahrpedalen erreicht.
- Hebel (1) einrasten lassen.

Rückenlehne einstellen

- Hebel (2) nach oben drücken und festhalten.
- Rückenlehne nach vorne oder nach hinten schwenken, dass der Fahrer eine bequeme Sitzposition erhält.
- Hebel (2) loslassen.

Fahrergewicht einstellen

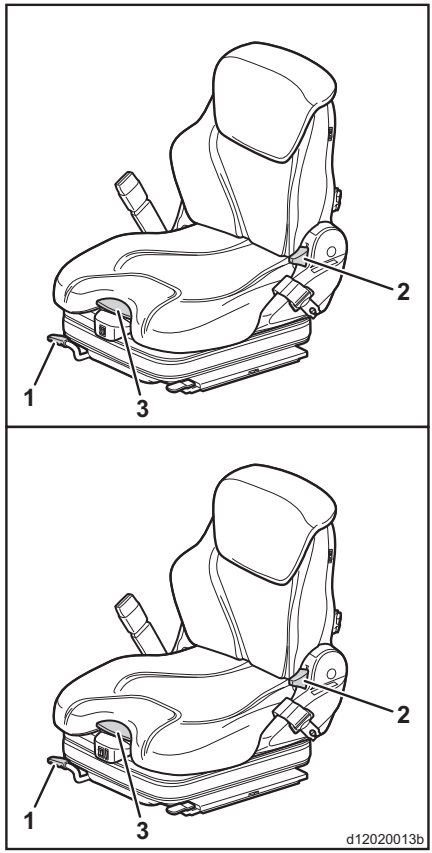
Das richtige Fahrergewicht wird automatisch eingestellt, wenn die elektrische Anlage eingeschaltet ist und der Fahrersitz belastet wird.

Damit das richtige Fahrergewicht automatisch eingestellt wird, muss die automatische Sitzhöhenbegrenzung (ab 09/2026) ebenfalls eingeschaltet sein.

Sitztiefe einstellen

- Hebel (3) nach oben ziehen.

Durch gleichzeitiges Schieben der Sitzfläche nach vorn oder hinten wird die gewünschte Position erreicht.



Sitzhöhe verstellen

Bei Bedarf Sitzhöhe einstellen.

- Taster (4) nach unten drücken bedeutet Sitz bewegt sich nach unten.
- Taster (4) nach oben drücken bedeutet Sitz bewegt sich nach oben.

Sitzhöhe zusätzlich nach unten verstellen

HINWEIS

Der Schalter (5) ist ab 09/2026 verbaut.

- Schalter (5) nach unten drücken bedeutet die automatische Sitzhöhenbegrenzung nach unten ist ausgeschaltet.

HINWEIS

Wenn die automatische Sitzhöhenbegrenzung nach unten ausgeschaltet ist, wird auch die automatische Fahrergewichtseinstellung deaktiviert.

⚠ VORSICHT

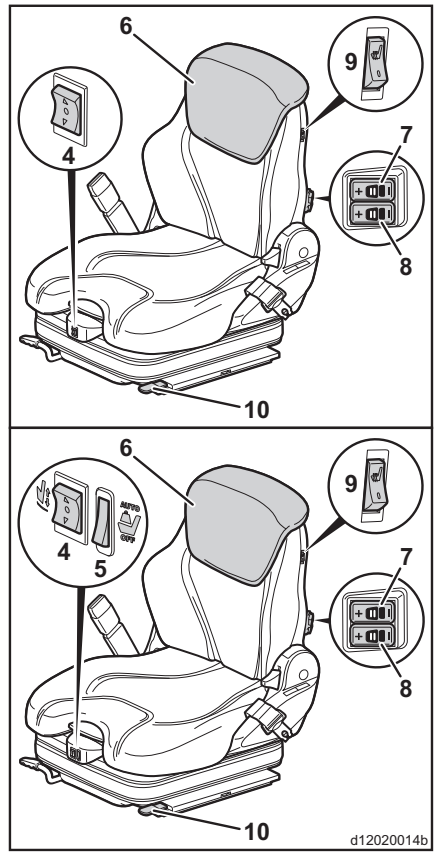
Rückenverletzung durch zu wenig Federung nach unten möglich.

Fahrersitz entsprechend einstellen, dass **immer** eine ausreichende Federung nach unten gewährleistet ist.

- Taster (4) nach unten drücken bedeutet Sitz bewegt sich nach unten.
- Taster (4) nach oben drücken bedeutet Sitz bewegt sich nach oben.
- Schalter (5) nach oben drücken bedeutet die automatische Sitzhöhenbegrenzung ist eingeschaltet.

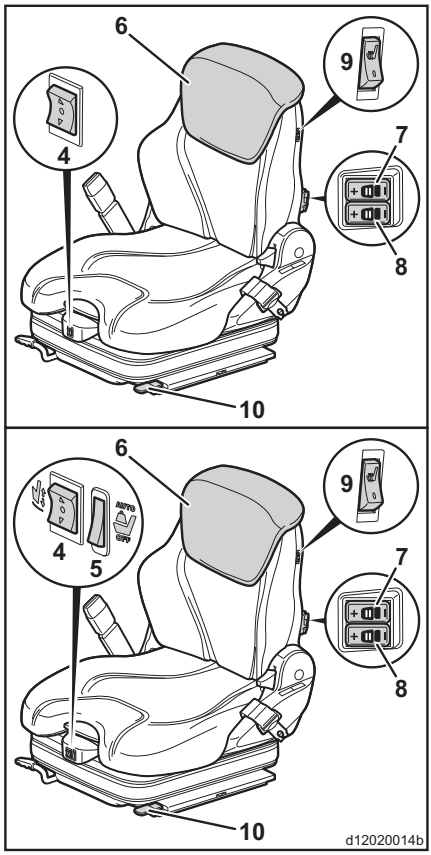
Rückenverlängerung einstellen

- Rückenverlängerung (6) eindrücken oder herausziehen und individuell anpassen.



Fahrerplatz

Lendenwirbelstütze einstellen



HINWEIS

Die Lendenwirbelstütze ermöglicht eine optimale Körperanpassung der Rückenlehnenkontur.

➢ Taster (7) betätigen.

Die Stärke der Wölbung im oberen Bereich des Rückenpolsters wird individuell angepasst.

➢ Taster (8) betätigen.

Die Stärke der Wölbung im unteren Bereich des Rückenpolsters wird individuell angepasst.

Sitzheizung aktivieren (Superkomfort)

➢ Schalter (9) nach oben drücken bedeutet Sitzheizung ist eingeschaltet.

➢ Schalter (9) nach unten drücken bedeutet Sitzheizung ist ausgeschaltet.

HINWEIS

Die maximale Temperatur ist fest vorgegeben.

Längsfederung aktivieren (Optional)

➢ Hebel (10) nach links drücken bedeutet Längsfederung ist aktiv.

➢ Hebel (10) nach rechts drücken und einrasten lassen bedeutet Längsfederung ist blockiert.

Superkomfort Active-Fahrersitz

Der Superkomfort Active-Fahrersitz wird genauso bedient wie der Superkomfort-Fahrersitz. Unterschiedlich ist nur die Aktivierung der Sitzheizung.

Sitzheizung aktivieren (Superkomfort Active)

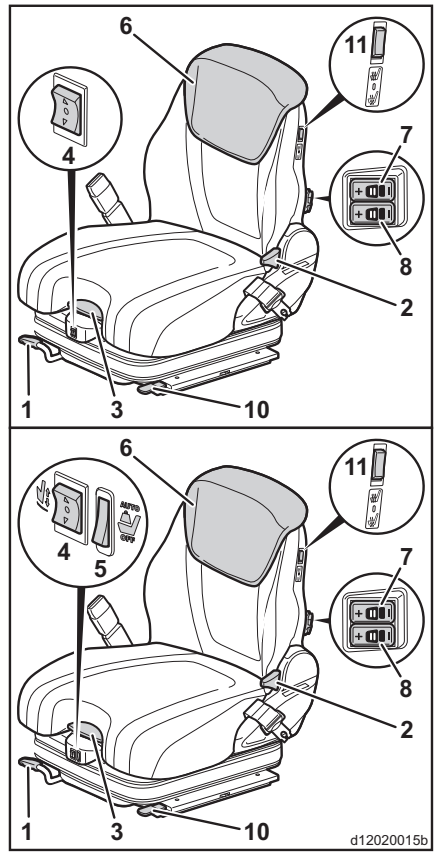
- Schalter (11) nach oben drücken bedeutet Sitzheizung ist eingeschaltet.
- Schalter (11) in Mittelstellung drücken bedeutet Sitzheizung ist ausgeschaltet.

Sitzklimatisierung aktivieren (Superkomfort Active)

- Schalter (11) nach unten drücken bedeutet Sitzklimatisierung ist eingeschaltet.
- Schalter (11) in Mittelstellung drücken bedeutet Sitzklimatisierung ist ausgeschaltet.

HINWEIS

Die maximale Temperatur ist fest vorgegeben.



Fahrersitz mit Dreheinrichtung

⚠ VORSICHT

Unfallgefahr.

Ein Fahrersitz mit Dreheinrichtung darf sich während der Benutzung des Staplers nicht drehen. Die Dreheinrichtung muss verriegelt sein.

Im öffentlichen Straßenverkehr muss der Fahrersitz in Geradeausstellung gebracht werden.

Der Fahrersitz mit Dreheinrichtung ermöglicht bei längeren Rückwärtsfahrten eine bessere Sicht nach hinten.

Fahrerplatz

Bei längeren Vorwärtsfahrten wird empfohlen, den Sitz in Geradeausstellung zu bringen.

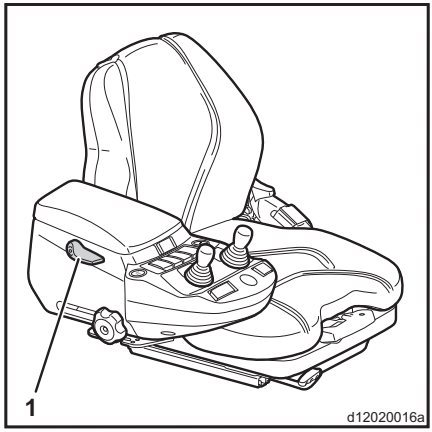
Die Dreheinrichtung ist wartungsfrei.

HINWEIS

Keine Gegenstände im Drehbereich des Fahrersitzes lagern.

Dreheinrichtung schwenken

➢ Verriegelungshebel (1) nach oben ziehen. ▷



Die Dreheinrichtung wird freigegeben und ermöglicht ein Schwenken des Sitzes nach rechts.

➢ Verriegelungsbolzen hörbar einrasten lassen.

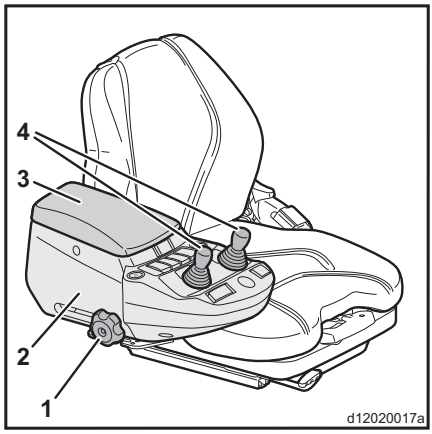
Dreheinrichtung zurückschwenken

➢ Verriegelungshebel (1) nach oben ziehen.

Die Dreheinrichtung wird freigegeben und ermöglicht ein Schwenken des Sitzes in Geradeausstellung.

➢ Verriegelungsbolzen hörbar einrasten lassen.

Armlehnenkonsole ▷



GEFAHR

Unfallgefahr: Bei gelöster Armlehnenkonsole (2) ist kein sicherer Betrieb gewährleistet.

Armlehnenkonsole nur bei stehendem Stapler einstellen.

Vor Fahrtbeginn sicherstellen, dass die Armlehnenkonsole mit der Klemmschraube (1) fest verschraubt ist.

Armlehnenkonsole einstellen

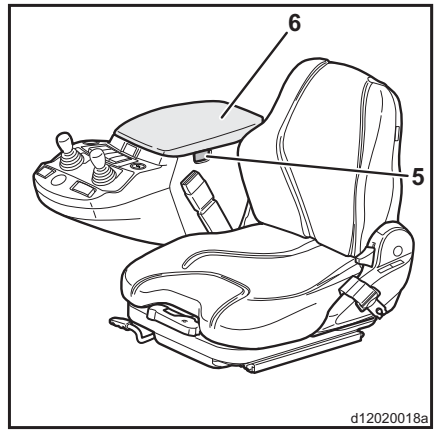
HINWEIS

Armlehnenkonsole richtig einstellen, dass alle Bedienelemente sicher betätigt werden können.

- Auf dem Fahrersitz setzen und Klemmschraube (1) lösen.
- Armlehnenkonsole (2) nach oben oder unten und vor oder zurück schieben, bis eine bequeme Armauflage (3) erreicht ist und die Joysticks (4) oder der Joystick mit Mehrfachbetätigung gut erreichbar sind.
- Klemmschraube (1) anziehen.

Armlehnenkonsole: Ablagefach öffnen

- Verriegelungstaste (5) drücken und Armlehnenauflage (6) nach oben klappen. ▷



Armlehnenkonsole: Ablagefach schließen

- Armlehnenauflage (6) nach unten klappen und darauf achten, dass die Verriegelung einrastet.

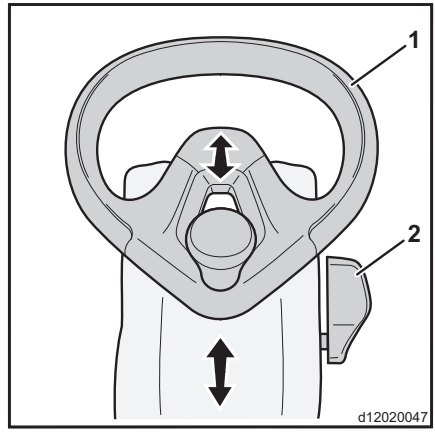
Lenkanlage mit Lenkrad: Lenksäule einstellen ▷

⚠ GEFAHR

Unfallgefahr: Bei gelöster Lenksäule ist kein sicheres Fahren gewährleistet.

Lenksäule nur bei stehendem Stapler einstellen.

Vor Fahrtbeginn sicherstellen, dass die Lenksäule mit dem Klemmhebel (2) fest verschraubt ist.



Schwenkverstellung

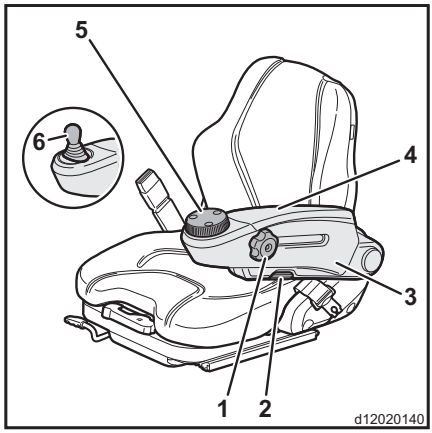
- Klemmhebel (2) im Uhrzeigersinn lösen.
- Lenkrad (1) in gewünschte Position schwenken.
- Klemmhebel (2) gegen den Uhrzeigersinn festziehen.

Fahrerplatz

Höhenverstellung (Sonderausrüstung)

- Klemmhebel (2) im Uhrzeigersinn lösen.
- Lenkrad (1) in gewünschte Position nach oben ziehen oder nach unten drücken.
- Klemmhebel (2) gegen den Uhrzeigersinn festziehen.

Lenkanlage mit Mini-Lenkrad oder mit Joystick: Armlehne einstellen ▷



HINWEIS

Die Armlehne (3) ist als Sonderausrüstung für die Lenkanlage mit Mini-Lenkrad (5) oder mit Joystick (6) verbaut.

⚠ GEFAHR

Unfallgefahr: Bei gelöster Armlehne (3) ist kein sicherer Betrieb gewährleistet.

Armlehne (3) nur bei stehendem Stapler einstellen.

Vor Fahrtbeginn sicherstellen, dass die Armlehne (3) mit der Klemmschraube (1) fest verschraubt ist.

HINWEIS

Armlehne (3) richtig einstellen, damit das Mini-Lenkrad (5) oder der Joystick (6) sicher betätigt werden kann.

- Auf den Fahrersitz setzen und Klemmschraube (1) lösen.
- Armlehne (3) für die Längsverstellung vor oder zurück schieben.
- Armlehne (3) für die Neigeverstellung nach oben oder unten schwenken.
- Klemmschraube (1) anziehen.
- Armlehne (3) mit dem Drehgriff (2) für die Höhenverstellung nach oben oder unten drehen.

Die Armlehne (3) entsprechend anpassen, bis eine bequeme Armauflage (4) erreicht ist und das Mini-Lenkrad (5) oder der Joystick (6) gut erreichbar ist.

Rückhaltesystem: Beckengurt mit Gurtschlossüberwachung



⚠ GEFAHR

Lebensgefahr bei unkontrolliertem Verlassen des Staplers.

Stapler niemals ohne funktionsfähiges Rückhaltesystem betreiben.

Deshalb muss der Beckengurt während der Bedienung des Staplers immer angelegt sein! Nationale Vorschriften beachten.

Mit dem Beckengurt darf sich nur eine Person festschnallen.

Nach einem Unfall das Rückhaltesystem durch autorisiertes Fachpersonal prüfen lassen.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr bei eingeschränkter Funktion des Beckengurts.

Der Beckengurt darf nicht verdreht, eingeklemmt oder verwickelt sein. Schloss und Aufrollvorrichtung vor Fremdkörper, Beschädigung und Schmutz schützen.

HINWEIS

Fahrerrückhaltesysteme müssen mit Überwachung der Schließfunktion und optischer / akustischer Warneinrichtung ausgestattet sein. Zulässig sind Gurtschlossüberwachung oder Fahrerkabinen mit Türschlossüberwachung und optischer / akustischer Warneinrichtung. Der Beckengurt kann bei Verwendung der Türschlossüberwachung zusätzlich benutzt werden. Wenn mit offenen oder abmontierten Türen gefahren wird, muss der Beckengurt angelegt werden. PVC-Türen gelten nicht als Fahrerrückhaltesystem. Bei Staplern mit der Sonderfunktion „Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit“ muss, trotz reduzierter Fahrgeschwindigkeit, der Beckengurt angelegt werden.

HINWEIS

Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Änderungen, insbesondere An- und Umbauten der Türen vorgenommen werden.

Fahrerplatz

Die Blockierautomatik sperrt bei starker Neigung des Staplers den Gurtauszug. Der Beckengurt kann dann nicht mehr aus dem Aufroller gezogen werden. Zum Lösen der Blockierautomatik den Stapler vorsichtig aus der Hanglage fahren.

Während der Bedienung des Staplers (z. B. Fahren, Hubgerüst betätigen) sollte die hinterste Sitzposition eingenommen werden, damit der Rücken an der Rückenlehne anliegt. Blockierautomatik des Beckengurtaufrollers lässt während des normalen Staplereinsatzes genügend Bewegungsfreiheit auf dem Fahrersitz zu.

Beckengurt anlegen

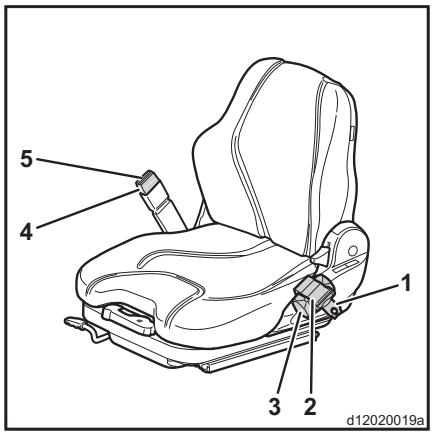
HINWEIS

Bei Staplern mit überwachtem Gurtschloss wird neben der Betätigung des Gurtschlosses auch die Reihenfolge der Betätigung von Sitzschalter und Gurtschloss überwacht.

- Auf den Fahrersitz setzen.
- Elektrische Anlage einschalten.

Der Sitzschalter wird aktiviert.

- Beckengurt (2) mit ruckfreier Bewegung aus ▷ der Aufrollvorrichtung links ziehen.
- Beckengurt über die Beckengegend legen, nicht über den Bauch.
- Schlosszunge (1) in Gurtschloss (4) einrasten.



Mit Gurtschlossüberwachung:

Gurtschlossüberwachung wird aktiviert. Im Anzeigegerät erlischt das Symbol (6) „Sicherheitsgurt nicht angelegt“ in der Statusleiste.

➢ Spannung vom Beckengurt prüfen.

Der Beckengurt muss eng am Körper anliegen.



HINWEIS

Wenn der Beckengurt nicht angelegt ist, ertönt ab einer Fahrgeschwindigkeit von 4 km/h (Werkseinstellung) der Summer.

Beckengurt öffnen

➢ Rote Taste (5) am Gurtschloss (4) drücken.

➢ Schlosszunge (1) mit der Hand zum Aufroller (3) zurückführen.

HINWEIS

Ein zu schnell einlaufendes Beckengurtband kann beim Aufschlagen der Schlosszunge auf dem Gehäuse die Blockierautomatik auslösen. Das Beckengurtband lässt sich nicht mit gewohnter Kraft ausziehen.

Einstellungen für das Rückhaltesystem

Folgende Einstellungen können vom Service-Partner vorgenommen werden:

- Staplerreaktion: Fahrverhinderung oder Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit von 0,5 km/h bis 4 km/h
- Staplerreaktion: Warnung durch Summer von 0 km/h bis 4 km/h
- Gurtschlossüberwachung oder / und Türschlossüberwachung aktiviert

➢ Service-Partner kontaktieren.

Rückhaltesystem: Fahrerkabine mit Türschlossüberwachung

Variante 1: Bei Fahrerkabinen mit Türschlossüberwachung wird bei der linken Kabinentür die Verriegelung überwacht.

Fahrerplatz

Variante 2: Bei Fahrerkabinen mit Türschlossüberwachung werden bei beiden Kabinentüren die Verriegelung überwacht.

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr bei unkontrolliertem Verlassen des Staplers.

Stapler niemals ohne funktionsfähiges Rückhaltesystem betreiben.

Deshalb müssen die Türen während der Bedienung des Staplers sicher verschlossen sein! Nationale Vorschriften beachten.

Nach einem Unfall das Rückhaltesystem durch autorisiertes Fachpersonal prüfen lassen.

HINWEIS

Fahrerrückhaltesysteme müssen mit Überwachung der Schließfunktion und optischer / akustischer Warneinrichtung ausgestattet sein. Zulässig sind Gurtschlossüberwachung oder Fahrerkabinen mit Türschlossüberwachung und optischer / akustischer Warneinrichtung. Der Beckengurt kann bei Verwendung der Türschlossüberwachung zusätzlich benutzt werden. Wenn mit offenen oder abmontierten Türen gefahren wird, muss der Beckengurt angelegt werden. PVC-Türen gelten nicht als Fahrerrückhaltesystem. Bei Staplern mit der Sonderfunktion „Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit“ muss, trotz reduzierter Fahrgeschwindigkeit, der Beckengurt angelegt werden.

HINWEIS

Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Änderungen, insbesondere An- und Umbauten der Türen vorgenommen werden.

Kabinentür links schließen

- Auf den Fahrersitz setzen.
- Elektrische Anlage einschalten.

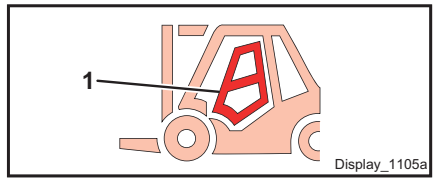
HINWEIS

Zum leichteren Schließen der Kabinentür Seitenfenster etwas öffnen.

- Variante 1: Linke Kabinentür schließen, bis die Verriegelung einrastet.

➢ Variante 2: Linke und rechte Kabinentür schließen, bis die Verriegelung einrastet.

Türschlossüberwachung wird aktiviert. Im Anzeigegerät erlischt das Symbol (1) „Tür schließen“ in der Statusleiste. ▷



HINWEIS

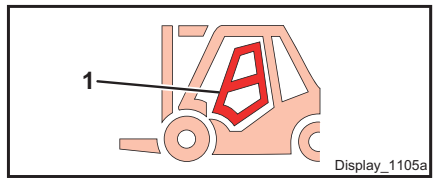
Wenn die Kabinentür / Kabinentüren nicht richtig geschlossen ist / sind, ertönt ab einer Fahrgeschwindigkeit von 4 km/h (Werkseinstellung) der Summer.

Kabinentür links öffnen

➢ Variante 1: Linke Kabinentür über Hebel öffnen und nach außen öffnen.

➢ Variante 2: Linke oder rechte Kabinentür über Hebel öffnen und nach außen öffnen.

Wenn die elektrische Anlage eingeschaltet ist, erscheint im Anzeigegerät das Symbol (1) „Tür schließen“ in der Statusleiste. ▷



Einstellungen für das Rückhaltesystem

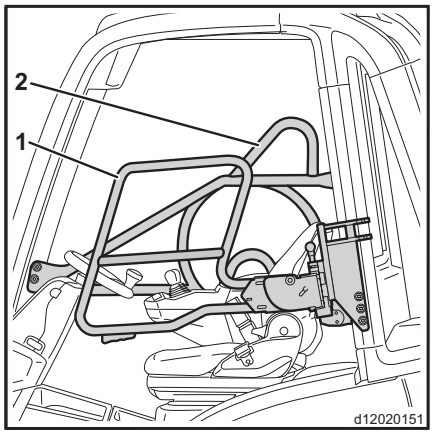
Folgende Einstellungen können vom Service-Partner vorgenommen werden:

- Staplerreaktion: Fahrverhinderung oder Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit von 0,5 km/h bis 4 km/h
- Staplerreaktion: Warnung durch Summer von 0 km/h bis 4 km/h
- Gurtschlossüberwachung oder / und Türschlossüberwachung aktiviert

➢ Service-Partner kontaktieren.

Rückhaltesystem: Fahrerkabine mit Schutztüren - links hochschwenkbar und mit Türschlossüberwachung

Funktion



Die linke Schutztür (1) wird beim Öffnen um etwa 75° nach hinten hochgeschwenkt. Ebenso kann die linke Schutztür (1) nach hinten aufgeklappt werden (z. B. für Service-Arbeiten).

Zudem wird bei Fahrerkabinen mit Türschlossüberwachung bei der linken Schutztür die Verriegelung überwacht.

Die rechte Schutztür (2) ist fest am Fahrerschutzdach verschraubt und kann nicht geöffnet werden.

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr bei unkontrolliertem Verlassen des Staplers.

Stapler niemals ohne funktionsfähiges Fahrerrückhaltesystem betreiben.

Deshalb muss die linke Schutztür während der Bedienung des Staplers sicher verschlossen sein! Nationale Vorschriften beachten.

Nach einem Unfall das Rückhaltesystem durch autorisiertes Fachpersonal prüfen lassen.

HINWEIS

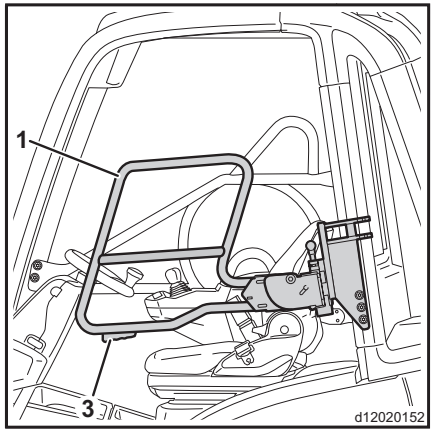
Fahrerrückhaltesysteme müssen mit Überwachung der Schließfunktion und optischer / akustischer Warneinrichtung ausgestattet sein. Zulässig sind Gurtschlossüberwachung oder Fahrerkabinen mit Türschlossüberwachung und optischer / akustischer Warneinrichtung. Der Beckengurt kann bei Verwendung der Türschlossüberwachung zusätzlich benutzt werden. Wenn mit offenen oder abmontierten Türen gefahren wird, muss der Beckengurt angelegt werden. PVC-Türen gelten nicht als Fahrerrückhaltesystem. Bei Staplern mit der Sonderfunktion „Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit“ muss, trotz reduzierter Fahrgeschwindigkeit, der Beckengurt angelegt werden.

HINWEIS

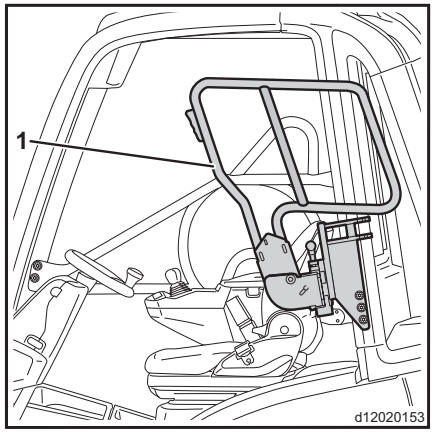
Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Änderungen, insbesondere An- und Umbauten der Türen vorgenommen werden.

Schutztür öffnen

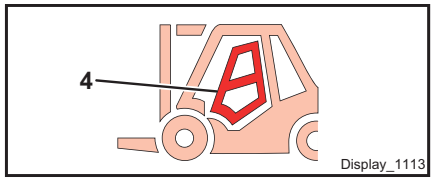
➢ Entriegelungshebel (3) drücken. ▷



Die Schutztür (1) bewegt sich langsam nach oben bis in Endlage. ▷



Wenn die elektrische Anlage eingeschaltet ist, erscheint im Anzeigegerät das Symbol (4) „Tür schließen“ in der Statusleiste. ▷

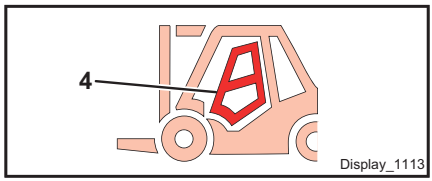


Fahrerplatz

Schutztür schließen

- Schutztür (1) am Bügel bis in die Einrastposition nach unten drücken.
- Auf korrektes Einrasten prüfen.

Türschlossüberwachung wird aktiviert. Im Anzeigegerät erlischt das Symbol (4) „Tür schließen“ in der Statusleiste. ▷



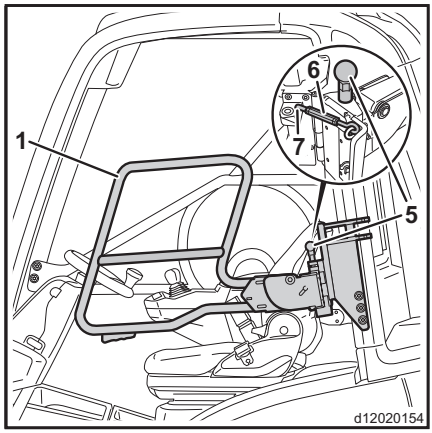
HINWEIS

Wenn die Tür nicht richtig geschlossen ist, ertönt ab einer Fahrgeschwindigkeit von 4 km/h (Werkseinstellung) der Summer.

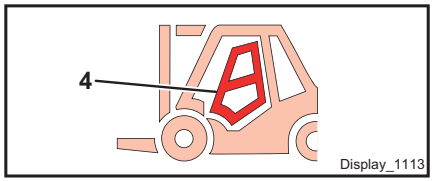
Schutztür nach hinten aufklappen

- Arretierbolzen (5) nach oben ziehen. ▷
- Schutztür (1) nach außen schwenken.
- Sicherungsstange (6) aus Halterung nehmen und in die dafür vorgesehene Bohrung (7) einhängen.

Die geöffnete Schutztür ist gesichert.



Wenn die elektrische Anlage eingeschaltet ist, erscheint im Anzeigegerät das Symbol (4) „Tür schließen“ in der Statusleiste. ▷



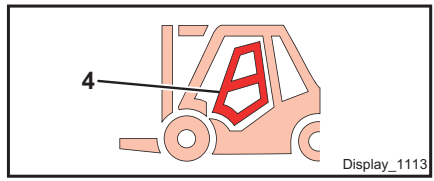
Schutztür zuklappen

- Sicherungsstange (6) aushängen und in die Halterung einhängen.
- Schutztür (1) wieder nach innen schwenken.

➢ In Arretierbolzen (5) hörbar einrasten lassen.

➢ Auf korrektes Einrasten prüfen.

Türschlossüberwachung wird aktiviert. Im Anzeigegerät erlischt das Symbol (4) „Tür schließen“ in der Statusleiste. ▷



HINWEIS

Wenn die Tür nicht richtig geschlossen ist, ertönt ab einer Fahrgeschwindigkeit von 4 km/h (Werkseinstellung) der Summer.

Tägliche Prüfung:

➢ Schloss auf Zustand und Funktion prüfen.

Bei Beschädigung das Schloss austauschen lassen.

Einstellungen für das Rückhaltesystem

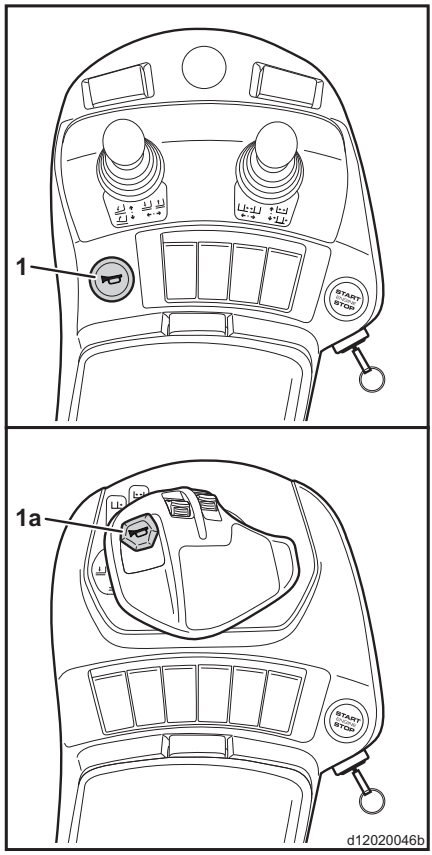
Folgende Einstellungen können vom Service-Partner vorgenommen werden:

- Staplerreaktion: Fahrverhinderung oder Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit von 0,5 km/h bis 4 km/h
- Staplerreaktion: Warnung durch Summer von 0 km/h bis 4 km/h
- Gurtschlossüberwachung oder / und Türschlossüberwachung aktiviert

➢ Service-Partner kontaktieren.

Hupe - Betätigung an der Armlehnenkonsole

Als Warnsignal z. B. an unübersichtlichen Fahrstrecken und Einmündungen dient eine Hupe. ▷



Ausführung Joystick

Der Hupentaster (1) ist in der Armlehnenkonsole verbaut.

Hupe betätigen

➢ Hupentaster (1) eindrücken bis die Hupe ertönt.

Ausführung Joystick mit Mehrfachbetätigung

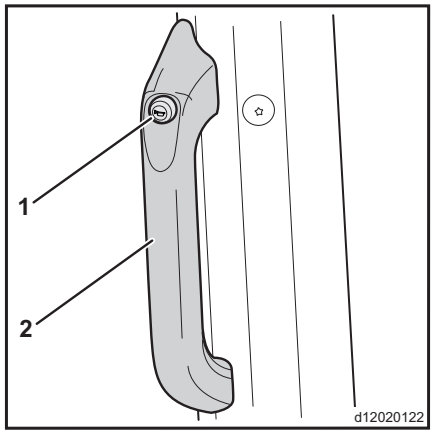
Der Hupentaster (1a) ist in dem Joystick mit Mehrfachbetätigung verbaut.

Hupe betätigen

➢ Hupentaster (1a) eindrücken bis die Hupe ertönt.

Hupe - Betätigung im Heckbereich

Für Rückwärtsfahrten ist ein zusätzlicher Griff (2) mit integriertem Hupentaster (1) am Fahrerschutzdach auf der rechten Seite hinten als Sonderausrüstung verbaut. ▷

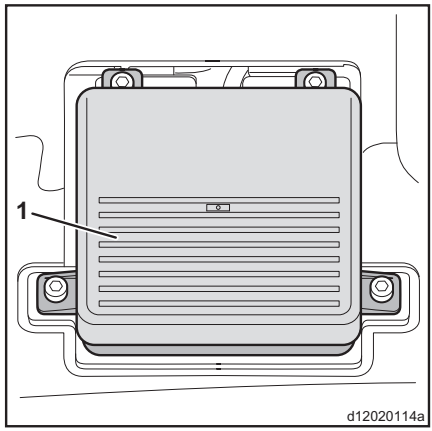


Hupe betätigen

➢ Hupentaster (1) eindrücken, bis die Hupe ertönt.

Hupe - Betätigung im Fußraum

Ein zusätzlicher Hupentaster (1) ist als Sonderausrüstung bei der Einpedalbedienung im Fußraum verbaut. ▷



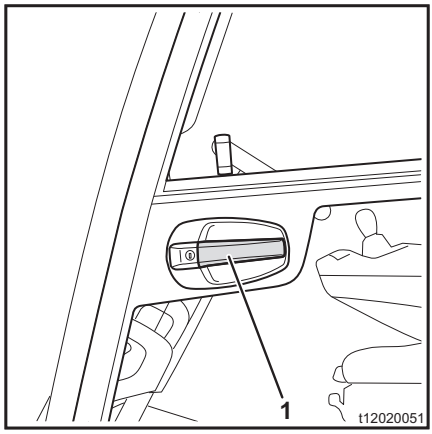
Hupe betätigen

➢ Hupentaster (1) mit dem linken Fuß eindrücken, bis die Hupe ertönt.

Fahrerkabine - Türen

Kabinentür links von außen öffnen

➢ Griff (1) nach außen ziehen und Kabinentür öffnen. ▷



HINWEIS

Die Kabinentür wird durch Gasfeder in der geöffneten Stellung gehalten.

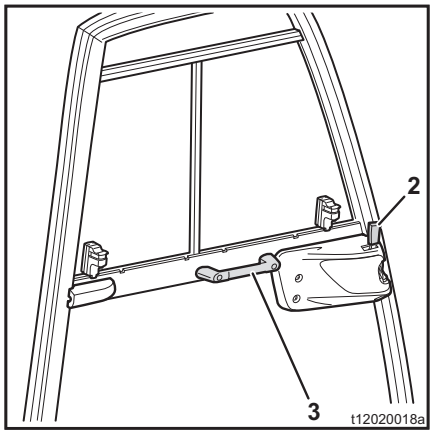
Kabinentür links von außen schließen

➢ Kabinentür mit dem Griff (1) schließen, bis die Verriegelung einrastet.

Variante 1: Kabinentür links von innen öffnen

➢ Hebel (2) nach hinten ziehen. ▷

➢ Kabinentür nach außen öffnen.



HINWEIS

Die Kabinentür wird durch Gasfeder in der geöffneten Stellung gehalten.

Variante 1: Kabinentür links von innen schließen

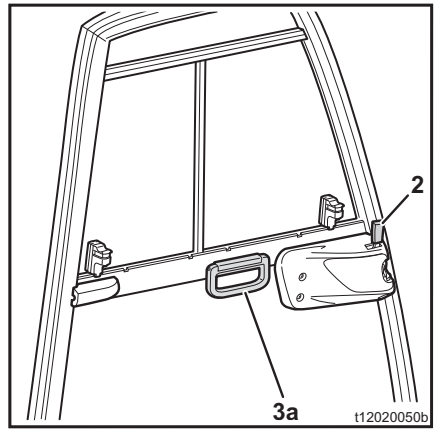
HINWEIS

Zum leichteren Schließen der Kabinentür Seitenfenster etwas öffnen.

➢ Kabinentür mit dem Griff (3) schließen bis Verriegelung einrastet.

Variante 2: Kabinentür links von innen öffnen

- Hebel (2) nach hinten ziehen. ▷
- Kabinentür nach außen öffnen.



HINWEIS

Die Kabinentür wird durch Gasfeder in der geöffneten Stellung gehalten.

Variante 2: Kabinentür links von innen schließen

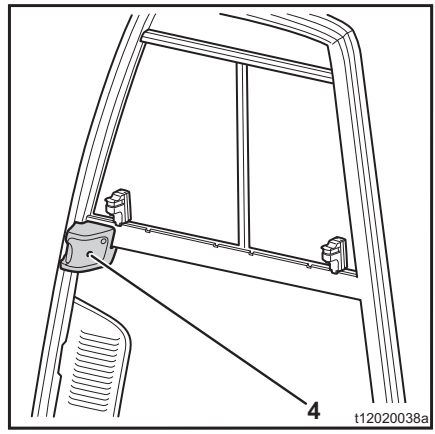
HINWEIS

Zum leichteren Schließen der Kabinentür Seitenfenster etwas öffnen.

- Kabinentür mit dem Griff (3a) schließen bis Verriegelung einrastet.

Variante 1: Kabinentür rechts von innen öffnen

- Verriegelung durch Drücken mit einem geeigneten Gegenstand in die Bohrung (4) öffnen. ▷
- Kabinentür nach außen öffnen.



Variante 1: Kabinentür rechts von außen schließen

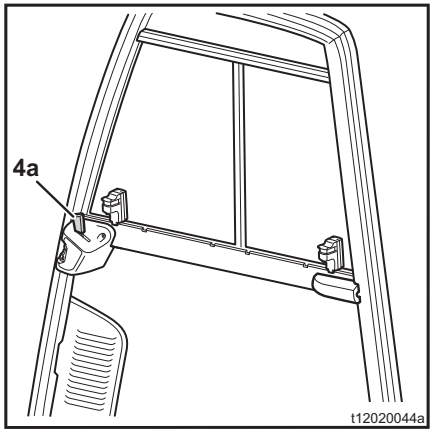
- Kabinentür von außen schließen bis Verriegelung einrastet.

Fahrerplatz

Variante 2: Kabinentür rechts von innen öffnen

➢ Hebel (4a) nach hinten ziehen. ▷

➢ Kabinentür nach außen öffnen.



Variante 2: Kabinentür rechts von außen schließen

⚠ ACHTUNG

Beschädigung am Schloss.

Kabinentür **nicht** mit Hebel (4a) zuziehen.

➢ Kabinentür von außen schließen bis Verriegelung einrastet.

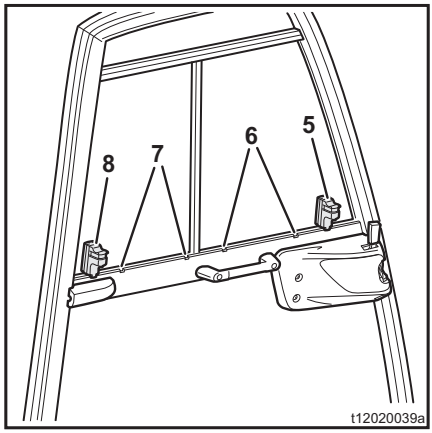
Seitenfenster vorn öffnen, schließen

➢ Verriegelung (5) nach oben drücken. ▷

➢ Verriegelung gedrückt halten und dabei Seitenfenster in gewünschte Stellung verschieben und in eine der Nuten (6) einrasten.

Beim Schließen analog verfahren.

Das Öffnen und Schließen des linken oder rechten Seitenfensters ist gleich.



Seitenfenster hinten öffnen, schließen

➢ Verriegelung (8) nach oben drücken.

➢ Verriegelung gedrückt halten und dabei Seitenfenster in gewünschte Stellung verschieben und in eine der Nuten (7) einrasten.

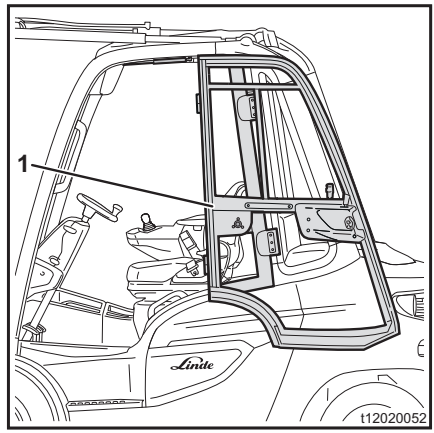
Beim Schließen analog verfahren.

Das Öffnen und Schließen des linken oder rechten Seitenfensters ist gleich.

Fahrerkabine - Tür links geteilt

Funktion

Die Bedienung des Staplers mit der Kabinentür links geteilt kann sowohl mit geschlossener als auch mit nach hinten aufgeklappter und verriegelter Kabinentür (1) erfolgen. ▷



Bei der Kabinentür (1) links geteilt wird **nicht** die Verriegelung am Türschloss überwacht. Deshalb muss der Beckengurt trotz geschlossener Kabinentür während der Bedienung des Staplers immer angelegt sein! Dazu Abschnitt „Rückhaltesystem: Beckengurt mit Gurtschlossüberwachung“ beachten.

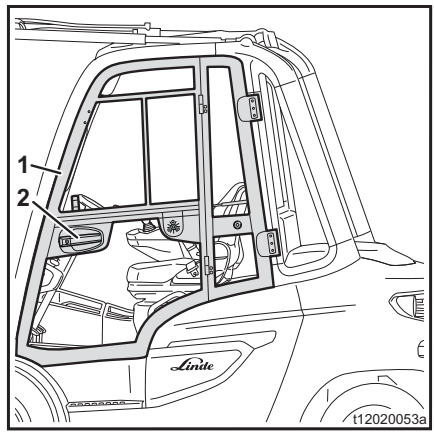
⚠ VORSICHT

Unfallgefahr durch die nach hinten aufgeklappte Kabinentür: Bei **nicht** verriegelter Kabinentür (1) ist kein sicherer Betrieb gewährleistet.

Vor Fahrtbeginn sicherstellen, dass die Kabinentür (1) verriegelt ist.

Kabinentür von außen öffnen

➢ Griff (2) nach außen ziehen und Kabinentür (1) öffnen. ▷



HINWEIS

Die Kabinentür (1) wird durch Gasfeder in der geöffneten Stellung gehalten.

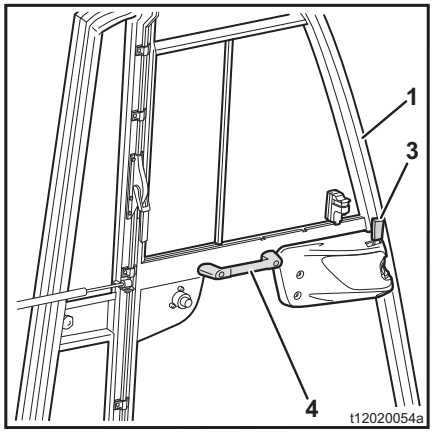
Kabinentür von außen schließen

➢ Kabinentür (1) mit dem Griff (2) schließen, bis die Verriegelung einrastet.

Fahrerplatz

Kabinentür von innen öffnen

➢ Hebel (3) nach hinten ziehen und Kabinentür (1) öffnen. ▷



HINWEIS

Die Kabinentür (1) wird durch Gasfeder in der geöffneten Stellung gehalten.

Kabinentür von innen schließen

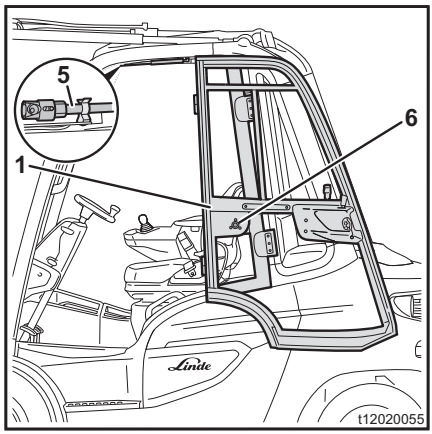
HINWEIS

Zum leichteren Schließen der Kabinentür Seitenfenster etwas öffnen.

➢ Kabinentür (1) mit dem Griff (4) schließen, bis die Verriegelung einrastet.

Kabinentür aufklappen

➢ Kabinentür (1) von außen öffnen. ▷



➢ Gasfeder (5) am Schnellverschluss der Kabinentür (1) aushängen und in die Halterung am Fahrerschutzdach einhängen.

➢ Kabinentür (1) aufklappen, bis die Verriegelung (6) einrastet.

Kabinentür zuklappen

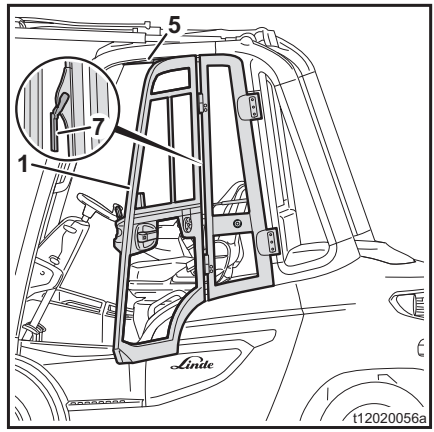
➢ Verriegelung (6) durch Drücken lösen und Kabinentür (1) soweit schwenken, dass die Gasfeder (5) eingehängt werden kann.

➢ Gasfeder (5) aus der Halterung nehmen und den Schnellverschluss an der Kabinentür (1) einhängen.

➢ Kabinentür (1) mit dem Griff (2) schließen, bis die Verriegelung einrastet.

Kabinentür für Service-Arbeiten öffnen

- Kabinentür (1) von außen öffnen. ▷
- Gasfeder (5) am Schnellverschluss der Kabinentür (1) aushängen und in die Halterung am Fahrerschutzdach einhängen.
- Kabinentür (1) soweit schwenken und festhalten, dass der Griff (7) erreichbar ist.
- Griff (7) nach oben drücken, um die Verriegelung am hinteren Teil der Kabinentür (1) zu öffnen.
- Hinterer Teil der Kabinentür (1) öffnen.

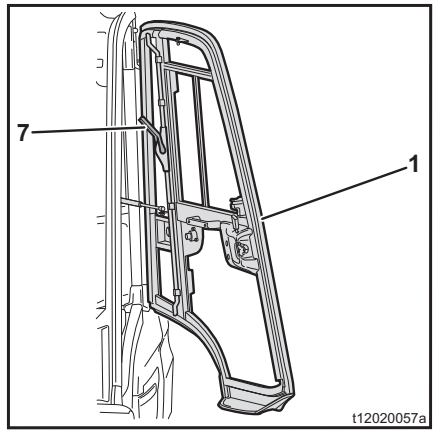


HINWEIS

Die Kabinentür (1) wird durch Gasfeder in der geöffneten Stellung gehalten.

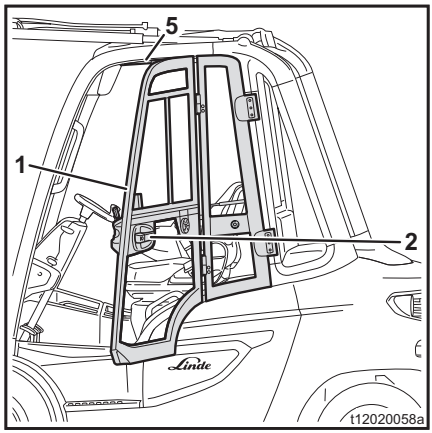
Kabinentür für Service-Arbeiten schließen

- Hinterer Teil der Kabinentür (1) schließen. ▷
- Griff (7) nach unten drücken, um die Verriegelung am hinteren Teil der Kabinentür (1) zu schließen.



Fahrerplatz

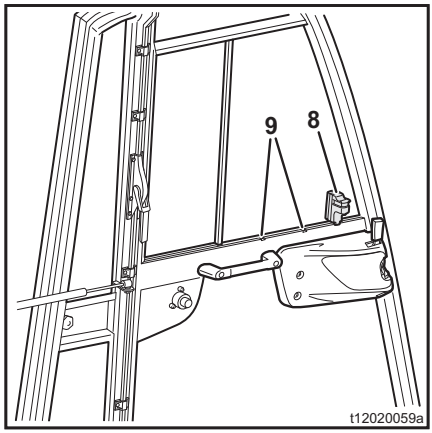
- Vorderer Teil der Kabinentür (1) soweit schwenken, dass die Gasfeder (5) eingehängt werden kann.
- Gasfeder (5) aus der Halterung nehmen und den Schnellverschluss an der Kabinentür (1) einhängen.
- Kabinentür (1) mit dem Griff (2) oder mit dem Griff (4) schließen, bis die Verriegelung einrastet.



Seitenfenster vorn öffnen, schließen

- Verriegelung (8) nach oben drücken.
- Verriegelung (8) gedrückt halten und dabei Seitenfenster in gewünschte Stellung verschieben und in eine der Nuten (9) einrasten.

Beim Schließen analog verfahren.



Aufstellbare Dachscheibe

⚠ ACHTUNG

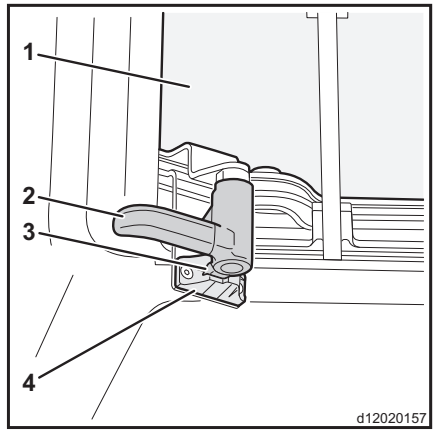
Beschädigung oder Zerstörung der Dachscheibe.

Bei aufgestellter Dachscheibe auf die Bauhöhe achten. Bei niedrigen Durchfahrten Dachscheibe schließen.

Dachscheibe öffnen

➢ Griff (2) etwa 45° im Uhrzeigersinn drehen und loslassen. ▷

Die linke Seite der Dachscheibe (1) schwenkt langsam nach oben bis in Endlage.



Dachscheibe schließen

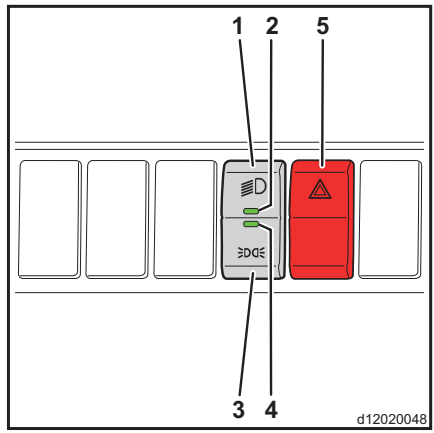
➢ Griff (2) mit der Dachscheibe (1) nach unten ziehen. Anschließend den Griff (2) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Arretierbolzen (3) am Anschlag der Führung (4) anliegt.

Beleuchtung

HINWEIS

Die Anordnung der einzelnen Taster an der Konsole rechts oben im Fahrerschutzdach kann je nach Ausführung unterschiedlich sein. Schaltersymbole beachten.

Abblendlicht, Begrenzungsleuchten und Kennzeichenbeleuchtung ein- / ausschalten ▷



Bedienmöglichkeit 1:

➢ Taster (1) drücken.

Die LEDs (2) und (4) leuchten grün.

Abblendlicht, Begrenzungsleuchten und Kennzeichenbeleuchtung sind eingeschaltet.

➢ Taster (1) erneut drücken.

Abblendlicht, Begrenzungsleuchten, Kennzeichenbeleuchtung und die LEDs (2) und (4) werden ausgeschaltet.

HINWEIS

Wenn der Stapler ausgeschaltet wird, bleiben die eingeschalteten Begrenzungsleuchten dauerhaft aktiv.

Fahrerplatz

Bedienmöglichkeit 2:

➢ Taster (1) drücken.

Die LEDs (2) und (4) leuchten grün.

Abblendlicht, Begrenzungsleuchten und Kennzeichenbeleuchtung sind eingeschaltet.

➢ Taster (3) drücken.

Die LED (4) leuchtet grün.

Begrenzungsleuchten und Kennzeichenbeleuchtung sind eingeschaltet. Abblendlicht und LED (2) werden ausgeschaltet.

HINWEIS

Wenn der Stapler ausgeschaltet wird, bleiben die eingeschalteten Begrenzungsleuchten dauerhaft aktiv.

➢ Taster (3) erneut drücken.

Begrenzungsleuchten, Kennzeichenbeleuchtung und die LED (4) werden ausgeschaltet.

Bedienmöglichkeit 3:

➢ Taster (3) drücken.

Die LED (4) leuchtet grün.

Begrenzungsleuchten und Kennzeichenbeleuchtung sind eingeschaltet.

HINWEIS

Wenn der Stapler ausgeschaltet wird, bleiben die eingeschalteten Begrenzungsleuchten dauerhaft aktiv.

➢ Taster (3) erneut drücken.

Begrenzungsleuchten, Kennzeichenbeleuchtung und die LED (4) werden ausgeschaltet.

Warnblinkleuchten ein- / ausschalten

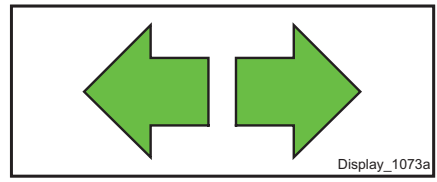
➢ Schalter (5) drücken.

Warnblinkleuchten sind eingeschaltet.

Im Anzeigegerät blinkt Symbol „Blinker“ in der Statusleiste. ▷

➢ Schalter (5) erneut drücken.

Warnblinkleuchten und Symbol „Blinker“ in der Statusleiste werden ausgeschaltet.



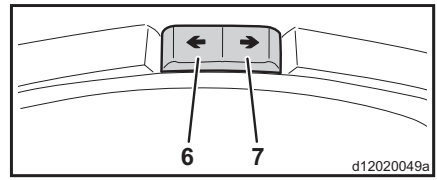
HINWEIS

Wenn die Warnblinkleuchten beim Betrieb mit dem Batteriehauptschalter eingeschaltet werden sollen, muss zuerst die Hauptspannungsversorgung eingeschaltet werden. Dazu Abschnitt „Batteriehauptschalter beachten.“

Blinkleuchten ein- / ausschalten ▷

➢ Taster (6) drücken.

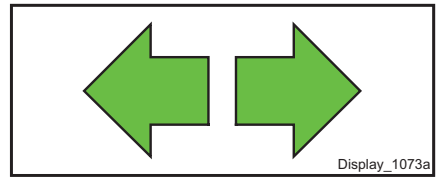
Die Blinkleuchten blinken links.



Im Anzeigegerät blinkt Symbol „Blinker“ in der Statusleiste. ▷

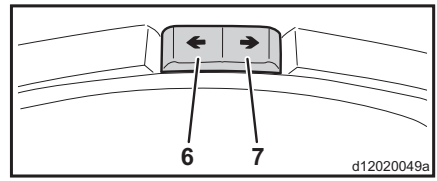
➢ Taster (6) erneut drücken.

Blinkleuchten links und Symbol „Blinker“ in der Statusleiste werden ausgeschaltet.



➢ Taster (7) drücken. ▷

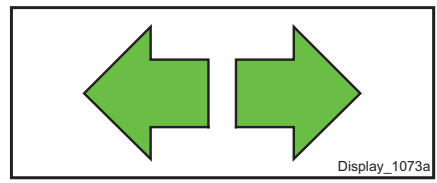
Die Blinkleuchten blinken rechts.



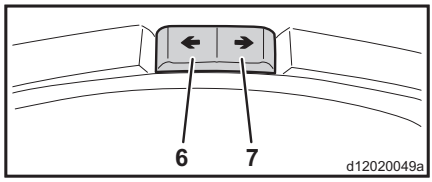
Im Anzeigegerät blinkt Symbol „Blinker“ in der Statusleiste. ▷

➢ Taster (7) erneut drücken

Blinkleuchten rechts und Symbol „Blinker“ in der Statusleiste werden ausgeschaltet.



Blinkleuchten ein- / automatisch ausschalten ▷

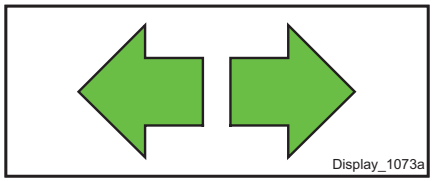


Das automatische Ausschalten der Blinkleuchten ist ab Softwareverbund-Version R25.2.x optional verfügbar.

➢ Taster (6) drücken.

Die Blinkleuchten blinken links.

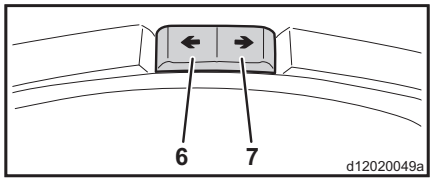
Im Anzeigegerät blinkt Symbol „Blinker“ in der Statusleiste. ▷



➢ Lenkung in Mittelstellung bringen.

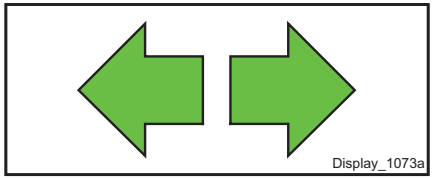
Blinkleuchten links und Symbol „Blinker“ in der Statusleiste werden ausgeschaltet.

➢ Taster (7) drücken. ▷



Die Blinkleuchten blinken rechts.

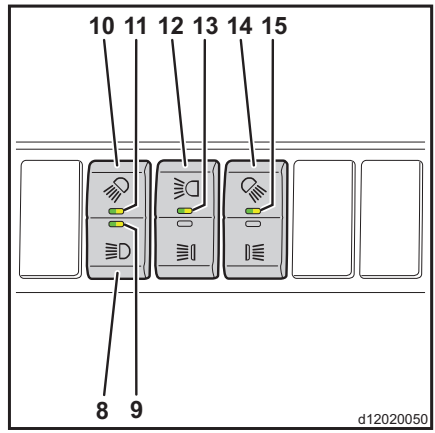
Im Anzeigegerät blinkt Symbol „Blinker“ in der Statusleiste. ▷



➢ Lenkung in Mittelstellung bringen.

Blinkleuchten rechts und Symbol „Blinker“ in der Statusleiste werden ausgeschaltet.

Arbeitsscheinwerfer ein- / ausschalten ▷



Funktion Taster

- Taster drücken, Zustand „Ein“ und LED leuchtet grün: Arbeitsscheinwerfer sind eingeschaltet
- Taster erneut drücken, Zustand „Automatik“ und LED leuchtet gelb: Arbeitsscheinwerfer sind fahrtrichtungsabhängig eingeschaltet
- Taster erneut drücken, Zustand „Aus“ und LED aus: Arbeitsscheinwerfer sind ausgeschaltet

Arbeitsscheinwerfer Position 1 / 2

➢ Taster (8) 1x oder 2x drücken.

Die LED (9) leuchtet grün oder gelb.

Arbeitsscheinwerfer sind im Zustand „Ein“ oder „Automatik“ eingeschaltet.

Arbeitsscheinwerfer Position 3 / 4

➢ Taster (10) 1x oder 2x drücken.

Die LED (11) leuchtet grün oder gelb.

Arbeitsscheinwerfer sind im Zustand „Ein“ oder „Automatik“ eingeschaltet.

Arbeitsscheinwerfer Position 5 / 6

➢ Taster (12) 1x oder 2x drücken.

Die LED (13) leuchtet grün oder gelb.

Arbeitsscheinwerfer sind im Zustand „Ein“ oder „Automatik“ eingeschaltet.

Arbeitsscheinwerfer Position 7 / 8

➢ Taster (14) 1x oder 2x drücken.

Die LED (15) leuchtet grün oder gelb.

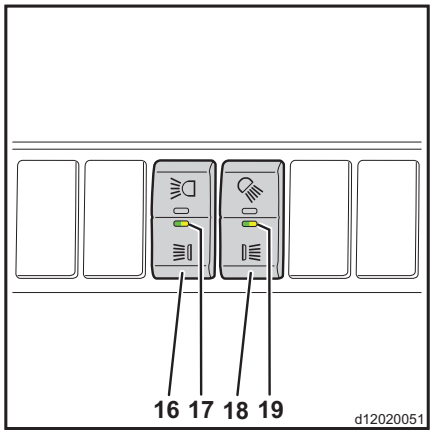
Arbeitsscheinwerfer sind im Zustand „Ein“ oder „Automatik“ eingeschaltet.

HINWEIS

Die Anzahl der Taster kann je nach Ausführung unterschiedlich sein.

Fahrerplatz

LED-Lichtleisten ein- / ausschalten ▷



Funktion Taster

- Taster drücken, Zustand „Ein“ und LED leuchtet grün: LED-Lichtleisten sind eingeschaltet
- Taster erneut drücken, Zustand „Automatik“ und LED leuchtet gelb: LED-Lichtleisten sind fahrtrichtungsabhängig eingeschaltet
- Taster erneut drücken, Zustand „Aus“ und LED aus: LED-Lichtleisten sind ausgeschaltet

Je nach Ausrüstung gibt es drei verschiedene Ausführungen.

Ausführung 1: LED-Lichtleisten vorne mit Lichtfarbe weiß

➢ Taster (16) 1x oder 2x drücken.

Die LED (17) leuchtet grün oder gelb.

LED-Lichtleisten vorne sind im Zustand „Ein“ oder „Automatik“ eingeschaltet.

Ausführung 2: LED-Lichtleisten hinten mit Lichtfarbe weiß

➢ Taster (18) 1x oder 2x drücken.

Die LED (19) leuchtet grün oder gelb.

LED-Lichtleisten hinten sind im Zustand „Ein“ oder „Automatik“ eingeschaltet.

Ausführung 3: LED-Lichtleisten vorne / hinten mit Lichtfarbe weiß / rot

➢ Taster (16) 1x oder 2x drücken.

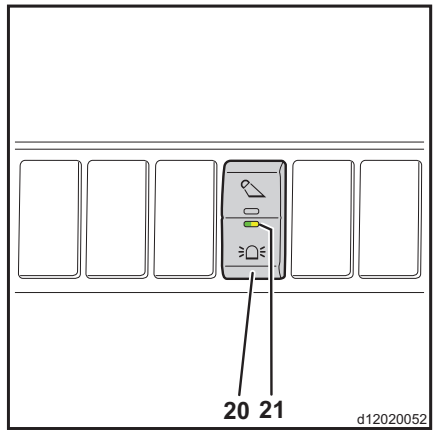
Die LED (17) leuchtet grün oder gelb.

LED-Lichtleisten sind im Zustand „Ein“ oder „Automatik“ eingeschaltet. Die Lichtfarben ändern sich im Zustand „Automatik“ fahrtrichtungsabhängig in weiß (in Fahrtrichtung) oder rot (entgegen der Fahrtrichtung).

Folgende Einstellungen können vom Service-Partner vorgenommen werden:

- Schaltpunkt der LED-Lichtleisten für die Fahrtrichtung.

Rundumleuchte / Warnblitzleuchte ein- / ausschalten ▷



Je nach Ausrüstung gibt es drei verschiedene Ausführungen.

Ausführung 1

➢ Taster (20) drücken.

Funktion Taster

- Taster (20) drücken, Zustand „Ein“ und LED (21) leuchtet grün: Leuchte ist eingeschaltet
- Taster (20) erneut drücken, Zustand „Automatik“ und LED (21) leuchtet gelb: Leuchte ist eingeschaltet bei Rückwärtsfahrt
- Taster (20) erneut drücken, Zustand „Aus“ und LED (21) aus: Leuchte ist ausgeschaltet

Ausführung 2

➢ Elektrische Anlage einschalten.

Die Leuchte ist permanent in Betrieb.

Ausführung 3

➢ Elektrische Anlage einschalten, Motor starten und Rückwärtspedal betätigen.

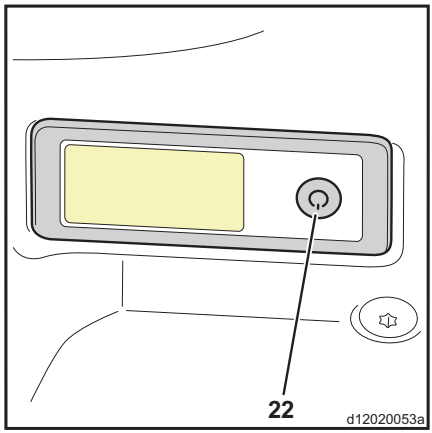
Die Leuchte ist bei Rückwärtsfahrt in Betrieb.

HINWEIS

Bei Betrieb des Staplers im öffentlichen Straßenverkehr muss die Rundumleuchte oder Warnblitzleuchte ausgeschaltet sein.

Fahrerplatz

Innenraumbeleuchtung ein- / ausschalten ▷



Die Innenraumbeleuchtung ist optional verbaut.

➢ Taster (22) drücken.

Ausführung 1: Funktion Taster

- Taster (22) drücken, Zustand „Ein“: Innenraumbeleuchtung ist eingeschaltet
- Taster (22) erneut drücken, Zustand „Aus“: Innenraumbeleuchtung ist ausgeschaltet

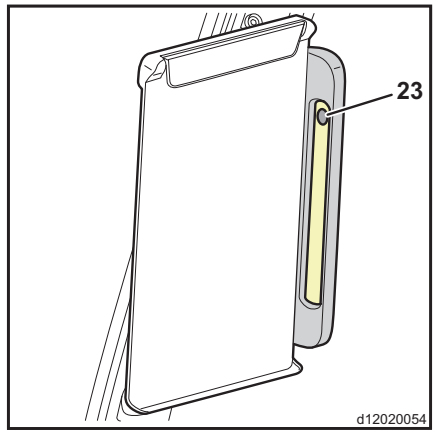
Ausführung 2: Funktion Taster

- Taster (22) drücken, Zustand „Ein“: Innenraumbeleuchtung ist eingeschaltet
- Taster (22) erneut drücken, Zustand „gedimmt“: Innenraumbeleuchtung ist gedimmt eingeschaltet
- Taster (22) erneut drücken, Zustand „Aus“: Innenraumbeleuchtung ist ausgeschaltet

Ausführung 3: Funktion Taster mit Türschlossüberwachung

- Taster (22) drücken, Zustand „Ein“: Innenraumbeleuchtung ist eingeschaltet
- Taster (22) erneut drücken, Zustand „Automatik“: Innenraumbeleuchtung ist eingeschaltet bei geöffneter Kabinentür, Innenraumbeleuchtung ist gedimmt eingeschaltet bei geschlossener Kabinentür und eingeschalteter elektrischer Anlage
- Taster (22) erneut drücken, Zustand „Aus“: Innenraumbeleuchtung ist ausgeschaltet

Klemmbrettbeleuchtung ein- / ausschalten ▷

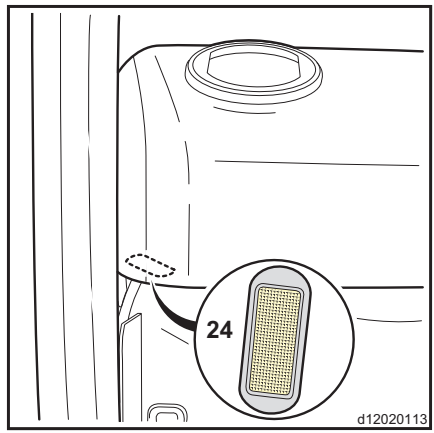


➢ Taster (23) drücken.

Funktion Taster

- Taster (23) drücken, Zustand „Ein“: Klemmbrettbeleuchtung ist eingeschaltet
- Taster (23) erneut drücken, Zustand „gedimmt“: Klemmbrettbeleuchtung ist gedimmt eingeschaltet
- Taster (23) erneut drücken, Zustand „Aus“: Klemmbrettbeleuchtung ist ausgeschaltet

Trittstufenbeleuchtung ein- / ausschalten ▷



Die Trittstufenbeleuchtung ist optional verbaut.

Ausführung 1: Einschalten über Sitzschalter

➢ Fahrersitz verlassen.

Die Trittstufenbeleuchtung (24) wird automatisch eingeschaltet und nach einer voreingestellten Zeit ausgeschaltet.

Ausführung 2: Einschalten über Türschlossüberwachung

➢ Kabinentür links öffnen.

Die Trittstufenbeleuchtung (24) wird automatisch eingeschaltet.

➢ Kabinentür links schließen.

Die Trittstufenbeleuchtung (24) wird nach einer voreingestellten Zeit ausgeschaltet.

Beleuchtung – kundenspezifische Optionen

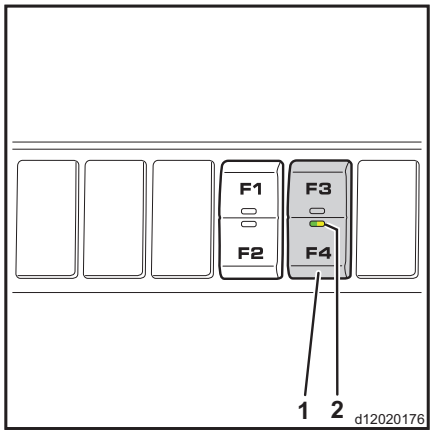
Die Bedienung der Beleuchtung erfolgt durch einen frei belegbaren Taster.

Beispiel:

- Arbeitsscheinwerfer Position 7 / 8 mit Ausrichtung der Beleuchtung nach vorne zum Hubgerüst.

Fahrerplatz

Bedienung durch einen frei belegbaren Taster ▷



HINWEIS

Die hier beschriebene Bedienung über den entsprechenden Taster in der Armlehnenkonsole oder der Schalterleiste ist beispielhaft. Die Belegung der Taster kann verändert werden. Siehe Kapitel „Anzeigegerät Standard“, Abschnitt „Menü Einstellungen“ oder „Anzeigegerät Komfort“, Abschnitt „Stapler-Einstellungen“.

➢ Taster (1) kurz drücken.

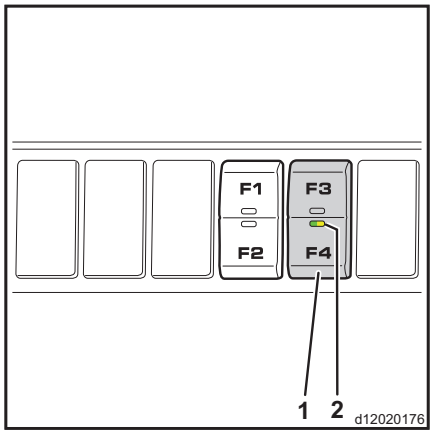
Im Anzeigegerät wird die Tasterbelegung mit dem Symbol (3) und einer Zahl für die entsprechende Funktion angezeigt. ▷



HINWEIS

Wenn im Anzeigegerät die Tasterbelegung schon angezeigt wird, können mit dem Taster (1) sofort die Arbeitsscheinwerfer eingeschaltet werden.

Arbeitsscheinwerfer ein- / ausschalten ▷



Funktion Taster

- Taster drücken, Zustand „Ein“ und LED leuchtet grün: Arbeitsscheinwerfer sind eingeschaltet
- Taster erneut drücken, Zustand „Automatik“ und LED leuchtet gelb: Arbeitsscheinwerfer sind fahrtrichtungsabhängig eingeschaltet
- Taster erneut drücken, Zustand „Aus“ und LED aus: Arbeitsscheinwerfer sind ausgeschaltet

➢ Taster (1) 1x oder 2x drücken.

Die LED (2) leuchtet grün oder gelb.

Arbeitsscheinwerfer sind im Zustand „Ein“ oder „Automatik“ eingeschaltet.

HINWEIS

Die Beleuchtung kann auch direkt mit dem Dreh-/Drücksteller in Verbindung mit dem Anzeigegerät Komfort ein- oder ausgeschaltet werden. Weitere Informationen bezüglich des Ablaufs sind im Kapitel „Fahrerplatz“, Abschnitt „Taster im Anzeigegerät Komfort“ beschrieben.

Abschaltverzögerung für Beleuchtung

Die Abschaltverzögerung bewirkt, dass nach Abstellen des Verbrennungsmotors die Beleuchtung erst nach einer voreingestellten Zeit ausgeschaltet wird.

Die Abschaltverzögerung kann mittels Diagnoseprogramm aktiviert werden.

Abschaltverzögerung aktiviert

- Gewünschte Beleuchtung über den entsprechenden Taster in der Schalterleiste eingeschaltet lassen oder einschalten.
- Feststellbremse aktivieren, Motor abstellen und weitere Tätigkeiten siehe Abschnitt „Vor dem Verlassen des Staplers“.

Die gewünschte Beleuchtung bleibt noch für die voreingestellte Zeit eingeschaltet.

Einstellungen

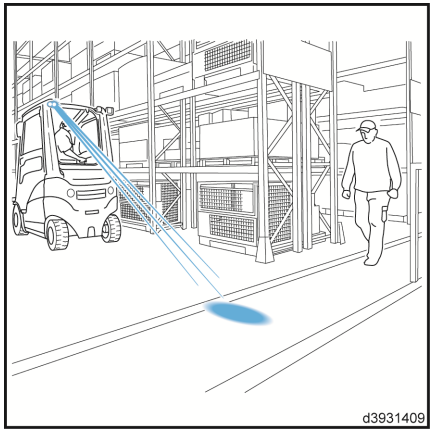
Folgende Einstellungen können vom Service-Partner vorgenommen werden:

- Abschaltverzögerung aktivieren / deaktivieren
- Aktivierungszeit von 5 Sekunden bis 60 Sekunden

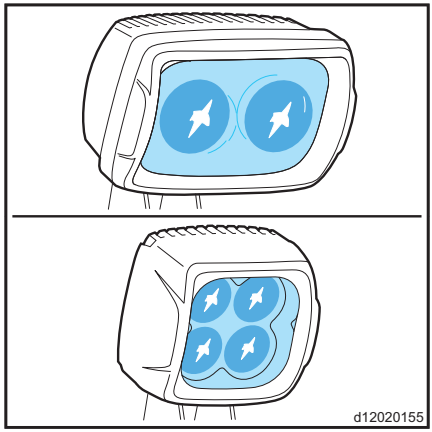
- Service-Partner kontaktieren.

BlueSpot™

Der „BlueSpot™“ ist eine optische Wareneinrichtung zur frühzeitigen Wahrnehmung von Staplern in nicht einsehbaren Fahrbereichen (z. B. Fahrgassen, Hochregalen) sowie an unübersichtlichen Kreuzungsbereichen.



Der „BlueSpot™“ ist oben am Stapler mit einem Halter montiert. Er projiziert mit hoher Lichtleistung einen Punkt oder Pfeil (LED-Technologie) auf den Boden. Er ist unempfindlich gegen Erschütterungen und Vibrationen. Fußgänger erkennen somit frühzeitig einen herannahenden Stapler.



Der „BlueSpot™“ ist gemäß DIN EN 62471 der Risikogruppe 2 zugeordnet.

HINWEIS

Der „BlueSpot™“ kann für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt montiert werden.

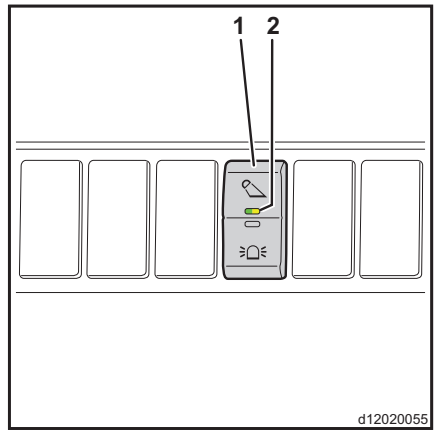


⚠ VORSICHT

Reizung der Augen!

Nicht direkt in den BlueSpot™ hineinschauen.

BlueSpot™ ein- / ausschalten ▷



Je nach Ausrüstung gibt es drei verschiedene Ausführungen den BlueSpot™ zu aktivieren:

Ausführung 1

➢ Taster (1) drücken.

Funktion Taster

- Taster (1) drücken, Zustand „Ein“ und LED (2) leuchtet grün: BlueSpot™ eingeschaltet
- Taster (1) erneut drücken, Zustand „Automatik“ und LED (2) leuchtet gelb: BlueSpot™ fahrtrichtungsabhängig eingeschaltet
- Taster (1) erneut drücken, Zustand „Aus“ und LED (2) aus: BlueSpot™ ausgeschaltet

Ausführung 2

➢ Elektrische Anlage einschalten.

Der BlueSpot™ ist permanent in Betrieb.

Ausführung 3

➢ Elektrische Anlage einschalten, Motor starten und Rückwärts- oder Vorwärtspedal betätigen.

Der BlueSpot™ ist fahrtrichtungsabhängig in Betrieb.

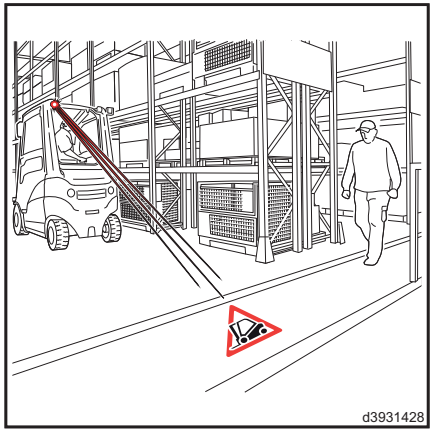
HINWEIS

Bei Betrieb des Staplers im öffentlichen Straßenverkehr muss der BlueSpot™ ausgeschaltet sein.

Fahrerplatz

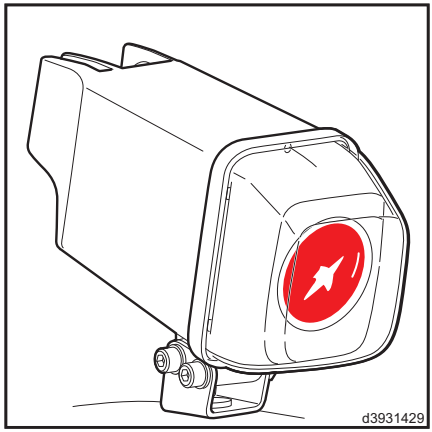
TruckSpot™

Der „TruckSpot™“ ist eine optische Wareneinrichtung zur frühzeitigen Wahrnehmung von Staplern in nicht einsehbaren Fahrbereichen (z. B. Fahrgassen, Hochregalen) sowie an unübersichtlichen Kreuzungsbereichen.



Der „TruckSpot™“ ist oben am Stapler mit einem Halter montiert. Er projiziert mit hoher Lichtleistung einen Stapler mit rotem Dreieck (LED-Technologie) auf den Boden. Er ist unempfindlich gegen Erschütterungen und Vibrationen. Fußgänger erkennen somit frühzeitig einen herannahenden Stapler.

Der „TruckSpot™“ ist gemäß DIN EN 62471 der Risikogruppe 1 zugeordnet.



HINWEIS

Der „TruckSpot™“ kann für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt montiert werden.

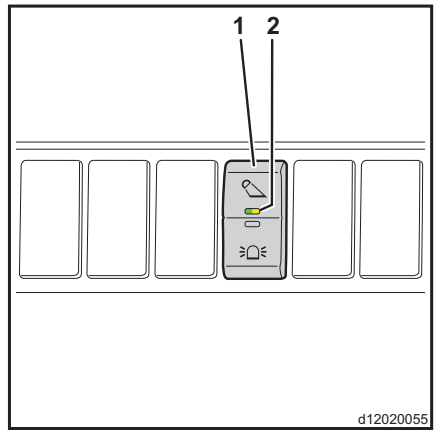


⚠ VORSICHT

Reizung der Augen!

Nicht direkt in den TruckSpot™ hineinschauen.

TruckSpot^{TM} ein- / ausschalten ▷



Je nach Ausrüstung gibt es drei verschiedene Ausführungen den TruckSpot^{TM} zu aktivieren:

Ausführung 1

➢ Taster (1) drücken.

Funktion Taster

- Taster (1) drücken, Zustand „Ein“ und LED (2) leuchtet grün: TruckSpot^{TM} eingeschaltet
- Taster (1) erneut drücken, Zustand „Automatik“ und LED (2) leuchtet gelb: TruckSpot^{TM} fahrtrichtungsabhängig eingeschaltet
- Taster (1) erneut drücken, Zustand „Aus“ und LED (2) aus: TruckSpot^{TM} ausgeschaltet

Ausführung 2

➢ Elektrische Anlage einschalten.

Der TruckSpot^{TM} ist permanent in Betrieb.

Ausführung 3

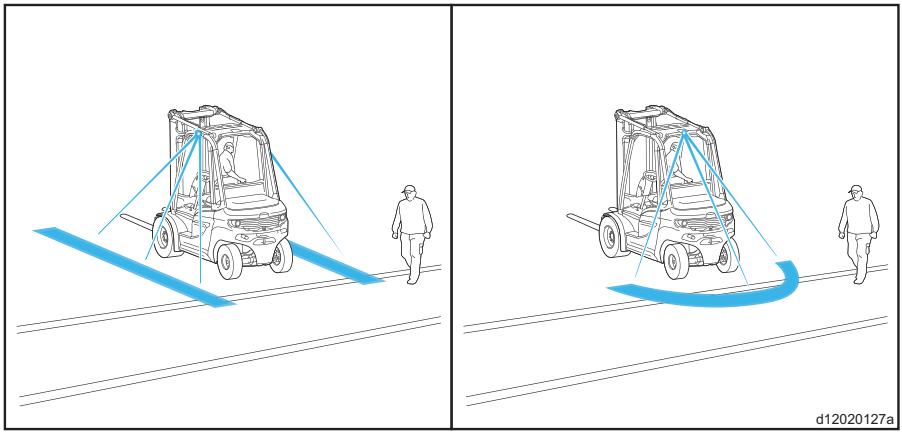
➢ Elektrische Anlage einschalten, Motor starten und Rückwärts- oder Vorwärtspedal betätigen.

Der TruckSpot^{TM} ist fahrtrichtungsabhängig in Betrieb.

HINWEIS

Bei Betrieb des Staplers im öffentlichen Straßenverkehr muss der TruckSpot^{TM} ausgeschaltet sein.

Linienlicht



Das „Linienlicht“ ist eine optische Warneinrichtung zur frühzeitigen Wahrnehmung von Staplern in nicht einsehbaren Fahrbereichen (z. B. Fahrgassen, Hochregalen) sowie an unübersichtlichen Kreuzungsbereichen.

Variante 1

Die „Linienleuchte“ ist oben am Stapler mit einem Halter montiert. Diese projiziert mit hoher Lichtleistung rechts und links oder hinten eine breite Linie (LED-Technologie) auf den Boden. Die „Linienleuchte“ ist unempfindlich gegen Erschütterungen und Vibrationen. Fußgänger erkennen somit frühzeitig einen herannahenden Stapler.

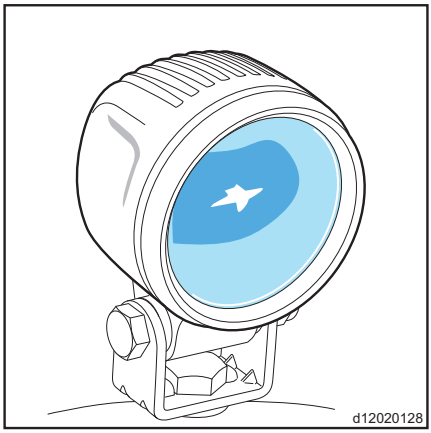
Das „Linienlicht“ ist gemäß DIN EN 62471 der Risikogruppe 2 zugeordnet.



⚠ VORSICHT

Reizung der Augen!

Nicht direkt in das Linienlicht hineinschauen.



Variante 2

Die „Linienleuchte“ ist hinten oben am Stapler mit einem Halter montiert. Diese projiziert mit hoher Lichtleistung hinten eine breite halbrunde Linie (LED-Technologie) auf den Boden. Die „Linienleuchte“ ist unempfindlich gegen Erschütterungen und Vibrationen. Fußgänger erkennen somit frühzeitig einen herannahenden Stapler.

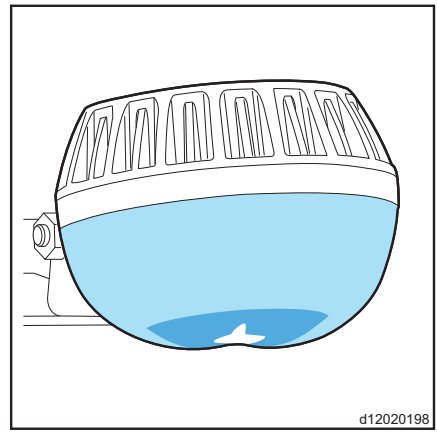
Das „Linienlicht“ ist gemäß DIN EN 62471 der Risikogruppe 2 zugeordnet.



⚠ VORSICHT

Reizung der Augen!

Nicht direkt in das Linienlicht hineinschauen.



Linienlicht ein- / ausschalten

Je nach Ausrüstung gibt es drei verschiedene Ausführungen das Linienlicht zu aktivieren:

Ausführung 1

➢ Taster (1) drücken.

Funktion Taster

- Taster (1) drücken, Zustand „Ein“ und LED (2) leuchtet grün: Linienlicht eingeschaltet
- Taster (1) erneut drücken, Zustand „Automatik“ und LED (2) leuchtet gelb: Linienlicht fahrtrichtungsabhängig eingeschaltet
- Taster (1) erneut drücken, Zustand „Aus“ und LED (2) aus: Linienlicht ausgeschaltet

Ausführung 2

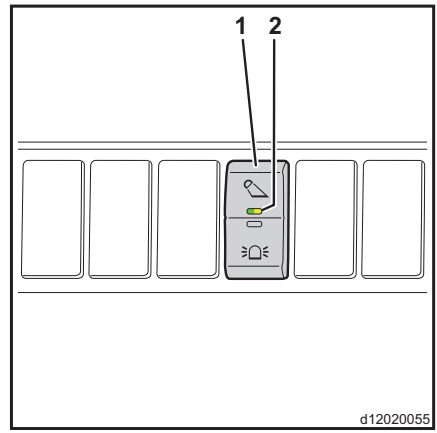
➢ Elektrische Anlage einschalten.

Das Linienlicht ist permanent in Betrieb.

Ausführung 3

➢ Elektrische Anlage einschalten, Motor starten und Rückwärts- oder Vorwärtspedal betätigen.

Das Linienlicht ist fahrtrichtungsabhängig in Betrieb.



Fahrerplatz

HINWEIS

Bei Betrieb des Staplers im öffentlichen Straßenverkehr muss das Linienlicht ausgeschaltet sein.

Signalturm

Der „Signalturm“ ist eine optische Einrichtung um den Status von Funktionen anzuzeigen. ▷

Der „Signalturm“ ist oben am Stapler mit einem Halter montiert.

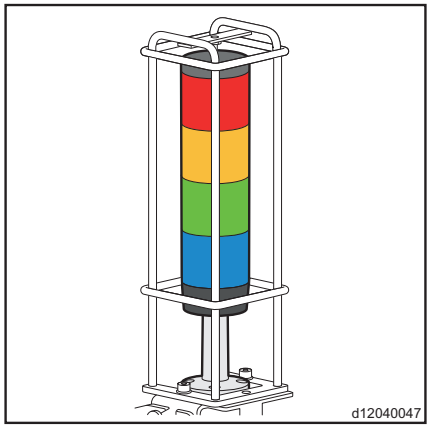
Folgende Funktionen sind verfügbar:

- Status Rückhaltesystem
- Status Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit

Beispiel: Status Rückhaltesystem

Der Beckengurt ist angelegt und im Signalturm leuchtet die grüne Leuchte.

Der Beckengurt ist **nicht** angelegt und im Signalturm leuchtet die rote Leuchte.



Taster im Anzeigegerät Komfort

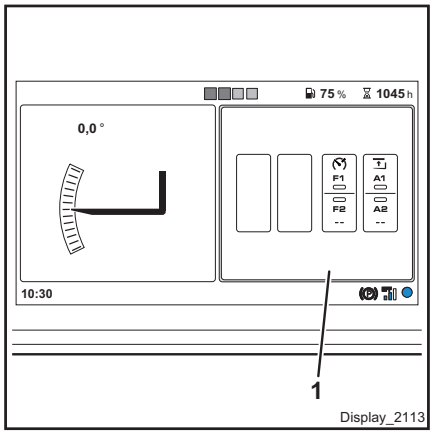
Mit den Taster A1 bis A4, F1 bis F4 und S1 bis S8 (1) im Anzeigegerät Komfort können verfügbare Funktionen ein- oder ausgeschaltet werden. ▷

Die Taster S1 bis S8 sind nur als Displayanzeige im Anzeigegerät Komfort verfügbar. Deshalb sind keine Taster in der Dachkonsole oder in der Armlehnenkonsole eingebaut.

Einschalten

➢ Displayanzeige Tasterbelegung (1) durch Drehen mit dem Dreh-/Drücksteller ◎ auswählen.

➢ Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.

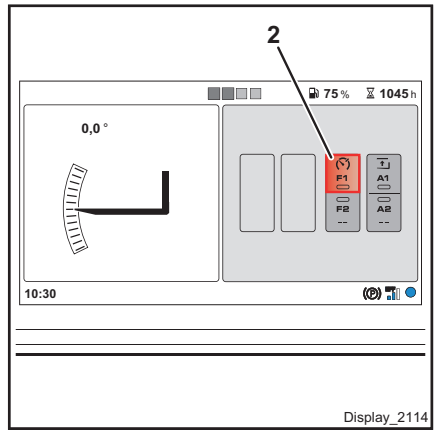


➢ Gewünschte Funktion durch Drehen mit dem Dreh-/Drücksteller ◎ auswählen.

Beispiel: Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit (2).

➢ Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.

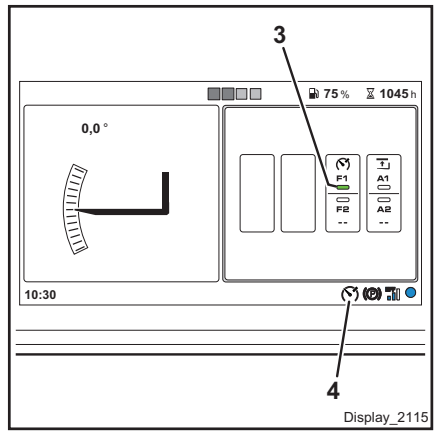
▷



Die LED (3) leuchtet grün und das Symbol (4) erscheint in der Statusleiste. Im Beispiel: Die Funktion „Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit“ ist eingeschaltet.

➢ Zurück zu den Displayanzeigen Taste ⮌ drücken.

▷



Ausschalten

➢ Displayanzeige Tasterbelegung (1) durch Drehen mit dem Dreh-/Drücksteller ◎ auswählen.

➢ Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.

➢ Gewünschte Funktion durch Drehen mit dem Dreh-/Drücksteller ◎ auswählen.

Beispiel: Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit (2).

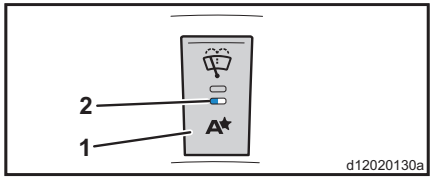
➢ Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.

Die LED (3) und das Symbol (4) erlischt. Im Beispiel: Die Funktion „Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit“ ist ausgeschaltet.

➢ Zurück zu den Displayanzeigen Taste ⮌ drücken.

A★ Linde-Taster

Der A★ Linde-Taster (1) schaltet verfügbare Funktionen (z. B. Beleuchtungen) gleichzeitig ein und aus.



Funktion A★ Linde-Taster

- A★ Linde-Taster (1) drücken, Zustand „Ein“ und LED (2) leuchtet weiß.
- A★ Linde-Taster (1) erneut drücken, Zustand „Ein“ und LED (2) leuchtet blau.

A★ Linde-Taster einschalten

➢ A★ Linde-Taster (1) 1x oder 2x drücken.

Die LED (2) leuchtet weiß oder blau.

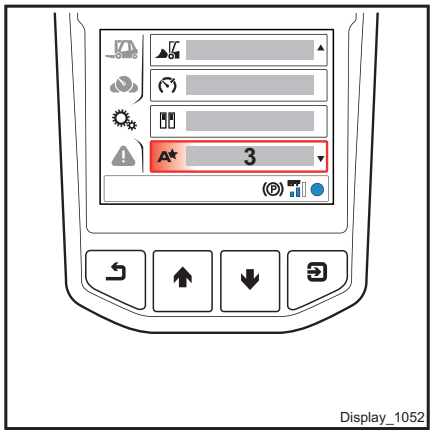
Die ausgewählten Funktionen werden ein- und ausgeschaltet.

A★ Linde-Taster ausschalten

- Eine aktive Funktion über den entsprechenden Taster in der Armlehnenkonsole oder Schalterleiste drücken. Zustand „Aus“ und LED (2) erlischt.

A★ Linde-Taster Konfiguration

Anzeigegerät Standard



➢ Menüpunkt „A★ Linde-Taster Konfiguration“ (3) im Display vom Anzeigegerät auswählen.

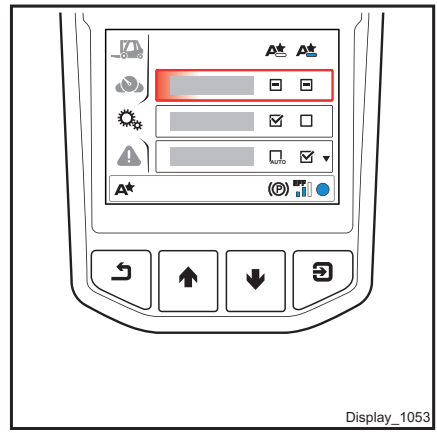
➢ Taste drücken.

HINWEIS

Das Symbol „A★ Linde-Taster“ erscheint links unten im Display.

➢ Mit den Tasten ▼ oder ▲ die gewünschte Funktion auswählen. ▷

➢ Zur Bestätigung der gewünschten Funktion die Taste ↵ drücken.



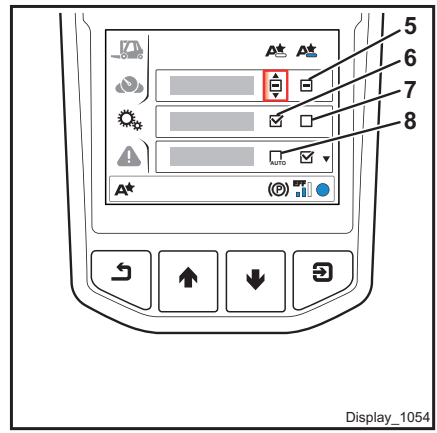
HINWEIS

Um zwischen den Funktionen zu springen, entsprechende Taste ↩, ▼, ▲ und ↵ drücken.

➢ Mit den Tasten ▼ oder ▲ die gewünschte Konfiguration auswählen. ▷

Möglichkeiten der Konfiguration

- Zustand beibehalten (5)
- Funktion aktiviert (6)
- Funktion deaktiviert (7)
- automatischer Modus (8)



HINWEIS

Nicht alle Möglichkeiten der Konfigurationen sind, je nach Funktion, auswählbar.

➢ Zur Bestätigung der gewünschten Konfiguration die Taste ↵ drücken.

➢ Mit den Tasten ▼ oder ▲ die zweite gewünschte Konfiguration auswählen.

➢ Zur Bestätigung der zweiten gewünschten Konfiguration die Taste ↵ drücken.

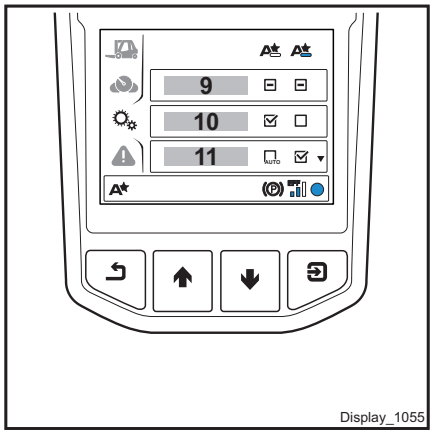
➢ Zurück Taste ↩ drücken.

Fahrerplatz

Beispiel:

Funktionsbelegung

- Abblendlicht (9)
- Arbeitsscheinwerfer Position 3 / 4 (10)
- Arbeitsscheinwerfer Position 7 / 8 (11)



➢ A★ Linde-Taster (1) drücken.

Die LED (2) leuchtet weiß.

Das Abblendlicht bleibt unverändert.

Die Arbeitsscheinwerfer Position 3 / 4 werden eingeschaltet.

Die Arbeitsscheinwerfer Position 7 / 8 sind im Zustand „Automatik“.

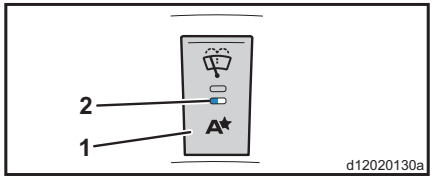
➢ A★ Linde-Taster (1) erneut drücken.

Die LED (2) leuchtet blau.

Das Abblendlicht bleibt unverändert.

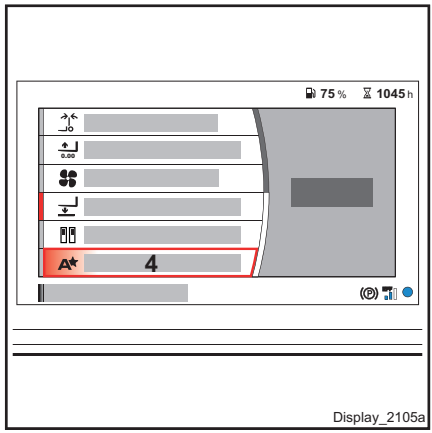
Die Arbeitsscheinwerfer Position 3 / 4 werden ausgeschaltet.

Die Arbeitsscheinwerfer Position 7 / 8 werden eingeschaltet.



Anzeigegerät Komfort

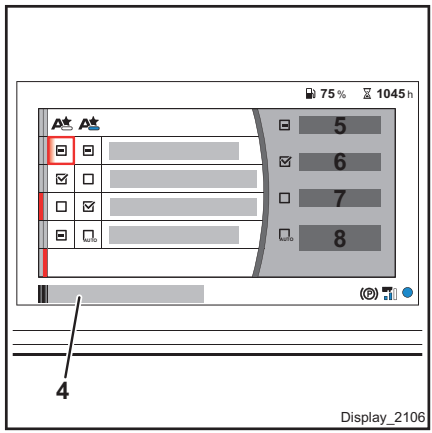
➢ Menüpunkt „A★ Linde-Taster Konfiguration“ (4) im Display vom Anzeigegerät auswählen.



➢ Zur Bestätigung der gewünschten Auswahl und Konfiguration den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

Möglichkeiten der Konfiguration

- Zustand beibehalten (5)
- Funktion aktiviert (6)
- Funktion deaktiviert (7)
- automatischer Modus (8)

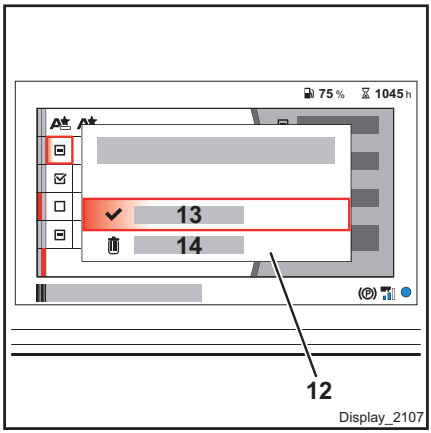


HINWEIS

Nicht alle Konfigurationen sind, je nach Funktion, auswählbar.

➢ Zum Bestätigen der Auswahl und Konfiguration Taste ⮌ drücken.

Das Kontextmenü (12) wird geöffnet. ▷

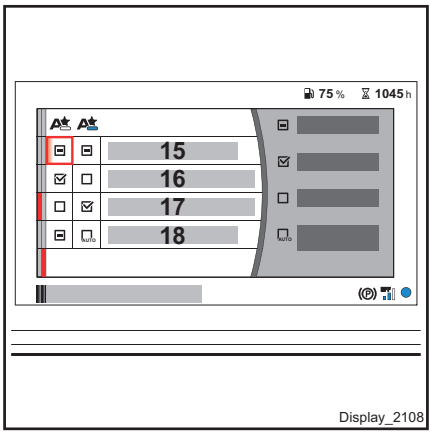


Durch Drehen am Dreh-/Drücksteller ◎ kann zwischen „Speichern“ (13) und „Verwerfen“ (14) gewählt werden.

➢ Zum Bestätigen der gewünschten Auswahl den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

➢ Zurück zu den Displayanzeigen Taste ⮌ zweimal drücken.

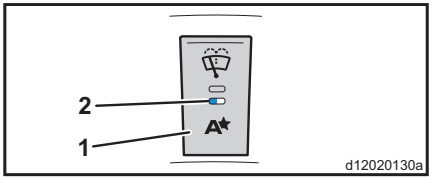
Beispiel: ▷



Funktionsbelegung

- Abblendlicht (15)
- Arbeitsscheinwerfer Position 3 / 4 (16)
- Arbeitsscheinwerfer Position 7 / 8 (17)
- Linienlicht (18)

➢ A★ Linde-Taster (1) drücken. ▷



Die LED (2) leuchtet weiß.

Das Abblendlicht bleibt unverändert.

Die Arbeitsscheinwerfer Position 3 / 4 werden eingeschaltet.

Die Arbeitsscheinwerfer Position 7 / 8 werden ausgeschaltet.

Das Linienlicht bleibt unverändert.

➢ A★ Linde-Taster (1) erneut drücken.

Die LED (2) leuchtet blau.

Das Abblendlicht bleibt unverändert.

Die Arbeitsscheinwerfer Position 3 / 4 werden ausgeschaltet.

Die Arbeitsscheinwerfer Position 7 / 8 werden eingeschaltet.

Das Linienlicht ist im Zustand „Automatik“.

Funktionen für den A★ Linde-Taster

Folgende Funktionen sind verfügbar:

- Abblendlicht
- Arbeitsscheinwerfer Position 1 / 2
- Arbeitsscheinwerfer Position 3 / 4
- Arbeitsscheinwerfer Position 5 / 6
- Arbeitsscheinwerfer Position 7 / 8
- LED-Lichtleisten vorne
- LED-Lichtleisten hinten
- LED-Lichtleisten vorne / hinten
- Rundumleuchte
- Warnblitzleuchte
- BlueSpot™
- TruckSpot™
- Linienlicht
- Scheibenwischerbetrieb
- Dachscheibenwischer
- Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit
- Hubbegrenzung – Einfach
- Senkbegrenzung – Einfach
- Neigewinkelvorwahl – Einfach
- Gabelzinkenverschleißschutz

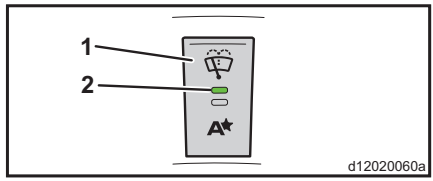
Scheibenwischerbetrieb

Bedienelemente Scheibenwischerbetrieb

Armlehnenkonsole:

- Taster (1) für Scheibenwischerbetrieb – Front-, Heck- und Dachscheibenwischer einschalten, Wischergeschwindigkeit fahrtrichtungsabhängig (Zusätzlich: Scheibenwaschanlage einschalten)

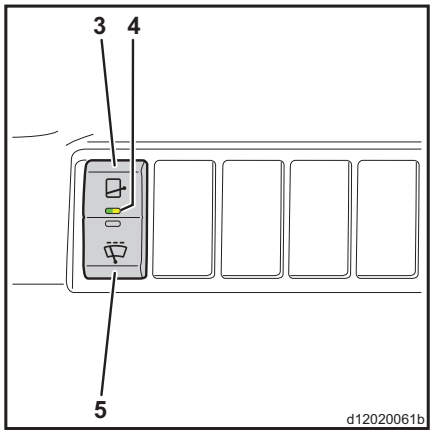
▷



Fahrerplatz

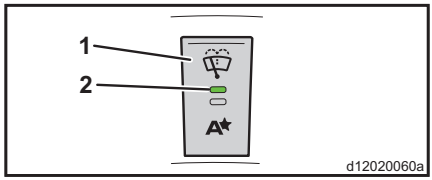
Schalterleiste:

- Taster (3) für Scheibenwischerbetrieb – Dachscheibenwischer zuschaltbar (Zusätzlich: Scheibenwaschanlage einschalten)
- Taster (5) für Scheibenwischerbetrieb – Geschwindigkeitsstufen



Scheibenwischerbetrieb: Front- und Heckscheibenwischer einschalten

➢ Taster (1) kurz drücken.



Grüne LED (2) leuchtet.

Front- und Heckscheibenwischer sind eingeschaltet.

Stapler im Stand oder in Vorwärtsfahrt:

Je nach gewählter Geschwindigkeitsstufe ist der

- Frontscheibenwischer im langen oder kurzen Intervallbetrieb oder im Dauerbetrieb.
- Heckscheibenwischer ausgeschaltet oder im langen oder kurzen Intervallbetrieb.

Stapler in Rückwärtsfahrt:

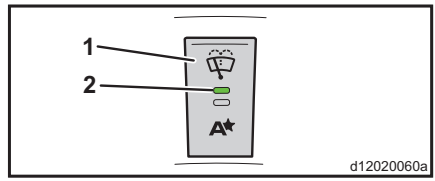
Je nach gewählter Geschwindigkeitsstufe ist der

- Heckscheibenwischer im langen oder kurzen Intervallbetrieb oder im Dauerbetrieb.
- Frontscheibenwischer ausgeschaltet oder im langen oder kurzen Intervallbetrieb.

Scheibenwischerbetrieb: Dachscheibenwischer Variante 1 einschalten

Der Dachscheibenwischer kann nur eingeschaltet werden, wenn der Front- und Heckscheibenwischer aktiv ist.

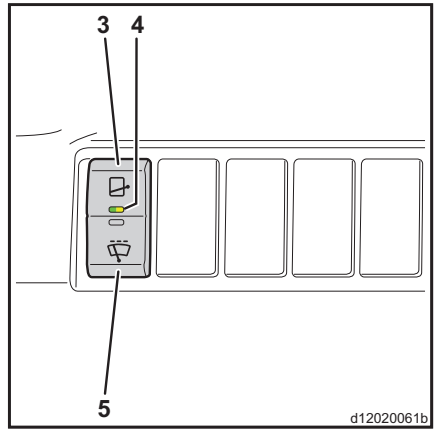
➢ Taster (1) kurz drücken. ▷



Grüne LED (2) leuchtet.

Front- und Heckscheibenwischer sind eingeschaltet.

➢ Taster (3) kurz drücken. ▷



Grüne LED (4) leuchtet.

Dachscheibenwischer ist eingeschaltet.

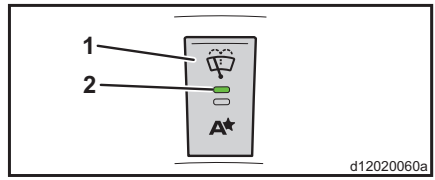
Je nach gewählter Geschwindigkeitsstufe ist der

- Dachscheibenwischer im langen oder kurzen Intervallbetrieb oder im Dauerbetrieb.

Scheibenwischerbetrieb: Dachscheibenwischer Variante 2 einschalten

Der Dachscheibenwischer kann vorher aktiviert werden, auch wenn der Front- und Heckscheibenwischer nicht aktiv ist.

Dachscheibenwischer ohne Aktivierung einschalten ▷



➢ Taster (1) kurz drücken.

Grüne LED (2) leuchtet.

Front- und Heckscheibenwischer sind eingeschaltet.

➢ Taster (3) kurz drücken.

Grüne LED (4) leuchtet.

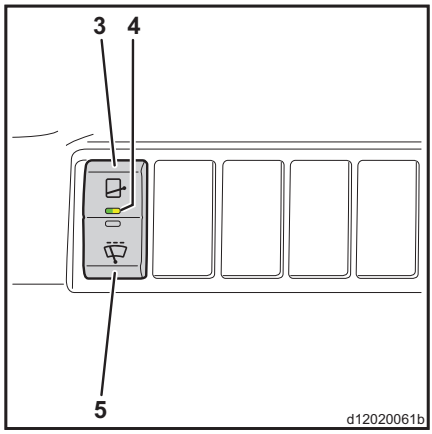
Dachscheibenwischer ist eingeschaltet.

Je nach gewählter Geschwindigkeitsstufe ist der

- Dachscheibenwischer im langen oder kurzen Intervallbetrieb oder im Dauerbetrieb.

Fahrerplatz

Dachscheibenwischer über Aktivierung einschalten



▷

➢ Taster (3) kurz drücken.

Gelbe LED (4) leuchtet.

Der Dachscheibenwischer ist aktiviert.

➢ Taster (1) kurz drücken.

Grüne LED (2) und grüne LED (4) leuchten.

Dach-, Front- und Heckscheibenwischer sind eingeschaltet.

Je nach gewählter Geschwindigkeitsstufe ist der

- Dachscheibenwischer im langen oder kurzen Intervallbetrieb oder im Dauerbetrieb.

Scheibenwischerbetrieb: Front-, Heck- und Dachscheibenwischer ausschalten

➢ Taster (1) kurz drücken.

Grüne LED (2) erlischt.

Bei Ausführung Dachscheibenwischer Variante 1: Grüne LED (4) erlischt.

Bei Ausführung Dachscheibenwischer Variante 2: Gelbe LED (4) leuchtet.

Front-, Heck- und Dachscheibenwischer sind ausgeschaltet.

Scheibenwischerbetrieb: Dachscheibenwischer ausschalten

Der Dachscheibenwischer kann auch ausgeschaltet werden, wenn der Front- und Heckscheibenwischer aktiv ist.

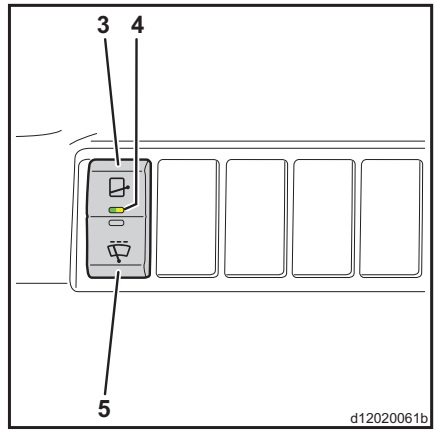
➢ Taster (3) kurz drücken.

Grüne LED (4) erlischt.

Dachscheibenwischer ist ausgeschaltet.

Wischergeschwindigkeit einstellen

➢ Taster (5) kurz drücken. ▷



Die nachfolgende Geschwindigkeitsstufe wird aktiviert.

Im Anzeigegerät erscheint die Meldung der Wischergeschwindigkeit.

Die aktuelle Geschwindigkeitsstufe wird gespeichert und ist der Ausgangszustand beim erneuten Einschalten der Scheibenwischer oder beim erneuten Einschalten der elektrischen Anlage.

HINWEIS

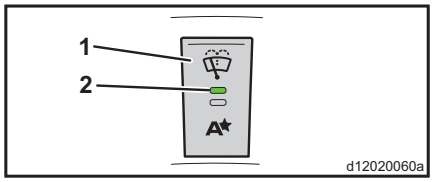
Optional kann mittels Diagnoseprogramm vom Service-Partner eine der Geschwindigkeitsstufen eingestellt werden. Die eingestellte Geschwindigkeitsstufe ist dann immer der Ausgangszustand beim erneuten Einschalten der elektrischen Anlage.

Übersicht der Geschwindigkeitsstufen

	Vorwärtsfahrt	Stand	Rückwärtsfahrt
Geschwindigkeitsstufe 1	Frontscheibenwischer: Intervallbetrieb lang	Frontscheibenwischer: Intervallbetrieb lang	Frontscheibenwischer: Aus
	Heckscheibenwischer: Aus	Heckscheibenwischer: Aus	Heckscheibenwischer: Intervallbetrieb lang
	Dachscheibenwischer: Intervallbetrieb lang	Dachscheibenwischer: Intervallbetrieb lang	Dachscheibenwischer: Intervallbetrieb lang
Geschwindigkeitsstufe 2	Frontscheibenwischer: Intervallbetrieb kurz	Frontscheibenwischer: Intervallbetrieb kurz	Frontscheibenwischer: Intervallbetrieb lang
	Heckscheibenwischer: Intervallbetrieb lang	Heckscheibenwischer: Intervallbetrieb lang	Heckscheibenwischer: Intervallbetrieb kurz
	Dachscheibenwischer: Intervallbetrieb kurz	Dachscheibenwischer: Intervallbetrieb kurz	Dachscheibenwischer: Intervallbetrieb kurz
Geschwindigkeitsstufe 3	Frontscheibenwischer: Dauerbetrieb	Frontscheibenwischer: Dauerbetrieb	Frontscheibenwischer: Intervallbetrieb kurz
	Heckscheibenwischer: Intervallbetrieb kurz	Heckscheibenwischer: Intervallbetrieb kurz	Heckscheibenwischer: Dauerbetrieb
	Dachscheibenwischer: Dauerbetrieb	Dachscheibenwischer: Dauerbetrieb	Dachscheibenwischer: Dauerbetrieb

Fahrerplatz

Scheibenwaschanlage einschalten



HINWEIS

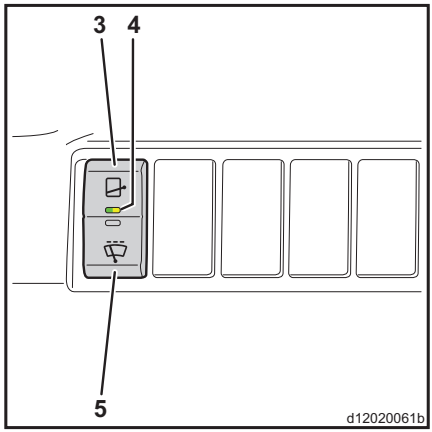
Die maximale, dauerhafte Betätigungszeit für die Scheibenwaschpumpen sind 20 Sekunden.

Front- und Heckscheiben-Waschanlage einschalten:

➢ Taster (1) lang drücken.

Die Scheibenwaschanlage ist solange der Taster (1) gedrückt wird für die Front- und Heckscheibe eingeschaltet.

Dachscheiben-Waschanlage einschalten:



Der Dachscheibenwischer kann nur eingeschaltet werden, wenn der Front- und Heckscheibenwischer aktiv ist.

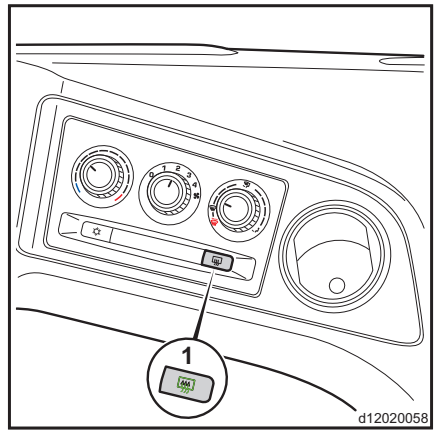
➢ Taster (3) lang drücken.

Die Scheibenwaschanlage ist solange der Taster (3) gedrückt wird für die Dachscheibe eingeschaltet.

Heckscheibenheizung

Heckscheibenheizung einschalten

➢ Taster (1) drücken. ▷



Heckscheibenheizung ist für 15 Minuten in Betrieb und die Funktionsanzeige im Taster (1) leuchtet grün.

➢ Taster (1) während des Heizbetriebs drücken.

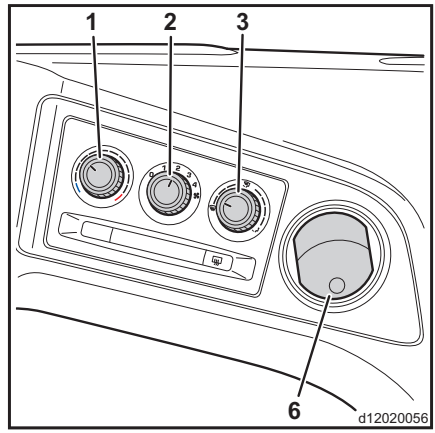
Heckscheibenheizung wird ausgeschaltet.

➢ Taster (1) während des Heizbetriebs 2x kurz drücken.

Heckscheibenheizung ist für weitere 15 Minuten in Betrieb.

Heizung, Klimaanlage

Bedienelemente Heizung ▷

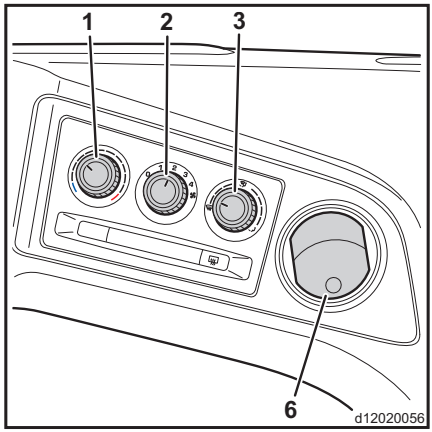


- Drehknopf (1) zur Temperaturregulierung: Endstellung links ≙ kalt / Endstellung rechts ≙ warm
- Drehknopf (2) zum Einstellen der Gebläsestufen: Stufen 0 bis 4
- Drehknopf (3) zur Klappenstellung: Scheibendefrostung – Fußraumbelüftung
- Kabinendüse (6)
- Kabinendüsen links und rechts (nicht dargestellt)

Fahrerplatz

Heizung einschalten

➢ Drehknopf (2) drehen. ▷



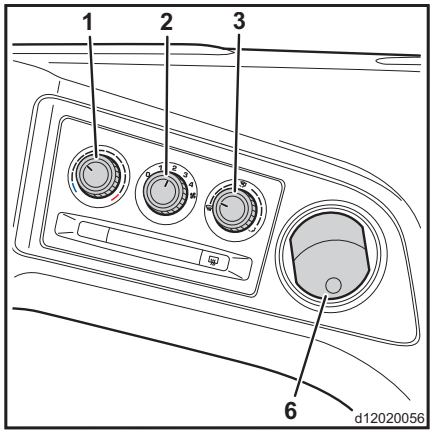
Das Gebläse wird eingeschaltet und der Luftdurchfluss wird entsprechend der eingestellten Stufe geregelt.

Normaler Heizbetrieb:

➢ Mit dem Drehknopf (1) die Temperatur einstellen.

➢ Mit dem Drehknopf (2), Drehknopf (3) und Kabinendüse (6) oder Kabinendüsen links und rechts (nicht dargestellt) den Luftstrom und die Luftverteilung einstellen.

Einstellungen für die Beschlagfreiheit der Scheiben ▷



➢ Drehknopf (1) auf warm (Endstellung rechts) drehen.

➢ Drehknopf (3) auf Scheibendefrostung (Endstellung links) drehen.

➢ Drehknopf (2) auf Stufe 4 drehen.

➢ Kabinendüse (6) öffnen und die Lamellen nach vorne Richtung Frontscheibe stellen.

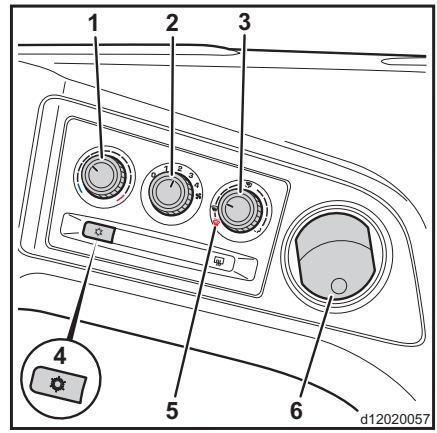
➢ Kabinendüsen links und rechts (nicht dargestellt) öffnen und die Lamellen Richtung Türscheiben stellen.

Heizung ausschalten

➢ Drehknopf (2) auf Stufe 0 drehen.

Die Heizung ist ausgeschaltet.

Bedienelemente Klimaanlage



- Drehknopf (1) zur Temperaturregulierung: Endstellung links ≙ kalt / Endstellung rechts ≙ warm
- Drehknopf (2) zum Einstellen der Gebläsestufen: Stufen 0 bis 4
- Drehknopf (3) zur Klappenstellung: Scheibendefrostung automatisch (5) – Scheibendefrostung – Fußraumbelüftung
- Taster (4) zum Ein-/ Ausschalten der Klimaanlage mit Funktionsanzeige Ein / Aus
- Kabinendüsen (6)
- Kabinendüsen links und rechts (nicht dargestellt)

Klimaanlage einschalten

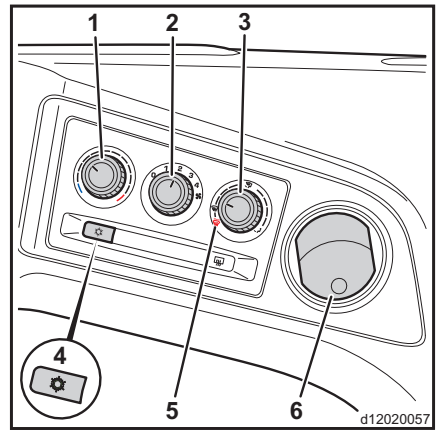
⚠ ACHTUNG

Beschädigung am Kompressor!

Die Klimaanlage alle 4 Wochen für mindestens 10 Minuten einschalten. Damit wird ein Festsetzen der Lagerung im Kompressor verhindert.

Die Klimaanlage muss einmal im Jahr vom Service-Partner gewartet werden.

Ein normaler Vorgang ist, dass sich beim Betrieb der Klimaanlage an den Schläuchen und unter dem Stapler Kondenswasser bilden kann.



➢ Drehknopf (2) drehen.

Das Gebläse wird eingeschaltet und der Luftdurchfluss wird entsprechend der eingestellten Stufe geregelt.

➢ Taster (4) drücken.

Die Klimaanlage wird eingeschaltet und die Funktionsanzeige im Taster (4) leuchtet grün.

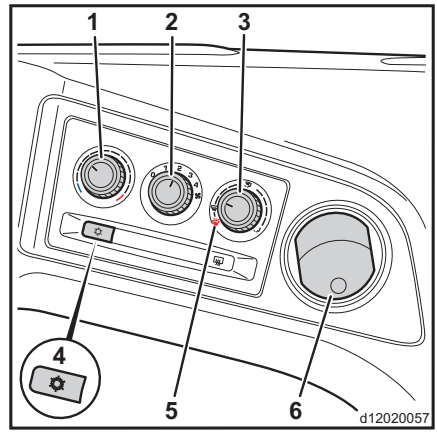
Die Klimaanlage arbeitet nur bei laufendem Motor und eingeschaltetem Drehknopf (2) (Stufe 1 bis 4). Die Lüfter am Kondensator auf dem Dach werden nach Bedarf zugeschaltet. Stillstand ist zeitweise möglich.

Fahrerplatz

HINWEIS

Ein moderiger Geruch kann durch Kondenswasser am Verdampfer verursacht werden. Wenn die Klimaanlage 10 Minuten vor Fahrtende ausgeschaltet wird und das Gebläse weiterläuft, trocknet das Kondenswasser ab und verhindert damit einen modrigen Geruch.

Normaler Heiz- und Klimabetrieb:



- Mit dem Drehknopf (1) die Temperatur einstellen.
- Mit dem Drehknopf (2), Drehknopf (3) und Kabinendüse (6) oder Kabinendüsen links und rechts (nicht dargestellt) den Luftstrom und die Luftverteilung einstellen.

HINWEIS

An feuchten kühlen Tagen kann das Heizklimagerät die Kabinenluft entfeuchten. Heizung und Klimaanlage gleichzeitig betreiben, sodass die Heizung die Abkühlung wieder kompensiert. Damit wird ein angenehmeres Kabinenklima erreicht und die Fensterscheiben beschlagen nicht.

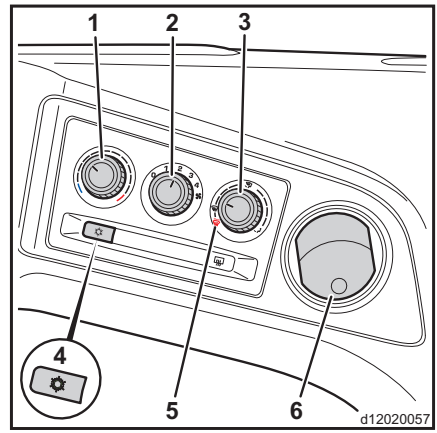
Einstellungen für die größte Abkühlung in der Kabine

- Klimaanlage einschalten
- Drehknopf (1) auf kalt (Endstellung links) drehen.
- Drehknopf (2) auf Stufe 4 drehen.
- Drehknopf (3) auf Scheibendefrostung aber **nicht** auf Scheibendefrostung automatisch (5) (Endstellung links) drehen.
- Kabinendüse (6) und Kabinendüsen links und rechts (nicht dargestellt) öffnen.
- Fenster und Türen schließen.

HINWEIS

Wenn der Temperaturunterschied zwischen Innentemperatur und Außentemperatur zu groß ist, erhöht sich die körperliche Belastung des Fahrers. Zur Vorbeugung von Krankheiten wird empfohlen, einen Temperaturunterschied von sechs Grad nicht zu überschreiten.

Einstellungen für die Scheibendefrostung / Beschlagfreiheit der Scheiben ▷



➢ Drehknopf (3) auf Scheibendefrostung automatisch (5) (Endstellung links) drehen.

Gebläsedrehzahl läuft automatisch auf Stufe 4.

➢ Kabinendüse (6) öffnen und die Lamellen nach vorne Richtung Frontscheibe stellen.

➢ Kabinendüsen links und rechts (nicht dargestellt) öffnen und die Lamellen Richtung Türscheiben stellen.

Klimaanlage ausschalten

➢ Taster (4) drücken.

Die Klimaanlage ist ausgeschaltet und die Funktionsanzeige im Taster (4) erlischt.

HINWEIS

Bei eingeschaltetem Drehknopf (2) (Stufe 1 bis 4) ist der Heizbetrieb weiterhin eingeschaltet.

Heiz- und Klimabetrieb ausschalten

➢ Drehknopf (2) auf Stufe 0 drehen.

Der Heiz- und Klimabetrieb ist ausgeschaltet.

HINWEIS

Wenn die Stellung des Drehknopfs (2) auf Stufe 0 steht und die Klimaanlage über Taster (4) nicht ausgeschaltet wurde, leuchtet die Funktionsanzeige im Taster (4) weiterhin. Die Klimaanlage steht auf Bereitschaft.

HINWEIS

Wenn der Drehknopf (3) auf Scheibendefrostung automatisch (5) (Endstellung links) steht, muss zum Ausschalten vom Heiz-/ Klimabetrieb zuerst die Stellung des Drehknopfs (3) verändert werden und danach der Drehknopf (2) auf Stufe 0 gedreht werden.

Radio

HINWEIS

Die Bedienung vom Radio ist in der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers beschrieben.

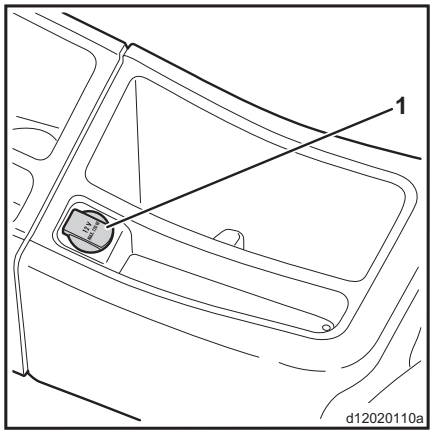
Steckdosen

12 V-Steckdose (Sonderausrüstung) ▷

Die 12 V-Steckdose (1) ist im rechten Ablagefach eingebaut.

Folgende Leistungen sind abgesichert:

- Nennspannung: 12 V
- Stromstärke: maximal 10 A
- Leistungsaufnahme: maximal 120 W

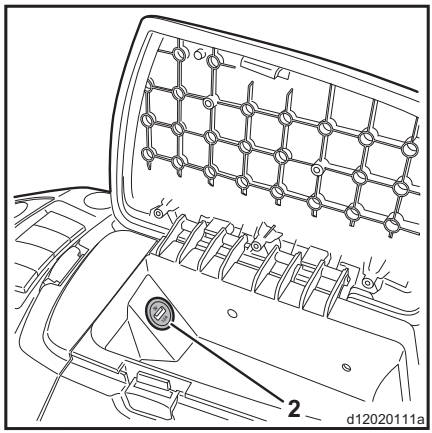


USB-Steckdose (Sonderausrüstung) ▷

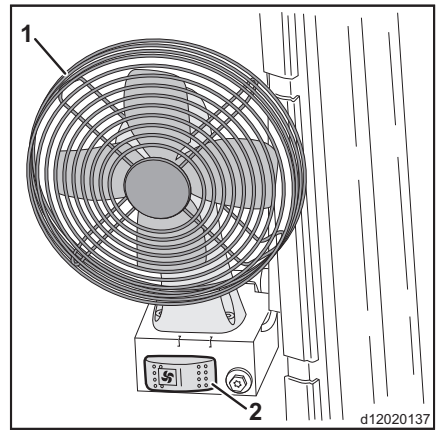
Die USB-Steckdose (2) ist im Ablagefach der Armlehnenkonsole eingebaut.

Folgende Leistungen sind abgesichert:

- Nennspannung: 5 V
- Stromstärke: maximal 1,5 A



Ventilator



HINWEIS

Der Ventilator (1) am Fahrerplatz ist als Sonderausrüstung verbaut.

Ventilator einstellen

- Ventilator (1) in gewünschte Position nach links oder nach rechts und nach oben oder nach unten schwenken.

Ventilator einschalten

- Kippschalter (2) in Mittelstellung schalten.

Der Ventilator (1) ist auf Stufe „1“ eingeschaltet.

- Kippschalter (2) ganz durchschalten.

Der Ventilator (1) ist auf Stufe „2“ eingeschaltet.

Ventilator ausschalten

- Kippschalter (2) in Nullstellung schalten.

Der Ventilator (1) ist ausgeschaltet.

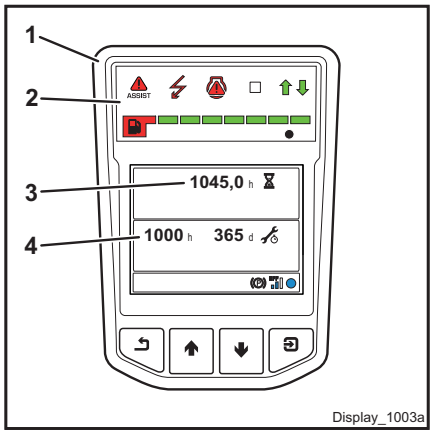
Anzeigegerät Standard

Systemstart

Einschaltvorgang Anzeigegerät

Nach dem Einschalten der elektrischen Anlage führt das Anzeigegerät (1) folgende Aktionen durch:

- Selbsttest der Leuchten: Alle Anzeigen (2) leuchten für etwa 2 Sekunden.
- Anzeige (3) der Betriebsstunden für etwa 5 Sekunden (Beispiel: **`1045,0 h`**)
- Anzeige (4) der verbleibenden Betriebsstunden (Beispiel: **`1000 h`**) und die Einsatztage (Beispiel: **`365 d`**) bis zum nächsten Service für etwa 5 Sekunden



Display_1003a

HINWEIS

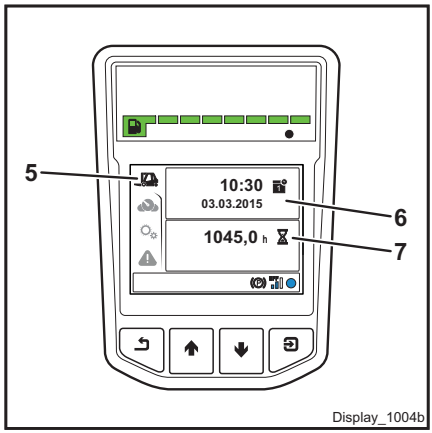
Die Anzeige (3) und (4) kann mittels Diagnoseprogramm verändert werden:

- *Zeitspanne der Anzeige: 2 bis 10 Sekunden*
- *Anzeige nur bei erforderlichem Service*
- *Anzeige nicht aktiv*

Danach wird auf die Statusanzeige (5) (Werkseinstellung) umgeschaltet.

Statusanzeige (5):

- Uhrzeit / Datum (6) (Werkseinstellung)
- Betriebsstunden (7) (Werkseinstellung)



Display_1004b

Weiteres Vorgehen siehe Abschnitt „Verbrennungsmotor anlassen und abstellen“.

HINWEIS

In der Anzeige wird die zuletzt angezeigte Darstellung gespeichert und nach erneutem Einschalten der elektrischen Anlage wieder angezeigt.

Anzeige „Serviceintervall“

Meldung „Serviceintervall“

Wenn das Symbol (8) mit der Meldung „Serviceintervall“ (9) erscheint, ist das voreingestellte Serviceintervall in absehbarer Zeit erforderlich.

➢ Zum Ausschalten der Meldung „Serviceintervall“ Taste (10) drücken.

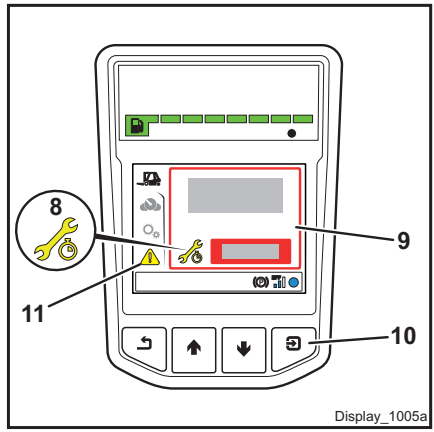
Die fälligen Service-Arbeiten müssen durchgeführt werden. Service-Partner kontaktieren.

Meldung „Serviceintervall-Überschreitung“

Wenn das Symbol (8) mit der Meldung „Serviceintervall überschritten“ (9) erscheint, ist das voreingestellte Serviceintervall überschritten.

➢ Zum Ausschalten der Meldung „Serviceintervall überschritten“ Taste (10) drücken.

Die fälligen Service-Arbeiten müssen sofort durchgeführt werden. Service-Partner kontaktieren.



HINWEIS

Die Meldung muss beim ersten Erscheinen und danach bei jedem ersten Motorstart pro Kalendertag bestätigt werden. Bei jedem weiteren Motorstart wird die Meldung für 30 Sekunden angezeigt.

Im Menü Störungen und Informationen (11) kann über den Menüpunkt „Meldungen“ die entsprechende Textmeldung angezeigt werden.

Anzeigegerät Standard

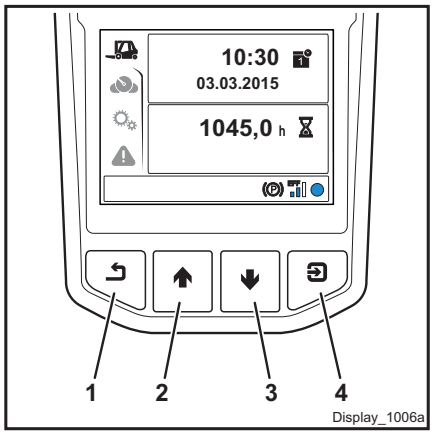
Bedientasten

⚠ VORSICHT

Unfall- und Verletzungsgefahr durch abgelenkten Fahrer.

Das Anzeigegerät mit den Bedientasten nur im Stillstand oder nur kurz mit angepasster Blickzuwendung bedienen.

Das Anzeigegerät verfügt über vier Bedientasten. ▷



Display_1006a

Taste zurück (1)

Durch kurzes Drücken der Taste „zurück“ wird folgende Aktion ausgeführt:

- Eine Ebene zurück

Durch langes Drücken der Taste „zurück“ wird folgende Aktion ausgeführt:

- Zurück zum Menü Statusanzeige

Taste hoch (2)

Durch kurzes Drücken der Taste „hoch“ wird folgende Aktion ausgeführt:

- Eine Zeile hoch

Taste runter (3)

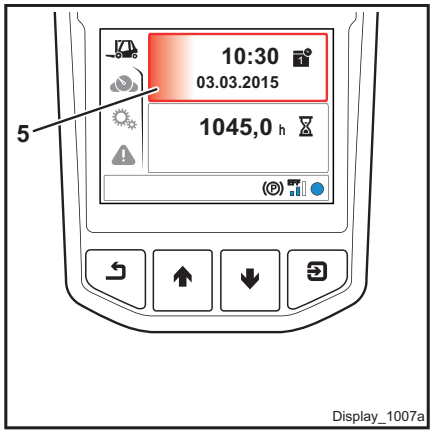
Durch kurzes Drücken der Taste „runter“ wird folgende Aktion ausgeführt:

- Eine Zeile runter

Taste bestätigen (4) ▷

Durch kurzes Drücken der Taste „bestätigen“ werden folgende Aktionen ausgeführt:

- den auf dem Display angezeigten Menüpunkt (5) aktivieren (wird rot markiert)
- Eingabe bestätigen
- Meldung bestätigen



Display_1007a

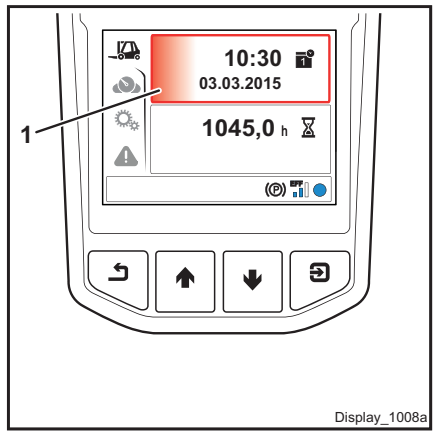
HINWEIS

Tastentöne sind im Auslieferungszustand deaktiviert. Diese können mittels Diagnoseprogramm aktiviert werden.

Menü Statusanzeige

- ➢ Taste drücken.
- ➢ Mit den Tasten oder die untere oder obere Statusanzeige (1) auswählen.
- ➢ Taste drücken.
- ➢ Mit den Tasten oder die gewünschte Statusanzeige auswählen.
- ➢ Zur Bestätigung die Taste drücken.
- ➢ Zurück Taste drücken.

▷



Folgende Statusanzeigen sind auswählbar:

- Uhrzeit / Datum (Werkseinstellung)
- Lenkwinkel
- Fahrgeschwindigkeit
- Lenkwinkel / Fahrgeschwindigkeit
- Serviceintervall
- Betriebsstunden (Werkseinstellung)
- Aktueller Verbrauch / Durchschnittsverbrauch
- Motorkühlmittel-Temperatur
- Hydrauliköl-Temperatur
- Neigewinkel / Lastgewicht (Sonderausrüstung)
- Hubhöhe (Sonderausrüstung)
- Tages- / Gesamt-Wegstreckenzähler
- Frei belegbare Taster an der Armlehnenkonsole und Dachkonsole (Sonderausrüstung)

HINWEIS

*In der **Statusanzeige** wird die zuletzt angezeigte Darstellung gespeichert und nach erneutem Einschalten der elektrischen Anlage wieder angezeigt.*

HINWEIS

*Wird beim **Neigewinkel** ein Wert von 0° angezeigt, sind die Gabelzinken nicht zwangsläufig horizontal. Bodenunebenheiten, der Einsatz des Staplers auf geneigten Flächen, Biegungen des Hubgerüsts und der Gabelzinken aufgrund schwerer Lasten und Reifenabnutzung oder Reifeneinfederung können zu Abweichungen führen.*

Menü Favoritenanzeige

➢ Taste drücken.

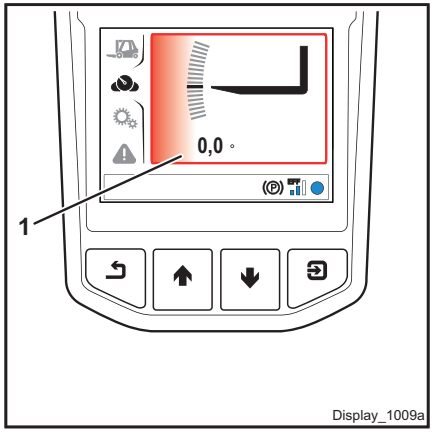
➢ Mit den Tasten oder die gewünschte Favoritenanzeige (1) auswählen.

➢ Zur Bestätigung die Taste drücken.

Folgende Favoriten sind auswählbar:

- Lenkwinkel / Uhrzeit / Betriebsstunden
- Lenkwinkel / Uhrzeit / Fahrgeschwindigkeit
- Fahrgeschwindigkeit / Lenkwinkel
- Lenkwinkel / Neigewinkel / Lastgewicht (Sonderausrüstung)
- Neigewinkel (Werkseinstellung) / Lastgewicht (Sonderausrüstung)

▷



HINWEIS

*In der **Favoritenanzeige** wird die zuletzt angezeigte Darstellung gespeichert und nach erneutem Einschalten der elektrischen Anlage wieder angezeigt.*

HINWEIS

*Wird beim **Neigewinkel** ein Wert von 0° angezeigt, sind die Gabelzinken nicht zwangsläufig horizontal. Bodenunebenheiten, der Einsatz des Staplers auf geneigten Flächen, Biegungen des Hubgerüsts und der Gabelzinken aufgrund schwerer Lasten und Reifenabnutzung oder Reifeneinfederung können zu Abweichungen führen.*

Menü Einstellungen

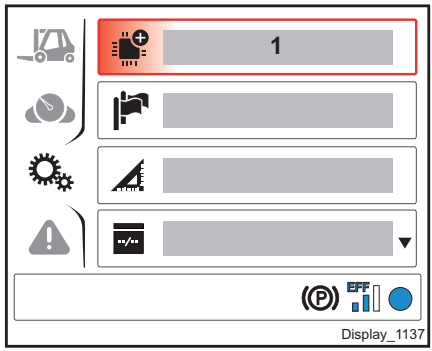
Software-Update

HINWEIS

Zur Durchführung von einem Software-Update muss der Betreiber / Fuhrparkleiter kontaktiert werden. Nach der Installation auf geänderte Bedienung achten.

➢ Taste drücken.

Der Menüpunkt „Software-Update“ (1) ist ausgewählt. ▷

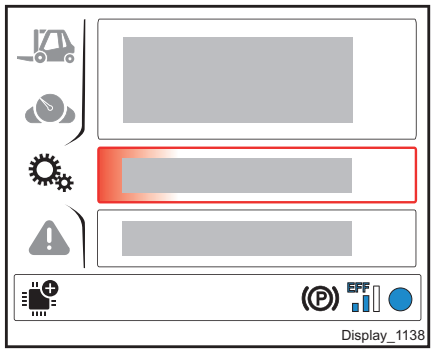


➢ Taste drücken.

HINWEIS

Das Symbol „Software-Update“ erscheint links unten im Display.

➢ Mit den Tasten und kann zwischen verschiedenen Möglichkeiten (wenn ein Update vorhanden ist) und „zurück“ (Vorgang abbrechen) gewählt werden. ▷



➢ Zur Bestätigung der Auswahl die Taste drücken.

➢ Zurück Taste drücken.

Anzeigegerät Standard

Sprache einstellen

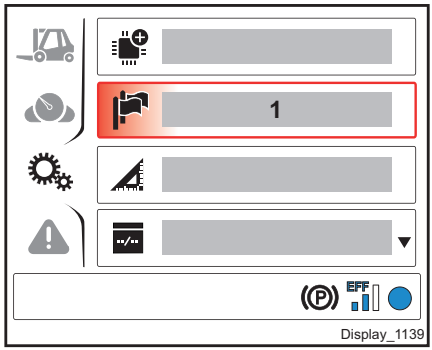
➢ Taste drücken und dann Taste bis zum Menüpunkt „Sprache“ (1) drücken.

➢ Taste drücken.

HINWEIS

Das Symbol „Sprache“ erscheint links unten im Display.

▷

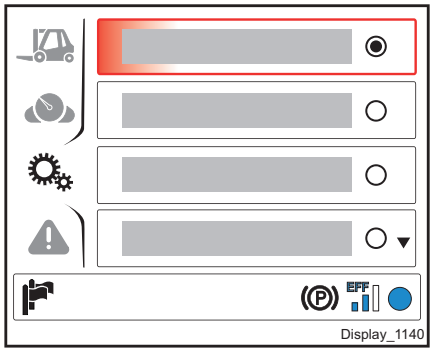


➢ Mit den Tasten oder die gewünschte Sprache auswählen.

➢ Zur Bestätigung die Taste drücken.

➢ Zurück Taste drücken.

▷



Einheiten einstellen

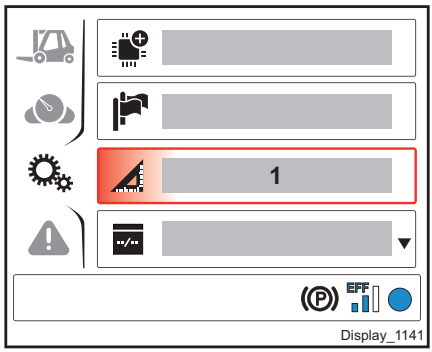
➢ Taste drücken und dann Taste bis zum Menüpunkt „Einheiten“ (1) drücken.

➢ Taste drücken.

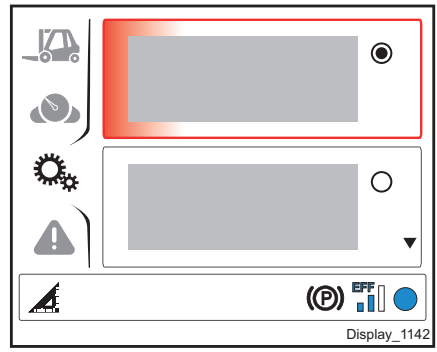
HINWEIS

Das Symbol „Einheiten“ erscheint links unten im Display.

▷



- Mit den Tasten ▼ oder ▲ die gewünschten Einheiten auswählen. ▷
- Zur Bestätigung die Taste ⏎ drücken.
- Zurück Taste ↩ drücken.

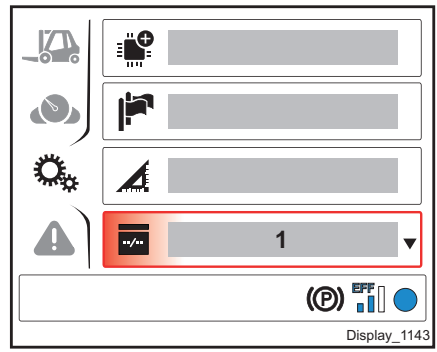

Display_1142

HINWEIS

Die Einheiten können mittels Diagnoseprogramm kundenspezifisch zusammengestellt werden.

Datums- und Stundenformat einstellen

- Taste ⏎ drücken und dann Taste ▼ bis zum Menüpunkt „Datumsformat“ (1) drücken. ▷
- Taste ⏎ drücken.

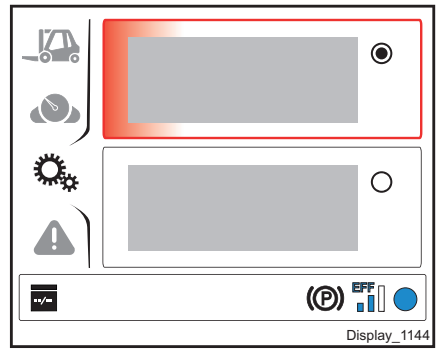


Display_1143

HINWEIS

Das Symbol „Datumsformat“ erscheint links unten im Display.

- Mit den Tasten ▼ oder ▲ das gewünschte Datums- und Stundenformat auswählen. ▷
- Zur Bestätigung die Taste ⏎ drücken.
- Zurück Taste ↩ drücken.


Display_1144

Anzeigegerät Standard

Datum einstellen

- Taste drücken und dann Taste bis zum Menüpunkt „Datum“ (1) drücken.
- Taste drücken.

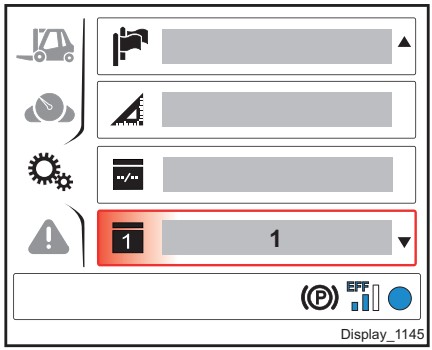
HINWEIS

Das Symbol „Datum“ erscheint links unten im Display.

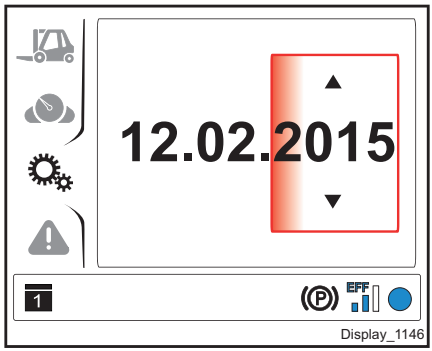
- Mit den Tasten oder den gewünschten Tag auswählen.
- Taste drücken.
- Mit den Tasten oder den gewünschten Monat auswählen.
- Taste drücken.
- Mit den Tasten oder das gewünschte Jahr auswählen.
- Zur Bestätigung die Taste drücken.
- Zurück Taste drücken.

HINWEIS

Um zwischen Jahr, Monat und Tag zu springen, Taste oder drücken.



Display_1145



Display_1146

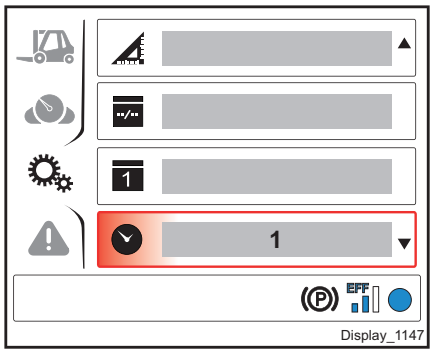
Uhrzeit einstellen

- Taste drücken und dann Taste bis zum Menüpunkt „Uhrzeit“ (1) drücken.
- Taste drücken.

HINWEIS

Das Symbol „Uhrzeit“ erscheint links unten im Display.

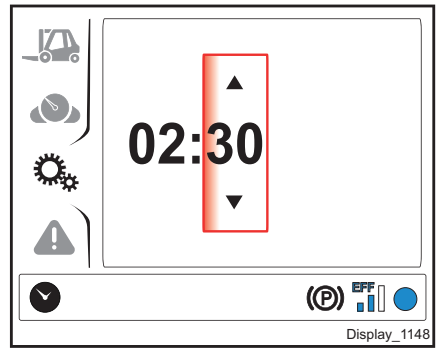
- Mit den Tasten oder die gewünschte Stunde auswählen.



Display_1147

- Taste drücken.
- Mit den Tasten oder die gewünschten Minuten auswählen.
- Zur Bestätigung die Taste drücken.
- Zurück Taste drücken.

▷



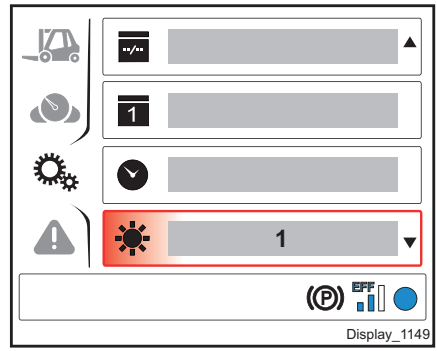
HINWEIS

Um zwischen Minuten und Stunden zu springen, Taste oder drücken.

Helligkeit einstellen

- Taste drücken und dann Taste bis zum Menüpunkt „Helligkeit“ (1) drücken.
- Taste drücken.

▷

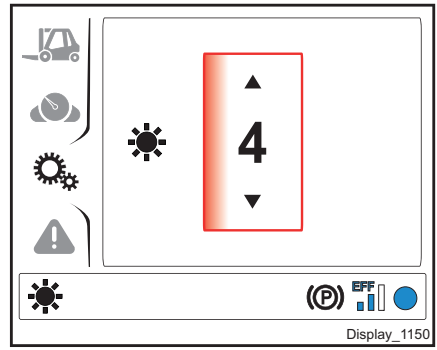


HINWEIS

Das Symbol „Helligkeit“ erscheint links unten im Display.

- Mit den Tasten oder die gewünschte Helligkeit auswählen.
- Zur Bestätigung die Taste drücken.
- Zurück Taste drücken.

▷



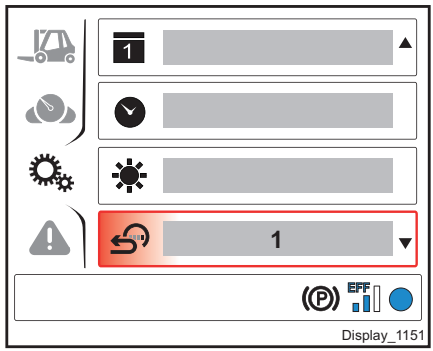
HINWEIS

Ein Lichtsensor regelt zusätzlich die Helligkeit des Displays. Damit bleibt bei starkem Lichtwechsel (Einfahrt in die Halle) die Helligkeit des Displays in einem für das menschliche Auge angenehmen Bereich.

Anzeigegerät Standard

Tages-Wegstreckenzähler zurücksetzen

- Taste drücken und dann Taste bis zum Menüpunkt „Tages-Wegstreckenzähler zurücksetzen“ (1) drücken. ▷
- Taste drücken.

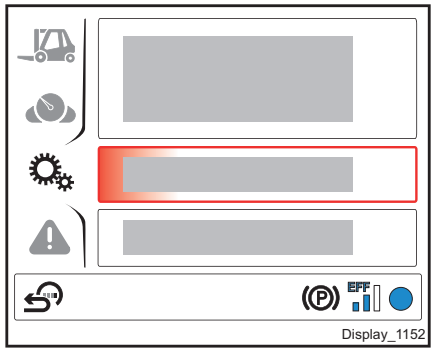


Display_1151

HINWEIS

Das Symbol „Tages-Wegstreckenzähler zurücksetzen“ erscheint links unten im Display.

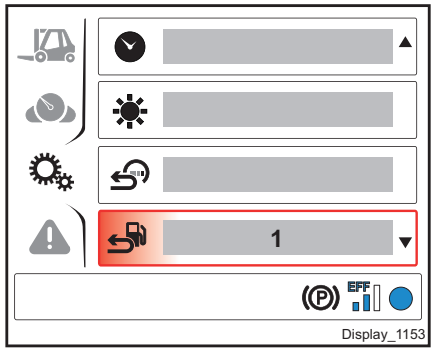
- Mit den Tasten und kann zwischen „Zurücksetzen“ oder „Zurück“ (Vorgang abbrechen) gewählt werden. ▷
- Zur Bestätigung der Auswahl die Taste drücken.
- Zurück Taste drücken.



Display_1152

Verbrauch zurücksetzen

- Taste drücken und dann Taste bis zum Menüpunkt „Verbrauch zurücksetzen“ (1) drücken. ▷
- Taste drücken.



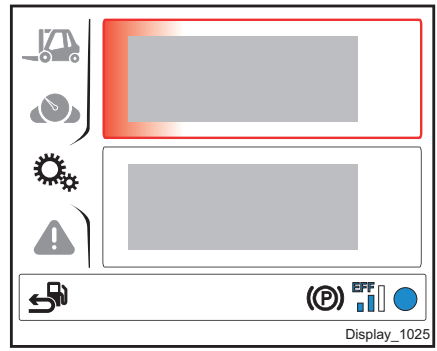
Display_1153

HINWEIS

Das Symbol „Verbrauch zurücksetzen“ erscheint links unten im Display.

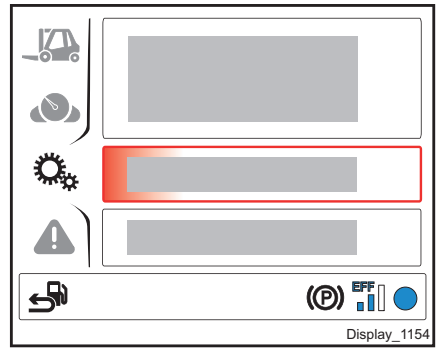
Variante 1

- Mit den Tasten ▼ und ▲ kann zwischen „Verbrauch zurücksetzen“ oder „Zurück“ (Vorgang abbrechen) gewählt werden.
- Zur Bestätigung der Auswahl die Taste drücken.
- Zurück Taste drücken.



Variante 2

- Mit den Tasten ▼ und ▲ kann zwischen „Zurücksetzen“ oder „Zurück“ (Vorgang abbrechen) gewählt werden.
- Zur Bestätigung der Auswahl die Taste drücken.
- Zurück Taste drücken.

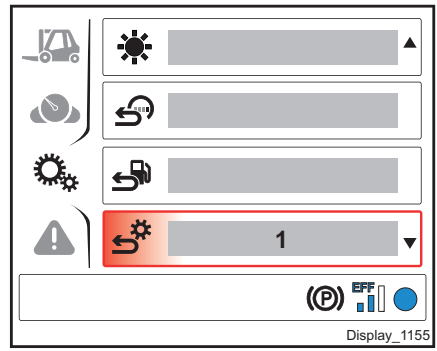


Werkseinstellungen wiederherstellen

- Taste drücken und dann Taste ▼ bis zum Menüpunkt „Werkseinstellungen wiederherstellen“ (1) drücken.
- Taste drücken.

HINWEIS

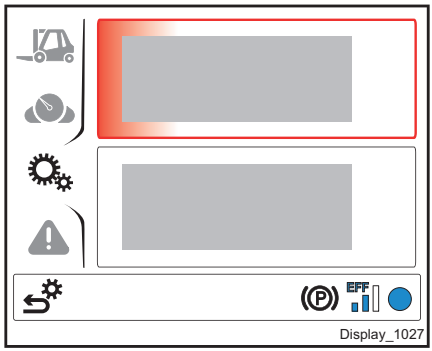
Das Symbol „Werkseinstellungen wiederherstellen“ erscheint links unten im Display.



Anzeigegerät Standard

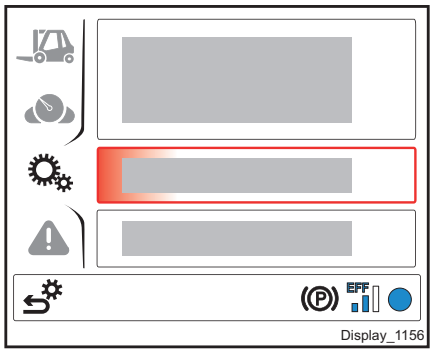
Variante 1

- Mit den Tasten ▼ und ▲ kann zwischen „Werkseinstellungen wiederherstellen“ oder „Zurück“ (Vorgang abbrechen) gewählt werden.
- Zur Bestätigung der Auswahl die Taste drücken.
- Zurück Taste drücken.



Variante 2

- Mit den Tasten ▼ und ▲ kann zwischen „Wiederherstellen“ oder „Zurück“ (Vorgang abbrechen) gewählt werden.
- Zur Bestätigung der Auswahl die Taste drücken.
- Zurück Taste drücken.



HINWEIS

Die „Werkseinstellungen“ sind:

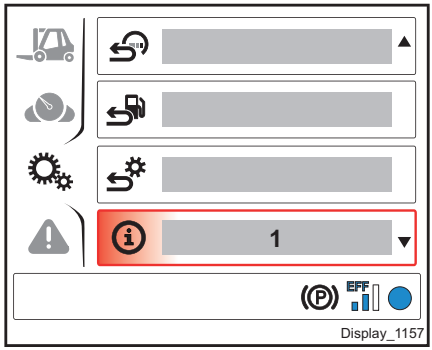
- *Einheiten: kg | km/h | km*
- *Datumsformat: dd/mm/yyyy/24h*
- *Sprache: Deutsch*
- *Helligkeit: 4*

System Info

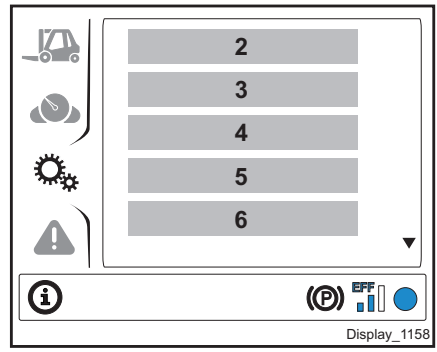
- Taste drücken und dann Taste ▼ bis zum Menüpunkt „System Info“ (1) drücken.
- Taste drücken.

HINWEIS

Das Symbol „System Info“ erscheint links unten im Display.



Der Menüpunkt „System Info“ zeigt abhängig von der Softwareverbund-Version folgende Informationen an: ▷



Bis Softwareverbund-Version R25.1.x:

- Teile-Nummer vom Anzeigegerät (2)
- Software-Version (SW) / Hardware-Version (HW) vom Anzeigegerät (3)
- Serial-Nummer vom Anzeigegerät (4)
- Fahrgestellnummer (5)
- Lizenzierung (6)

Ab Softwareverbund-Version R25.2.x:

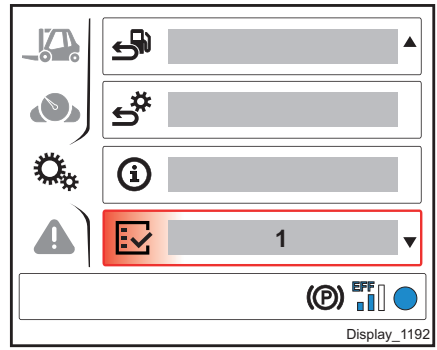
- Teile-Nummer vom Anzeigegerät (2)
- Serial-Nummer vom Anzeigegerät (3)
- Fahrgestellnummer (4)
- Softwareverbund-Version (5)
- Lizenzierung (6)

➢ Zum Beenden die Taste drücken.

➢ Zurück Taste drücken.

Zustandsprüfung (Pre-Op-Check)

➢ Taste drücken und dann Taste bis zum Menüpunkt „Zustandsprüfung (Pre-Op-Check)“ (1) drücken. ▷



➢ Taste drücken.

HINWEIS

Das Symbol „Zustandsprüfung (Pre-Op-Check)“ erscheint links unten im Display.

Anzeigegerät Standard

Der Menüpunkt „Zustandsprüfung (Pre-Op-Check)“ zeigt abhängig von der Softwareverbund-Version folgende Informationen an:

Bis Softwareverbund-Version R25.1.x:

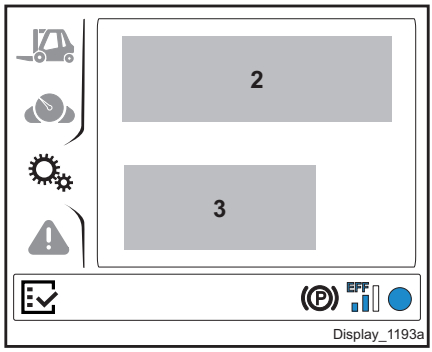
- Versionsnummer (2) der Fragen
- Zeitstempel (3) der Fragen

Ab Softwareverbund-Version R25.2.x:

- Bezeichnung (2) der Fragen
- Zeitstempel (3) der Fragen

➢ Zum Beenden die Taste drücken.

➢ Zurück Taste drücken.



Drahtloszugang

HINWEIS

Der Drahtloszugang ist Sonderausrüstung.

Mit aktiviertem Drahtloszugang wird eine Verbindung zwischen dem Stapler und einem externen Managementsystem hergestellt.

HINWEIS

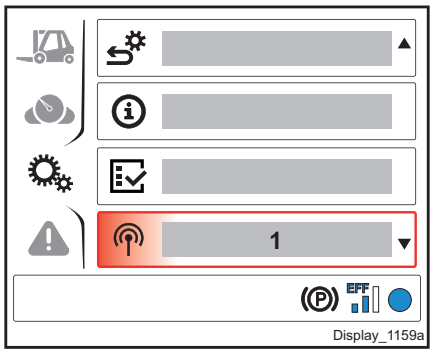
Zum Aktivieren des Drahtloszugangs muss der Betreiber / Fuhrparkleiter kontaktiert werden.

➢ Taste drücken und dann Taste bis zum Menüpunkt „Drahtloszugang“ (1) drücken.

➢ Taste drücken.

HINWEIS

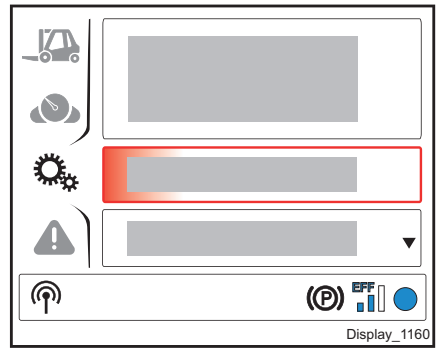
Das Symbol „Drahtloszugang“ erscheint links unten im Display.



- Mit den Tasten und kann zwischen verschiedenen Möglichkeiten und „zurück“ (Vorgang abbrechen) gewählt werden.
- Zur Bestätigung der Auswahl die Taste drücken.
- Zurück Taste drücken.

HINWEIS

Zum Deaktivieren des Drahtloszugangs entsprechende Auswahl bestätigen.

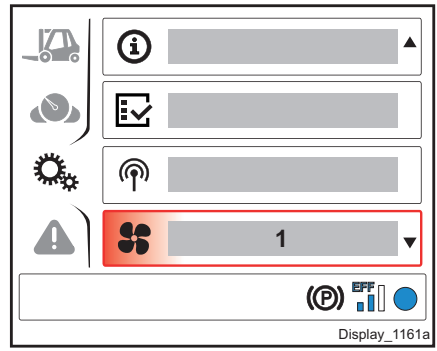

Display_1160

Kühler reinigen

- Taste drücken und dann Taste bis zum Menüpunkt „Kühler reinigen“ (1) drücken.
- Taste drücken.

HINWEIS

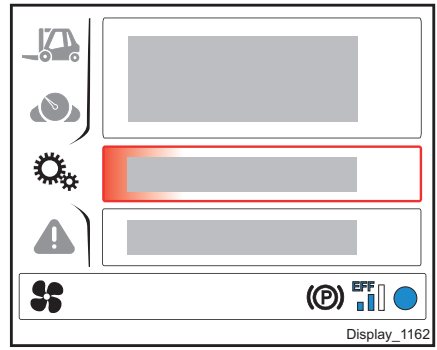
Das Symbol „Kühler reinigen“ erscheint links unten im Display.



Display_1161a

- Mit den Tasten und kann zwischen „Starten“ oder „Zurück“ (Vorgang abbrechen) gewählt werden.
- Zur Bestätigung der Auswahl die Taste drücken.
- Zurück Taste drücken.

Weitere Informationen bezüglich des Ablaufs sind im Abschnitt „Kühler reinigen und auf Dichtigkeit prüfen“ beschrieben.

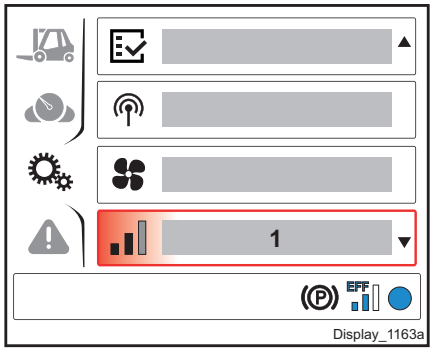

Display_1162

Anzeigegerät Standard

Fahrdynamik

➢ Taste drücken und dann Taste bis zum Menüpunkt „Fahrdynamik“ (1) drücken. ▷

➢ Taste drücken.

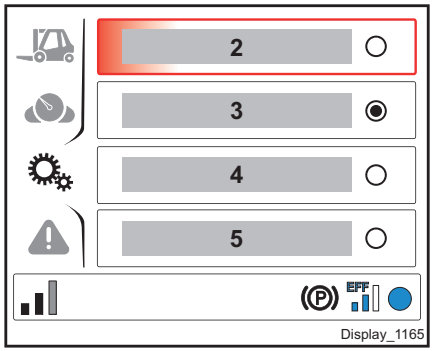


HINWEIS

Das Symbol „Fahrdynamik“ erscheint links unten im Display.

Der Menüpunkt „Fahrdynamik“ zeigt folgende Punkte an: ▷

- Economy (2)
- Efficiency (3) (Werkseinstellung)
- Performance (4)
- Custom (kundenspezifisch) (5)



➢ Mit den Tasten und die gewünschte „Fahrdynamik“ auswählen.

➢ Zur Bestätigung der Auswahl die Taste drücken.

➢ Zurück Taste drücken.

HINWEIS

Das Einstellen der Fahrdynamik kann mittels Diagnoseprogramm deaktiviert oder aktiviert werden.

Schub- und Schaufelbetrieb

HINWEIS

Der Schub- und Schaufelbetrieb ist Sonderausrüstung.

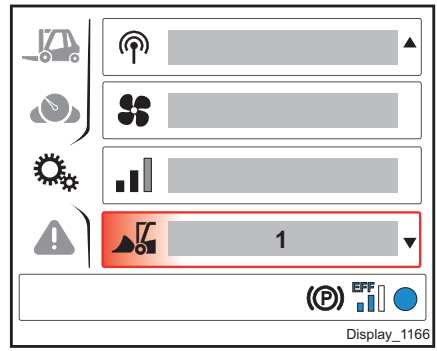
➢ Taste drücken und dann Taste bis zum Menüpunkt „Schaufelbetrieb“ (1) drücken.

➢ Taste drücken.

HINWEIS

Das Symbol „Schaufelbetrieb“ erscheint links unten im Display.

▷



Variante 1

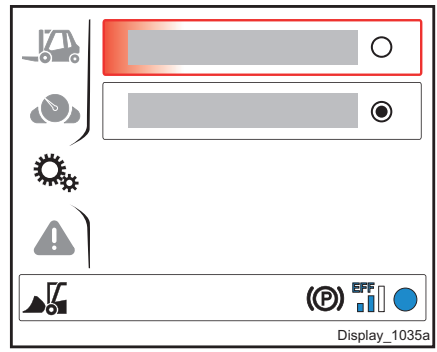
➢ Mit den Tasten und kann zwischen „Aus“ oder „Ein“ gewählt werden.

➢ Zur Bestätigung der Auswahl die Taste drücken.

➢ Zurück Taste drücken.

Weitere Informationen bezüglich des Ablaufs sind im Abschnitt „Schub- und Schaufelbetrieb“ beschrieben.

▷



Variante 2

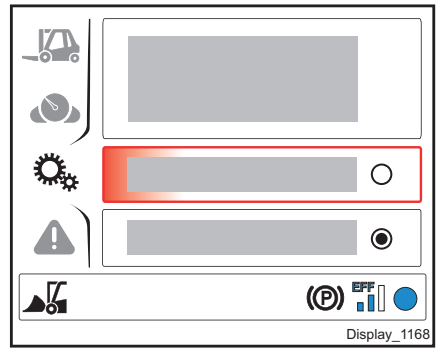
➢ Mit den Tasten und kann zwischen „Aus“ oder „Ein“ gewählt werden.

➢ Zur Bestätigung der Auswahl die Taste drücken.

➢ Zurück Taste drücken.

Weitere Informationen bezüglich des Ablaufs sind im Abschnitt „Schub- und Schaufelbetrieb“ beschrieben.

▷



Anzeigegerät Standard

Tempolimit

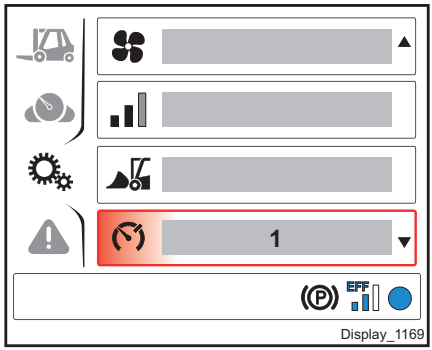
➢ Taste drücken und dann Taste bis zum Menüpunkt „Tempolimit“ (1) drücken.

➢ Taste drücken.

HINWEIS

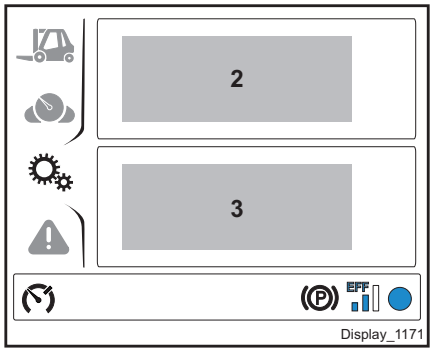
Das Symbol „Tempolimit“ erscheint links unten im Display.

▷



Hier wird die eingestellte „Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit“ für Vorwärts (2) und Rückwärts (3) angezeigt.

▷



HINWEIS

Das „Tempolimit“ wird mittels Diagnoseprogramm eingestellt.

➢ Zum Beenden die Taste drücken.

➢ Zurück Taste drücken.

Tasterbelegung bearbeiten

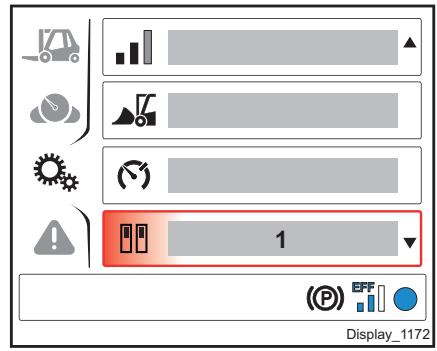
HINWEIS

Die Tasterbelegung ist Sonderausrüstung.

- Taste drücken und dann Taste bis zum Menüpunkt „Tasterbelegung bearbeiten“ (1) drücken.
- Taste drücken.

HINWEIS

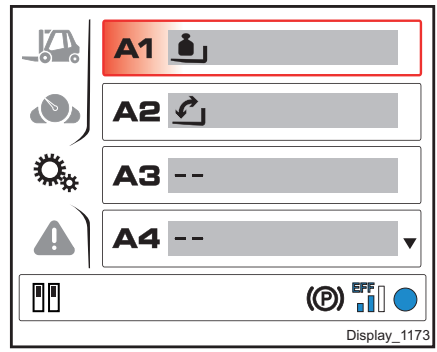
Das Symbol „Tasterbelegung“ erscheint links unten im Display.



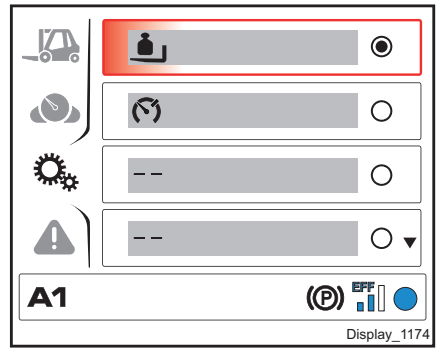
- Mit den Tasten und den gewünschten Taster auswählen.
- Taste drücken.

HINWEIS

Das Symbol des ausgewählten Tasters erscheint links unten im Display.



- Mit den Tasten und die gewünschte Funktion auswählen.
- Zur Bestätigung der Auswahl die Taste drücken.
- Zurück Taste drücken.



A★ Linde-Taster Konfiguration

HINWEIS

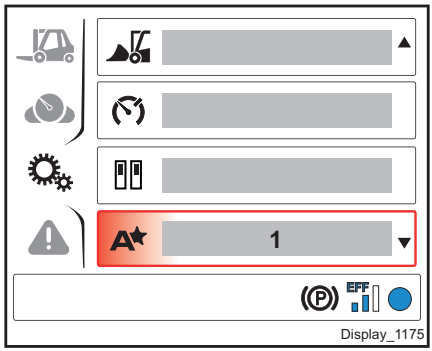
Die A★ Linde-Taster Konfiguration ist Sonderausrüstung.

Anzeigegerät Standard

Mit der „A★ Linde-Taster Konfiguration“ (1) können verfügbare Funktionen (z. B. Beleuchtungen) konfiguriert werden.

➢ Taste drücken und dann Taste bis zum Menüpunkt „A★ Linde-Taster Konfiguration“ (1) drücken.

➢ Taste drücken.

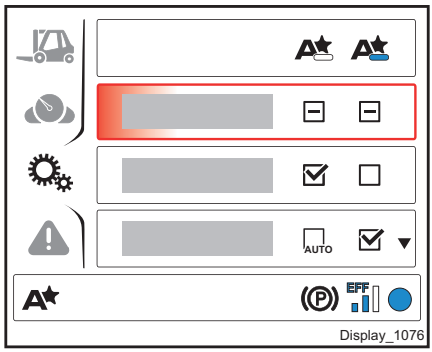


HINWEIS

Das Symbol „A★ Linde-Taster“ erscheint links unten im Display.

➢ Mit den Tasten oder die gewünschte Funktion auswählen.

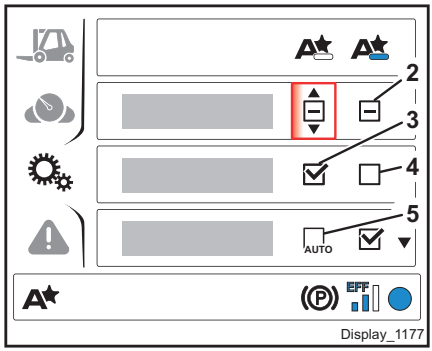
➢ Zur Bestätigung der gewünschten Funktion die Taste drücken.



HINWEIS

Um zwischen den Funktionen zu springen, entsprechende Taste , , und drücken.

➢ Mit den Tasten oder die gewünschte Konfiguration auswählen.



Möglichkeiten der Konfiguration

- Zustand beibehalten (2)
- Funktion aktiviert (3)
- Funktion deaktiviert (4)
- automatischer Modus (5)

HINWEIS

Nicht alle Möglichkeiten der Konfigurationen sind, je nach Funktion, auswählbar.

➢ Zur Bestätigung der gewünschten Konfiguration die Taste drücken.

➢ Mit den Tasten oder die zweite gewünschte Konfiguration auswählen.

➢ Zur Bestätigung der zweiten gewünschten Konfiguration die Taste drücken.

➢ Zurück Taste drücken.

Weitere Informationen sind im Abschnitt „A★ Linde-Taster“ beschrieben.

Mast senkrecht

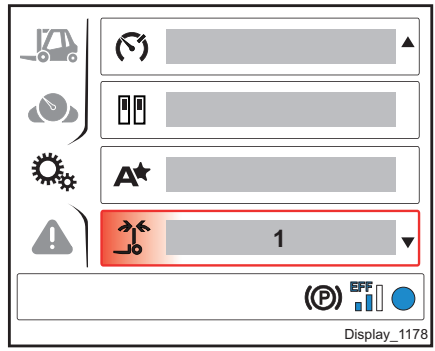
Mit der Funktion „Mast senkrecht“ (1) kann die Anzeige vom Neigewinkel kalibriert werden.

Taste drücken und dann Taste bis zum Menüpunkt „Mast senkrecht“ (1) drücken.

➢ Taste drücken.

HINWEIS

Das Symbol „Mast senkrecht“ erscheint links unten im Display.

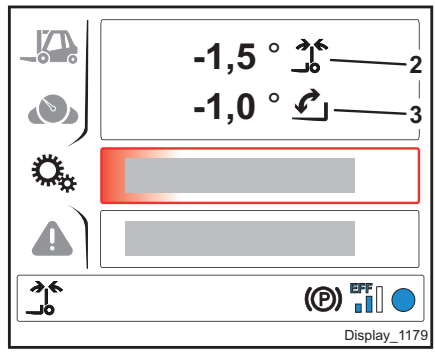


Der verrechnete Wert (2) und der aktuelle Wert (3) wird angezeigt.

➢ Mit den Tasten und kann zwischen „Kalibrieren“ oder „Zurück“ (Vorgang abbrechen) gewählt werden.

➢ Zur Bestätigung der Auswahl die Taste drücken.

➢ Zurück Taste drücken.



Kalibriervorgang durchführen

➢ Feststellbremse aktivieren, wie im Abschnitt „Feststellbremse“ beschrieben.

➢ Motor anlassen.

➢ Hubgerüst senkrecht stellen.

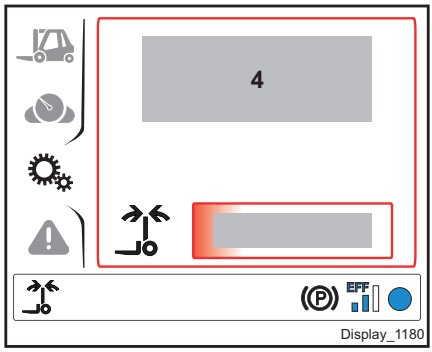
➢ Das Kalibrieren mit der entsprechenden Auswahl starten.

HINWEIS

Der Wert zum Kalibrieren ist begrenzt auf ± 2°.

Anzeigegerät Standard

Nach dem Kalibrieren erscheint die Meldung (4) „Kalibriervorgang erfolgreich“.



HINWEIS

Wenn das Kalibrieren nicht erfolgreich war, wiederholen.

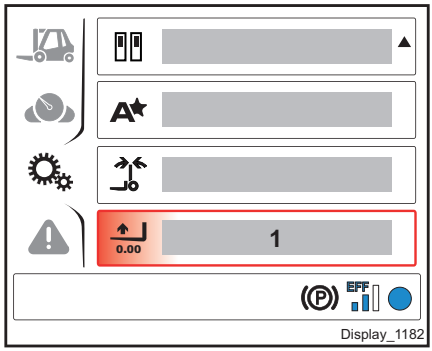
➢ Zurück Taste drücken.

Nullpunkt Hubhöhe setzen

HINWEIS

Nullpunkt Hubhöhe setzen ist Sonderausrüstung.

➢ Taste drücken und dann Taste bis zum Menüpunkt „Nullpunkt Hubhöhe setzen“ (1) drücken.



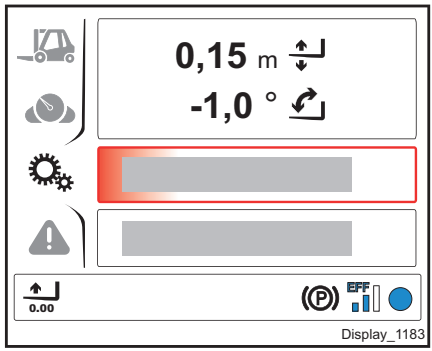
➢ Taste drücken.

HINWEIS

Das Symbol „Nullpunkt Hubhöhe setzen“ erscheint links unten im Display.

- Mit den Tasten ↓ und ↑ kann zwischen „Setzen“ oder „Zurück“ (Vorgang abbrechen) gewählt werden.
- Zur Bestätigung der Auswahl die Taste ↵ drücken.
- Zurück Taste ↩ drücken.

▷



Display_1183

Menü Störungen und Informationen

➢ Taste drücken.

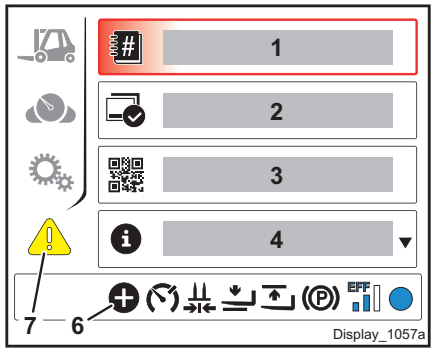
➢ Mit den Tasten oder wird der gewünschte Menüpunkt ausgewählt.

Wenn Störungen oder Informationen anstehen, sind folgende Menüpunkte jeweils auswählbar:

- Fehlercode (1)
- Meldungen (2)
- Statussymbole (4): Kennzeichen durch Symbol (6) und Anzeige nur, wenn mehr als sechs Statussymbole aktiv sind

Menüpunkt immer auswählbar:

- QR-Code (3)
- Kontaktadresse Service-Partner (5)



Display_1057a

HINWEIS

Das entsprechende Symbol des ausgewählten Menüpunkts wird links unten im Display angezeigt.

➢ Zur Bestätigung die Taste drücken.

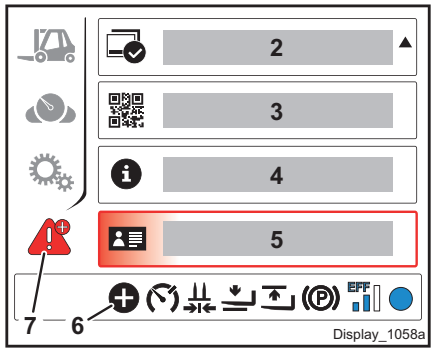
HINWEIS

Wenn mehrere Meldungen anstehen, kann mit den Tasten oder durchgeblättert werden.

➢ Zurück Taste drücken.

Das Symbol (7) wird, je nach Zustand des Staplers, in folgenden Farben angezeigt:

- „**gelb**“ bedeutet: Störung oder Information
- „**rot**“ bedeutet: kritische Störung oder Information
- „**+**“ am Symbol (7) bedeutet: mehrere Störungen oder Informationen



Display_1058a

HINWEIS

Ungültige Werte oder Fehlerwerte werden als “--“ angezeigt.

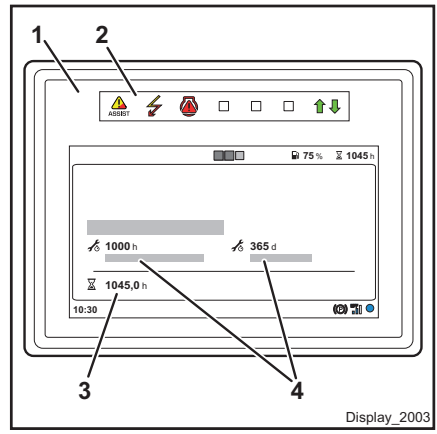
Anzeigegerät Komfort

Systemstart

Einschaltvorgang Anzeigegerät

Nach dem Einschalten der elektrischen Anlage führt das Anzeigegerät (1) folgende Aktionen durch: ▷

- Selbsttest der Leuchten: Alle Anzeigen (2) leuchten für etwa 2 Sekunden.
- Anzeige (3) der Betriebsstunden für etwa 5 Sekunden (Beispiel: **`1045,0 h`**)
- Anzeige (4) der verbleibenden Betriebsstunden (Beispiel: **`1000 h`**) und die Einsatztage (Beispiel: **`365 d`**) bis zum nächsten Service für etwa 5 Sekunden



Display_2003

HINWEIS

Die Anzeige (3) und (4) kann mittels Diagnoseprogramm verändert werden:

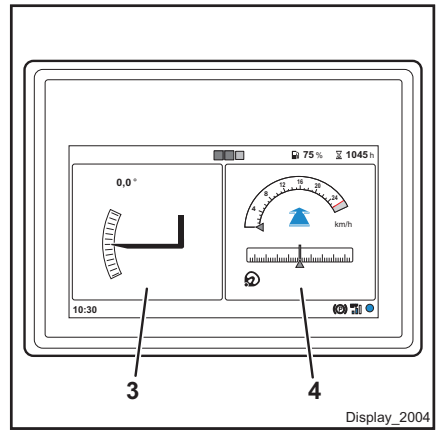
- *Zeitspanne der Anzeige: 2 bis 10 Sekunden*
- *Anzeige nur bei erforderlichem Service*
- *Anzeige nicht aktiv*

Danach wird auf die Displayanzeigen umgeschaltet. ▷

Displayanzeige:

- Hubgerüst [Neigewinkel] (3)
- Tacho (inkl. Lenkwinkel) [Fahrgeschwindigkeit / Lenkwinkel] (4)

Weiteres Vorgehen siehe Abschnitt „Verbrennungsmotor anlassen und abstellen“.



Display_2004

HINWEIS

In der Displayanzeige wird die zuletzt angezeigte Darstellung gespeichert und nach erneutem Einschalten der elektrischen Anlage wieder angezeigt.

Anzeigegerät Komfort

Anzeige „Serviceintervall“

Meldung „Serviceintervall“

Wenn das Symbol (5) mit der Meldung „Serviceintervall“ erscheint, ist das voreingestellte Serviceintervall in absehbarer Zeit erforderlich.

➢ Zum Ausschalten der Meldung „Serviceintervall“ Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.

Die fälligen Service-Arbeiten müssen durchgeführt werden. Service-Partner kontaktieren.

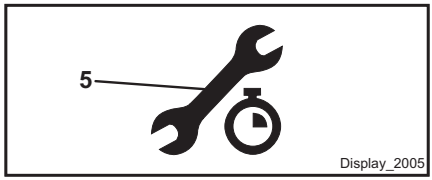
Meldung „Serviceintervall-Überschreitung“

Wenn das Symbol (5) mit der Meldung „Serviceintervall überschritten“ erscheint, ist das voreingestellte Serviceintervall überschritten.

➢ Zum Ausschalten der Meldung „Serviceintervall überschritten“ Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.

Die fälligen Service-Arbeiten müssen sofort durchgeführt werden. Service-Partner kontaktieren.

▷



HINWEIS

Die Meldung muss beim ersten Erscheinen und danach bei jedem ersten Motorstart pro Kalendertag bestätigt werden. Bei jedem weiteren Motorstart wird die Meldung für 30 Sekunden angezeigt.

Im Menü Störungen und Informationen kann über den Menüpunkt „Meldungen“ die entsprechende Textmeldung angezeigt werden.

Bedienelemente

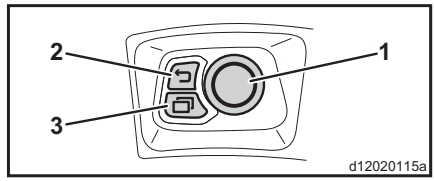
⚠ VORSICHT

Unfall- und Verletzungsgefahr durch abgelenkten Fahrer.

Das Anzeigegerät mit den Bedienelementen nur im Stillstand oder nur kurz mit angepasster Blickzuwendung bedienen.

Für die Bedienung von dem Anzeigegerät wird der Dreh-/Drücksteller und zwei Bedientasten benötigt.

◎ Dreh-/Drücksteller (1) ▷



Durch kurzes Drücken am „Dreh-/Drücksteller“ wird folgende Aktion ausgeführt:

- Favoriten andocken, verschieben, entfernen, lösen oder ersetzen
- Markierte Menüebene auswählen
- Markierter Menüpunkt auswählen / aktivieren
- Funktionen ein- oder ausschalten, aktivieren oder starten
- Eingabe bestätigen
- Aus dem Anzeigemenü zurück in die Menüebene springen
- Kamera-Vollbild (Sonderausrüstung) aktivieren
- Meldung bestätigen

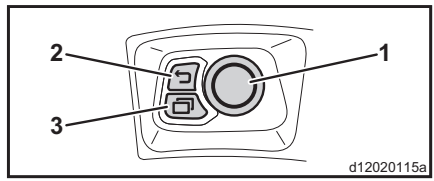
Durch langes Drücken am „Dreh-/Drücksteller“ wird folgende Aktion ausgeführt:

- Kontextmenü in der untersten Menüebene öffnen (Optional im Menü „Funktionen“)

Durch Drehen am „Dreh-/Drücksteller“ rechts oder links wird folgende Aktion ausgeführt:

- Zwischen Displayanzeigen scrollen
- Zwischen Menüpunkten scrollen
- Im Kontextmenü scrollen
- Einstellungen auswählen / verändern (z. B. Ziffern, Zahlenwert oder Helligkeit)

⮌ Taste zurück (2) ▷



Durch kurzes Drücken der Taste „zurück“ wird folgende Aktion ausgeführt:

- In das Hauptmenü springen
- Das Hauptmenü verlassen
- Aus der unteren Menüebene zurück in die nächste höhere Menüebene springen

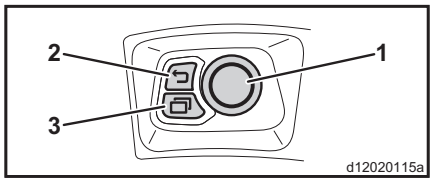
Anzeigegerät Komfort

- Aus dem Anzeigemenü zurück in die Menüebene springen
- Aus dem Kontextmenü zurück in die Menüebene springen
- Kamera-Vollbild (Sonderausrüstung) deaktivieren

Durch langes Drücken der Taste „zurück“ wird folgende Aktion ausgeführt:

- Variante 1: Zur ersten Position im Hauptmenü springen
- Variante 2: Zu den Displayanzeigen springen

Taste Favorit (3)



Durch kurzes Drücken der Taste „Favorit“ wird folgende Aktion ausgeführt:

- Kontextmenü für die Favoriten öffnen

Durch langes Drücken der Taste „Favorit“ wird folgende Aktion ausgeführt:

- Ausgewählte Anzeige, Funktion oder Kamera (Sonderausrüstung) als Favorit in die Displayanzeige hinzufügen

HINWEIS

Tastentöne sind im Auslieferungszustand deaktiviert. Diese können mittels Diagnoseprogramm aktiviert werden.

Favoriten in der Displayanzeige

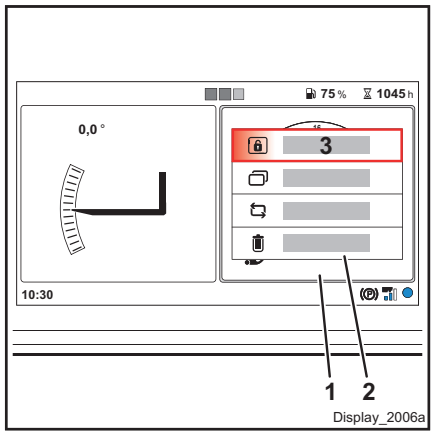
Favoriten der Displayanzeige kann man:

- Andocken oder Lösen
- Verschieben
- Ersetzen
- Entfernen
- Reihenfolge bearbeiten
- Kamera-Vollbild (Sonderausrüstung) aktivieren, deaktivieren oder ändern

HINWEIS

Um einen gewählten Vorgang abzubrechen Taste ⮌ drücken.

Favorit andocken



HINWEIS

Favoriten vom Menübereich „Anzeigen“ können angedockt werden. Ab Softwareverbund-Version R25.1.x kann auch das „Kamerabild (Sonderausrüstung)“ angedockt werden. Wenn das „Kamerabild (Sonderausrüstung)“ angedockt ist, kann das Vollbild nicht aktiviert werden. Zudem kann nur eine Displayanzeige angedockt werden (nicht zwei Displayanzeigen gleichzeitig). Dazu kann der linke oder rechte Displayanzeigeplatz genutzt werden.

➢ Displayanzeige (1) durch Drehen mit dem Dreh-/Drücksteller ◎ auswählen.

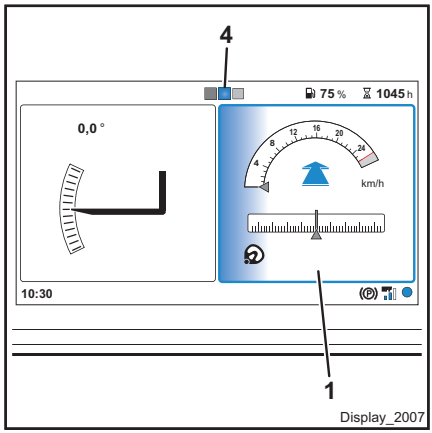
➢ Taste ⧉ drücken.

Das Kontextmenü (2) für die Favoriten wird geöffnet.

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Andocken“ (3) den Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.

Anzeigegerät Komfort

Die Displayanzeige (1) wird fixiert. Der Navigator (4) wird blau. ▷



HINWEIS

Fixieren bedeutet, dass die Displayanzeige (1) beim Scrollen der anderen Displayanzeigen stehen bleiben.

Favorit lösen

HINWEIS

Ein fixierter Favorit kann nicht mehr ausgewählt werden. Das Lösen des Favoriten erfolgt deshalb über das Kontextmenü auf der daneben liegenden Displayanzeige.

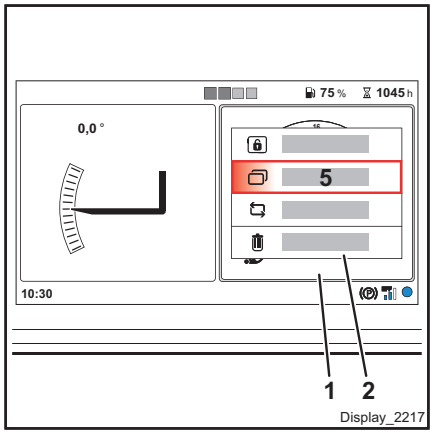
➢ Taste drücken.

Das Kontextmenü (2) für die Favoriten wird geöffnet.

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Lösen“ (3) den Dreh-/Drücksteller drücken.

Favorit verschieben ▷

Die Auswahl „Verschieben“ ist ab Softwareverbund-Version R24.1.x verfügbar.



HINWEIS

Die Displayanzeige „Hubgerüst [Neigewinkel / Lastgewicht (Sonderausrüstung)]“ kann nicht bearbeitet werden.

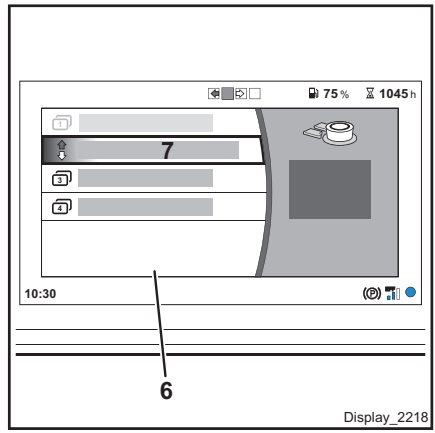
➢ Displayanzeige (1) durch Drehen mit dem Dreh-/Drücksteller auswählen.

➢ Taste drücken.

Das Kontextmenü (2) für die Favoriten wird geöffnet.

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Verschieben“ (5) den Dreh-/Drücksteller entsprechend drehen und drücken.

Die Menüebene (6) für die Favoriten wird geöffnet. ▷



- Ausgewählten Favorit (7) verschieben, dazu den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend der gewünschten Reihenfolge drehen.
- Zum Bestätigen der gewünschten Reihenfolge den Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.

Favorit ersetzen ▷

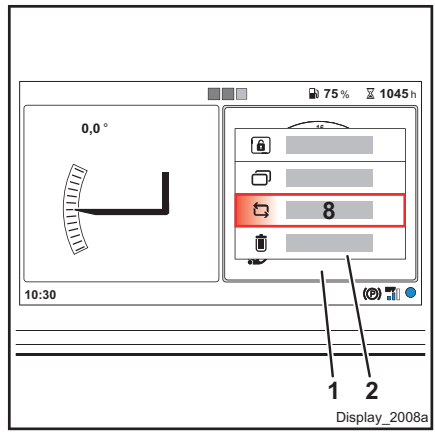
HINWEIS

Die Displayanzeige „Hubgerüst [Neigewinkel / Lastgewicht (Sonderausrüstung)]“ und „Tasterbelegung (Sonderausrüstung)“ können nicht ersetzt werden.

- Displayanzeige (1) durch Drehen mit dem Dreh-/Drücksteller ◎ auswählen.
- Taste ▭ drücken.

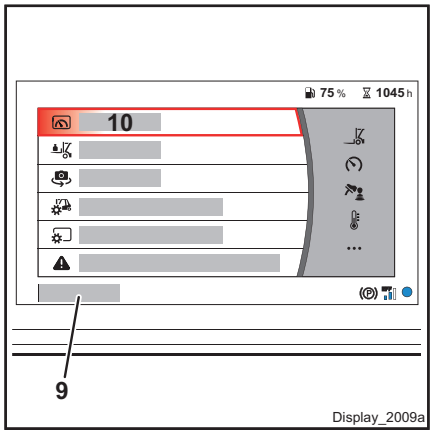
Das Kontextmenü (2) für die Favoriten wird geöffnet.

- Zum Bestätigen der Auswahl „Ersetzen“ (8) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.



Anzeigegerät Komfort

Das Hauptmenü (9) wird geöffnet. ▷

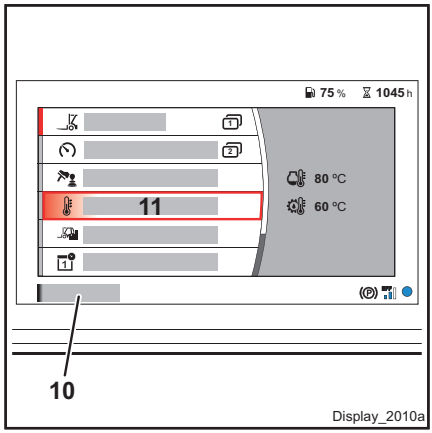


➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Anzeigen“ (10), „Funktionen (Sonderausrüstung)“ oder „Kamerabild (Sonderausrüstung)“ den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

HINWEIS

Nur die Menübereiche „Anzeigen“, „Funktionen (Sonderausrüstung)“ oder „Kamerabild (Sonderausrüstung)“ können ausgewählt werden. Zwei gleiche Favoriten können nicht als Displayanzeige ausgewählt werden. Der Menübereich „Kamerabild (Sonderausrüstung)“ kann nicht ausgewählt werden, wenn von diesem Menübereich schon ein Favorit (z. B. „Rückfahrkamera“) als Displayanzeige vorhanden ist.

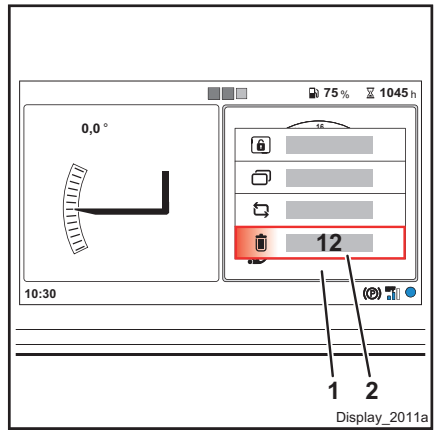
Die erste Menüebene z. B. „Anzeigen“ (10) wird geöffnet. ▷



➢ Zum Bestätigen der Auswahl z. B. „Temperaturen“ (11) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

Die Displayanzeige (1) wird entsprechend der Auswahl ersetzt. Zur Bestätigung wird eine Meldung im Anzeigegerät angezeigt.

Favorit entfernen



HINWEIS

Die Displayanzeige „Hubgerüst [Neigewinkel / Lastgewicht (Sonderausrüstung)]“ und „Tasterbelegung (Sonderausrüstung)“ können nicht entfernt werden.

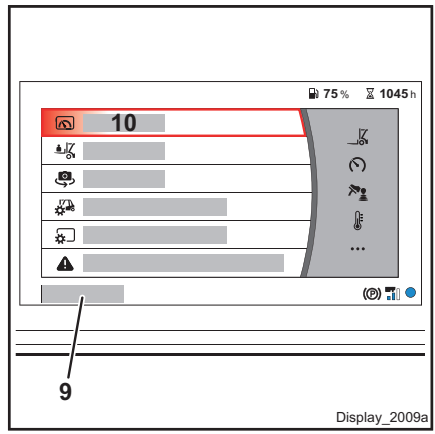
➢ Displayanzeige (1) durch Drehen mit dem Dreh-/Drücksteller ◎ auswählen.

Das Kontextmenü (2) für die Favoriten wird geöffnet.

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Entfernen“ (12) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

Die Displayanzeige (1) wird entsprechend der Auswahl entfernt.

Favorit hinzufügen



HINWEIS

Mindestens 2 und maximal sechs Displayanzeigen können als Favoriten ausgewählt werden.

➢ Taste ⮌ drücken.

Das Hauptmenü (9) wird geöffnet.

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Anzeigen“ (10), „Funktionen (Sonderausrüstung)“ oder „Kamerabild (Sonderausrüstung)“ den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

HINWEIS

Nur in den Menübereichen „Anzeigen“, „Funktionen (Sonderausrüstung)“ oder „Kamerabild (Sonderausrüstung)“ können Favoriten hinzugefügt werden. Zwei gleiche Favoriten können nicht als Displayanzeige hinzugefügt werden. In dem Menübereich „Kamerabild (Sonderausrüstung)“ kann nur ein Favorit hinzugefügt werden, wenn noch kein anderer Favorit (z. B. „Rückfahrkamera“) als Displayanzeige vorhanden ist.

Anzeigegerät Komfort

Die erste Menüebene z. B. „Anzeigen“ (10) wird geöffnet.

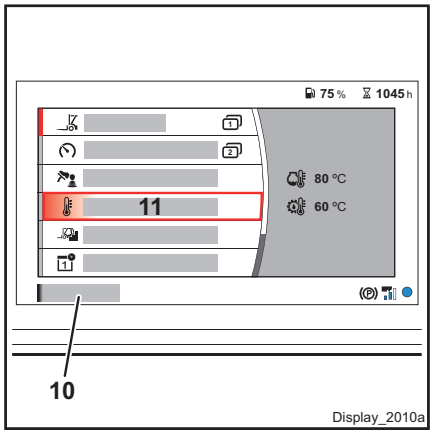
➢ Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend der gewünschten Displayanzeige z. B. „Temperaturen“ (11) drehen.

Favorit sofort hinzufügen

➢ Taste ▭ lang drücken.

Die Displayanzeige wird entsprechend der Auswahl sofort zu den Favoriten hinzugefügt. Zur Bestätigung wird eine Meldung im Anzeigegerät angezeigt.

➢ Zurück zu den Displayanzeigen Taste ⮌ zweimal drücken.



Favorit über das Kontextmenü hinzufügen

➢ Taste ▭ kurz drücken.

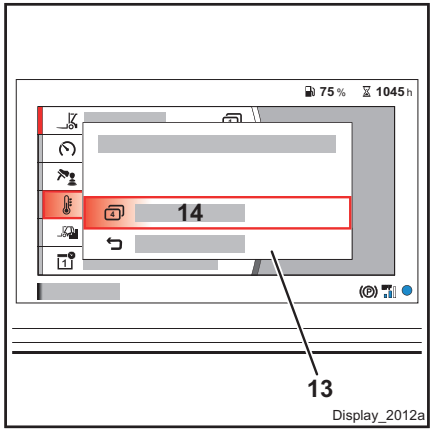
Das Kontextmenü (13) für die Favoriten wird geöffnet.

Durch Drehen am Dreh-/Drücksteller ◎ kann zwischen „Hinzufügen“ oder „Zurück“ (Vorgang abbrechen) gewählt werden.

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Hinzufügen“ (14) den Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.

Die Displayanzeige wird entsprechend der Auswahl zu den Favoriten hinzugefügt. Zur Bestätigung wird eine Meldung im Anzeigegerät angezeigt.

➢ Zurück zu den Displayanzeigen Taste ⮌ zweimal drücken.



Favoritenreihenfolge bearbeiten ▷

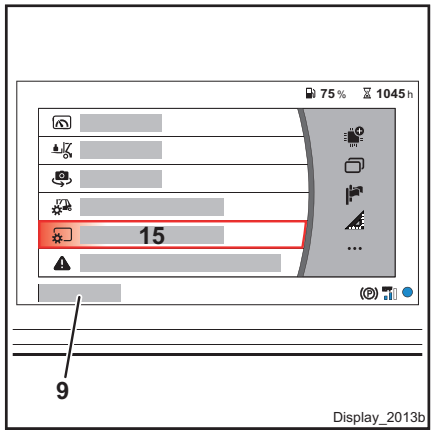
HINWEIS

Die Displayanzeige „Hubgerüst [Neigewinkel / Lastgewicht (Sonderausrüstung)]“ kann nicht bearbeitet werden.

➢ Taste ⮌ drücken.

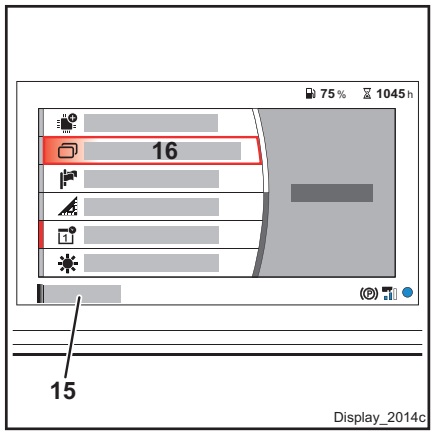
Das Hauptmenü (9) wird geöffnet.

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „System-Einstellungen“ (15) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.



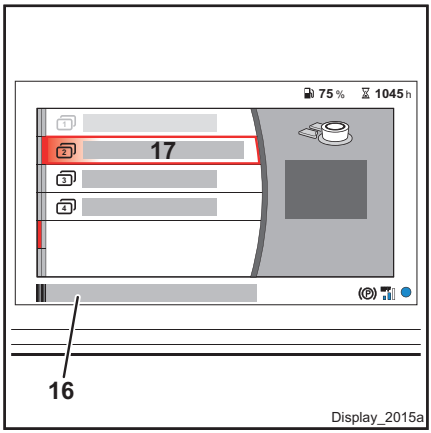
Die erste Menüebene „System-Einstellungen“ (15) wird geöffnet. ▷

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Favoritenreihenfolge bearbeiten“ (16) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.



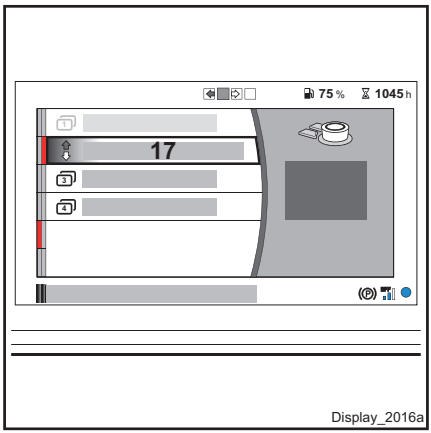
Anzeigegerät Komfort

Die zweite Menüebene „Favoritenreihenfolge bearbeiten“ (16) wird geöffnet. ▷



➢ Zum Bestätigen der Auswahl z. B. zweiten Favorit (17) bearbeiten den Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.

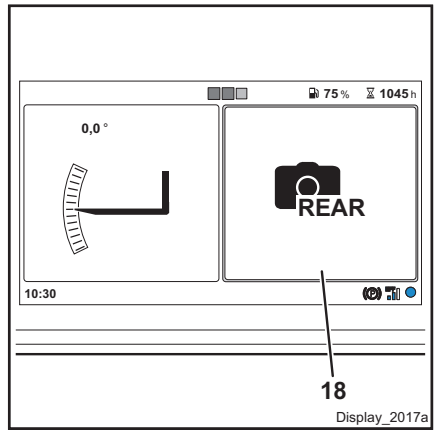
➢ Ausgewählten Favorit (17) verschieben, dazu den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend der gewünschten Reihenfolge drehen. ▷



➢ Zum Bestätigen der gewünschten Reihenfolge den Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.

➢ Zurück zu den Displayanzeigen Taste ⮌ dreimal drücken.

Kamera-Vollbild (Sonderausrüstung) aktivieren ▷



HINWEIS

Wenn im Anzeigegerät eine Meldung erscheint, wird kein Kamerabild angezeigt. Ab Softwareverbund-Version R25.1.x wird, wenn im Anzeigegerät eine Meldung erscheint, das Kamerabild im Hintergrund angezeigt. Entsprechende Tätigkeiten durchführen oder Dreh-/Drücksteller ◎ drücken, damit die Meldung erlischt.

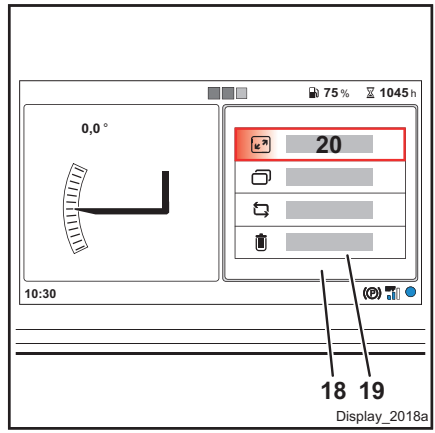
➢ Displayanzeige z. B. „Rückfahrkamera“ (18) durch Drehen mit dem Dreh-/Drücksteller ◎ auswählen.

Vollbild sofort aktivieren

➢ Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.

Das Vollbild der Displayanzeige z. B. „Rückfahrkamera“ wird aktiviert.

Vollbild über das Kontextmenü aktivieren ▷



➢ Displayanzeige z. B. „Rückfahrkamera“ (18) durch Drehen mit dem Dreh-/Drücksteller ◎ auswählen.

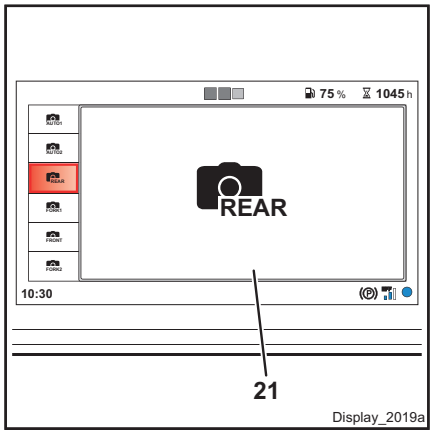
➢ Taste ▭ kurz drücken.

Das Kontextmenü (19) für die Favoriten wird geöffnet.

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Vollbild“ (20) den Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.

Anzeigegerät Komfort

Das Vollbild (21) der Displayanzeige z. B. „Rückfahrkamera“ wird aktiviert. ▷



Kamera-Vollbild (Sonderausrüstung) deaktivieren

➢ Taste ⮌ drücken.

Das Vollbild der Displayanzeige z. B. „Rückfahrkamera“ wird deaktiviert.

Kamera-Vollbild (Sonderausrüstung) ändern

➢ Kamera-Vollbild aktivieren.

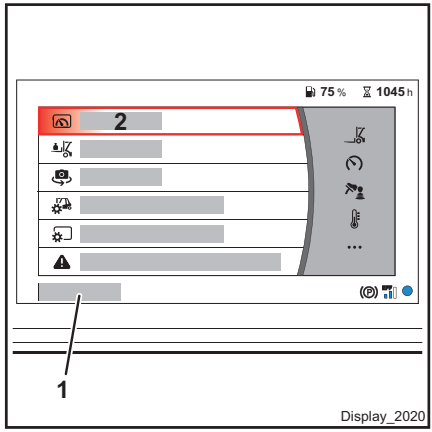
➢ Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend der gewünschten Displayanzeige z. B. von „Rückfahrkamera“ auf „Automodus 1“ drehen.

Das Vollbild „Automodus 1“ in der Displayanzeige wird angezeigt.

Menü Anzeigen

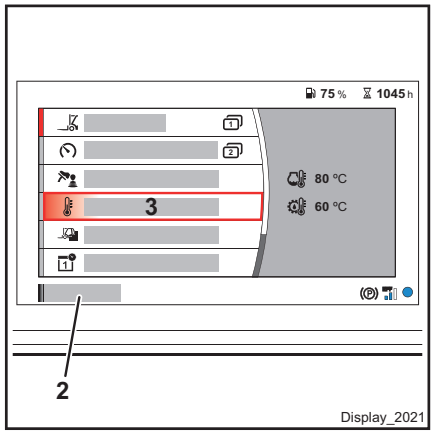
➢ Taste ⮌ drücken.

Das Hauptmenü (1) wird geöffnet. ▷



➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Anzeigen“ (2) den Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.

Die erste Menüebene „Anzeigen“ (2) wird geöffnet. ▷

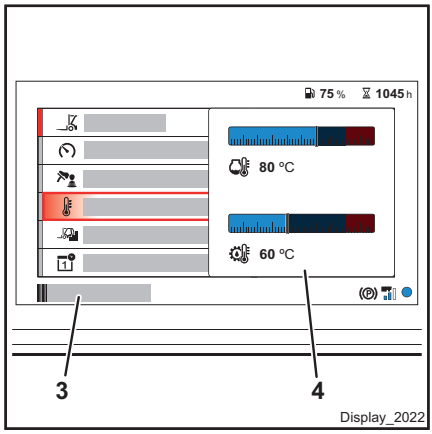


➢ Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend der gewünschten Displayanzeige z. B. „Temperaturen“ (3) drehen.

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Temperaturen“ (3) den Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.

Anzeigegerät Komfort

Die zweite Menüebene z. B. „Temperaturen“ (4) wird geöffnet. ▷



➢ Zurück zu den Displayanzeigen Taste ⮌ dreimal drücken.

Folgende Anzeigen sind auswählbar:

- Hubgerüst [Neigewinkel / Lastgewicht (Sonderausrüstung) / Hubhöhe (Sonderausrüstung)]
- Tacho (inkl. Lenkwinkel) [Fahrgeschwindigkeit / Lenkwinkel]
- Fahren und Heben [Lastgewicht (Sonderausrüstung) / Neigewinkel / Fahrgeschwindigkeit / Lenkwinkel]
- Temperaturen [Motorkühlmittel-Temperatur / Hydrauliköl-Temperatur]
- Verbrauch / Wegstreckenzähler [Aktueller Verbrauch / Durchschnittsverbrauch / Tages- / Gesamt-Wegstreckenzähler
- Uhrzeit / Datum
- Tankanzeige [Große Füllstandsanzeige Treibgastank, Treibgasflaschen oder Erdgastank]
- Serviceintervall / Betriebsstunden
- Rückraumüberwachung (Sonderausrüstung) oder Umfeldüberwachung (Sonderausrüstung)

HINWEIS

Die Anzeige „Umfeldüberwachung“ ist in der separaten Betriebsanleitung Linde Safety Guard beschrieben und ab Softwareverbund-Version R25.2.x verfügbar.

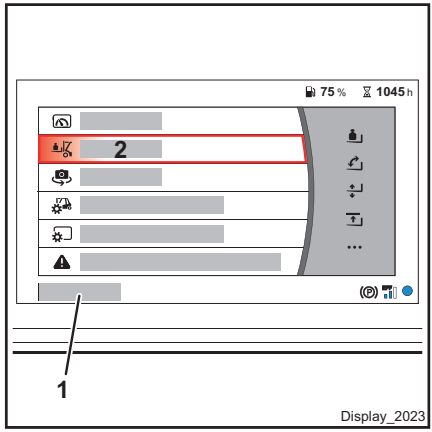
HINWEIS

*Wenn beim **Neigewinkel** ein Wert von 0° angezeigt wird, sind die Gabelzinken nicht zwangsläufig horizontal. Bodenunebenheiten, der Einsatz des Staplers auf geneigten Flächen, Biegungen des Hubgerüsts und der Gabelzinken aufgrund schwerer Lasten und Reifenabnutzung oder Reifeneinfederung können zu Abweichungen führen.*

Menü Funktionen

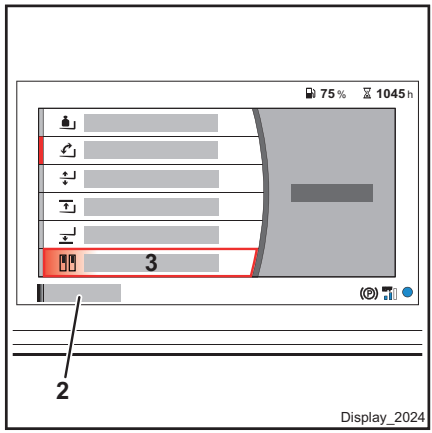
➢ Taste ⮌ drücken.

Das Hauptmenü (1) wird geöffnet. ▷



➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Funktionen“ (2) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

Die erste Menüebene „Funktionen“ (2) wird geöffnet. ▷

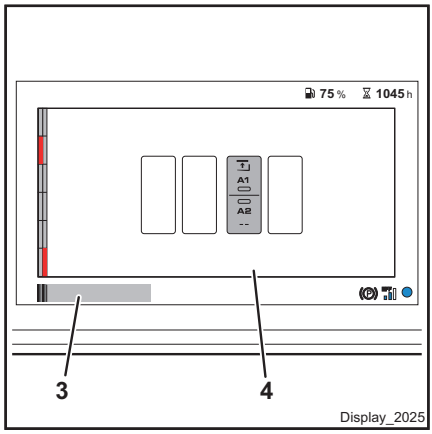


➢ Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend der gewünschten Displayanzeige z. B. „Tasterbelegung“ (3) drehen.

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Tasterbelegung“ (3) den Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.

Anzeigegerät Komfort

Die zweite Menüebene z. B. „Tasterbelegung“ (4) wird geöffnet. ▷



➢ Zurück zu den Displayanzeigen Taste ⮌ dreimal drücken.

Folgende Funktionen sind auswählbar:

- Lastwaage [Lastgewicht / Wiegen / Nullabgleich (Sonderausrüstung)]
- Neigewinkelvorwahl – Mehrfach (Sonderausrüstung)
- Hubhöhenvorwahl – Mehrfach (Sonderausrüstung)
- Hubbegrenzung – Mehrfach (Sonderausrüstung)
- Senkbegrenzung – Variabel (Sonderausrüstung)
- Tasterbelegung (Sonderausrüstung)

HINWEIS

Die Bedienung der Funktionen „Lastwaage“, „Neigewinkelvorwahl“, „Hubhöhenvorwahl“, „Hubbegrenzung“ und „Senkbegrenzung“ sind in der separaten Betriebsanleitung Linde Safety Pilot (LSP) beschrieben.

Menü Kamerabild

HINWEIS

Die Kamerabilder unterstützt den Fahrer in der Handhabung des Staplers. Die Verantwortung und Kontrolle für den sicheren Betrieb liegt immer beim Fahrer.

Die Kamerabilder dienen zur Erkennung von anderen Fahrzeugen, Personen und Objekten.

Der Fahrer muss sich vor Arbeitsbeginn mit den Kamerabilder vertraut machen.

HINWEIS

Die nationalen Vorschriften müssen unbedingt beachtet werden.

⚠ GEFAHR

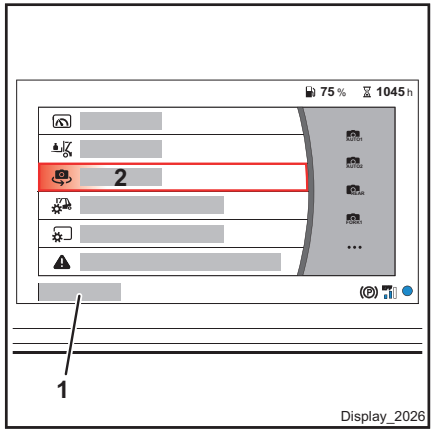
Unfallgefahr!

Bei veränderten Kamerapositionen oder bei Beschädigung einer Kamera ist das Kamerabild nicht mehr gewährleistet.

Der Fahrer muss das auf dem Anzeigegerät angezeigte Umfeld immer durch direkten Blickkontakt überprüfen.

➢ Taste ⮌ drücken.

Das Hauptmenü (1) wird geöffnet. ▷

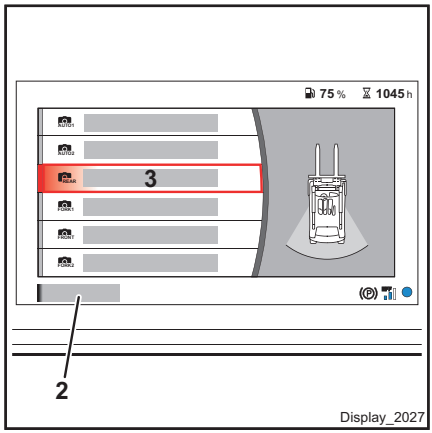


➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Kamerabild“ (2) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

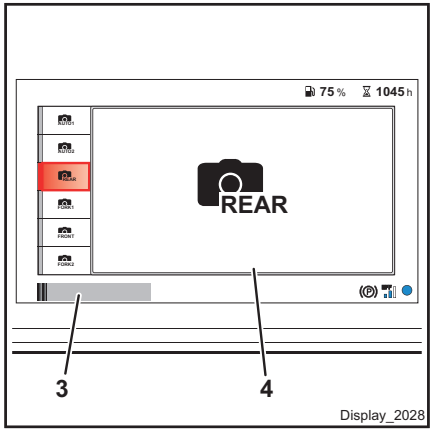
Anzeigegerät Komfort

Die erste Menüebene „Kamerabild“ (2) wird geöffnet. ▷

- Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend der gewünschten Displayanzeige z. B. „Rückfahrkamera“ (3) drehen.
- Zum Bestätigen der Auswahl „Rückfahrkamera“ (3) den Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.



Die zweite Menüebene z. B. „Rückfahrkamera“ (4) wird geöffnet. ▷



HINWEIS

Wenn im Anzeigegerät eine Meldung erscheint, wird kein Kamerabild angezeigt. Ab Softwareverbund-Version R25.1.x wird, wenn im Anzeigegerät eine Meldung erscheint, das Kamerabild im Hintergrund angezeigt. Entsprechende Tätigkeiten durchführen oder Dreh-/Drücksteller ◎ drücken, damit die Meldung erlischt.

- Zurück zu den Displayanzeigen Taste ⮌ dreimal drücken.

Folgende Kamerabilder sind auswählbar:

- Automodus 1 (Sonderausrüstung)
- Automodus 2 (Sonderausrüstung)
- Rückfahrkamera (Sonderausrüstung)
- Gabelträgerkamera (Sonderausrüstung)
- Frontkamera (Sonderausrüstung)
- Gabelzinkenkamera (Sonderausrüstung)

HINWEIS

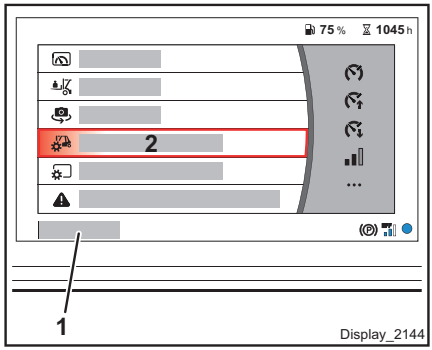
- *Die Kamerabilder „Automodus 1“ und „Automodus 2“ können kundenspezifisch mittels Diagnoseprogramm zusammengestellt werden. Service-Partner kontaktieren.*
- *Beim „Automodus 1“ werden die Kameras fahrtrichtungsabhängig eingeschaltet.*
- *Beim „Automodus 2“ werden die Kameras fahrtrichtungsabhängig und hubhöhenabhängig eingeschaltet.*

Menü Stapler-Einstellungen

Menü Stapler-Einstellungen auswählen

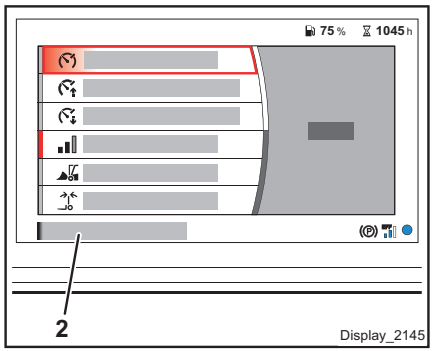
➢ Taste ⮌ drücken.

Das Hauptmenü (1) wird geöffnet. ▷



➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Stapler-Einstellungen“ (2) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

Die erste Menüebene „Stapler-Einstellungen“ (2) wird geöffnet. ▷

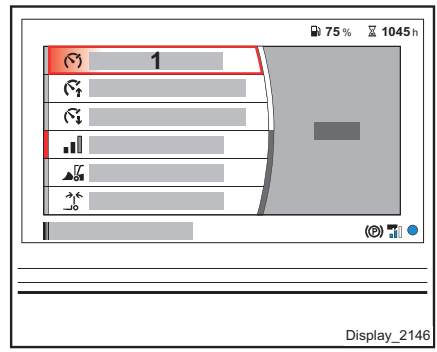


Tempolimit einstellen

HINWEIS

Tempolimit einstellen ist Sonderausrüstung.

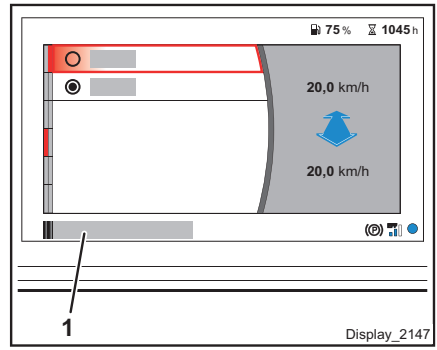
➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Tempolimit“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ drücken. ▷



Die zweite Menüebene „Tempolimit“ (1) wird geöffnet. ▷

➢ Zur Bestätigung der Auswahl „Ein“ oder „Aus“ den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

Weitere Informationen bezüglich des Ablaufs sind im Abschnitt „Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit“ beschrieben.



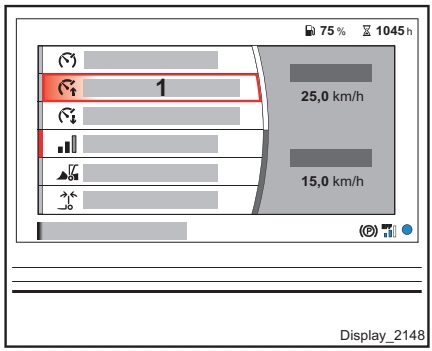
Anzeigegerät Komfort

Tempolimit vorwärts einstellen

HINWEIS

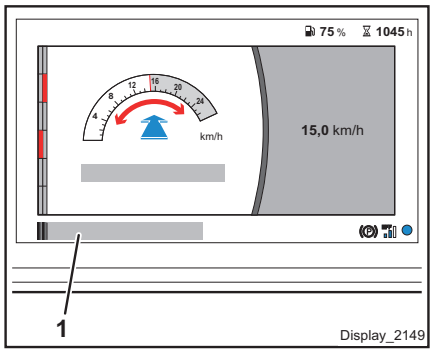
Tempolimit vorwärts einstellen ist Sonderausrüstung.

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Tempolimit vorwärts“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken. ▷



Die zweite Menüebene „Tempolimit vorwärts“ (1) wird geöffnet. ▷

➢ Zur Bestätigung der gewünschten Fahrgeschwindigkeit den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

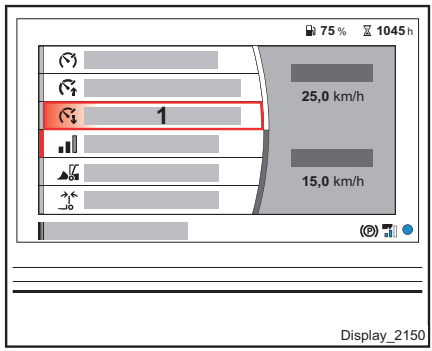


Tempolimit rückwärts einstellen

HINWEIS

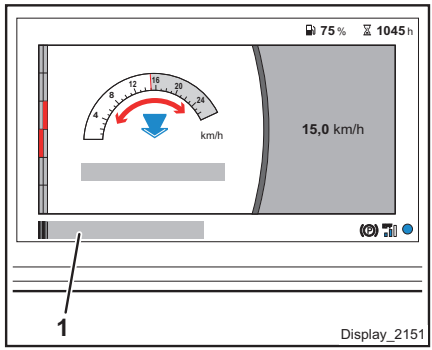
Tempolimit rückwärts einstellen ist Sonderausrüstung.

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Tempolimit rückwärts“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken. ▷



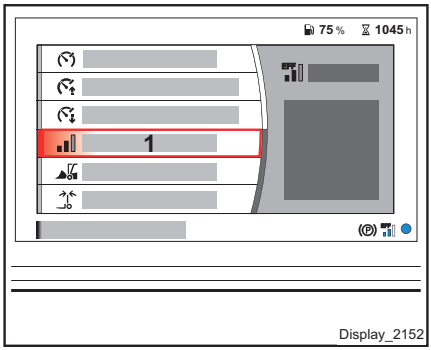
Die zweite Menüebene „Tempolimit rückwärts“ (1) wird geöffnet. ▷

➢ Zur Bestätigung der gewünschten Fahrgeschwindigkeit den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.



Fahrdynamik einstellen

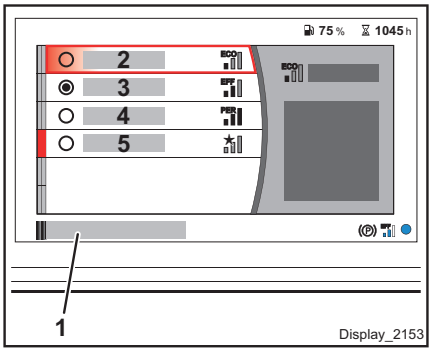
➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Fahrdynamik“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken. ▷



Die zweite Menüebene „Fahrdynamik“ (1) wird geöffnet und zeigt folgende Punkte an: ▷

- Economy (2)
- Efficiency (3) (Werkseinstellung)
- Performance (4)
- Custom (kundenspezifisch) (5)

➢ Zur Bestätigung der gewünschten Fahrdynamik den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.



HINWEIS

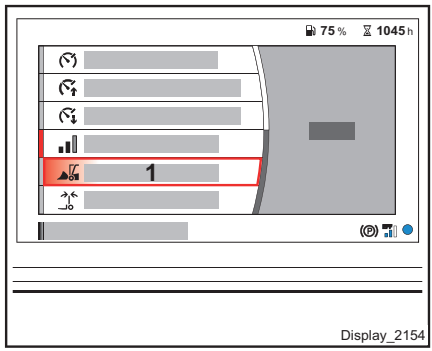
Das Einstellen der Fahrdynamik kann mittels Diagnoseprogramm deaktiviert oder aktiviert werden.

Schub- und Schaufelbetrieb

HINWEIS

Der Schub- und Schaufelbetrieb ist Sonderausrüstung.

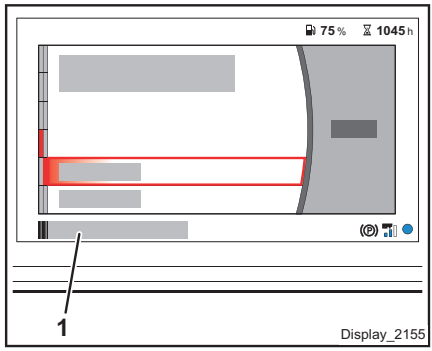
➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Schaufelbetrieb“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken. ▷



Die zweite Menüebene „Schaufelbetrieb“ (1) wird geöffnet. ▷

➢ Zur Bestätigung der Auswahl „Zurück“ (Vorgang abbrechen) oder „Aktivieren“ den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

Weitere Informationen bezüglich des Ablaufs sind im Abschnitt „Schub- und Schaufelbetrieb“ beschrieben.

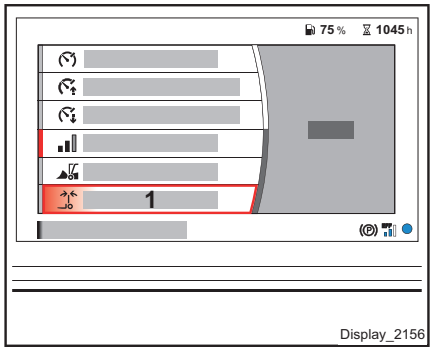


Anzeigegerät Komfort

Mast senkrecht

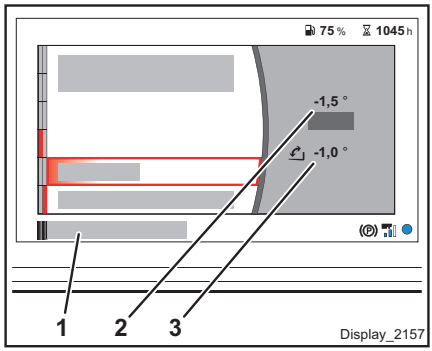
➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Mast senkrecht“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

▷



Die zweite Menüebene „Mast senkrecht“ (1) wird geöffnet.

▷



Der verrechnete Wert (2) und der aktuelle Wert (3) wird angezeigt.

➢ Zur Bestätigung der Auswahl „Zurück“ (Vorgang abbrechen) oder „Kalibriervorgang starten“ den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

Kalibriervorgang durchführen

➢ Feststellbremse aktivieren, wie im Abschnitt „Feststellbremse“ beschrieben.

➢ Motor anlassen.

➢ Hubgerüst senkrecht stellen.

➢ Das Kalibrieren mit der entsprechenden Auswahl starten.

HINWEIS

Der Wert zum Kalibrieren ist begrenzt auf ± 2°.

Nach dem Kalibrieren erscheint die Meldung „Kalibriervorgang erfolgreich“.

HINWEIS

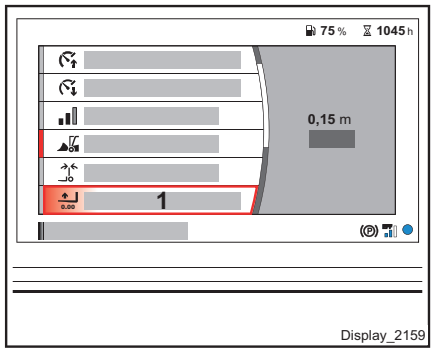
Wenn das Kalibrieren nicht erfolgreich war, wiederholen.

Nullpunkt Hubhöhe setzen

HINWEIS

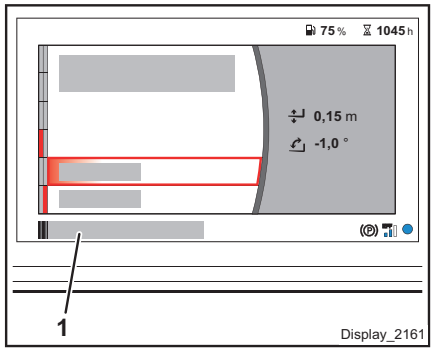
Nullpunkt Hubhöhe setzen ist Sonderausrüstung.

- Zum Bestätigen der Auswahl „Nullpunkt Hubhöhe setzen“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken. ▷



Die zweite Menüebene „Nullpunkt Hubhöhe setzen“ (1) wird geöffnet. ▷

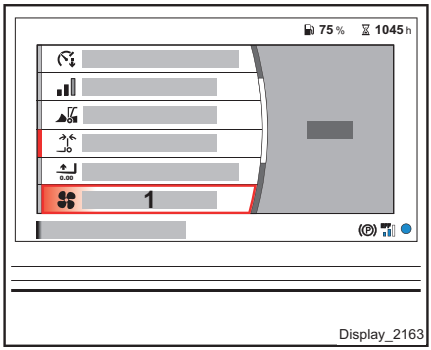
- Zur Bestätigung der Auswahl „Zurück“ (Vorgang abbrechen) oder „Setzen“ den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.



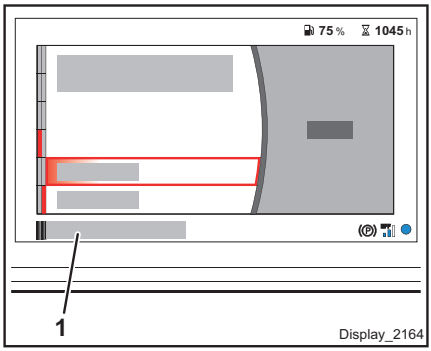
Anzeigegerät Komfort

Kühler reinigen

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Kühler reinigen“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken. ▷



Die zweite Menüebene „Kühler reinigen“ (1) wird geöffnet. ▷



➢ Zur Bestätigung der Auswahl „Zurück“ (Vorgang abbrechen) oder „Aktivieren“ den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

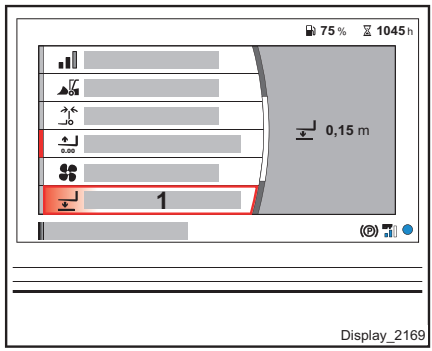
Weitere Informationen bezüglich des Ablaufs sind im Abschnitt „Kühler reinigen und auf Dichtigkeit prüfen“ beschrieben.

Wert Senkbegrenzung setzen

HINWEIS

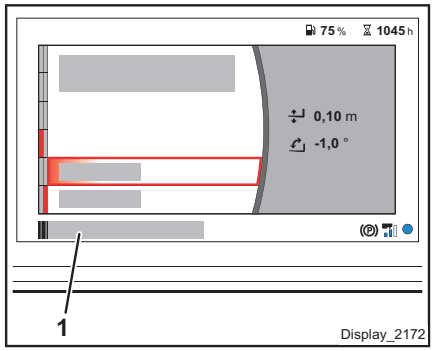
Wert Senkbegrenzung setzen ist Sonderausrüstung.

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Wert Senkbegrenzung setzen“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken. ▷



Die zweite Menüebene „Wert Senkbegrenzung setzen“ (1) wird geöffnet. ▷

➢ Zur Bestätigung der Auswahl „Zurück“ (Vorgang abbrechen) oder „Setzen“ den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.



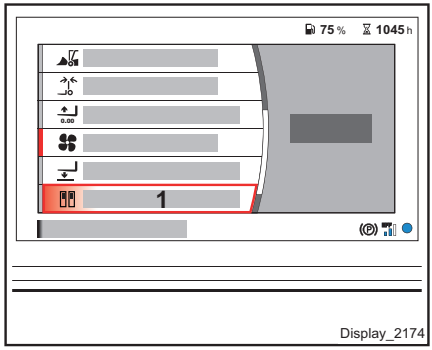
Anzeigegerät Komfort

Tasterbelegung bearbeiten

HINWEIS

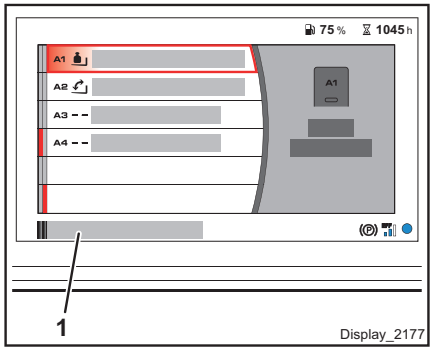
Die Tasterbelegung ist Sonderausrüstung.

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Tasterbelegung bearbeiten“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken. ▷



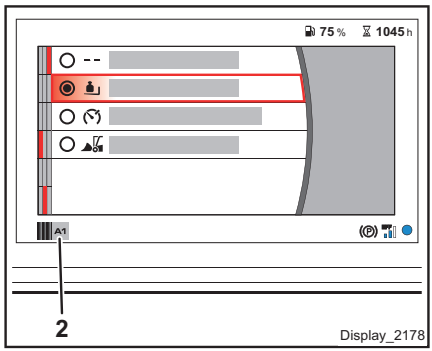
Die zweite Menüebene „Tasterbelegung bearbeiten“ (1) wird geöffnet. ▷

➢ Zur Bestätigung des gewünschten Tasters den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.



Die dritte Menüebene (2) wird geöffnet. ▷

➢ Zur Bestätigung der gewünschten Auswahl den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.



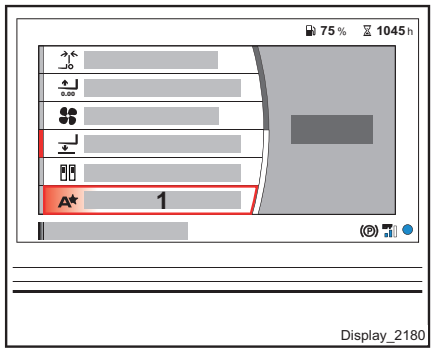
A★ Linde-Taster Konfiguration

HINWEIS

Die A★ Linde-Taster Konfiguration ist Sonderausrüstung.

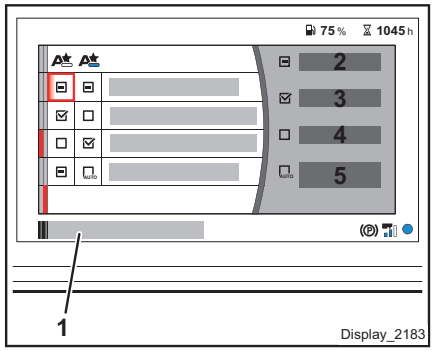
Mit der „A★ Linde-Taster Konfiguration“ (1) können verfügbare Funktionen (z. B. Beleuchtungen) konfiguriert werden.

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „A★ Linde-Taster Konfiguration“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.



Die zweite Menüebene „A★ Linde-Taster Konfiguration“ (1) wird geöffnet.

➢ Zur Bestätigung der gewünschten Auswahl und Konfiguration den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.



Möglichkeiten der Konfiguration

- Zustand beibehalten (2)
- Funktion aktiviert (3)
- Funktion deaktiviert (4)
- automatischer Modus (5)

HINWEIS

Nicht alle Möglichkeiten der Konfigurationen sind, je nach Funktion, auswählbar.

➢ Zum Bestätigen der Auswahl und Konfiguration Taste ⮌ drücken.

Anzeigegerät Komfort

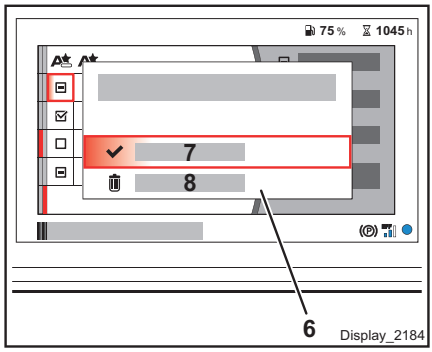
Das Kontextmenü (6) wird geöffnet.

Durch Drehen am Dreh-/Drücksteller ◎ kann zwischen „Speichern“ (7) und „Verwerfen“ (8) gewählt werden.

➢ Zum Bestätigen der gewünschten Auswahl den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

Weitere Informationen sind im Abschnitt „A★ Linde-Taster“ beschrieben.

▷



Menü Stapler-Einstellungen verlassen

➢ Zurück zu den Displayanzeigen Taste ⮌ zweimal drücken.

Hinweis auf die Bedienung von weiteren Funktionen

HINWEIS

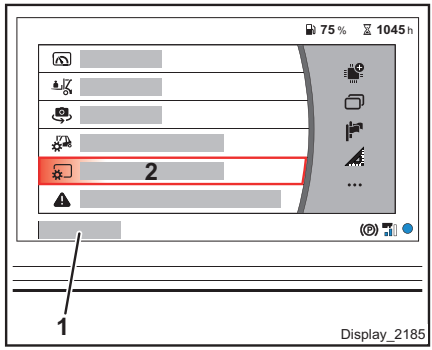
Die Bedienung der Stapler-Einstellungen „Traglastassistent“, „Anbaugerät“, „Achslast prüfen“ und „Lastbegrenzung“ sind in der separaten Betriebsanleitung Linde Safety Pilot (LSP) beschrieben.

Menü System-Einstellungen

Menü System-Einstellungen auswählen

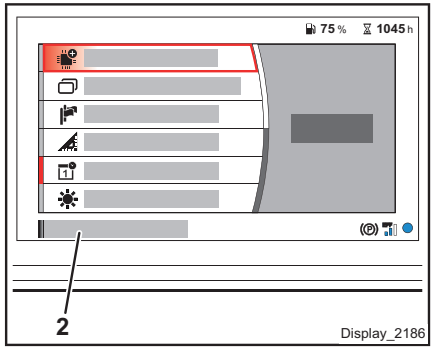
➢ Taste ⮌ drücken.

Das Hauptmenü (1) wird geöffnet. ▷



➢ Zum Bestätigen der Auswahl „System-Einstellungen“ (2) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

Die erste Menüebene „System-Einstellungen“ (2) wird geöffnet. ▷



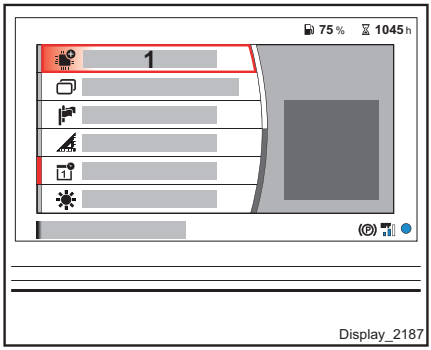
Anzeigegerät Komfort

Software-Update

HINWEIS

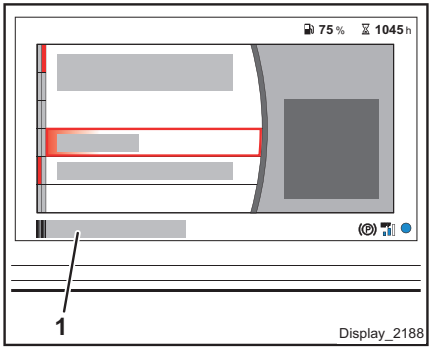
Zur Durchführung von einem Software-Update muss der Betreiber / Fuhrparkleiter kontaktiert werden. Nach der Installation auf geänderte Bedienung achten.

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Software-Update“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ drücken. ▷



Die zweite Menüebene „Software-Update“ (1) wird geöffnet. ▷

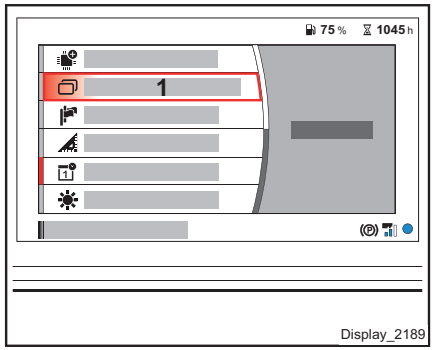
➢ Zur Bestätigung der Auswahl „Zurück“ (Vorgang abbrechen) oder zwischen verschiedenen Möglichkeiten (wenn ein Update vorhanden ist) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.



Favoritenreihenfolge bearbeiten

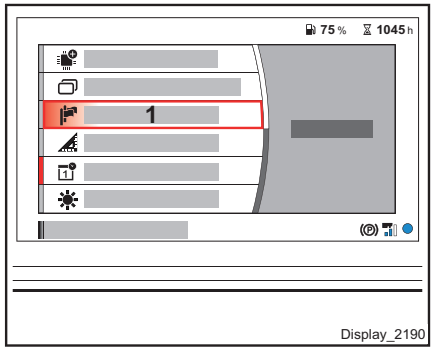
➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Favoritenreihenfolge bearbeiten“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken. ▷

Weiteres Vorgehen siehe Abschnitt „Favoriten in der Displayanzeige“, Unterabschnitt „Favoritenreihenfolge bearbeiten“.



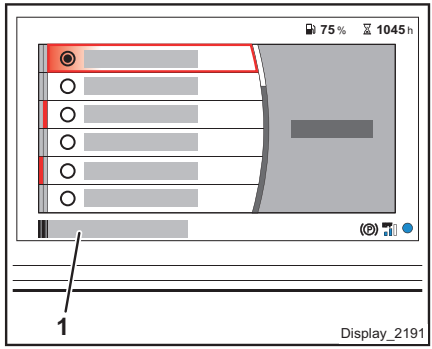
Sprache einstellen

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Sprache“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken. ▷



Die zweite Menüebene „Sprache“ (1) wird geöffnet. ▷

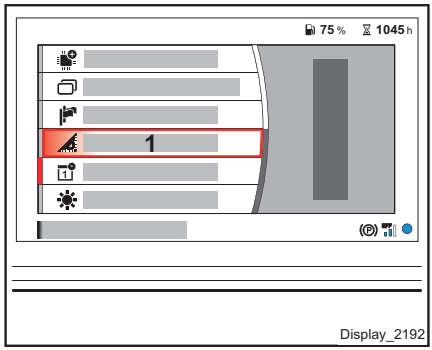
➢ Zur Bestätigung der gewünschten Sprache den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.



Anzeigegerät Komfort

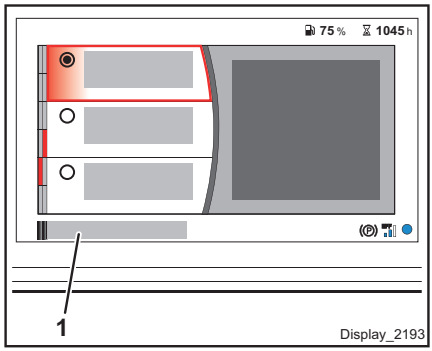
Einheiten einstellen

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Einheiten“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken. ▷



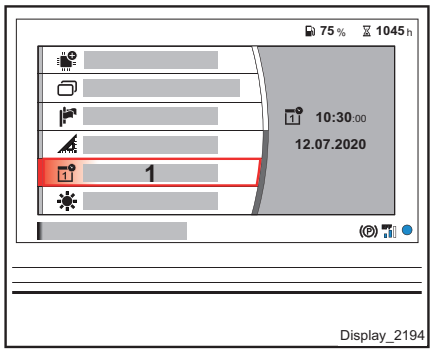
Die zweite Menüebene „Einheiten“ (1) wird geöffnet. ▷

➢ Zur Bestätigung der gewünschten Einheiten den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.



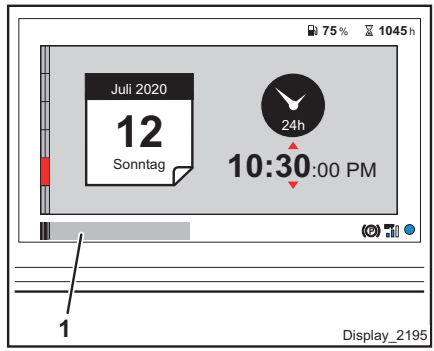
Uhrzeit / Datum einstellen

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Uhrzeit / Datum“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken. ▷



Die zweite Menüebene „Uhrzeit / Datum“ (1) wird geöffnet. ▷

➢ Zur Bestätigung der gewünschten Uhrzeit und Datum den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

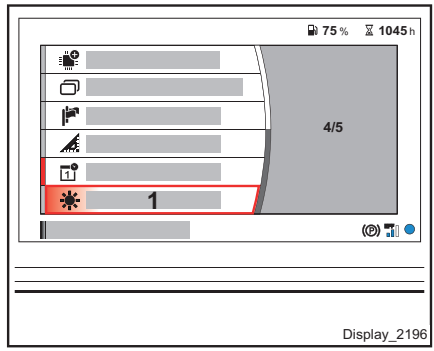


HINWEIS

Um zwischen Sekunden, Minuten, Stunden, 12/24-Stundenformat, Tag und Monat /Jahr zu springen, Taste ⮌ oder Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.

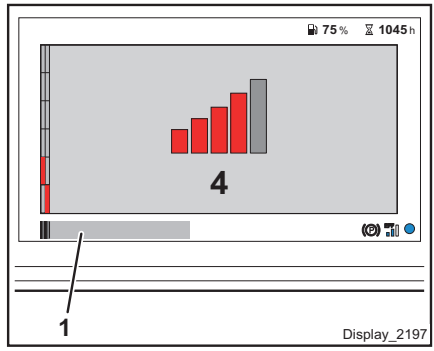
Helligkeit einstellen

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Helligkeit“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken. ▷



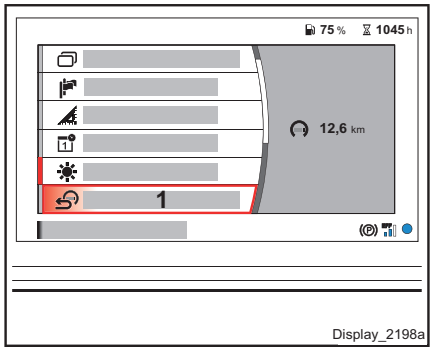
Die zweite Menüebene „Helligkeit“ (1) wird geöffnet. ▷

➢ Zur Bestätigung der gewünschten Helligkeit den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.



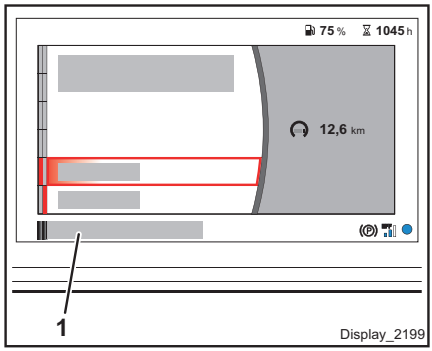
Tages-Wegstreckenzähler zurücksetzen

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Tages-Wegstreckenzähler zurücksetzen“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken. ▷



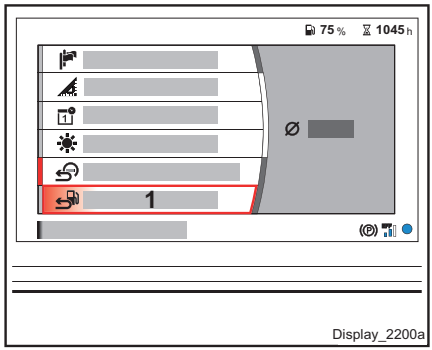
Die zweite Menüebene „Tages-Wegstreckenzähler zurücksetzen“ (1) wird geöffnet. ▷

➢ Zur Bestätigung der Auswahl „Zurück“ (Vorgang abbrechen) oder „Zurücksetzen“ den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.



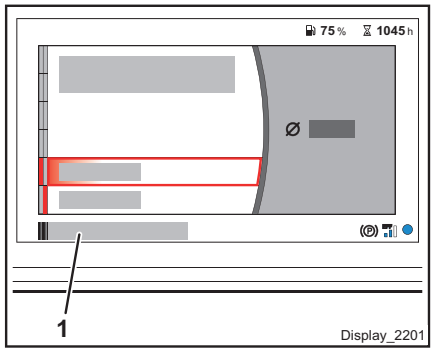
Verbrauch zurücksetzen

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Verbrauch zurücksetzen“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken. ▷



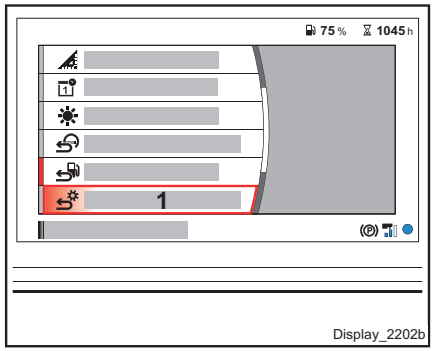
Die zweite Menüebene „Verbrauch zurücksetzen“ (1) wird geöffnet. ▷

➢ Zur Bestätigung der Auswahl „Zurück“ (Vorgang abbrechen) oder „Zurücksetzen“ den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.



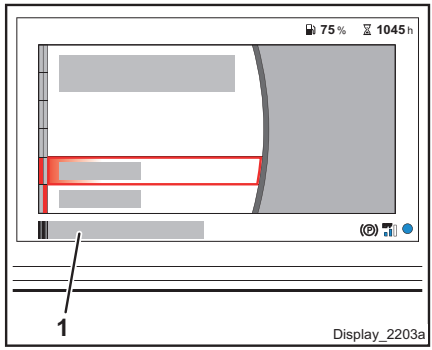
Werkseinstellung wiederherstellen

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Werkseinstellung wiederherstellen“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken. ▷



Die zweite Menüebene „Werkseinstellung wiederherstellen“ (1) wird geöffnet. ▷

➢ Zur Bestätigung der Auswahl „Zurück“ (Vorgang abbrechen) oder „Zurücksetzen“ den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.



HINWEIS

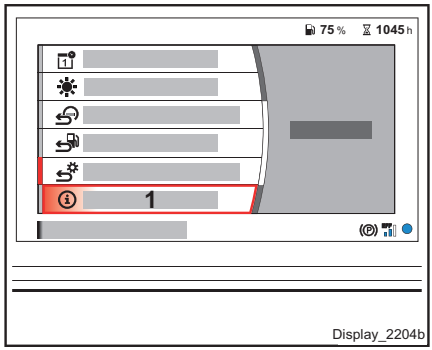
Die „Werkseinstellungen“ sind:

- *Einheiten: kg | km/h | km*
- *Datumsformat: dd/mm/yyyy/24h*
- *Sprache: Deutsch*
- *Helligkeit: 4*

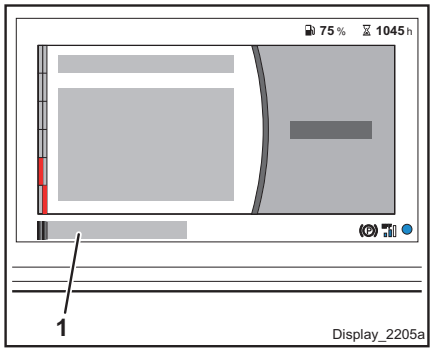
Anzeigegerät Komfort

System Info

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „System Info“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken. ▷



Die zweite Menüebene „System Info“ (1) wird geöffnet. ▷



Der Menüpunkt „System Info“ zeigt abhängig von der Softwareverbund-Version folgende Informationen an:

Bis Softwareverbund-Version R25.1.x:

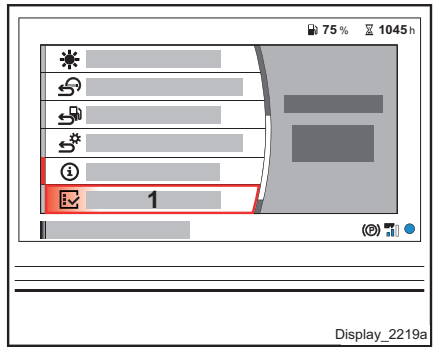
- Variante des Assistenzsystems Linde Safety Pilot (LSP) (Sonderausrüstung)
- Teile-Nummer vom Anzeigegerät
- Fahrgestellnummer
- Hardware-Version (HW) / Benutzeroberflächen-Version (HMI) / Software-Version (SW) vom Anzeigegerät

Ab Softwareverbund-Version R25.2.x:

- Variante des Assistenzsystems Linde Safety Pilot (LSP) (Sonderausrüstung)
- Teile-Nummer vom Anzeigegerät
- Serial-Nummer vom Anzeigegerät
- Fahrgestellnummer
- Softwareverbund-Version

Zustandsprüfung (Pre-Op-Check)

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Zustandsprüfung (Pre-Op-Check)“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken. ▷



Die zweite Menüebene „Zustandsprüfung (Pre-Op-Check)“ (1) wird geöffnet. ▷

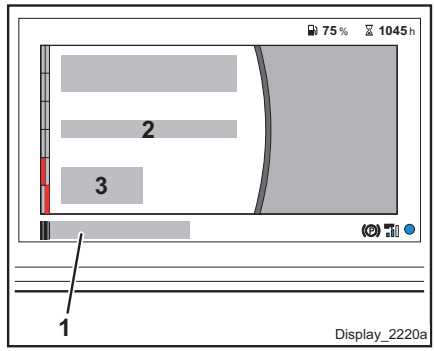
Der Menüpunkt „Zustandsprüfung (Pre-Op-Check)“ zeigt abhängig von der Softwareverbund-Version folgende Informationen an:

Bis Softwareverbund-Version R25.1.x:

- Versionsnummer (2) der Fragen
- Zeitstempel (3) der Fragen

Ab Softwareverbund-Version R25.2.x:

- Bezeichnung (2) der Fragen
- Zeitstempel (3) der Fragen



Drahtloszugang

HINWEIS

Der Drahtloszugang ist Sonderausrüstung.

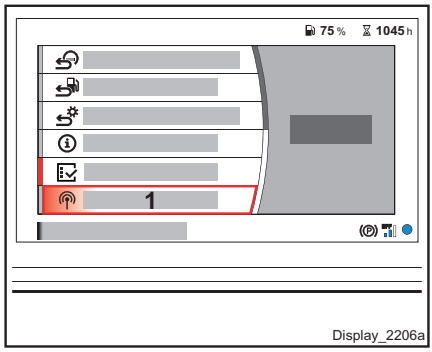
Mit aktiviertem Drahtloszugang wird eine Verbindung zwischen dem Stapler und einem externen Managementsystem hergestellt.

HINWEIS

Zum Aktivieren des Drahtloszugangs muss der Betreiber / Fuhrparkleiter kontaktiert werden.

Anzeigegerät Komfort

➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Drahtloszugang“ (1) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken. ▷

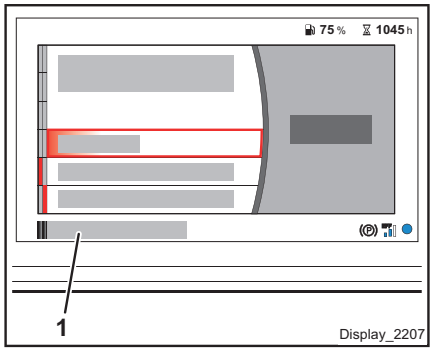


Die zweite Menüebene „Drahtloszugang“ (1) wird geöffnet. ▷

➢ Zur Bestätigung der Auswahl „Zurück“ (Vorgang abbrechen) oder zwischen verschiedenen Möglichkeiten den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

HINWEIS

Zum Deaktivieren des Drahtloszugangs entsprechende Auswahl bestätigen.



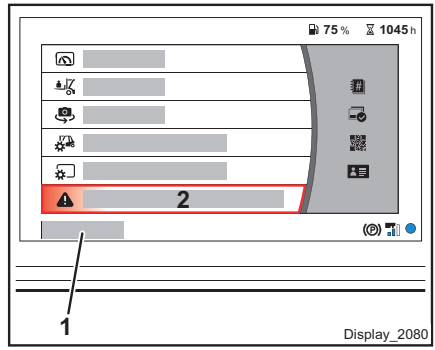
Menü System-Einstellungen verlassen

➢ Zurück zu den Displayanzeigen Taste ⮌ zweimal drücken.

Menü Störungen und Informationen

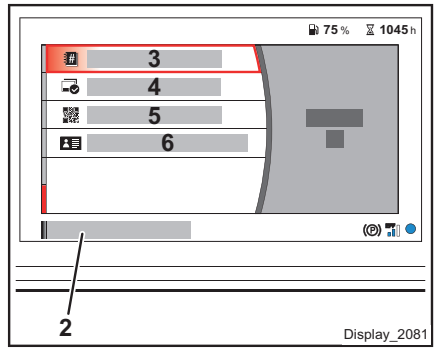
➢ Taste ⮌ drücken.

Das Hauptmenü (1) wird geöffnet. ▷



➢ Zum Bestätigen der Auswahl „Störungen und Informationen“ (2) den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

Die erste Menüebene „Störungen und Informationen“ (2) wird geöffnet. ▷



Wenn Störungen oder Informationen anstehen, sind folgende Menüpunkte jeweils auswählbar:

- Fehlercode (3)
- Meldungen (4)

Menüpunkt immer auswählbar:

- QR-Code (5)
- Kontaktadresse Service-Partner (6)

➢ Zur Bestätigung der gewünschten Auswahl den Dreh-/Drücksteller ◎ entsprechend drehen und drücken.

HINWEIS

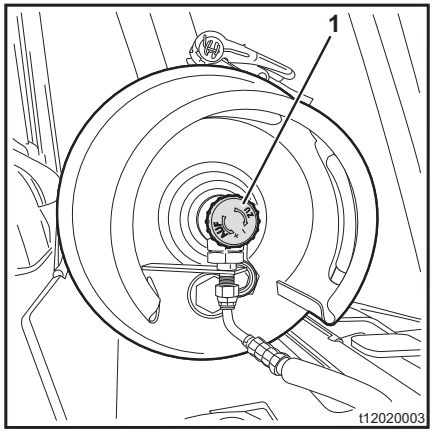
Wenn mehrere Meldungen anstehen, kann durch Drehen mit dem Dreh-/Drücksteller ◎ durchgeblättert werden.

➢ Zurück zu den Displayanzeigen Taste ⮌ zweimal oder dreimal drücken.

Betrieb

Gasabsperrventil öffnen

Absperrventil Treibgas-Einzelflasche öffnen ▷



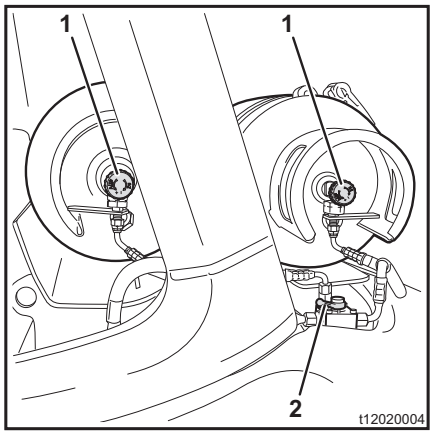
⚠ GEFAHR

Nach längerem Stillstand des Staplers im geschlossenen Raum besteht Explosionsgefahr.

Zuerst ausreichend lüften, bevor die elektrische Anlage eingeschaltet wird.

➢ Absperrventil (1) der Treibgasflasche langsam und vorsichtig öffnen.

Absperrventil Treibgas-Doppelflasche öffnen ▷



⚠ GEFAHR

Nach längerem Stillstand des Staplers im geschlossenen Raum besteht Explosionsgefahr.

Zuerst ausreichend lüften, bevor die elektrische Anlage eingeschaltet wird.

⚠ GEFAHR

Bei Betrieb mit nur einer Treibgasflasche kann Gas aus dem losen Schlauch austreten.

Stapler darf nur in Betrieb genommen werden, wenn beide Treibgasflaschen montiert und angeschlossen sind.

⚠ VORSICHT

Während des Betriebs kann Flüssiggas von einer in die andere Treibgasflasche überlaufen.

Die Gasentnahme darf stets nur aus einer Treibgasflasche erfolgen.

➢ Absperrventil (1) einer Treibgasflasche langsam und vorsichtig öffnen.

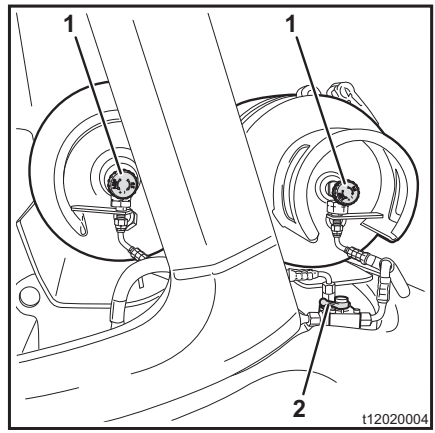
➢ Mit Hebel (2) am Flaschenwahl-Ventil entsprechende Treibgasflasche anwählen.

- Hebelstellung nach vorn → Treibgasflasche vorn
- Hebelstellung nach hinten → Treibgasflasche hinten

Bei leergefahrener Treibgasflasche muss am Flaschenwahl-Ventil auf die volle Treibgasflasche umgeschaltet werden.

➢ Absperrventil der leergefahrenen Treibgasflasche schließen.

➢ Absperrventil der vollen Treibgasflasche öffnen.



HINWEIS

Wenn eine Treibgasflasche leergefahren wurde, sollte diese bei nächster Gelegenheit ausgewechselt werden, um einer Störung durch Gasmangel (Leerfahren der 2. Treibgasflasche) vorzubeugen.

Absperrventil Treibgastank öffnen



⚠ GEFAHR

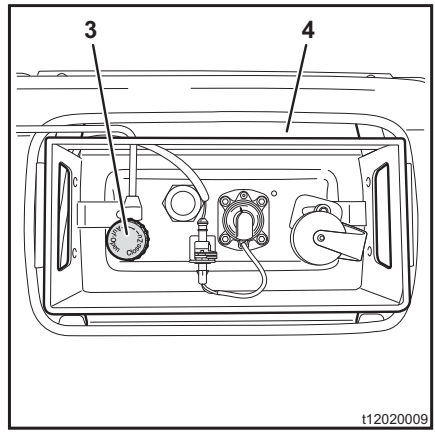
Nach längerem Stillstand des Staplers im geschlossenen Raum besteht Explosionsgefahr.

Zuerst ausreichend lüften, bevor die elektrische Anlage eingeschaltet wird.

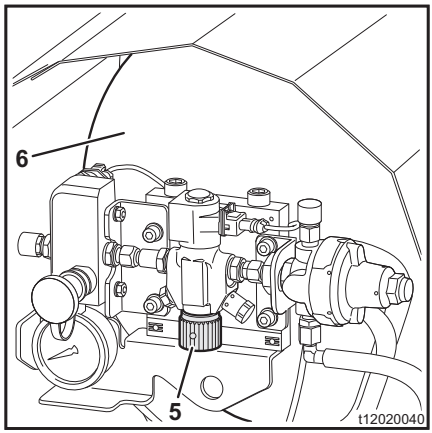
➢ Absperrventil (3) am Treibgastank (4) langsam und vorsichtig öffnen.

HINWEIS

Wenn der Stapler ein elektromagnetisches Absperrventil am Gastank besitzt, sind keine Tätigkeiten erforderlich.



Absperrventil Erdgastank öffnen



⚠ GEFAHR

Nach längerem Stillstand des Staplers im geschlossenen Raum besteht Explosionsgefahr.

Zuerst ausreichend lüften, bevor die elektrische Anlage eingeschaltet wird.

➢ Absperrventil (5) am Erdgastank (6) langsam und vorsichtig öffnen.

HINWEIS

Die Stapler mit Erdgastank besitzen ein elektromagnetisches Absperrventil am Erdgasmodul, welches bei Stillstand des Verbrennungsmotors automatisch schließt. Deshalb kann das Absperrventil am Erdgastank offen sein und muss nicht unbedingt geschlossen werden.

Verbrennungsmotor anlassen und abstellen – Zweipedalbedienung

Motor anlassen ▷



⚠ GEFAHR

Vergiftungsgefahr!

Motor nicht in unbelüfteten Räumen laufen lassen.

HINWEIS

Möglichst häufige Motorstarts und Kurzzeiteinsätze vermeiden, damit der Verbrennungsmotor seine Betriebstemperatur erreicht. Häufige Kaltstarts fördern den Verschleiß.

HINWEIS

Bei niedrigen Außentemperaturen (unter 10 °C) den Motor zwischen Starten und Abstellen mindestens 1-2 Minuten laufen lassen, um Funktionsstörungen der Gasanlage zu vermeiden.

- Auf den Fahrersitz setzen.
- Beckengurt anlegen.
- Feststellbremse aktivieren, wie im Abschnitt „Feststellbremse“ beschrieben.

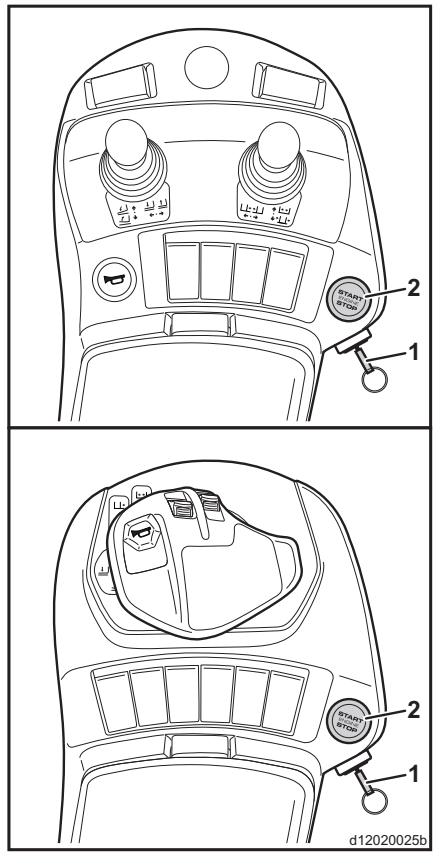
HINWEIS

Motor anlassen nur mit aktivierter Feststellbremse und Neutralstellung der Fahrpedale und Joystick möglich.

- Schlüssel (1) in den Schüsselschalter einstecken und aus der Nullstellung bis zur Schaltstellung „I“ drehen.

Die elektrische Anlage ist eingeschaltet.

- Anzeigegerät beachten.



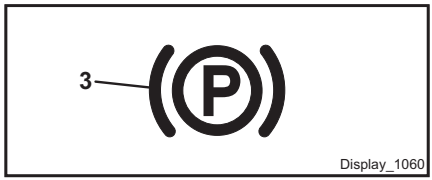
Betrieb

Nach dem Einschalten der elektrischen Anlage führt das Anzeigegerät folgende Aktionen durch:

- Selbsttest der Leuchten, wie im Kapitel „Anzeigegerät“, Abschnitt „Systemstart“ beschrieben.
- Anzeige der verbleibenden Einsatzdauer bis zum nächsten Service, wie im Kapitel „Anzeigegerät“, Abschnitt „Systemstart“ beschrieben.

Folgende Anzeigen bleiben nach dem Selbsttest im Anzeigegerät sichtbar: ▷

- Bei aktivierter Feststellbremse leuchtet Symbol (3) in der Statusleiste.
- Nach einigen Sekunden kann der Füllstand der Gasflasche oder des Gastanks abgelesen werden.



➢ Nur bei Feststellbremse Komfort das Stopp-Pedal betätigen.

HINWEIS

Feststellbremse Komfort: Motor starten nur mit betätigtem Stopp-Pedal möglich.

➢ Taster (2) drücken.

Sobald der Motor anspringt:

➢ Taster (2) loslassen.

Wenn der Motor nicht anspringt:

➢ Startvorgang abbrechen und nach einer Pause Startvorgang wiederholen.

Zwischen den Startvorgängen eine Pause von mindestens 1 Minute einlegen, um die Batterie zu schonen. Springt der Motor auch beim 3. Startversuch nicht an siehe Abschnitt „Störungen, Ursachen und Abhilfe“.



⚠ GEFAHR

Explosionsgefahr bei unkontrolliertem Austritt von Flüssiggas.

Bei Störungen und Startproblemen muss die Gasanlage durch eine befähigte Person mit speziellen Kenntnissen geprüft werden.

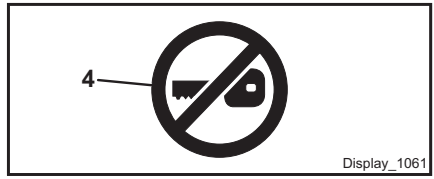
Die Motordrehzahl wird, je nach Belastung des Motors, automatisch geregelt.

HINWEIS

Motor nicht im Leerlauf warmlaufen lassen. Bei Belastung Stapler zügig fahren. Motor ist in kurzer Zeit betriebswarm.

Motor abwürgen

Wenn der Motor abgewürgt wird, erscheint im Anzeigegerät die Meldung „Motor starten nicht möglich. Bitte warten.“ und das Symbol (4) in der Statusleiste.



HINWEIS

Anlasswiederholsperre ist aktiv und der Motor kann nicht gestartet werden.

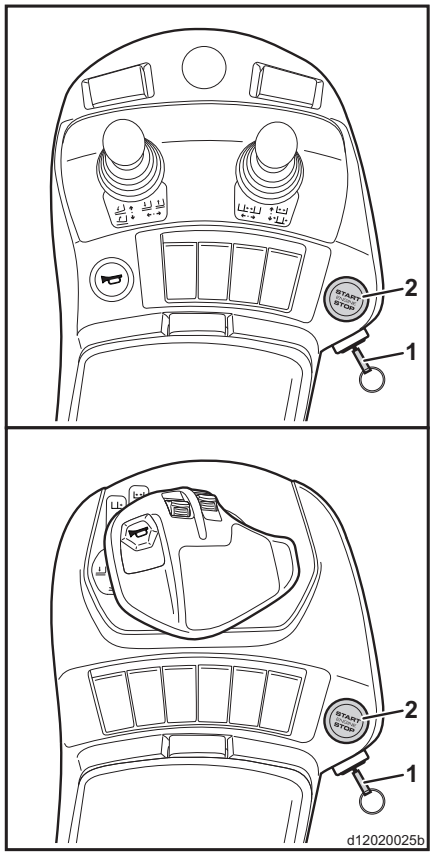
- Die elektrische Anlage unbedingt eingeschaltet lassen bis Symbol (4) erlischt.

In dieser Zeit schwenkt die Verstellpumpe des Fahrantriebs in Neutralstellung.

- Zum Ausschalten der Meldung „Motor starten nicht möglich. Bitte warten.“ entsprechende Taste oder Dreh-/Drücksteller drücken.
- Danach erneuten Startversuch durchführen.

Betrieb

Motor abstellen



HINWEIS

Motor nicht aus Volllast abstellen.

- Füße von den Fahrpedalen nehmen.

HINWEIS

Für die Bedienung können zur Unterstützung Meldungen im Anzeigegerät erscheinen.

- Feststellbremse aktivieren, wie im Abschnitt „Feststellbremse“ beschrieben.
- Taster (2) drücken oder Schlüssel (1) in Schaltstellung „0“ drehen.

Motor wird abgestellt.

- Wenn nur der Taster (2) gedrückt wurde, Schlüssel (1) in Schaltstellung „0“ drehen.
- Beim Verlassen des Staplers Schlüssel (1) abziehen.

Störung durch Gasmangelabschaltung



Der Stapler ist mit einer Gasmangelabschaltung ausgerüstet. Dies bedingt einen Motornachlauf von bis zu 8 Sekunden. Während des Motornachlaufs dürfen die Pedale und Betätigungshebel (Joystick) nicht betätigt werden. Der Fahrer muss beim Stapler bleiben, bis der Motor abgeschaltet hat. Läuft der Motor länger als 20 Sekunden nach, liegt ein Fehler in der Gasmangelabschaltung vor. In diesem Fall ist sofort das Gasabsperrventil an der Gasflasche oder am Gastank zu schließen und zu warten, bis der Motor ausgeht. Nach Einschalten der elektrische Anlage erscheint im Anzeigegerät die Meldung „Gasabsperrventil schließen. Service-Partner kontaktieren.“ und die Warnleuchte (5). Den Stapler

nicht weiter betreiben. Service-Partner kontaktieren, um den Fehler beheben zu lassen.



⚠ GEFAHR

Explosionsgefahr bei unkontrolliertem Austritt von Flüssiggas.

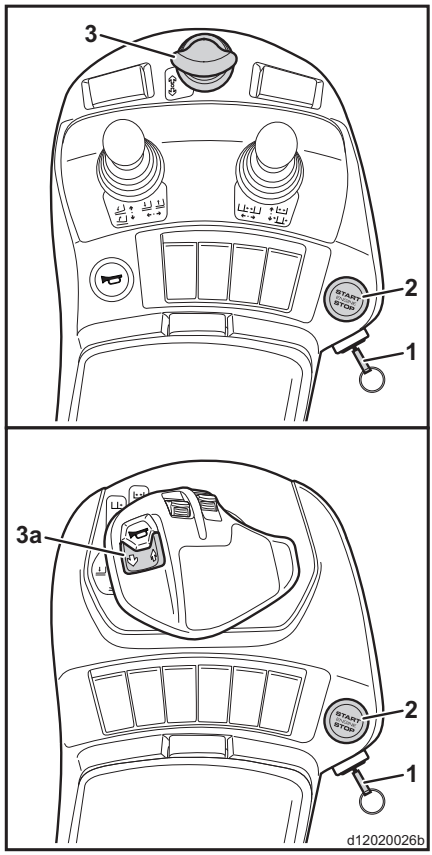
Flüssiggase sind schwerer als Luft und sammeln sich am Boden, in Arbeitsgruben und sonstigen Bodenvertiefungen. Dadurch können sich explosionsgefährliche Gas- und Luftgemische bilden.

Die Abstell- und Lagerräume sowie die Instandhaltungswerkstätten müssen gut belüftet sein.

Nationale Vorschriften beachten, in Deutschland DGUV-Vorschriften für Flüssiggas und Flurförderzeuge.

Verbrennungsmotor anlassen und abstellen – Einpedalbedienung

Motor anlassen



⚠ GEFAHR

Vergiftungsgefahr!

Motor nicht in unbelüfteten Räumen laufen lassen.

HINWEIS

Möglichst häufige Motorstarts und Kurzzeiteinsätze vermeiden, damit der Verbrennungsmotor seine Betriebstemperatur erreicht. Häufige Kaltstarts fördern den Verschleiß.

HINWEIS

Bei niedrigen Außentemperaturen (unter 10 °C) den Motor zwischen Starten und Abstellen mindestens 1-2 Minuten laufen lassen, um Funktionsstörungen der Gasanlage zu vermeiden.

- Auf den Fahrersitz setzen.
- Beckengurt anlegen.
- Fahrtrichtungshebel (3) oder Fahrtrichtungsschalter (3a) in Neutralstellung schalten.
- Feststellbremse aktivieren, wie im Abschnitt „Feststellbremse“ beschrieben.

HINWEIS

Motor anlassen nur mit aktivierter Feststellbremse und Neutralstellung des Fahrpedals, Fahrtrichtungshebel und Joystick möglich.

- Schlüssel (1) in den Schüsselschalter einstecken und aus der Nullstellung bis zur Schaltstellung „I“ drehen.

Die elektrische Anlage ist eingeschaltet.

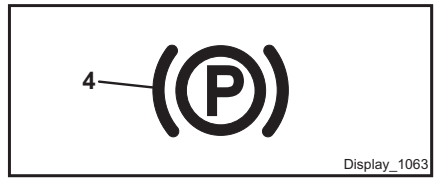
- Anzeigegerät beachten.

Nach dem Einschalten der elektrischen Anlage führt das Anzeigegerät folgende Aktionen durch:

- Selbsttest der Leuchten, wie im Kapitel „Anzeigegerät“, Abschnitt „Systemstart“ beschrieben.
- Anzeige der verbleibenden Einsatzdauer bis zum nächsten Service, wie im Kapitel „Anzeigegerät“, Abschnitt „Systemstart“ beschrieben.

Folgende Anzeigen bleiben nach dem Selbsttest im Anzeigegerät sichtbar: ▷

- Bei aktivierter Feststellbremse leuchtet Symbol (4) in der Statusleiste.
- Nach einigen Sekunden kann der Füllstand der Gasflasche oder des Gastanks abgelesen werden.



➢ Nur bei Feststellbremse Komfort das Stopp-Pedal betätigen.

HINWEIS

Feststellbremse Komfort: Motor starten nur mit betätigtem Stopp-Pedal möglich.

➢ Taster (2) drücken.

Sobald der Motor anspringt:

➢ Taster (2) loslassen.

Wenn der Motor nicht anspringt:

➢ Startvorgang abbrechen und nach einer Pause Startvorgang wiederholen.

Zwischen den Startvorgängen eine Pause von mindestens 1 Minute einlegen, um die Batterie zu schonen. Springt der Motor auch beim 3. Startversuch nicht an siehe Abschnitt „Störungen, Ursachen und Abhilfe“.



GEFAHR

Explosionsgefahr bei unkontrolliertem Austritt von Flüssiggas.

Bei Störungen und Startproblemen muss die Gasanlage durch eine befähigte Person mit speziellen Kenntnissen geprüft werden.

Die Motordrehzahl wird, je nach Belastung des Motors, automatisch geregelt.

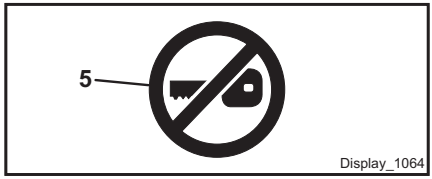
Betrieb

HINWEIS

Motor nicht im Leerlauf warmlaufen lassen. Bei Belastung Stapler zügig fahren. Motor ist in kurzer Zeit betriebswarm.

Motor abwürgen ▷

Wenn der Motor abgewürgt wird, erscheint im Anzeigegerät die Meldung „Motor starten nicht möglich. Bitte warten.“ und das Symbol (5) in der Statusleiste.



HINWEIS

Anlasswiederholsperre ist aktiv und der Motor kann nicht gestartet werden.

- Die elektrische Anlage unbedingt eingeschaltet lassen bis Symbol (5) erlischt.

In dieser Zeit schwenkt die Verstellpumpe des Fahrantriebs in Neutralstellung.

- Zum Ausschalten der Meldung „Motor starten nicht möglich. Bitte warten.“ entsprechende Taste oder Dreh-/Drücksteller drücken.
- Danach erneuten Startversuch durchführen.

Motor abstellen

HINWEIS

Motor nicht aus Volllast abstellen.

- Fuß vom Fahrpedal nehmen.
- Fahrtrichtungshebel (3) oder Fahrtrichtungsschalter (3a) in Neutralstellung schalten.

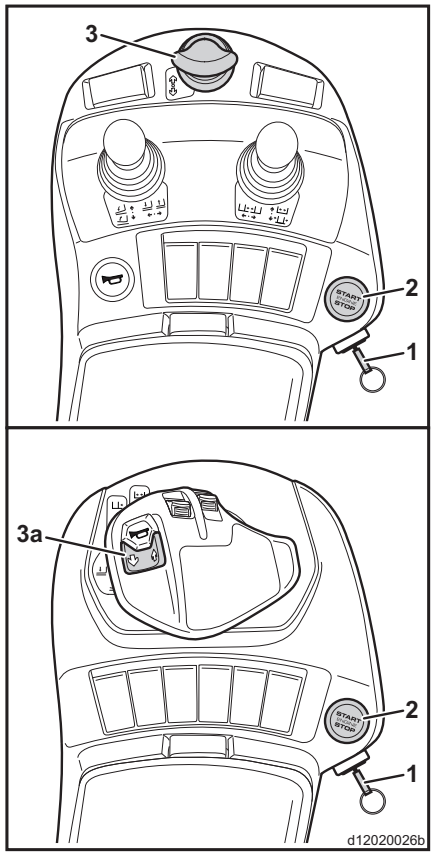
HINWEIS

Für die Bedienung können zur Unterstützung Meldungen im Anzeigegerät erscheinen.

- Feststellbremse aktivieren, wie im Abschnitt „Feststellbremse“ beschrieben.
- Taster (2) drücken oder Schlüssel (1) in Schaltstellung „0“ drehen.

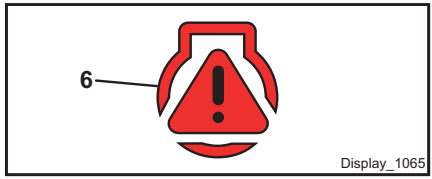
Motor wird abgestellt.

- Wenn nur der Taster (2) gedrückt wurde, Schlüssel (1) in Schaltstellung „0“ drehen.
- Beim Verlassen des Staplers Schlüssel (1) abziehen.



Störung durch Gasmangelabschaltung

Der Stapler ist mit einer Gasmangelabschaltung ausgerüstet. Dies bedingt einen Motornachlauf von bis zu 8 Sekunden. Während des Motornachlaufs dürfen die Pedale und Betätigungshebel (Joystick) nicht betätigt werden. Der Fahrer muss beim Stapler bleiben, bis der Motor abgeschaltet hat. Läuft der Motor länger als 20 Sekunden nach, liegt ein Fehler in der Gasmangelabschaltung vor. In diesem Fall ist sofort das Gasabsperrventil an der Gasflasche oder am Gastank zu schließen und zu warten, bis der Motor ausgeht. Nach Einschalten der elektrische Anlage erscheint im Anzeigegerät die Meldung „Gasabsperrventil schließen. Service-Partner kontaktieren.“ und die Warnleuchte (6). Den Stapler



nicht weiter betreiben. Service-Partner kontaktieren, um den Fehler beheben zu lassen.



⚠ GEFAHR

Explosionsgefahr bei unkontrolliertem Austritt von Flüssiggas.

Flüssiggase sind schwerer als Luft und sammeln sich am Boden, in Arbeitsgruben und sonstigen Bodenvertiefungen. Dadurch können sich explosionsgefährliche Gas- und Luftgemische bilden.

Die Abstell- und Lagerräume sowie die Instandhaltungswerkstätten müssen gut belüftet sein.

Nationale Vorschriften beachten, in Deutschland DGUV-Vorschriften für Flüssiggas und Flurförderzeuge.

Zugangssystem connect:

Das Zugangssystem **connect:** ermöglicht die Inbetriebnahme des Staplers über die Eingabeeinheit (Tastatur oder Transponder) und überwacht Betriebszustände und Einsätze.

Für die Bedienung den Abschnitt „Verbrennungsmotor anlassen und abstellen“ beachten.

HINWEIS

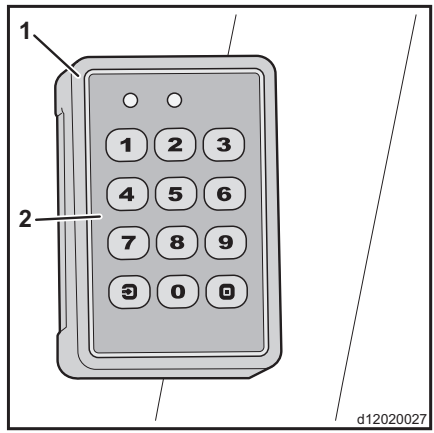
Für die Bedienung können zur Unterstützung Meldungen im Anzeigegerät erscheinen.

Eingabe über Tastatur

Die Eingabeeinheit (1) befindet sich vorne am Fahrerschutzdach auf der rechten Seite oder im Ablagefach der Armlehnenkonsole und besitzt ein 12-stelliges Tastaturfeld (2).

Bei Standardeinstellung wird durch Vergabe einer 5-stelligen PIN-Nummer an den entsprechenden Fahrer gewährleistet, dass nur autorisiertes Personal den Stapler bedienen kann.

Erst nach Eingabe dieser PIN-Nummer kann der Stapler gestartet werden.



HINWEIS

Die PIN-Nummer lässt sich vom Fuhrparkleiter von 5 auf 8 Stellen erweitern.

Anmelden und Motor starten:

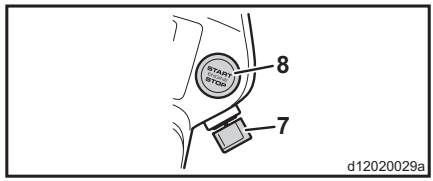
- Feststellbremse aktivieren, wie im Abschnitt „Feststellbremse“ beschrieben.

HINWEIS

Motor anlassen nur mit aktivierter Feststellbremse und Neutralstellung der Fahrpedale und Joystick möglich.

Betrieb

- Drehknopf (7) aus der Nullstellung bis zur Schaltstellung „I“ drehen. ▷
- Nur bei Eingabeeinheit im Ablagefach: Armlehnenauflage nach oben klappen.
- Taste [Reset] (6) (oder jede andere Taste) drücken um die Eingabeeinheit aus dem Stand-by Modus zu aktivieren.



HINWEIS

Wenn eine Zahlentaste zur Aktivierung gedrückt wird, ist diese als erste Stelle der PIN-Nummer registriert.

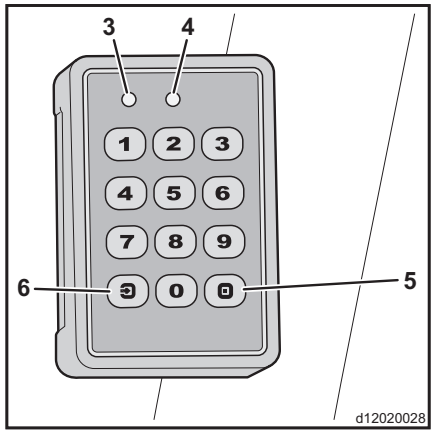
Die LED (3) und die LED (4) blinken abwechselnd grün.

HINWEIS

Wenn keine PIN-Nummer eingegeben wird, schaltet die Eingabeeinheit nach 4 Sekunden in den Stand-by Modus zurück.

- Persönliche PIN-Nummer eingeben (Werkseinstellung = [0][0][0][0][0]).

Die LED (3) und die LED (4) leuchten beide grün. ▷



HINWEIS

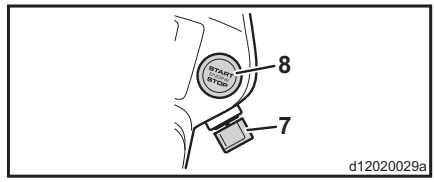
Nach Eingabe einer falschen PIN-Nummer blinken die LED (3) und die LED (4) rot. Nach einer Verzögerungszeit wechselt die Eingabeeinheit wieder in den Anmeldemodus und beide LED’s blinken abwechselnd grün. Die Verzögerungszeit wird bei jeder Falscheingabe länger. Wenn während der PIN-Eingabe ein Fehler unterläuft, kann durch Drücken der Taste [Reset] (6) die PIN-Eingabe abgebrochen werden.

- Nur bei Eingabeeinheit im Ablagefach: Armlehnenauflage nach unten klappen.
- Nur bei Feststellbremse Komfort das Stopp-Pedal betätigen.

HINWEIS

Feststellbremse Komfort: Motor starten nur mit betätigtem Stopp-Pedal möglich.

➢ Taster (8) drücken. ▷



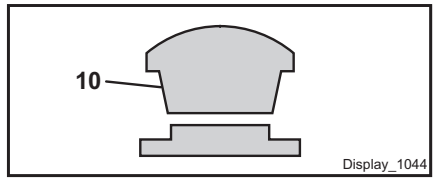
Sobald der Motor anspringt:

➢ Taster (8) loslassen.

HINWEIS

Wenn der Stapler beim ersten Mal nicht richtig startet, kann der Startvorgang solange wiederholt werden, bis der Drehknopf (7) auf die Nullstellung zurückgedreht wird und nach Ablauf der Verzögerungszeit die PIN-Nummer nicht mehr gespeichert ist.

Wenn der Drehknopf (7) **nicht** in Schaltstellung „I“ gedreht wurde, erscheint im Anzeigegerät eine entsprechende Meldung und das Symbol (10) in der Statusleiste. ▷



➢ Deshalb zuerst Drehknopf (7) bis zur Schaltstellung „I“ drehen.

Die Meldung und das Symbol (10) in der Statusleiste erlöschen.

➢ Nur bei Feststellbremse Komfort das Stopp-Pedal betätigen.

HINWEIS

Feststellbremse Komfort: Motor starten nur mit betätigtem Stopp-Pedal möglich.

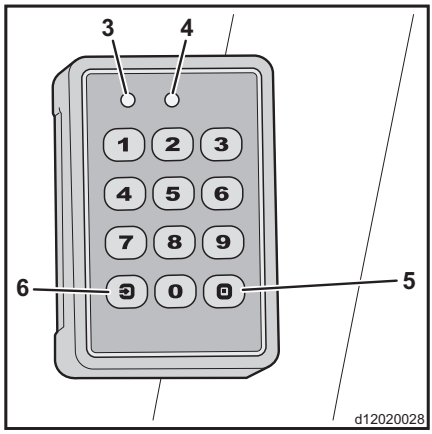
➢ Taster (8) drücken.

Sobald der Motor anspringt:

➢ Taster (8) loslassen.

Betrieb

Motor abstellen und abmelden: ▷



- Feststellbremse aktivieren, wie im Abschnitt „Feststellbremse“ beschrieben.
- Nur bei Eingabeeinheit im Ablagefach: Armlehnenauflage nach oben klappen.
- Taste Log IN/OUT (5) drücken.

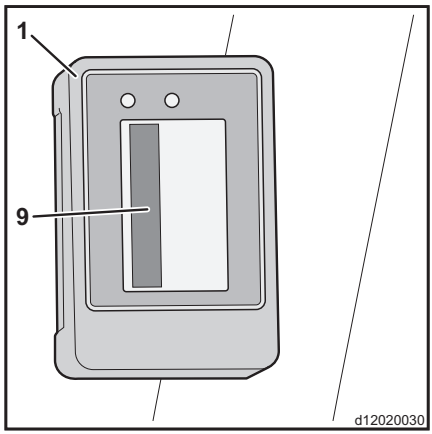
Der Motor wird abgestellt und die LED´s (3) und (4) erlöschen.

- Nur bei Eingabeeinheit im Ablagefach: Armlehnenauflage nach unten klappen.
- Beim Verlassen des Staplers Drehknopf (7) in Schaltstellung „0“ drehen.

HINWEIS

Wenn der Fahrer bei laufendem Motor den Fahrersitz verlässt, wird nach einer Verzögerungszeit der Motor abgestellt und die LED's (3) und (4) erlöschen. Wenn der Fahrer den Motor über den Drehknopf (7) abstellt und den Fahrersitz verlässt, kann der Motor während einer Verzögerungszeit wieder ohne eine erneute PIN-Eingabe gestartet werden. Diese Verzögerungszeit kann vom Fuhrparkleiter verändert werden.

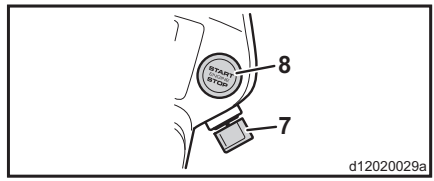
Eingabe über Transponder (Chip oder Chipkarte) ▷



Die Eingabeeinheit (1) befindet sich vorne am Fahrerschutzdach auf der rechten Seite oder im Ablagefach der Armlehnenkonsole und besitzt eine Lesefäche (9) auf der ein entsprechender Transponder (Chip oder Chipkarte) gelegt werden muss.

Durch Auflegen eines gültigen Transponder ist gewährleistet, dass nur autorisiertes Personal den Stapler bedienen kann. Erst dann kann der Stapler gestartet werden.

Anmelden und Motor starten: ▷



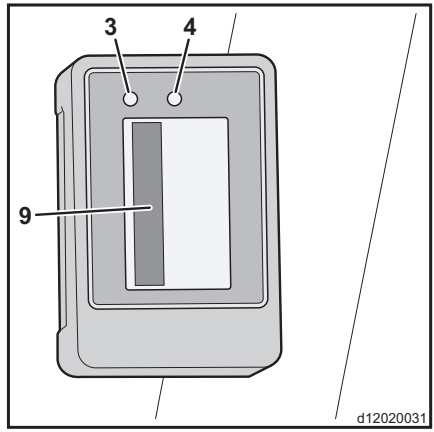
- Feststellbremse aktivieren, wie im Abschnitt „Feststellbremse“ beschrieben.

HINWEIS

Motor anlassen nur mit aktivierter Feststellbremse und Neutralstellung der Fahrpedale und Joystick möglich.

- Drehknopf (7) aus der Nullstellung bis zur Schaltstellung „I“ drehen.
- Nur bei Eingabeeinheit im Ablagefach: Armlehnenauflage nach oben klappen.
- Gültigen Transponder auf die Lesefäche (9) legen.

Daten werden eingelesen und die LED (3) und die LED (4) leuchten beide grün. ▷



- Transponder entfernen.

HINWEIS

Blinken die LED (3) und die LED (4) rot, war der Transponder ungültig oder das Einlesen fehlerhaft. Nach einer Verzögerungszeit wechselt die Eingabeeinheit wieder in den Anmeldemodus und beide LED’s blinken abwechselnd grün. Die Verzögerungszeit wird bei jedem ungültigen Transponder länger. Durch das Auflegen eines gültigen Transponders und nochmaliges Einlesen wird die Eingabeeinheit automatisch wieder aktiviert. Die LED (3) und die LED (4) leuchten beide grün.

- Nur bei Eingabeeinheit im Ablagefach: Armlehnenauflage nach unten klappen.
- Nur bei Feststellbremse Komfort das Stopp-Pedal betätigen.

HINWEIS

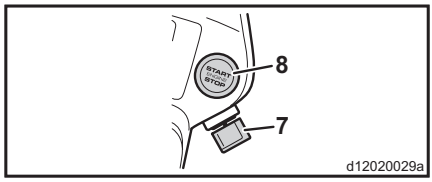
Feststellbremse Komfort: Motor starten nur mit betätigtem Stopp-Pedal möglich.

Betrieb

➢ Taster (8) drücken.

Sobald der Motor anspringt:

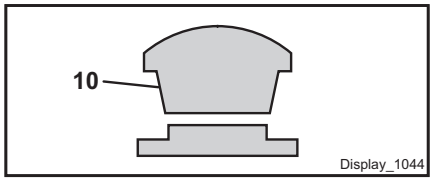
➢ Taster (8) loslassen.



HINWEIS

Wenn der Stapler beim ersten Mal nicht richtig startet, kann der Startvorgang solange wiederholt werden, bis der Drehknopf (7) auf die Nullstellung zurückgedreht wird und nach Ablauf der Verzögerungszeit der Motor nicht mehr gestartet werden kann.

Wenn der Drehknopf (7) **nicht** in Schaltstellung „I“ gedreht wurde, erscheint im Anzeigegerät eine entsprechende Meldung und das Symbol (10) in der Statusleiste.



➢ Deshalb zuerst Drehknopf (7) bis zur Schaltstellung „I“ drehen.

Die Meldung und das Symbol (10) in der Statusleiste erlöschen.

➢ Nur bei Feststellbremse Komfort das Stopp-Pedal betätigen.

HINWEIS

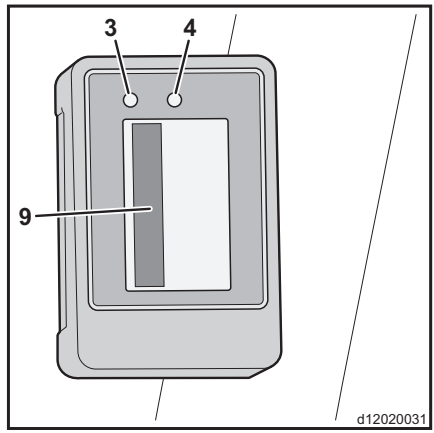
Feststellbremse Komfort: Motor starten nur mit betätigtem Stopp-Pedal möglich.

➢ Taster (8) drücken.

Sobald der Motor anspringt:

➢ Taster (8) loslassen.

Motor abstellen und abmelden: ▷



- Feststellbremse aktivieren, wie im Abschnitt „Feststellbremse“ beschrieben.
- Nur bei Eingabeeinheit im Ablagefach: Armlehnenauflage nach oben klappen.
- Gültigen Transponder auf die Lesefäche (9) legen.

Der Motor wird abgestellt und die LED´s (3) und (4) erlöschen.

- Transponder entfernen.
- Nur bei Eingabeeinheit im Ablagefach: Armlehnenauflage nach unten klappen.
- Beim Verlassen des Staplers Drehknopf (7) in Schaltstellung „0“ drehen.

HINWEIS

Wenn der Fahrer bei laufendem Motor den Fahrersitz verlässt, wird nach einer Verzögerungszeit der Motor abgestellt und die LED's (3) und (4) erlöschen. Wenn der Fahrer den Motor über den Drehknopf (7) abstellt und den Fahrersitz verlässt, kann der Motor während einer Verzögerungszeit wieder ohne erneutes Auflegen eines gültigen Transponders gestartet werden. Diese Verzögerungszeit kann vom Fuhrparkleiter verändert werden.

Zustandsprüfung (Pre-Op-Check) über das Smartphone oder über das Anzeigegerät

Nach dem Anmelden über Tastatur oder Transponder kann eine Zustandsprüfung über das Smartphone oder über das Anzeigegerät durchgeführt werden.

HINWEIS

Die Zustandsprüfung kann vom Fuhrparkleiter aktiviert werden.

Erst nach einer erfolgreichen Zustandsprüfung ist der Stapler einsatzbereit.

Wenn die Zustandsprüfung **nicht** erfolgreich ist, wird der Stapler gesperrt.

- Fuhrparkleiter kontaktieren.

LED-Zustandsanzeige		
Funktion:	**LED (3)**	**LED (4)**
Stand-by Modus	Aus	Aus
Eingabeaufforderung: PIN-Nummer / Transponder	Blinkt grün abwechselnd mit LED (4)	Blinkt grün abwechselnd mit LED (3)
Einlesen PIN-Nummer / Transponder fehlerfrei, Motor startbereit	Leuchtet grün	Leuchtet grün
Einlesen PIN-Nummer / Transponder fehlerhaft, Motor nicht startbereit	Blinkt rot	Blinkt rot
Zustandsprüfung nicht erfolgreich, Stapler gesperrt	Leuchtet rot	Leuchtet rot

Verbrennungsmotor abstellen über Sitzschalter

Nach dem Verlassen des Staplers wird nach einer bestimmten Zeit über den Sitzschalter der Verbrennungsmotor abgestellt. Dies vermeidet Emissionen und senkt den Kraftstoffverbrauch.

Der Stapler darf nur kurzzeitig verlassen werden, um z. B. die Ladung zu prüfen oder zu scannen.

HINWEIS

Für die Bedienung können zur Unterstützung Meldungen im Anzeigegerät erscheinen.



⚠ GEFAHR

Explosionsgefahr bei unkontrolliertem Austritt von Flüssiggas.

Flüssiggase sind schwerer als Luft und sammeln sich am Boden, in Arbeitsgruben und sonstigen Bodenvertiefungen. Dadurch können sich explosionsgefährliche Gas- und Luftgemische bilden.

Die Abstell- und Lagerräume sowie die Instandhaltungswerkstätten müssen gut belüftet sein.

Nationale Vorschriften beachten, in Deutschland DGUV-Vorschriften für Flüssiggas und Flurförderzeuge.

⚠ GEFAHR

Bei großer Wärmeeinstrahlung besteht Brand- oder Explosionsgefahr.

Stapler in Hallen oder Garagen nicht in unmittelbarer Nähe von wärmestrahlenden Geräten und Heizkörpern abstellen.

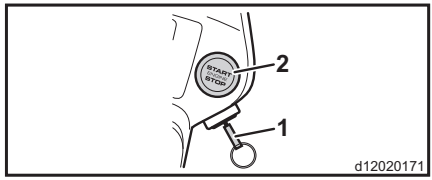
- Feststellbremse aktivieren und weitere Tätigkeiten siehe Abschnitt „Kurzzeitiges Verlassen des Staplers“.
- Fahrersitz verlassen.

Nach einer voreingestellten Zeit wird der Motor abgestellt.

HINWEIS

Die voreingestellte Zeit kann verändert werden. Service-Partner kontaktieren.

- Auf den Fahrersitz setzen und den Motor mit dem Taster (2) starten. ▷



Der Stapler ist wieder einsatzbereit.

HINWEIS

Verbot der Nutzung durch Unbefugte: *Stapler deshalb niemals unbeaufsichtigt lassen.*

⚠ GEFAHR

Brand und Explosionsgefahr!

Wenn der Stapler unbeobachtet ist, muss zusätzlich das Absperrventil der Treibgasflasche oder am Gastank geschlossen werden.

HINWEIS

Wenn der Stapler ein elektromagnetisches Absperrventil am Gastank besitzt, sind keine Tätigkeiten erforderlich.

Batteriehauptschalter

Der Stapler ist mit einem Batteriehauptschalter ausgerüstet, erkennbar am Aufkleber (3) an der Armlehnenkonsole.

Funktion

Betrieb

Der Batteriehauptschalter trennt die Hauptspannungsversorgung von der Starterbatterie.

HINWEIS

Der Batteriehauptschalter ist als Sonderausrüstung verbaut.

Für die Bedienung den Abschnitt „Verbrennungsmotor anlassen und abstellen“ beachten.

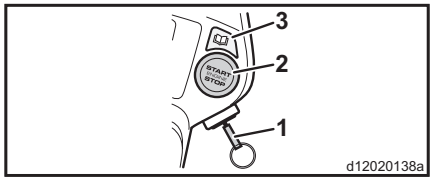
HINWEIS

Für die Bedienung können zur Unterstützung Meldungen im Anzeigegerät erscheinen.

Hauptspannungsversorgung einschalten und Motor starten

- Feststellbremse aktivieren, wie im Abschnitt „Feststellbremse“ beschrieben.

Schlüssel mit Schüsselschalter: ▷



- Schlüssel (1) in den Schüsselschalter einstecken und aus der Nullstellung bis zur Schaltstellung „I“ drehen.
- Taster (2) für 1 Sekunde drücken.

Das Anzeigegerät und die Hauptspannungsversorgung werden eingeschaltet.

- Nur bei Feststellbremse Komfort das Stopp-Pedal betätigen.

HINWEIS

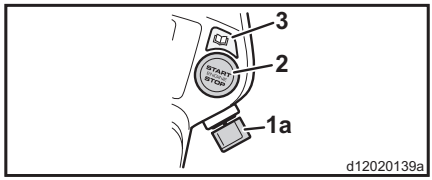
Feststellbremse Komfort: Motor starten nur mit betätigtem Stopp-Pedal möglich.

- Taster (2) erneut drücken.

Sobald der Motor anspringt:

- Taster (2) loslassen.

Zugangssystem connect: ▷



- Drehknopf (1a) aus der Nullstellung bis zur Schaltstellung „I“ drehen.
- Taster (2) für 1 Sekunde drücken.

Das Anzeigegerät und die Hauptspannungsversorgung werden eingeschaltet.

➢ Anmelden mit dem Zugangssystem connect:.

HINWEIS

Informationen zum Anmelden und Motor starten mit dem Zugangssystem connect:, siehe Abschnitt „Zugangssystem connect:“.

➢ Nur bei Feststellbremse Komfort das Stopp-Pedal betätigen.

HINWEIS

Feststellbremse Komfort: Motor starten nur mit betätigtem Stopp-Pedal möglich.

➢ Taster (2) erneut drücken.

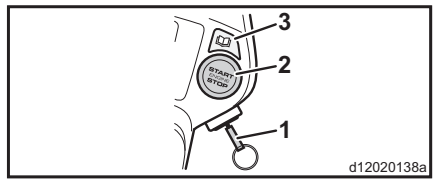
Sobald der Motor anspringt:

➢ Taster (2) loslassen.

Motor abstellen und Hauptspannungsversorgung ausschalten

➢ Feststellbremse aktivieren, wie im Abschnitt „Feststellbremse“ beschrieben.

Schlüssel mit Schüsselschalter: ▷



➢ Taster (2) drücken oder Schlüssel (1) in Schaltstellung „0“ drehen.

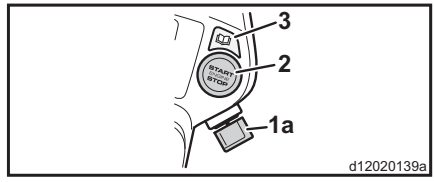
Der Motor wird abgestellt.

➢ Wenn nur der Taster (2) gedrückt wurde, Schlüssel (1) in Schaltstellung „0“ drehen.

Die Hauptspannungsversorgung wird nach einer voreingestellten Zeit automatisch ausgeschaltet.

➢ Beim Verlassen des Staplers Schlüssel (1) abziehen.

Zugangssystem connect: ▷



➢ Abmelden mit dem Zugangssystem connect:.

HINWEIS

Informationen zum Motor abstellen und abmelden mit dem Zugangssystem connect:, siehe Abschnitt „Zugangssystem connect:“.

Betrieb

Der Motor wird abgestellt.

Die Hauptspannungsversorgung wird nach einer voreingestellten Zeit automatisch ausgeschaltet.

➢ Beim Verlassen des Staplers Drehknopf (1a) in Schaltstellung „0“ drehen.

Möglichkeiten für verzögerter oder keiner Abschaltung

Folgende Zustände führen zu einer verzögerten Abschaltung:

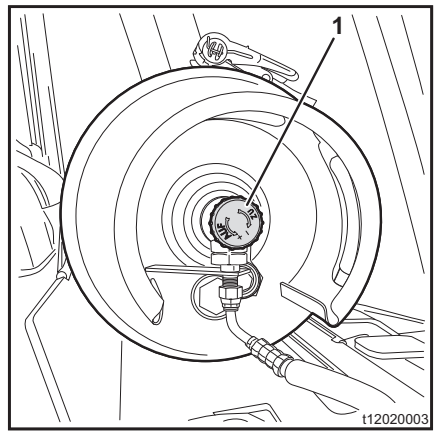
- Fahrertür nicht geschlossen: Abschaltung erfolgt nach etwa 10 Minuten.
- Abschaltverzögerung für Beleuchtung: Abschaltung erfolgt nach dem Abschalten der Beleuchtung.
- Installation von einem Software-Update: Abschaltung erfolgt nach Beendigung vom Software-Update.
- Partikelfilter Standregeneration: Abschaltung erfolgt nach Beendigung der Regeneration.

Folgende Zustände führen zu keiner Abschaltung:

- Warnblinkleuchten eingeschaltet: Abschaltung erfolgt erst, wenn die Warnblinkleuchten ausgeschaltet werden.
- Fahrersitz besetzt: Abschaltung erfolgt erst, wenn der Fahrersitz verlassen wird.

Gasabsperrventil schließen

Absperrventil Treibgasflasche oder Gastank schließen



⚠ GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr!

Das Absperrventil der Treibgasflasche oder am Gastank muss geschlossen werden.

- Absperrventil (1) der Treibgasflasche oder am Gastank sofort nach dem Abstellen des Motors fest schließen.

HINWEIS

Wenn der Stapler ein elektromagnetisches Absperrventil am Gastank besitzt, sind keine Tätigkeiten erforderlich.

- Beim Verlassen des Staplers Schlüssel abziehen.
- Stapler bei Frost möglichst in geschlossenem Raum abstellen, da Flüssiggas erst bei Temperaturen oberhalb -5 °C (Propan) bis +5 °C (Propan/Butan) ausreichend verdampft, um den Motor zu starten.

⚠ GEFAHR

Bei großer Wärmeeinstrahlung besteht Brand- oder Explosionsgefahr.

Stapler in Hallen oder Garagen nicht in unmittelbarer Nähe von wärmestrahlenden Geräten und Heizkörpern abstellen.

Fahren – Zweipedalbedienung

⚠ VORSICHT

Unfallgefahr!

Steigungen über 15 % dürfen nicht befahren werden, da Standsicherheit und sicheres Abbremsen nicht gewährleistet sind. Die im Typenblatt angegebenen Steigfähigkeitswerte sind aus der Zugkraft ermittelt worden und gelten nur zur Überwindung von Fahrbahnhindernissen und für kurze Höhenunterschiede.

Fahrweise an die Beschaffenheit der Fahrwege und an die zu transportierende Last anpassen.

Betrieb

⚠ VORSICHT

Unfall- und Verletzungsgefahr durch abgelenkten Fahrer.

Keine elektrischen Geräten (z. B. Mobiltelefone) während der Fahrt bedienen.

Das Anzeigegerät mit den Bedientasten oder Bedienelementen nur im Stillstand oder nur kurz mit angepasster Blickzuwendung bedienen.

⚠ VORSICHT

Rückspiegel dürfen nicht für Rückwärtsfahrten verwendet werden.

Eine Rückwärtsfahrt ist deshalb nur mit direktem Blick in Rückwärtsfahrtrichtung zulässig.

⚠ ACHTUNG

Eventuell angebaute Seitentüren müssen während der Fahrt vor Beschädigung geschützt werden.

Deshalb sicherstellen, dass beide Seitentüren vor der Fahrt geschlossen und verriegelt sind.

HINWEIS

Für die Bedienung können zur Unterstützung Meldungen im Anzeigegerät erscheinen.

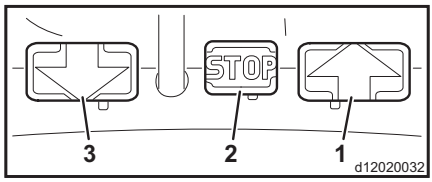
HINWEIS

Der Stapler lässt sich nur bei belastetem Fahrersitz fahren.

- ➢ Motor anlassen.
- ➢ Gabelzinken etwas anheben und Hubgerüst nach hinten neigen.
- ➢ Feststellbremse lösen.

Vorwärtsfahrt

- ➢ Rechtes Fahrpedal (1) feinfühlig treten. ▷



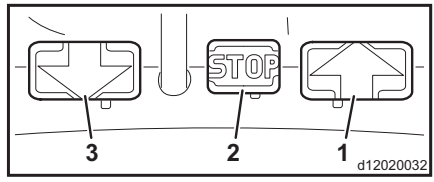
Fahrgeschwindigkeit des Staplers nimmt mit dem Betätigungsweg des Pedals zu.

HINWEIS

Schnelles Durchtreten des Fahrpedals bringt keinen Vorteil, da die maximale Beschleunigung automatisch geregelt wird.

Rückwärtsfahrt

➢ Linkes Fahrpedal (3) feinfühlig treten. ▷



Der Stapler fährt entsprechend der Fahrpedalstellung langsam oder schneller rückwärts.

Fahrtrichtung wechseln

➢ Betätigtes Fahrpedal zurücknehmen.

Der hydrostatische Antrieb wirkt als Betriebsbremse.

➢ Fahrpedal für entgegengesetzte Fahrtrichtung betätigen.

Der Stapler wird jetzt in die vorgegebene Richtung beschleunigt.

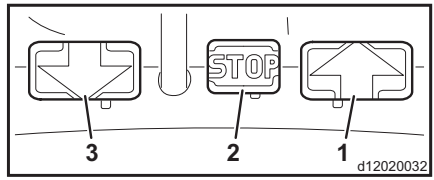
➢ Beide Füße auf den Fahrpedalen belassen, damit der Stapler in jeder Fahrbewegung leicht beherrscht werden kann.

Die Fahrpedale können direkt umgeschaltet werden. Der hydrostatische Antrieb bremst den Stapler bis zum Stillstand und beschleunigt dann in die entgegengesetzte Fahrtrichtung.

Anfahren an Steigungen

Feststellbremse aktiv.

➢ Stopp-Pedal (2) ganz durchtreten. ▷



➢ Feststellbremse lösen.

➢ Betätigtes Stopp-Pedal zur Hälfte zurücknehmen.

➢ Fahrpedal (1) oder (3) betätigen.

➢ Stopp-Pedal langsam ganz zurücknehmen.

Die Bremse ist gelöst und der Stapler fährt ohne Rückrollen an.

Anhalten

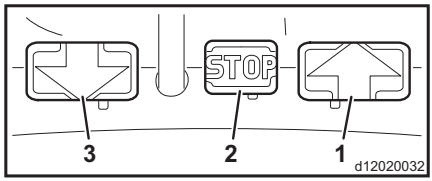
➢ Betätigtes Fahrpedal langsam zurücknehmen.

Der hydrostatische Antrieb wirkt als Betriebsbremse.

➢ Beim Anhalten auf Gefällstrecken beide Füße auf den Pedalen lassen und durch leichten Druck des Pedals in Fahrtrichtung

„bergauf“ den technisch bedingten Schlupf des Antriebs ausgleichen.

➢ Bei längerem Anhalten Stopp-Pedal (2) treten. ▷



Bei kurzzeitigem Verlassen des Stapler mit laufendem Motor um kurze Verrichtungen in unmittelbarer Nähe durchzuführen, z. B. Kommissioniertätigkeiten, Tor öffnen, Kuppeln von Anhängern, muss Folgendes beachtet werden:

➢ Gabelträger absenken.

➢ Feststellbremse aktivieren und weitere Tätigkeiten siehe Abschnitt „Kurzzeitiges Verlassen des Staplers“.

HINWEIS

Bei kurzzeitigem Verlassen muss der Stapler immer beaufsichtigt bleiben.

➢ Bei längerem Anhalten Motor abstellen.

➢ Beim Verlassen des Staplers Schlüssel abziehen.

Fahren – Einpedalbedienung

⚠ VORSICHT

Unfallgefahr!

Steigungen über 15 % dürfen nicht befahren werden, da Standsicherheit und sicheres Abbremsen nicht gewährleistet sind. Die im Typenblatt angegebenen Steigfähigkeitswerte sind aus der Zugkraft ermittelt worden und gelten nur zur Überwindung von Fahrbahnhindernissen und für kurze Höhenunterschiede.

Fahrgeschwindigkeit an die Beschaffenheit der Fahrwege und an die zu transportierende Last anpassen.

⚠ VORSICHT

Unfall- und Verletzungsgefahr durch abgelenkten Fahrer.

Keine elektrischen Geräten (z. B. Mobiltelefone) während der Fahrt bedienen.

Das Anzeigegerät mit den Bedientasten oder Bedienelementen nur im Stillstand oder nur kurz mit angepasster Blickzuwendung bedienen.

⚠ VORSICHT

Rückspiegel dürfen nicht für Rückwärtsfahrten verwendet werden.

Eine Rückwärtsfahrt ist deshalb nur mit direktem Blick in Rückwärtsfahrtrichtung zulässig.

⚠ ACHTUNG

Eventuell angebaute Seitentüren müssen während der Fahrt vor Beschädigung geschützt werden.

Deshalb sicherstellen, dass beide Seitentüren vor der Fahrt geschlossen und verriegelt sind.

HINWEIS

Für die Bedienung können zur Unterstützung Meldungen im Anzeigegerät erscheinen.

HINWEIS

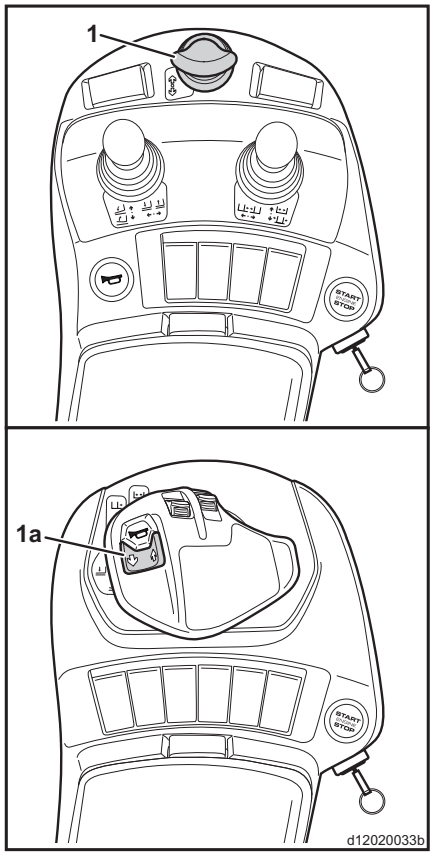
Der Stapler lässt sich nur bei belastetem Fahrersitz fahren.

- Motor anlassen.
- Gabelzinken etwas anheben und Hubgerüst nach hinten neigen.
- Feststellbremse lösen.

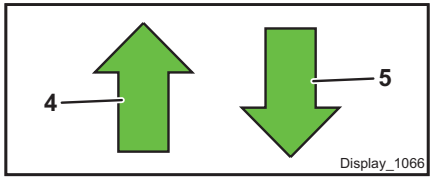
Betrieb

Vorwärtsfahrt

➢ Fahrtrichtungshebel (1) oder Fahrtrichtungsschalter (1a) nach vorne schalten.

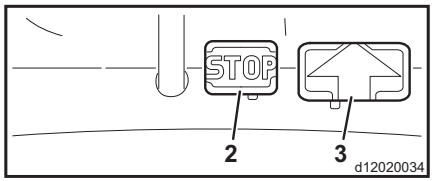


Im Anzeigegerät leuchtet Fahrtrichtung vorwärts (4).



➢ Fahrpedal (3) feinfühlig treten.

Fahrgeschwindigkeit des Staplers nimmt mit dem Betätigungsweg des Pedals zu.

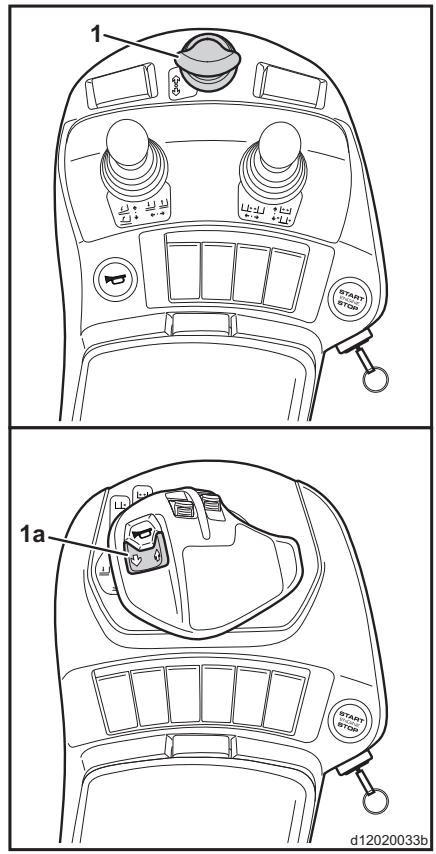


HINWEIS

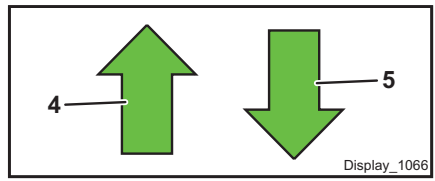
Schnelles Durchtreten des Fahrpedals bringt keinen Vorteil, da die maximale Beschleunigung automatisch geregelt wird.

Rückwärtsfahrt

➢ Fahrtrichtungshebel (1) oder Fahrtrichtungsschalter (1a) nach hinten schalten.

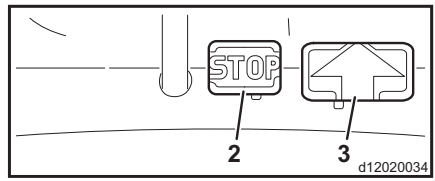


Im Anzeigegerät leuchtet Fahrtrichtung rückwärts (5).



➢ Fahrpedal (3) feinfühlig treten.

Der Stapler fährt entsprechend der Fahrpedalstellung langsam oder schneller rückwärts.



Betrieb

Fahrtrichtung wechseln

▷

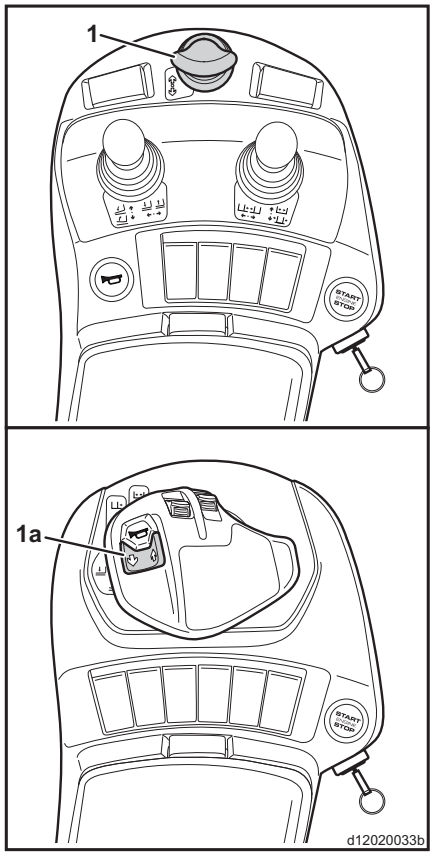
➢ Fahrpedal zurücknehmen.

Der hydrostatische Antrieb wirkt als Betriebsbremse.

➢ Fahrtrichtungshebel (1) oder Fahrtrichtungsschalter (1a) für entgegengesetzte Fahrtrichtung betätigen.

Der Stapler wird jetzt in die vorgegebene Richtung beschleunigt.

Der Fahrtrichtungshebel kann direkt umgeschaltet werden. Der hydrostatische Antrieb bremst den Stapler bis zum Stillstand und beschleunigt dann in die entgegengesetzte Fahrtrichtung.



Anfahren an Steigungen

Feststellbremse aktiv.

▷

➢ Stopp-Pedal (2) ganz durchtreten.

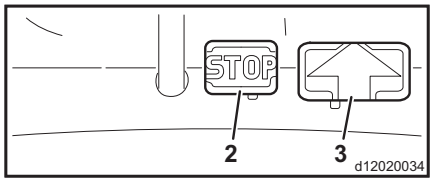
➢ Feststellbremse lösen.

➢ Betätigtes Stopp-Pedal zur Hälfte zurücknehmen.

➢ Fahrpedal (3) betätigen.

➢ Stopp-Pedal langsam ganz zurücknehmen.

Die Bremse ist gelöst und der Stapler fährt ohne Rückrollen an.



Anhalten

➢ Fahrpedal langsam zurücknehmen.

Der hydrostatische Antrieb wirkt als Betriebsbremse.

➢ Beim Anhalten auf Gefällstrecken Fuß auf dem Fahrpedal lassen, Fahrtrichtungshebel (1) oder Fahrtrichtungsschalter (1a) in „bergauf“ Fahrtrichtung schalten und durch leichten Druck des Pedals den technisch bedingten Schlupf des Antriebs ausgleichen.

➢ Bei längerem Anhalten Stopp-Pedal (2) treten.

Bei kurzzeitigem Verlassen des Stapler mit laufendem Motor um kurze Verrichtungen in unmittelbarer Nähe durchzuführen, z. B. Kommissioniertätigkeiten, Tor öffnen, Kuppeln von Anhängern, muss Folgendes beachtet werden:

➢ Gabelträger absenken.

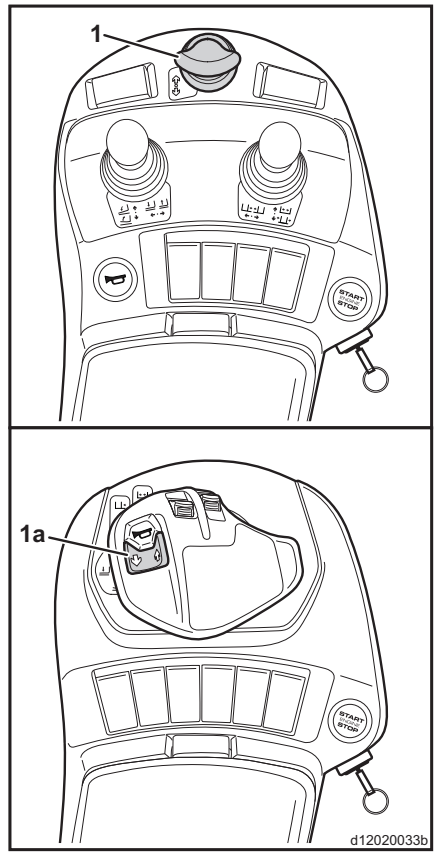
➢ Feststellbremse aktivieren und weitere Tätigkeiten siehe Abschnitt „Kurzzeitiges Verlassen des Staplers“.

HINWEIS

Bei kurzzeitigem Verlassen muss der Stapler immer beaufsichtigt bleiben.

➢ Bei längerem Anhalten Motor abstellen.

➢ Beim Verlassen des Staplers Schlüssel abziehen.



Kurzzeitiges Verlassen des Staplers

Bei kurzzeitigem Verlassen des Staplers mit laufendem Motor um kurze Verrichtungen in unmittelbarer Nähe durchzuführen, z. B. Kommissioniertätigkeiten, Tor öffnen, Kuppeln von Anhängern, muss Folgendes beachtet werden:

➢ Lastträger absenken.

➢ Hubgerüst leicht nach vorne neigen.

HINWEIS

Für die Bedienung können zur Unterstützung Meldungen im Anzeigegerät erscheinen.



VORSICHT

Der Stapler darf nicht wegrollen.

Feststellbremse aktivieren und vor dem Verlassen prüfen, ob der Stapler stillsteht.

➢ Feststellbremse aktivieren, wie im Abschnitt „Feststellbremse“ beschrieben.

HINWEIS

Bei kurzzeitigem Verlassen muss der Stapler immer beaufsichtigt bleiben.

Lenkanlage mit Lenkrad ▷



Sicherheitshinweis

GEFAHR

Der Stapler darf nicht mit mangelhafter Lenkanlage gefahren werden.

Bei Schwergängigkeit, zu großem Lenkungsspiel oder Auffälligkeiten Stapler stilllegen. Service-Partner kontaktieren.

Vorbereitende Tätigkeiten

GEFAHR

Lebensgefahr durch falsche oder unsichere Betätigung.

Während der Fahrt die linke Hand immer am Lenkrad halten.

➢ Motor starten und fahren.

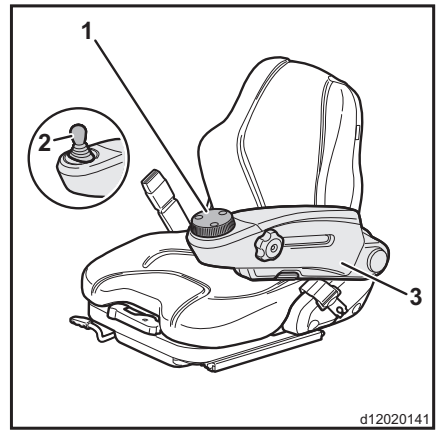
Lenkanlage mit Lenkrad bedienen

➢ Lenkrad nach links und rechts bis zum Anschlag betätigen.

Das Lenkrad kann mit entsprechendem Kraftaufwand über den Anschlag hinaus weiter bewegt werden, ohne dass sich dadurch die Stellung der Räder an der Lenkachse verändert.

Lenkanlage mit Mini-Lenkrad oder mit Joystick

Die Lenkanlage mit Mini-Lenkrad (1) oder mit Joystick (2) bietet eine verbesserte Ergonomie und freie Sicht nach vorne durch den Wegfall der Lenksäule. ▷



HINWEIS

Der Fahrer muss sich mit der Bedienung der Lenkanlage mit Mini-Lenkrad oder mit Joystick vertraut machen.

Sicherheitshinweis

⚠ GEFAHR

Der Stapler darf nicht mit mangelhafter Lenkanlage gefahren werden.

Bei Schwergängigkeit oder Auffälligkeiten Stapler stilllegen. Service-Partner kontaktieren.

Vorbereitende Tätigkeiten

⚠ GEFAHR

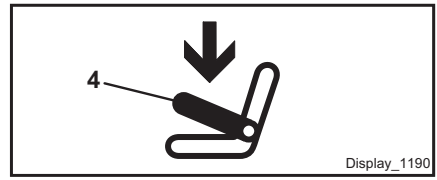
Lebensgefahr durch falsche oder unsichere Betätigung.

Vor Fahrtbeginn muss die Armlehne (3) nach unten geklappt sein.

Während der Fahrt die linke Hand immer am Mini-Lenkrad oder am Joystick halten.

➢ Elektrische Anlage einschalten.

Wenn die Armlehne **nicht** richtig nach unten geklappt wurde, wird im Anzeigegerät die Meldung „Armlehne in Bedienpostion bringen“ mit dem Symbol (4) angezeigt. ▷



➢ Armlehne (3) nach unten klappen.

Die Meldung mit dem Symbol (4) erlischt.

Ab Softwareverbund-Version R25.1.x: Wenn die Armlehne **nicht** richtig nach unten geklappt wurde, wird im Anzeigegerät das Symbol (4) in der Statusleiste angezeigt. ▷



➢ Armlehne (3) nach unten klappen.

Das Symbol (4) erlischt in der Statusleiste.

➢ Motor starten und fahren.

Betrieb

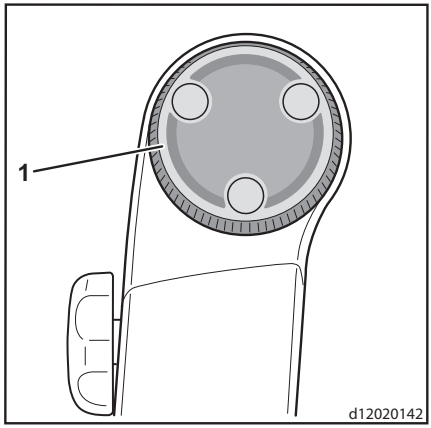
HINWEIS

*Ab Softwareverbund-Version R25.1.x: Wenn sich während des Fahrens die Armlehne **nicht** in Bedienposition befindet, wird im Anzeigegerät die Meldung „Armlehne in Bedienposition bringen“ mit dem Symbol (4) angezeigt. Der Stapler fährt dabei nur noch mit Kriechgeschwindigkeit.*

Lenkanlage mit Mini-Lenkrad bedienen ▷

- Mini-Lenkrad (1) je nach gewünschter Kurvenfahrt links herum oder rechts herum drehen.

Das Mini-Lenkrad kann mit entsprechendem Kraftaufwand über den Anschlag hinaus weiter bewegt werden, ohne dass sich dadurch die Stellung der Räder an der Lenkachse verändert.



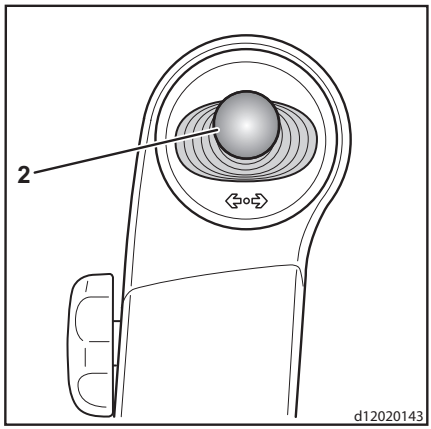
Lenkanlage mit Joystick bedienen ▷

- Joystick (2) je nach gewünschter Kurvenfahrt nach links oder rechts betätigen.

Der Joystick (2) in Nullstellung bedeutet, Stellung der Räder an der Lenkachse in Fahrtrichtung geradeaus.

HINWEIS

Wenn der Joystick (2) losgelassen wird, erfolgt eine selbstständige Rückstellung in Nullstellung.



Bremsanlage – Standard

⚠ GEFAHR

Unfall- und Lebensgefahr bei mangelhafter Bremsanlage.

Der Stapler darf **nicht** mit mangelhafter Bremsanlage gefahren werden.

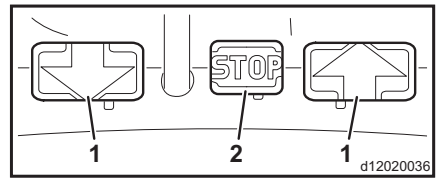
Wenn sich Mängel oder Verschleiß an der Bremsanlage bemerkbar machen, Service-Partner kontaktieren.

HINWEIS

Empfohlen wird, sich mit Funktion und Wirkung dieser Bremsanlage auf den Stapler, ohne Last vertraut zu machen. Hierzu muss eine Wegstrecke ohne sonstigen Verkehr mit geringer Geschwindigkeit befahren werden.

Betriebsbremse

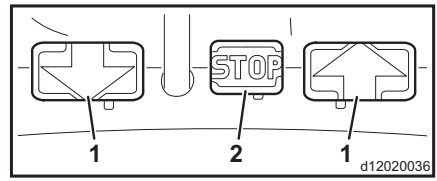
➢ Fahrpedale (1) in Neutralstellung kommen lassen. ▷



Der hydrostatische Antrieb wirkt als Betriebsbremse. Durch langsames oder schnelles Zurücknehmen der Fahrpedale in Neutralstellung lässt sich die Bremswirkung, von weichem bis hartem Abbremsen, feinfühlig steuern.

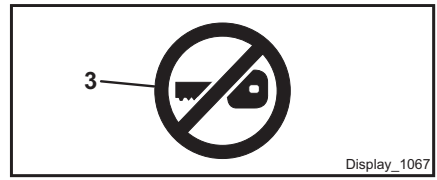
Stopp-Pedal

➢ Stopp-Pedal (2) betätigen. ▷



Mit dem Stopp-Pedal (2) wird eine scharf zupackende Lamellenbremse betätigt. Ein Betätigen während der Fahrt sollte vermieden werden, da hierbei die Antriebsräder blockieren können. Unter Umständen rutscht die Last von den Gabelzinken und beim Manövrieren mit angehobener Last besteht ein erhöhtes Risiko, dass der Stapler kippt.

In ungünstigen Situationen kann auch der Motor abgewürgt werden, dabei erscheint im Anzeigegerät die Meldung „Motor starten nicht möglich. Bitte warten.“ und das Symbol (3) in der Statusleiste. ▷



Betrieb

HINWEIS

Anlasswiederholsperre ist aktiv. Der Motor kann nicht gestartet werden.

- Die elektrische Anlage unbedingt eingeschaltet lassen bis Symbol (3) erlischt.

In dieser Zeit schwenkt die Verstellpumpe des Fahrantriebs in Neutralstellung.

- Zum Ausschalten der Meldung „Motor starten nicht möglich. Bitte warten.“ entsprechende Taste oder Dreh-/Drücksteller drücken.

Danach kann der Motor wieder gestartet werden.

Feststellbremse

Als Feststellbremse des Staplers werden die Lamellenbremsen benutzt. Eine Betätigung während der Fahrt sollte vermieden werden, da hierbei die Antriebsräder blockieren können und unter Umständen die Last von den Gabelzinken rutscht.

HINWEIS

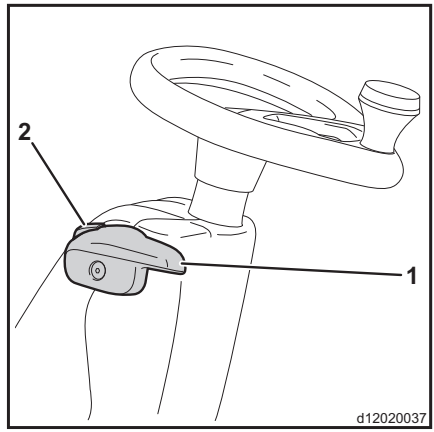
Für die Bedienung der Feststellbremse können zur Unterstützung Meldungen im Anzeigegerät erscheinen.

Feststellbremse Standard

Feststellbremse aktivieren ▷

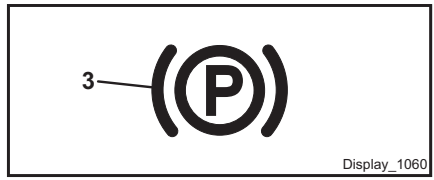
➢ Feststellbremshebel (1) gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

Die Verriegelung (2) rastet ein.



Im Anzeigegerät leuchtet das Symbol (3) in der Statusleiste. ▷

Die Feststellbremse ist aktiviert.



Feststellbremse lösen ▷

HINWEIS

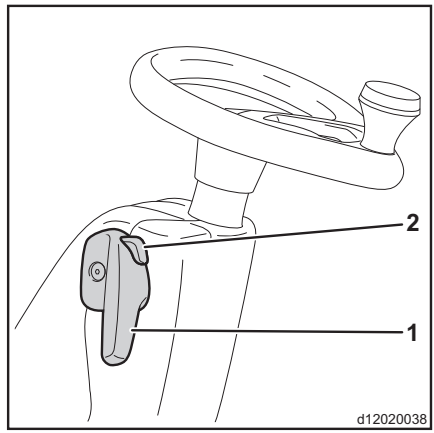
Die Lamellenbremse löst nur bei laufendem Motor.

➢ Feststellbremshebel (1) leicht gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Verriegelung zu entspannen.

➢ Knopf (2) drücken.

Der Feststellbremshebel ist entriegelt.

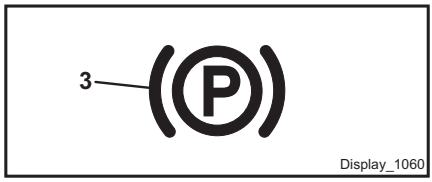
➢ Feststellbremshebel (1) bis zum Anschlag nach unten stellen.



Betrieb

Im Anzeigegerät erlischt das Symbol (3) in der Statusleiste. ▷

Die Feststellbremse ist gelöst.



Feststellbremse Komfort

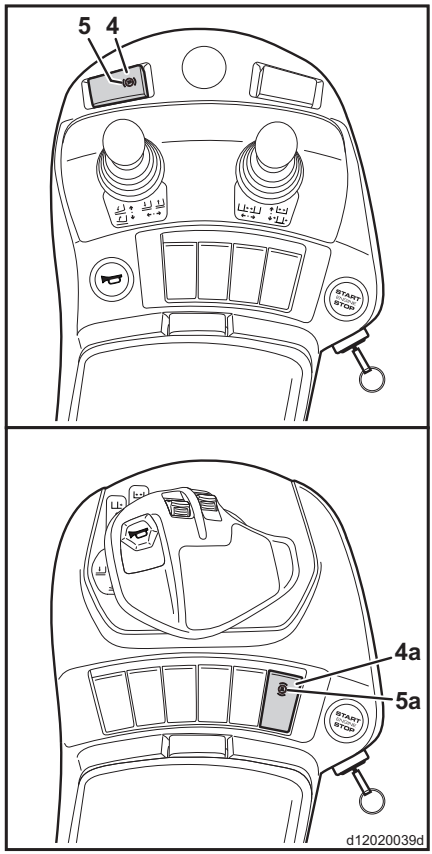
Feststellbremse automatisch aktiviert ▷

Wenn Fahrpedal und Joystick **nicht** betätigt werden, wird nach einer bestimmten Zeit die Feststellbremse automatisch aktiviert.

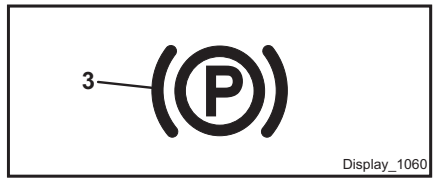
HINWEIS

Die voreingestellte Zeit kann verändert werden. Service-Partner kontaktieren.

Das Symbol (5) oder (5a) blinkt rot an dem Taster (4) oder (4a).



Im Anzeigegerät blinkt zusätzlich das Symbol (3) in der Statusleiste. ▷



➢ Fahrpedal betätigen.

Die Feststellbremse wird automatisch gelöst.

Nach dem Betätigen des Fahrpedals erlischt das Symbol (5) oder (5a) an dem Taster (4) oder (4a) und das Symbol (3) in der Statusleiste vom Anzeigegerät.

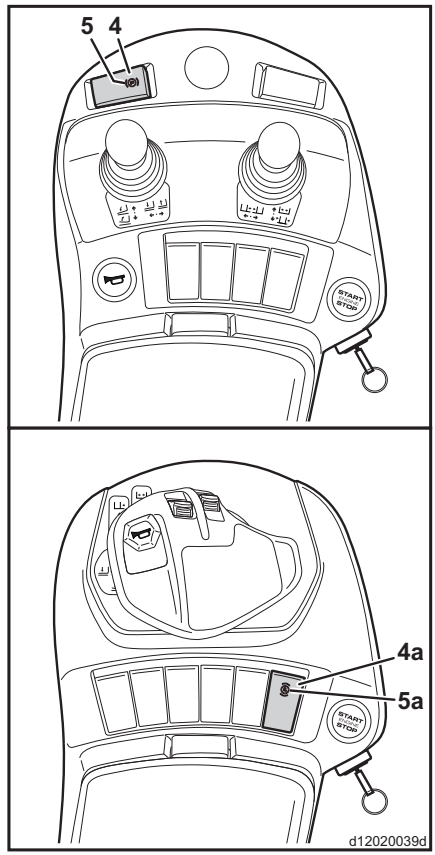
Feststellbremse manuell aktivieren ▷

HINWEIS

Wenn der Taster (4) oder (4a) im Stillstand gedrückt wird, führt das direkt zum Aktivieren der Lamellenbremse. In sicherheitskritischen Situationen muss die Feststellbremse manuell über den Taster (4) oder (4a) aktiviert werden.

➢ Taster (4) rechts drücken oder Taster (4a) vorne drücken.

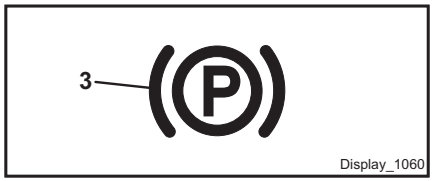
Das Symbol (5) oder (5a) leuchtet rot an dem Taster (4) oder (4a).



Betrieb

Im Anzeigegerät leuchtet zusätzlich das Symbol (3) in der Statusleiste. ▷

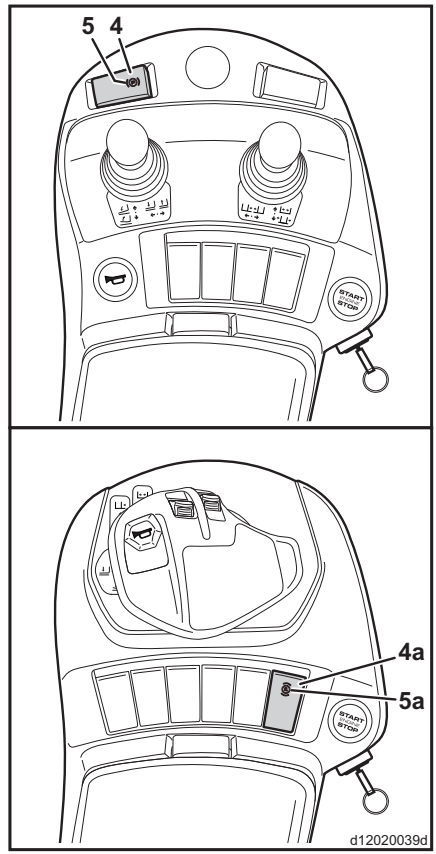
Die Feststellbremse ist aktiviert.



HINWEIS

- *Wenn der Taster (4) oder (4a) während der Fahrt betätigt wird, führt das zu einer hydrostatischen Verzögerung.*
- *Wenn der Taster (4) oder (4a) während der Fahrt **nicht** mehr betätigt wird, beschleunigt der Stapler wieder entsprechend der Stellung des Fahrpedals.*
- *Wenn der Stapler über den Taster (4) oder (4a) aus der Fahrt heraus bis in den Stillstand abgebremst wird, führt das zum manuellen Aktivieren der Feststellbremse.*

Feststellbremse manuell lösen



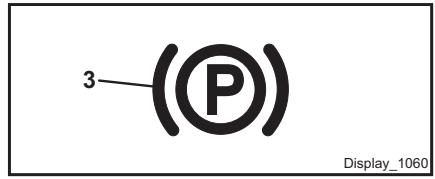
HINWEIS

Die Lamellenbremse löst nur bei laufendem Motor.

➢ Taster (4) rechts drücken oder Taster (4a) vorne drücken.

Das Symbol (5) oder (5a) blinkt rot an dem Taster (4) oder (4a).

Im Anzeigegerät blinkt zusätzlich das Symbol (3) in der Statusleiste.



➢ Fahrpedal betätigen.

Die Feststellbremse wird automatisch gelöst.

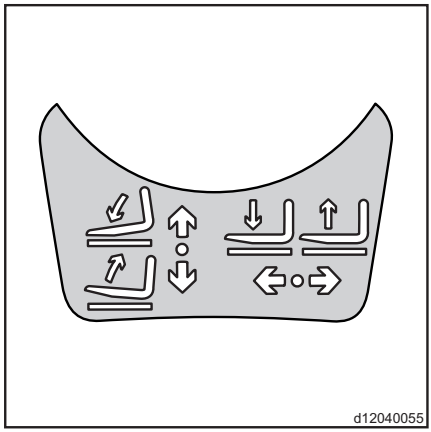
Nach dem Betätigen des Fahrpedals erlischt das Symbol (5) oder (5a) an dem Taster (4) (4a) und das Symbol (3) in der Statusleiste vom Anzeigegerät.

Joystick mit Zentralhebelbetätigung

HINWEIS

Bei extremer Belastung des Verbrennungsmotors durch die damit verbundene Drehzahldrückung kommt es zu einem leicht zeitverzögerten Ausführen der Arbeitshydraulik. Bei länger andauernder Motorbelastung muss der Joystick in Nullstellung geschaltet werden, um die Arbeitshydraulik wieder freizugeben.

Hub- und Neigeeinrichtung bedienen ▷



HINWEIS

Bei Ausführung mit Zentralhebelbetätigung werden durch Bedienen des Joystick in eine Zwischenstellung (etwa 45°) beide Funktionen gleichzeitig (z. B. Heben und Neigen) aktiviert.

- Schaltsymbole mit Richtungspfeilen beachten.

Joystick immer feinfühlig, nicht ruckartig betätigen. Mit der Auslenkung des Joystick wird die Hub- oder Senk- und Neigegeschwindigkeit bestimmt. Nach dem Loslassen geht der Joystick selbsttätig in die Ausgangsstellung zurück.

HINWEIS

Joysticks funktionieren nur bei laufendem Motor und belastetem Fahrersitz.

Gabelträger heben

➢ Joystick (1) nach rechts drücken.

Gabelträger senken

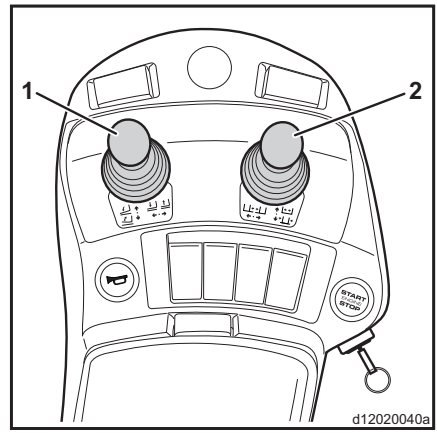
➢ Joystick (1) nach links drücken.

Hubgerüst nach vorne neigen

➢ Joystick (1) nach vorne drücken.

Hubgerüst nach hinten neigen

➢ Joystick (1) nach hinten ziehen.



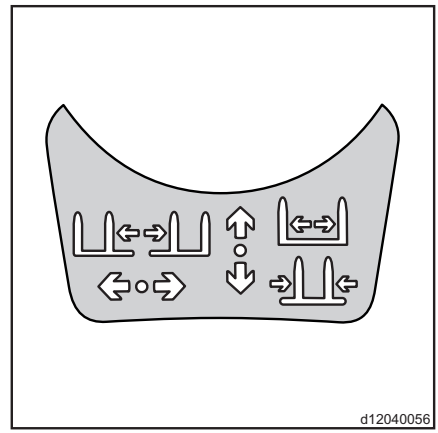
Anbaugeräte bedienen

Als Sonderausrüstung können Anbaugeräte an den Stapler angebaut werden (Seitenschieber, Zinkenverstellgerät, Klammer usw.). Arbeitsdruck und Bedienungsanleitung des Anbaugeräts beachten. Für die Bedienung ist ein weiterer Joystick (Kreuzhebel) angebaut.

HINWEIS

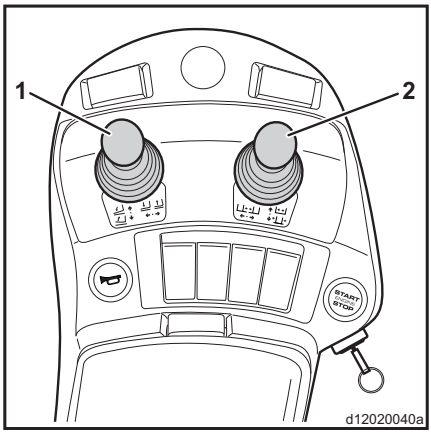
Die hier beschriebene Bedienung der Anbaugeräte sind Beispiele. Je nach Ausrüstung kann die Belegung der Joysticks unterschiedlich sein.

➢ Schaltsymbole mit Richtungspfeilen beachten.



Betrieb

Seitenschieber betätigen



⚠ ACHTUNG

Beschädigungen der Gabelzinken.

Seitenschieber nicht betätigen, wenn Gabelzinken am Boden aufliegen.

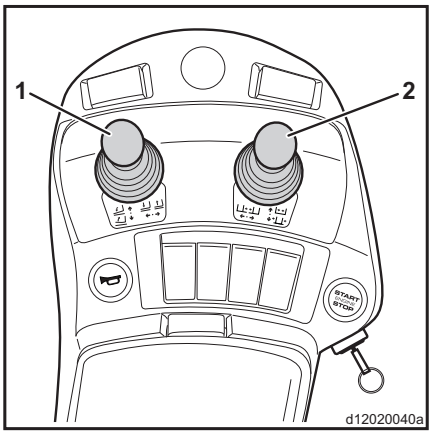
➢ Joystick (2) nach links drücken.

Seitenschieber bewegt sich nach links.

➢ Joystick (2) nach rechts drücken.

Seitenschieber bewegt sich nach rechts.

Zinkenverstellgerät betätigen



⚠ GEFAHR

Verletzungs- und Lebensgefahr.

Zinkenverstellgerät mit Last nicht als Klammer verwenden.

⚠ ACHTUNG

Beschädigungen der Gabelzinken.

Zinkenverstellgerät nicht betätigen, wenn Gabelzinken am Boden aufliegen.

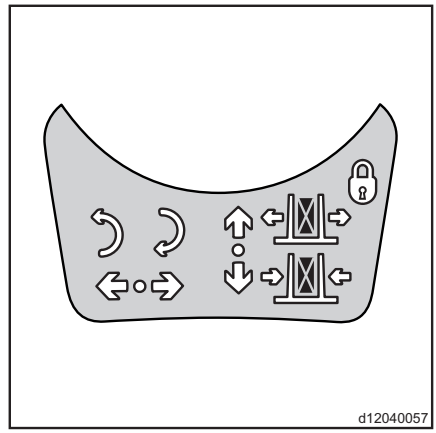
➢ Joystick (2) nach vorne drücken.

Gabelzinken bewegen sich nach außen.

➢ Joystick (2) nach hinten ziehen.

Gabelzinken bewegen sich nach innen.

Drehgerät betätigen



⚠ GEFAHR

Kippgefahr durch Schwerpunktverlagerung.

Lasten nur aufnehmen, dass sie im Lastschwerpunkt gedreht werden kann.

Beim exzentrischen Aufnehmen von Lasten kann bei einer Drehbewegung die Resttragfähigkeit überschritten werden.

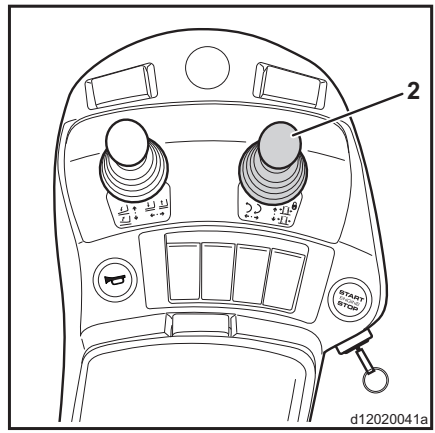
Der Eigenschwerpunkt der Last darf deshalb beim Drehen nicht mehr als 100 mm (Stapler-Nenntragfähigkeit kleiner 6300 kg) oder 150 mm (Stapler-Nenntragfähigkeit zwischen 6300 kg und 10000 kg) außerhalb des Drehpunkts liegen!

⚠ ACHTUNG

Beschädigungen am Drehgerät.

Beim Drehen auf ausreichend Abstand achten.

- Schaltsymbole mit Richtungspfeilen beachten.
- Joystick (2) nach links drücken.



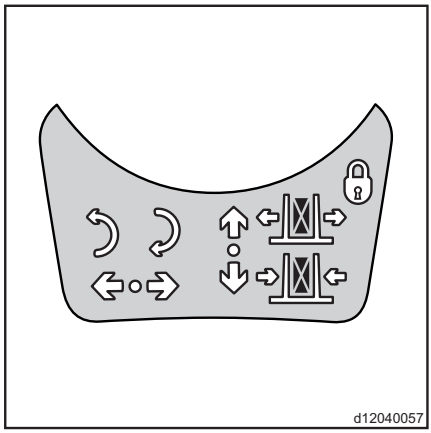
Gerät dreht gegen Uhrzeigersinn.

- Joystick (2) nach rechts drücken.

Gerät dreht im Uhrzeigersinn.

Betrieb

Klammer betätigen



⚠ GEFAHR

Erhöhte Unfallgefahr durch herabfallende Last.

Bei Anbaugeräten die durch Kraft eine Last halten (z. B. Ballenklammer), muss ein verriegelbarer Joystick verwendet werden.

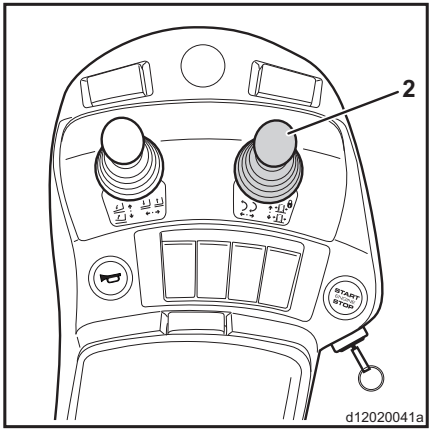
Wenn der Stapler nicht damit ausgerüstet ist, Service-Partner kontaktieren.

➢ Schaltsymbole mit Richtungspfeilen beachten.

HINWEIS

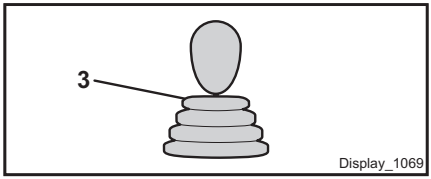
Für die Bedienung des verriegelten Joysticks können zur Unterstützung Meldungen im Anzeigegerät erscheinen.

Elektronisch verriegelt



➢ Joystick (2) mindestens 40% nach vorne drücken und danach in Nullstellung bringen.

Der Joystick ist etwa für eine Sekunde entriegelt und im Anzeigegerät erscheint Symbol (3) in der Statusleiste.



HINWEIS

Wenn der Joystick nicht innerhalb dieser Zeit nach vorne betätigt wird, ist er erneut verriegelt.

➢ Joystick (2) nach vorne drücken.

Klammer öffnet.

Nach dem Loslassen des Joysticks wird innerhalb einer Sekunde wieder verriegelt.

➢ Joystick (2) nach hinten ziehen.

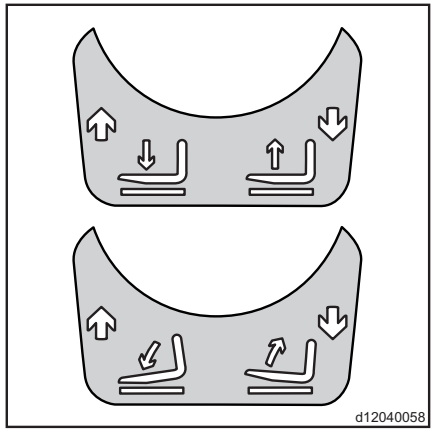
Klammer schließt.

Joystick mit Einzelhebelbetätigung

HINWEIS

Bei extremer Belastung des Verbrennungsmotors durch die damit verbundene Drehzahldrückung kommt es zu einem leicht zeitverzögerten Ausführen der Arbeitshydraulik. Bei länger andauernder Motorbelastung muss der Joystick in Nullstellung geschaltet werden, um die Arbeitshydraulik wieder freizugeben.

Hub- und Neigeeinrichtung bedienen ▷



➢ Schaltsymbole mit Richtungspfeilen beachten.

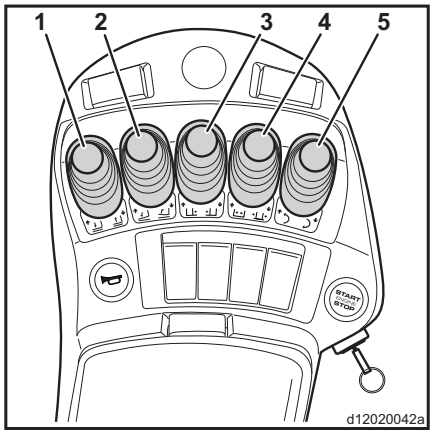
Joystick immer feinfühlig, nicht ruckartig betätigen. Mit der Auslenkung der Joysticks wird die Hub- bzw. Senk- und Neigegeschwindigkeit bestimmt. Nach dem Loslassen geht der Joystick selbsttätig in die Ausgangsstellung zurück.

HINWEIS

Joysticks funktionieren nur bei laufendem Motor und belastetem Fahrersitz.

Betrieb

Gabelträger heben



➢ Joystick (1) nach hinten ziehen.

Gabelträger senken

➢ Joystick (1) nach vorne drücken.

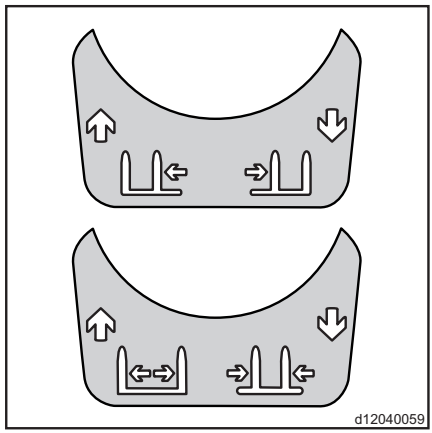
Hubgerüst nach vorne neigen

➢ Joystick (2) nach vorne drücken.

Hubgerüst nach hinten neigen

➢ Joystick (2) nach hinten ziehen.

Anbaugeräte bedienen



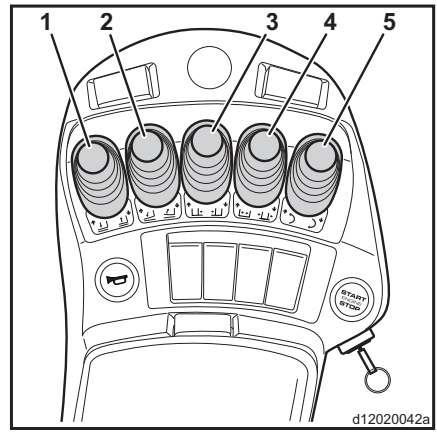
Als Sonderausrüstung können Anbaugeräte an den Stapler angebaut werden (Seitenschieber, Zinkenverstellgerät, Drehgerät, Klammer usw.). Arbeitsdruck und Bedienungsanleitung des Anbaugeräts beachten. Für die Bedienung sind weitere Joysticks angebaut.

HINWEIS

Die hier beschriebene Bedienung der Anbaugeräte sind Beispiele. Je nach Ausrüstung kann die Belegung der Joysticks unterschiedlich sein.

➢ Schaltsymbole mit Richtungspfeilen beachten.

Seitenschieber betätigen



⚠ ACHTUNG

Beschädigungen der Gabelzinken.

Seitenschieber nicht betätigen, wenn Gabelzinken am Boden aufliegen.

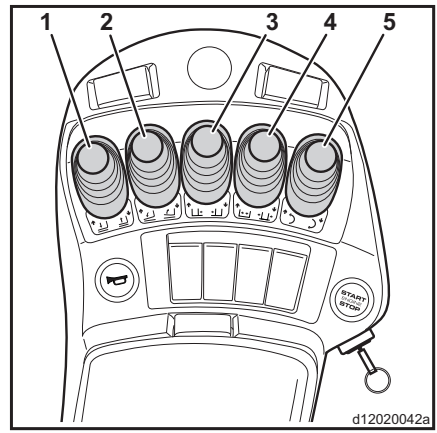
➢ Joystick (3) nach vorne drücken.

Seitenschieber bewegt sich nach links.

➢ Joystick (3) nach hinten ziehen.

Seitenschieber bewegt sich nach rechts.

Zinkenverstellgerät betätigen



⚠ GEFAHR

Verletzungs- und Lebensgefahr.

Zinkenverstellgerät mit Last nicht als Klammer verwenden.

⚠ ACHTUNG

Beschädigungen der Gabelzinken.

Zinkenverstellgerät nicht betätigen, wenn Gabelzinken am Boden aufliegen.

➢ Joystick (4) nach vorne drücken.

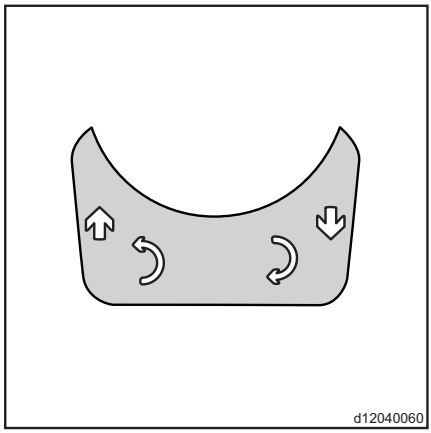
Gabelzinken bewegen sich nach außen.

➢ Joystick (4) nach hinten ziehen.

Gabelzinken bewegen sich nach innen.

Betrieb

Drehgerät betätigen



⚠ GEFAHR

Kippgefahr durch Schwerpunktverlagerung.

Lasten nur aufnehmen, dass sie im Lastschwerpunkt gedreht werden kann.

Beim exzentrischen Aufnehmen von Lasten kann bei einer Drehbewegung die Resttragfähigkeit überschritten werden.

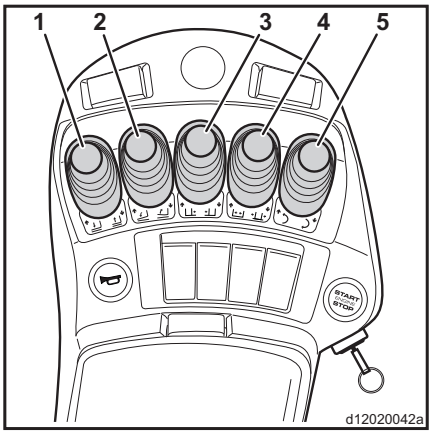
Der Eigenschwerpunkt der Last darf deshalb beim Drehen nicht mehr als 100 mm (Stapler-Nenntragfähigkeit kleiner 6300 kg) oder 150 mm (Stapler-Nenntragfähigkeit zwischen 6300 kg und 10000 kg) außerhalb des Drehpunkts liegen!

⚠ ACHTUNG

Beschädigungen am Drehgerät.

Beim Drehen auf ausreichend Abstand achten.

- Schaltsymbole mit Richtungspfeilen beachten.
- Joystick (5) nach vorne drücken.

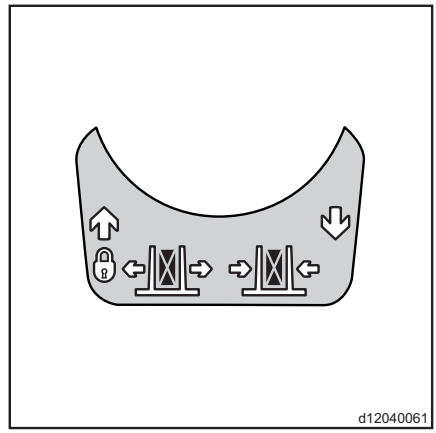


Gerät dreht gegen Uhrzeigersinn.

- Joystick (5) nach hinten ziehen.

Gerät dreht im Uhrzeigersinn.

Klammer betätigen



GEFAHR

Erhöhte Unfallgefahr durch herabfallende Last.

Bei Anbaugeräten die durch Kraft eine Last halten (z. B. Ballenklammer), muss ein verriegelbarer Joystick verwendet werden.

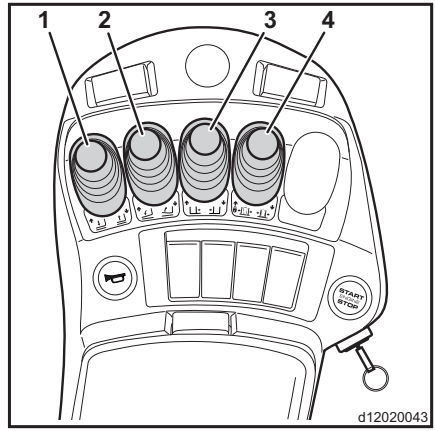
Wenn der Stapler nicht damit ausgerüstet ist, Service-Partner kontaktieren.

➢ Schaltsymbole mit Richtungspfeilen beachten.

HINWEIS

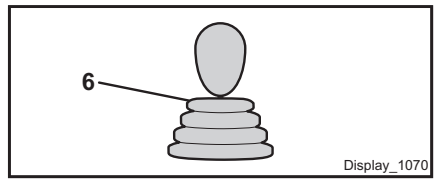
Für die Bedienung des verriegelten Joysticks können zur Unterstützung Meldungen im Anzeigegerät erscheinen.

Elektronisch verriegelt



➢ Joystick (4) mindestens 40% nach vorne drücken und danach in Nullstellung bringen.

Der Joystick ist etwa für eine Sekunde entriegelt und im Anzeigegerät erscheint Symbol (6) in der Statusleiste.



HINWEIS

Wenn der Joystick nicht innerhalb dieser Zeit nach vorne betätigt wird, ist er erneut verriegelt.

➢ Joystick (4) nach vorne drücken.

Klammer öffnet.

Betrieb

Nach dem Loslassen des Joysticks wird innerhalb einer Sekunde wieder verriegelt.

➢ Joystick (4) nach hinten ziehen.

Klammer schließt.

Joystick mit Zentral- und Einzelhebelbetätigung

HINWEIS

Bei extremer Belastung des Verbrennungsmotors durch die damit verbundene Drehzahldrückung kommt es zu einem leicht zeitverzögerten Ausführen der Arbeitshydraulik. Bei länger andauernder Motorbelastung muss der Joystick in Nullstellung geschaltet werden, um die Arbeitshydraulik wieder freizugeben.

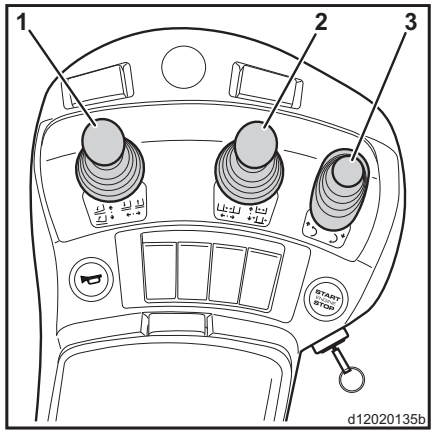
Hub-, Neigeeinrichtung und Anbaugerät bedienen

Die Joysticks werden genauso bedient wie im Abschnitt „Joystick mit Zentralhebelbetätigung“ oder im Abschnitt „Joystick mit Einzelhebelbetätigung“ beschrieben. Entsprechend beachten.

Beispiel 1:

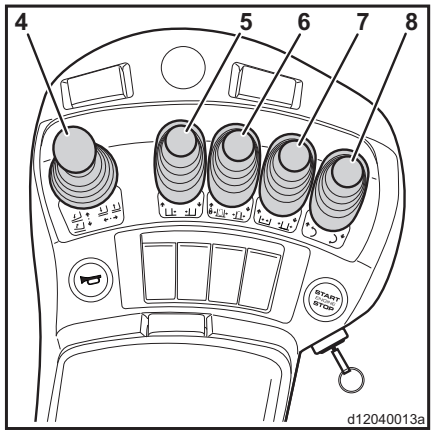
Breite Armlehnenkonsole mit Joystick (1), Joystick (2) und Joystick (3).

▷



Beispiel 2:

Breite Armlehnenkonsole mit Joystick (4), Joystick (5), Joystick (6), Joystick (7) und Joystick (8).

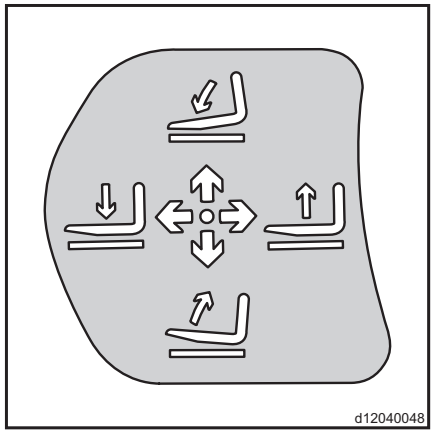


Joystick mit Mehrfachbetätigung

HINWEIS

Bei extremer Belastung des Verbrennungsmotors durch die damit verbundene Drehzahldrückung kommt es zu einem leicht zeitverzögerten Ausführen der Arbeitshydraulik. Bei länger andauernder Motorbelastung muss der Joystick in Nullstellung geschaltet werden, um die Arbeitshydraulik wieder freizugeben.

Hub- und Neigeeinrichtung bedienen



HINWEIS

Bei Ausführung Joystick mit Mehrfachbetätigung werden durch Bedienen des Joystick in eine Zwischenstellung (etwa 45°) beide Funktionen gleichzeitig (z. B. Heben und Neigen) aktiviert.

- Schaltsymbole mit Richtungspfeilen beachten.

Joystick immer feinfühlig, nicht ruckartig betätigen. Mit der Auslenkung des Joystick wird die Hub- oder Senk- und Neigegeschwindigkeit bestimmt. Nach dem Loslassen geht der Joystick selbsttätig in die Ausgangsstellung zurück.

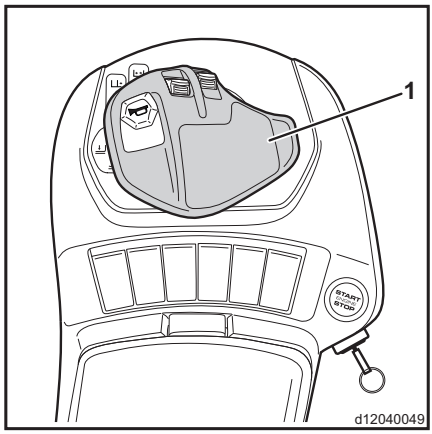
Betrieb

HINWEIS

Joysticks funktionieren nur bei laufendem Motor und belastetem Fahrersitz.

Gabelträger heben

▷



➢ Joystick (1) nach rechts drücken.

Gabelträger senken

➢ Joystick (1) nach links drücken.

Hubgerüst nach vorne neigen

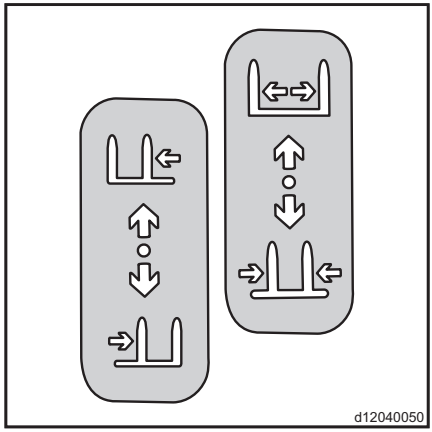
➢ Joystick (1) nach vorne drücken.

Hubgerüst nach hinten neigen

➢ Joystick (1) nach hinten ziehen.

Anbaugeräte bedienen

▷



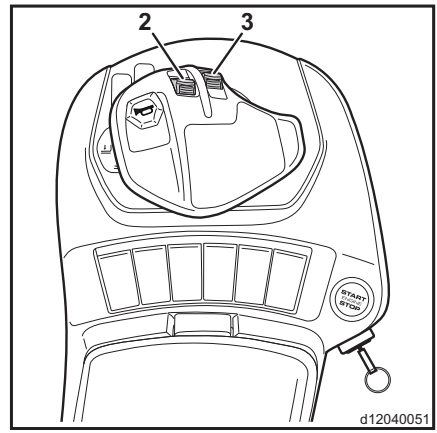
Als Sonderausrüstung können Anbaugeräte an den Stapler angebaut werden (Seitenschieber, Zinkenverstellgerät, Klammer usw.). Arbeitsdruck und Bedienungsanleitung des Anbaugeräts beachten. Für die Bedienung sind zwei Mini-Joysticks (2) und (3) angebaut.

HINWEIS

Die hier beschriebene Bedienung der Anbaugeräte sind Beispiele. Je nach Ausrüstung kann die Belegung der Mini-Joysticks unterschiedlich sein.

➢ Schaltsymbole mit Richtungspfeilen beachten.

Seitenschieber betätigen



⚠ ACHTUNG

Beschädigungen der Gabelzinken.

Seitenschieber nicht betätigen, wenn Gabelzinken am Boden aufliegen.

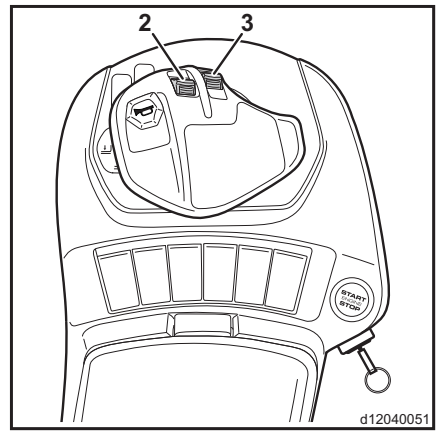
➢ Mini-Joystick (2) nach vorne drücken.

Seitenschieber bewegt sich nach links.

➢ Mini-Joystick (2) nach hinten ziehen.

Seitenschieber bewegt sich nach rechts.

Zinkenverstellgerät betätigen



⚠ GEFAHR

Verletzungs- und Lebensgefahr.

Zinkenverstellgerät mit Last nicht als Klammer verwenden.

⚠ ACHTUNG

Beschädigungen der Gabelzinken.

Zinkenverstellgerät nicht betätigen, wenn Gabelzinken am Boden aufliegen.

➢ Mini-Joystick (3) nach vorne drücken.

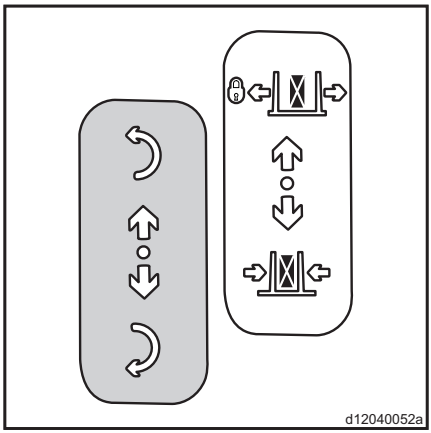
Gabelzinken bewegen sich nach außen.

➢ Mini-Joystick (3) nach hinten ziehen.

Gabelzinken bewegen sich nach innen.

Betrieb

Drehgerät betätigen



⚠ GEFAHR

Kippgefahr durch Schwerpunktverlagerung.

Lasten nur aufnehmen, dass sie im Lastschwerpunkt gedreht werden kann.

Beim exzentrischen Aufnehmen von Lasten kann bei einer Drehbewegung die Resttragfähigkeit überschritten werden.

Der Eigenschwerpunkt der Last darf deshalb beim Drehen nicht mehr als 100 mm (Stapler-Nenntragfähigkeit kleiner 6300 kg) oder 150 mm (Stapler-Nenntragfähigkeit zwischen 6300 kg und 10000 kg) außerhalb des Drehpunkts liegen!

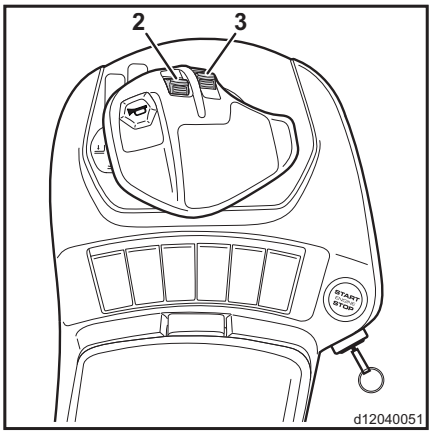
⚠ ACHTUNG

Beschädigungen am Drehgerät.

Beim Drehen auf ausreichend Abstand achten.

➢ Schaltsymbole mit Richtungspfeilen beachten.

➢ Mini-Joystick (2) nach vorne drücken.

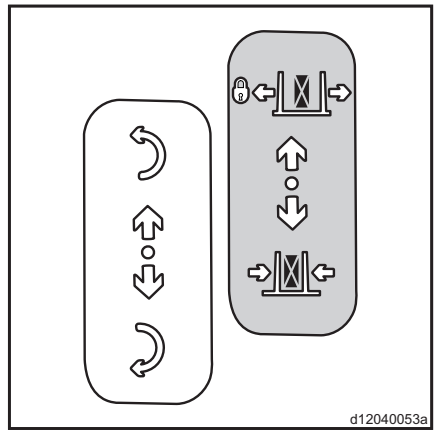


Gerät dreht gegen Uhrzeigersinn.

➢ Mini-Joystick (2) nach hinten ziehen.

Gerät dreht im Uhrzeigersinn.

Klammer betätigen



⚠ GEFAHR

Erhöhte Unfallgefahr durch herabfallende Last.

Bei Anbaugeräten die durch Kraft eine Last halten (z. B. Ballenklammer), muss ein verriegelbarer Mini-Joystick verwendet werden.

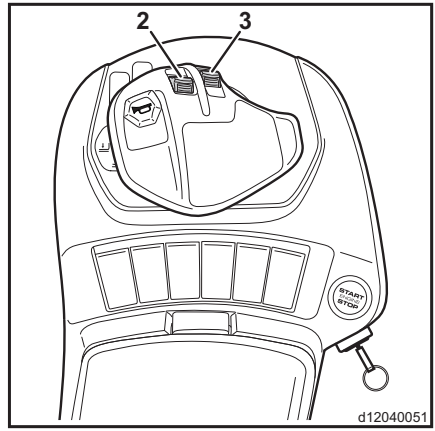
Wenn der Stapler nicht damit ausgerüstet ist, Service-Partner kontaktieren.

➢ Schaltsymbole mit Richtungspfeilen beachten.

HINWEIS

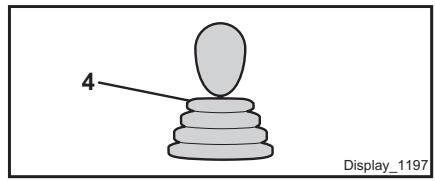
Für die Bedienung des verriegelten Mini-Joysticks können zur Unterstützung Meldungen im Anzeigegerät erscheinen.

Elektronisch verriegelt



➢ Mini-Joystick (3) mindestens 40% nach vorne drücken und danach in Nullstellung bringen.

Der Mini-Joystick ist etwa für eine Sekunde entriegelt und im Anzeigegerät erscheint Symbol (4) in der Statusleiste.



HINWEIS

Wenn der Mini-Joystick nicht innerhalb dieser Zeit nach vorne betätigt wird, ist er erneut verriegelt.

➢ Mini-Joystick (3) nach vorne drücken.

Klammer öffnet.

Betrieb

Nach dem Loslassen des Mini-Joysticks wird innerhalb einer Sekunde wieder verriegelt.

➢ Mini-Joystick (3) nach hinten ziehen.

Klammer schließt.

Drucklosschaltung

HINWEIS

Die Drucklosschaltung ist als Sonderausrüstung verbaut.

Beim Austauschen von Hydraulikkomponenten oder dem Anschließen von Anbaugeräten an die Schnellkupplungen der Arbeitshydraulik ist es erforderlich, das Hydrauliksystem drucklos zu schalten.

➢ Motor abstellen.

➢ Die elektrische Anlage einschalten.

➢ Joystick der entsprechenden Zusatzhydraulik mehrmals betätigen.

HINWEIS

Bei angebautem Wegeventil am Hubgerüst für die dritte oder vierte Zusatzhydraulik gilt: Alle Anschlüsse an diesem Wegeventil durch Betätigen der entsprechenden Joysticks drucklos schalten.

➢ Überwurfmuttern am Gabelträger abschrauben.

➢ Leitungen vom Anbaugerät anschrauben oder Steckkupplungen verbinden.

Lastabhängiges Assistenzsystem

Das lastabhängige Assistenzsystem reduziert die Kippgefahr und erhöht die Stabilität des Staplers.

- Ein aktiver Eingriff erfolgt in die Hub- und Neigebewegungen. Optional erfolgt auch ein Eingriff auf die Fahrgeschwindigkeit.
- Der Lastschwerpunkt wird nicht berücksichtigt. Tragfähigkeitsschild beachten.

HINWEIS

Für die Bedienung können zur Unterstützung Meldungen im Anzeigegerät erscheinen.

⚠ GEFAHR

Kippgefahr!

Bei Ansprechen der Warnleuchte Assistenzsystem (1) im Anzeigegerät den kritischen Bereich verlassen.

HINWEIS

Assistenzsysteme haben lediglich eine unterstützende Funktion und garantieren keine Sicherheit. Die Verantwortung und Kontrolle für den sicheren Betrieb des Staplers liegt immer beim Fahrer. Auch bei einer möglichen Fehlfunktion muss der Stapler vom Fahrer jederzeit beherrscht werden.

Varianten der Assistenzfunktionen

- **„Überlastschutz“**
  Bei Überlastung des Staplers durch Heben einer zu großen Last reduziert der Überlastschutz die Hubgeschwindigkeit bis zum Stoppen der Bewegung. Zusätzlich wird der Fahrer über die Warnleuchte Assistenzsystem (1) optisch und akustisch gewarnt.
- **„Hub- und Neigebegrenzung“**
  Die Hub- und Neigegeschwindigkeit wird in großen Hubhöhen lastabhängig bis zum Stoppen reduziert. Gleichzeitig wird der Vorneigewinkel in großen Hubhöhen lastabhängig eingeschränkt. Zusätzlich wird der



Fahrer über die Warnleuchte Assistenzsystem (1) optisch und akustisch gewarnt.

- **„Lastabhängige Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit“ (Optional)**
  Die Fahrgeschwindigkeit wird abhängig von der Last begrenzt. Zusätzlich wird der Fahrer über eine Meldung optisch gewarnt. Diese Assistenzfunktion kann mittels Diagnoseprogramm aktiviert werden.

Beschreibung „Überlastschutz“

Der „Überlastschutz“ reduziert die Hubgeschwindigkeit in kritischen Belastungssituationen bis zum Stoppen. Dieser ist im gesamten Hubbereich aktiv.

Auswirkung auf den Stapler:

Um ein Kippen des Staplers zu verhindern, greift der Überlastschutz bei zu großer Last in die Hubbewegung ein. Unabhängig von Hubhöhe und Neigewinkel wird dabei die Hubbewegung reduziert oder gestoppt.

Bei einem mehrstufigen Hubgerüst greift der Überlastschutz oberhalb der ersten Hubgerüststufe verstärkt ein, sodass eine zu große Last nicht über die erste Hubgerüststufe hinaus angehoben werden kann.

Während des Eingriffs blinkt die rote Warnleuchte Assistenzsystem (1). Zusätzlich ertönt der Summer. ▷



Der Eingriff bleibt bestehen, bis die Last reduziert wird.

Bedienung nach dem Ansprechen:

Das Senken ist jederzeit uneingeschränkt möglich.

➢ Gabelträger absenken.

Die rote Warnleuchte Assistenzsystem (1) erlischt.

➢ Last gemäß Tragfähigkeitsschild reduzieren.

HINWEIS

Wenn das Heben gestoppt wurde, ist das Heben der Last aus einem kritischen Bereich für ca. 1 Sekunde möglich. Dazu den Joystick betätigen und in Neutralstellung bringen. Den Vorgang so oft wie nötig wiederholen.

Beschreibung „Hub- und Neigebegrenzung“

Die „Hub- und Neigebegrenzung“ reduziert die Hub- und Neigegeschwindigkeit in kritischen Situationen, die zu einem Kippen des Staplers führen können. Die Hub- und Neigebegrenzung ist beim Standard-Hubgerüst oberhalb einer voreingestellten Hubhöhe (zwischen 1,80 m und 2,20 m) aktiv. Beim Duplex- oder Triplex-Hubgerüst ist die Hub- und Neigebegrenzung oberhalb der ersten Hubgerüststufe aktiv.

HINWEIS

*Wenn der Stapler unmittelbar nach einem Eingriff oder mit über die voreingestellte Hubhöhe angehobenem Lastträger abgeschaltet wird (Verbrennungsmotor aus), kann das lastabhängige Assistenzsystem bei erneutem Einschalten ausfallen. Deshalb nach dem Einschalten einen Hebevorgang **ohne** Last über die voreingestellte Hubhöhe oder über die erste Hubgerüststufe durchführen.*

Auswirkung auf den Stapler:

Um ein Kippen des Staplers zu verhindern, greift die Hub- und Neigebegrenzung bei zu großer Last in die Hub- und Neigegeschwindigkeit ein. Abhängig von der angehobenen Last, der Hubhöhe und dem Neigewinkel wird dabei die Hub- und Neigegeschwindigkeit reduziert oder gestoppt.



Betrieb

Beladung:	Funktionen
Stufe I	- Meldung im Anzeigegerät erscheint. - Die gelbe Warnleuchte Assistenzsystem (1) leuchtet. - Reduzierung der Hubgeschwindigkeit. - Reduzierung der Neigegeschwindigkeit. - Summer ertönt kurz.
Stufe II	- Meldung im Anzeigegerät erscheint. - Die rote Warnleuchte Assistenzsystem (1) leuchtet. - Reduzierung der Hubgeschwindigkeit. - Kriechgeschwindigkeit beim Neigen nach vorne. - Summer ertönt im kurzen Intervall.
Stufe III	- Meldung im Anzeigegerät erscheint. - Die rote Warnleuchte Assistenzsystem (1) leuchtet. - Kriechgeschwindigkeit beim Heben. - Stoppen der Neigegeschwindigkeit nach vorne. - Summer ertönt im kurzen Intervall.

Bedienung nach dem Ansprechen:

Nach dem Ansprechen den kritischen Bereich verlassen:

➢ Joystick in Neutralstellung bringen.

Der Summer verstummt. Die Warnleuchte Assistenzsystem (1) blinkt weiter.

➢ Kritischen Bereich durch langsames Zurückneigen und Absenken der Last verlassen.

Die Warnleuchte Assistenzsystem (1) erlischt.

➢ Joystick in Neutralstellung bringen.

➢ Last gemäß Tragfähigkeitsschild reduzieren.

▷



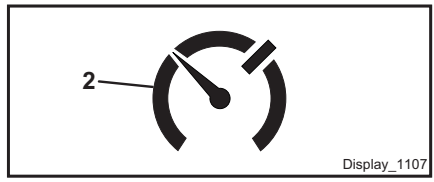
Beschreibung „Lastabhängige Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit“ (Optional)

Die „Lastabhängige Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit“ reduziert die Fahrgeschwindigkeit in kritischen Situationen, die zu einem Kippen des Staplers führen können.

Diese Funktion kann mittels Diagnoseprogramm vom Service-Partner aktiviert und entsprechend dem Einsatz eingestellt werden.

Auswirkung auf den Stapler:

Die Fahrgeschwindigkeit des Staplers wird, abhängig von der angehobenen Last, reduziert. Dabei wird die Meldung „Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit aufgrund hoher Last“ angezeigt. Zusätzlich erscheint das Symbol (2) in der Statusleiste.



HINWEIS

Nur die Fahrgeschwindigkeit des Staplers wird reduziert. Beschleunigung und Verzögerung bleiben unverändert.

Bedienung nach dem Ansprechen:

Der Stapler kann bei reduzierter Fahrgeschwindigkeit entsprechend den Vorgaben, die in der Steuerung hinterlegt sind, weiter betrieben werden.

HINWEIS

Bei ausgefallener Funktion wird die Fahrgeschwindigkeit dauerhaft auf den niedrigsten Wert begrenzt. Service-Partner kontaktieren.

Störungen

Eine eventuell auftretende Störung wird im Abschnitt „Störungsanzeigen“ beschrieben.

Assistenzsystem Linde Safety Pilot (LSP)

HINWEIS

Die Bedienung vom Assistenzsystem ist in der separaten Betriebsanleitung beschrieben.

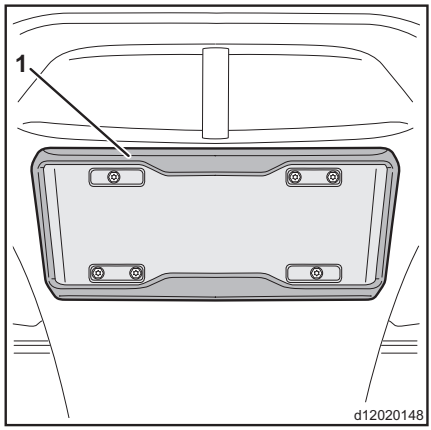
Assistenzsystem Linde Safety Guard

HINWEIS

Die Bedienung vom Assistenzsystem ist in der separaten Betriebsanleitung beschrieben.

Assistenzsystem Bewegungserkennung (Motion Detection)

Das Assistenzsystem Bewegungserkennung (1) unterstützt den Fahrer und hilft mögliche Kollisionen im Rückraum zu vermeiden. Bewegte Personen oder Objekte, die sich hinter dem Stapler befinden, werden vom Assistenzsystem erkannt. ▷



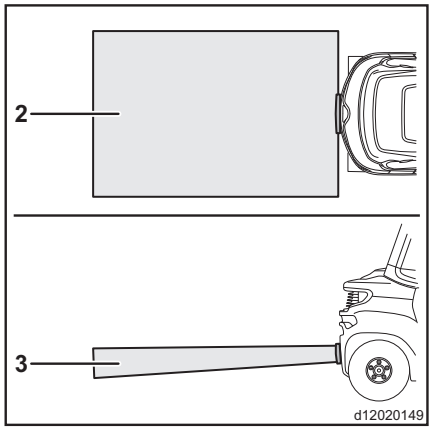
HINWEIS

- *Das Assistenzsystem Bewegungserkennung verändert die Bedienung des Staplers und hat damit Einfluss auf die Gefährdungsbeurteilung. Deshalb muss gemäß den nationalen Arbeitsschutz-Vorschriften die Gefährdungsbeurteilung angepasst werden.*
- *Der Fahrer muss unterwiesen werden und sich mit der Bedienung des Assistenzsystems vertraut machen.*
- *Im Anhängerbetrieb ist die Funktion des Assistenzsystems nur eingeschränkt oder nicht möglich.*
- *Nicht empfohlen wird der Einsatz des Assistenzsystems z. B. in Bereichen, bei denen viele Gegenstände durch die Luft gewirbelt werden oder in Bereichen mit Umgebungen von extremer Hitze (Gießerei, Hochofen).*

Funktion

Das Assistenzsystem Bewegungserkennung ist nur im Stillstand aktiv und überwacht den Bereich (2) und (3) hinter dem Stapler. ▷

Wenn Personen oder Objekte erkannt wurden, die sich bewegen, wird ein Anfahren des Staplers aus dem Stillstand verhindert. Zusätzlich erscheint eine Meldung im Anzeigegerät und der Summer ertönt.



Bedienung / Betrieb

⚠ VORSICHT

Kollision mit unbewegten Personen oder unbewegten Objekten möglich.

Das Assistenzsystem Bewegungserkennung hat eine unterstützende Funktion. Die Verantwortung für den sicheren Betrieb des Staplers liegt immer beim Fahrer.

Personen, die hinter dem Stapler verharren und Objekte, die nicht mehr bewegt werden, werden nach 1 s (Werkseinstellung) nicht mehr erkannt.

➢ Rückraum beachten!

⚠ ACHTUNG

Beschädigung beim Rangieren.

Den Überhang des Assistenzsystems Bewegungserkennung (1) am Gegengewicht des Staplers berücksichtigen.

➢ Auf den Fahrersitz setzen.

HINWEIS

Das Assistenzsystem ist nur bei belastetem Fahrersitz aktiv.

➢ Elektrische Anlage einschalten.

Wenn die elektrische Anlage eingeschaltet ist und im Anzeigegerät das Symbol (4) in der Statusleiste leuchtet, ist das Assistenzsystem Bewegungserkennung aktiv. ▷



Personen oder Objekte erkannt:

Wenn Personen oder Objekte erkannt werden, erscheint im Anzeigegerät die Meldung „Rückraum beachten“ und es ertönt der Summer.

Das Anfahren in Fahrtrichtung rückwärts wird verhindert.

➢ Zum Ausschalten der Meldung entsprechende Taste oder „Dreh-/Drücksteller“ drücken.

Durch Erkennen von Personen oder Objekte hinter dem Stapler, in Abhängigkeit vom Lenkwinkel, kann das Anfahren in Fahrtrichtung vorwärts (Optional) zusätzlich verhindert werden.

Betrieb

Personen oder Objekte werden nicht mehr erkannt:

Nachdem Personen oder Objekte in dem Überwachungsbereich nicht mehr erkannt werden, wird nach 1 s (Werkseinstellung) die Meldung „Rückraum beachten“ gelöscht und der Summer verstummt.

- Das Anfahren in Fahrtrichtung rückwärts ist wieder möglich, nachdem das Fahrpedal einmal in Neutralstellung gebracht wurde.

Ausschalten

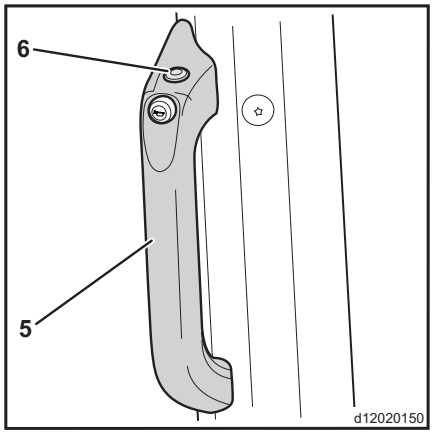
Auf der rechten Seite hinten ist ein zusätzlicher Griff (5) mit integriertem Taster (6) zum vorübergehenden Deaktivieren der Überwachung verbaut.

⚠ VORSICHT

Kollision mit Personen oder Objekten möglich.

Taster (6) nur in Ausnahmefällen und mit direktem Blickkontakt in Fahrtrichtung rückwärts betätigen.

- Taster (6) kurz drücken.



Die Überwachung wird für etwa 10 s (Werkseinstellung) deaktiviert. Das Symbol (4) blinkt in der Statusleiste und es erscheint die Meldung „Rückraum beachten. Assistenzsystem deaktiviert.“ im Anzeigegerät.



- Das Anfahren in Fahrtrichtung rückwärts ist wieder möglich, nachdem das Fahrpedal einmal in Neutralstellung gebracht wurde.
- Rückraum beachten!

Beeinträchtigungen

Verschmutzungen

Wenn im Anzeigegerät die Meldung „Sensor reinigen“ mit dem Symbol (7) erscheint und der Summer kurz ertönt, müssen die Radarsensoren (1) gereinigt werden. Das Assistenzsystem Bewegungserkennung ist deaktiviert. Der Stapler fährt nur noch mit reduzierter Fahrgeschwindigkeit.



➢ Sensor reinigen.

Das Symbol (4) in der Statusleiste des Anzeigegeräts ist ausgeblendet. ▷



Nach dem Reinigen wird die Überwachung automatisch wieder aktiv und die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit wird aufgehoben.

Starker Regen

Bei bestimmten Umgebungsbedingungen, wie starkem Regen, ist die Sensorsicht eingeschränkt und es kann zu Beeinträchtigungen der Überwachung kommen.

Im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Sensorsicht eingeschränkt“ mit dem Symbol (7) und der Summer ertönt. Das Assistenzsystem Bewegungserkennung ist deaktiviert. ▷



Das Symbol (4) in der Statusleiste des Anzeigegeräts ist ausgeblendet. ▷



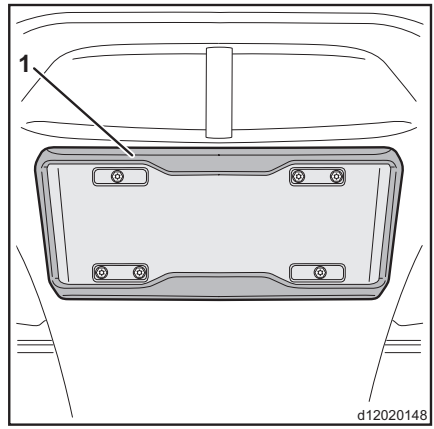
Bei nachlassendem Regen wird die Überwachung automatisch wieder aktiv.

Ungewolltes Auslösen

In Bereichen, bei denen viele Gegenstände durch die Luft wirbeln, kann das Anfahren zusätzlich verhindert werden.

Tägliche Prüfung

➢ Die Radarsensoren (1) vor jedem Arbeitsbeginn auf Verschmutzung oder Beschädigung prüfen. Bei Bedarf reinigen. ▷



HINWEIS

Reinigen mit feuchtem Tuch oder handelsüblichen Reinigern.

Betrieb

Einstellungen

Folgende Einstellungen können vom Service-Partner vorgenommen werden:

- Reichweite seitlich: 0....4 m
- Reichweite nach hinten: 0....10 m
- Warnung durch Summer ein/aus
- Aktivierungszeit vom Summer
- Überwachungszeit (Werkseinstellung 1 s)
- Deaktivierungszeit der Überwachung über Taster (6) (Werkseinstellung 10 s)
- Anfahrverhinderung vorwärts (Optional) ein/aus

➢ Service-Partner kontaktieren.

Störungen

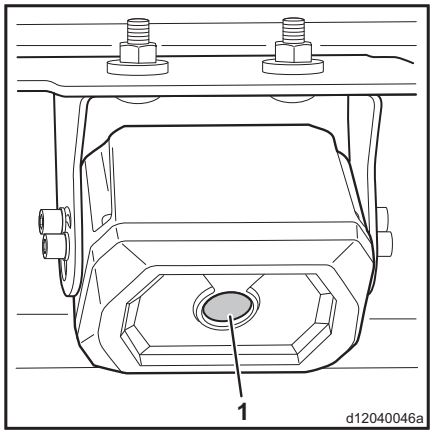
Das Symbol (4) in der Statusleiste des Anzeigegeräts ist im Stillstand **nicht** eingeblendet. ▷



Eine auftretende Störung wird im Kapitel „Selbsthilfe“, Abschnitt „Störungen, Ursache, Abhilfe: Assistenzsystem Bewegungserkennung (Motion Detection)“ beschrieben.

Assistenzsystem Personenerkennung durch eine Kamera

Das Assistenzsystem Personenerkennung durch eine Kamera (1) unterstützt den Fahrer und hilft mögliche Kollisionen zu vermeiden. Personen im Sichtfeld der entsprechenden Kamera werden vom Assistenzsystem erkannt. ▷



Das Sichtfeld kann in Warn- oder Eingriffszonen unterteilt werden.

Folgende Ausführungen sind möglich:

- Rückraumüberwachung durch eine Kamera (Reverse Assist Camera)
- Front- und Rückraumüberwachung durch jeweils eine Kamera (Front/Reverse Assist Camera)
- Frontraumüberwachung durch eine Kamera (Front Assist Camera)

HINWEIS

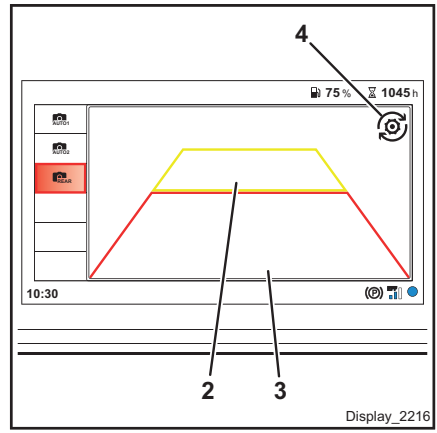
- *Das Assistenzsystem Personenerkennung durch eine Kamera verändert die Bedienung des Staplers und hat damit Einfluss auf die Gefährdungsbeurteilung. Deshalb muss gemäß den nationalen Arbeitsschutz-Vorschriften die Gefährdungsbeurteilung angepasst werden.*
- *Die nationalen Vorschriften müssen unbedingt beachtet werden.*
- *Der Fahrer muss unterwiesen werden und sich mit der Bedienung des Assistenzsystems vertraut machen.*
- *Im Anhängerbetrieb ist die Funktion des Assistenzsystems nur eingeschränkt oder nicht möglich.*

Funktion

Das Assistenzsystem Personenerkennung durch eine Kamera ist nur im Bereich der gelben Warn- oder Eingriffszone (2) (nicht bei der Frontkamera) und der roten Warn- oder Eingriffszone (3) aktiv.

Wenn eine Person erkannt wurde, wird die Person mit einem Rechteck markiert. Befindet sich die Person innerhalb der Warn- oder Eingriffszone erfolgt in Fahrtrichtung eine Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit (Eingriff) und der Summer ertönt (Warnung).

Der Summer ertönt in der gelben Warn- oder Eingriffszone (2) im kurzen Intervall oder in der roten Warn- oder Eingriffszone (3) dauerhaft.



Bedienung / Betrieb

GEFAHR

Unfallgefahr!

Bei veränderten Kamerapositionen oder bei Beschädigung einer Kamera ist das Kamerabild nicht mehr gewährleistet.

Der Fahrer muss das auf dem Anzeigegerät angezeigte Umfeld immer durch direkten Blickkontakt überprüfen.

Betrieb

⚠ VORSICHT

Kollision mit Personen möglich.

Das Assistenzsystem hat eine unterstützende Funktion. Die Verantwortung für den sicheren Betrieb des Staplers liegt immer beim Fahrer.

- Fahren ist nur mit direktem Blick in Fahrtrichtung zulässig.

HINWEIS

Für die Bedienung Kapitel „Anzeigegerät Komfort“, Abschnitt „Favoriten in der Displayanzeige“ und Abschnitt „Menü Kamerabild“ beachten.

- Auf den Fahrersitz setzen.

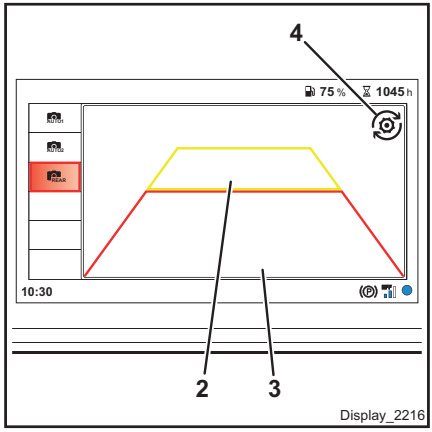
HINWEIS

Das Assistenzsystem ist nur bei belastetem Fahrersitz aktiv.

- Elektrische Anlage einschalten.

Das Assistenzsystem wird aktiviert.

Ob das Assistenzsystem aktiv ist, wird in der Displayanzeige Kamerabild vom Anzeigegerät durch das rotierende Symbol (4) angezeigt. ▷



HINWEIS

Das Assistenzsystem ist auch aktiv, wenn keine Displayanzeige Kamerabild im Anzeigegerät angezeigt wird.

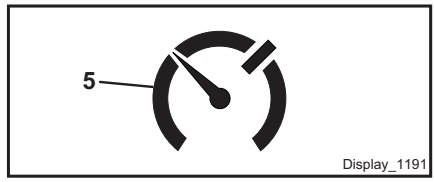
- Wenn die Displayanzeige Kamerabild nicht angezeigt wird, entsprechend auswählen.

HINWEIS

Wenn im Anzeigegerät eine Meldung erscheint, wird kein Kamerabild angezeigt. Ab Softwareverbund-Version R25.1.x wird, wenn im Anzeigegerät eine Meldung erscheint, das Kamerabild im Hintergrund angezeigt. Entsprechende Tätigkeiten durchführen oder Dreh-/Drücksteller◎ drücken, damit die Meldung erlischt.

Personen erkannt: ▷

Wenn Personen innerhalb der Warn- oder Eingriffszone in Fahrtrichtung erkannt werden, wird die Fahrgeschwindigkeit entsprechend reduziert und der Summer ertönt. Im Anzeigegerät erscheint das Symbol (5) in der Statusleiste.

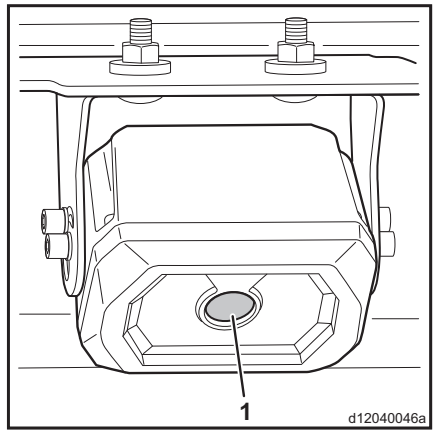


Personen werden nicht mehr erkannt:

Wenn keine Personen mehr erkannt werden, wird die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit aufgehoben.

Tägliche Prüfung

➢ Die Kamera (1) vor jedem Arbeitsbeginn auf Verschmutzung oder Beschädigung prüfen. Bei Bedarf reinigen. ▷



HINWEIS

Reinigen mit feuchtem Tuch oder handelsüblichen Reinigern.

Einstellungen

Folgende Einstellungen können vom Service-Partner vorgenommen werden:

- Reichweite der Warn- oder Eingriffszonen
- Empfindlichkeit in den Warn- oder Eingriffszonen
- Staplerreaktion: Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit in der gelben Warn- oder Eingriffszone bis 2 km/h (Werkseinstellung 6 km/h)
- Staplerreaktion: Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit in der roten Warn- oder Eingriffszone bis 2 km/h (Werkseinstellung 2 km/h)

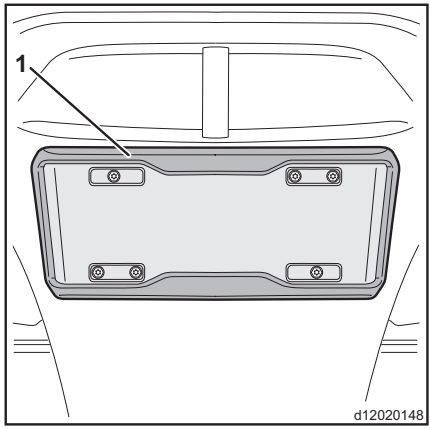
Betrieb

- Warnung durch Summer ein/aus
- Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit ein/aus

➢ Service-Partner kontaktieren.

Assistenzsystem Rückraumüberwachung durch Radarsensoren (Reverse Assist Radar)

Das Assistenzsystem Rückraumüberwachung durch Radarsensoren (1) unterstützt den Fahrer und hilft mögliche Kollisionen im Rückraum zu vermeiden. Personen oder Objekte, die sich hinter dem Stapler befinden, werden vom Assistenzsystem erkannt. ▷

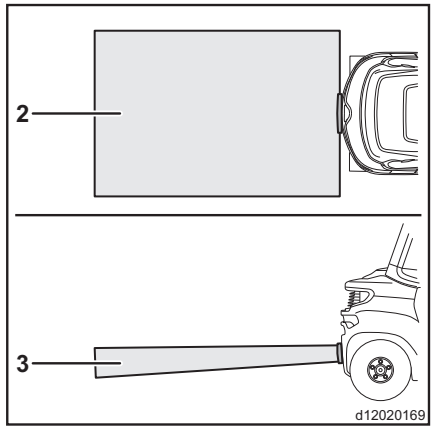


HINWEIS

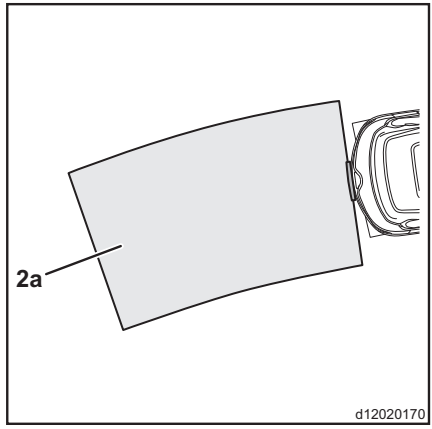
- *Das Assistenzsystem Rückraumüberwachung durch Radarsensoren verändert die Bedienung des Staplers und hat damit Einfluss auf die Gefährdungsbeurteilung. Deshalb muss gemäß den nationalen Arbeitsschutz-Vorschriften die Gefährdungsbeurteilung angepasst werden.*
- *Der Fahrer muss unterwiesen werden und sich mit der Bedienung des Assistenzsystems vertraut machen.*
- *Im Anhängerbetrieb ist die Funktion des Assistenzsystems nur eingeschränkt oder nicht möglich.*
- *Nicht empfohlen wird der Einsatz des Assistenzsystems z. B. in Bereichen, bei denen viele Gegenstände durch die Luft gewirbelt werden oder in Bereichen mit Umgebungen von extremer Hitze (Gießerei, Hochofen).*

Funktion

Das Assistenzsystem Rückraumüberwachung durch Radarsensoren überwacht den Bereich (2) und (3) hinter dem Stapler und ist im Stillstand und bei Rückwärtsfahrt aktiv. ▷



Bei Rückwärtsfahrt wird der überwachte Bereich (2a) in Abhängigkeit des Lenkwinkels angepasst. ▷



Personen oder Objekte außerhalb des überwachten Bereichs werden vom Assistenzsystem nicht erkannt.

Wenn Personen oder Objekte im überwachten Bereich erkannt werden, wird das Anfahren des Staplers aus dem Stillstand verhindert oder der Stapler kann bis zum Stillstand abgebremst werden.

Zusätzlich erscheint eine Meldung im Anzeigegerät und gegebenenfalls ertönt der Summer.

Das Assistenzsystem Rückraumüberwachung durch Radarsensoren ist für langsame Rückwärtsfahrt bis 5 km/h ausgelegt. Oberhalb dieser Fahrgeschwindigkeit ist das Assistenzsystem immer noch aktiv, allerdings kann eine Kollision gegebenenfalls nicht verhindert werden. Die Intensität der Kollision kann abgemildert werden.

Optional können mit dem Anzeigegerät Komfort über die Displayanzeige „Rückraumüberwachung“ erkannte Personen oder Objekte mit Segmenten visualisiert werden.

Bedienung / Betrieb

⚠ VORSICHT

Kollision mit Personen oder Objekten möglich.

Das Assistenzsystem Rückraumüberwachung durch Radarsensoren hat eine unterstützende Funktion. Die Verantwortung für den sicheren Betrieb des Staplers liegt immer beim Fahrer.

- Fahren ist nur mit direktem Blick in Fahrtrichtung zulässig.

⚠ ACHTUNG

Beschädigung beim Rangieren.

Den Überhang des Assistenzsystems Rückraumüberwachung durch Radarsensoren (1) am Gegengewicht des Staplers berücksichtigen.

- Auf den Fahrersitz setzen.

HINWEIS

Das Assistenzsystem ist nur bei belastetem Fahrersitz aktiv.

- Elektrische Anlage einschalten.

Wenn die elektrische Anlage eingeschaltet ist und im Anzeigegerät das Symbol (4) in der Statusleiste leuchtet, ist das Assistenzsystem Rückraumüberwachung durch Radarsensoren aktiv. ▷



Anfahren aus dem Stillstand - Personen oder Objekte erkannt:

Wenn Personen oder Objekte erkannt werden, erscheint im Anzeigegerät die Meldung „Rückraum beachten“. Bei bewegten Personen oder Objekte ertönt zusätzlich der Summer.

Das Anfahren in Fahrtrichtung rückwärts wird verhindert.

- Zum Ausschalten der Meldung entsprechende Taste oder „Dreh-/Drücksteller“ drücken.

Durch Erkennen von Personen oder Objekten hinter dem Stapler, in Abhängigkeit vom Lenkwinkel, kann das Anfahren in Fahrtrichtung vorwärts (Optional) zusätzlich verhindert werden.

Rückwärtsfahrt - Personen oder Objekte erkannt:

Wenn Personen oder Objekte erkannt werden, erscheint im Anzeigegerät die Meldung „Rückraum beachten“.

Um eine mögliche Kollision zu verhindern, wird die Fahrgeschwindigkeit reduziert oder der Stapler wird bis zum Stillstand abgebremst.

Wenn vom Assistenzsystem erkannt wird, dass eine Kollision nicht verhindert werden kann, ertönt der Summer.

- Zum Ausschalten der Meldung entsprechende Taste oder „Dreh-/Drücksteller“ drücken.

HINWEIS

In Abhängigkeit vom Abstand der erkannten Personen oder Objekten und der Fahrgeschwindigkeit ist die Bremswirkung unterschiedlich.

Personen oder Objekte werden nicht mehr erkannt:

Nachdem Personen oder Objekte in dem Überwachungsbereich nicht mehr erkannt werden, wird die Meldung „Rückraum beachten“ gelöscht und gegebenenfalls verstummt der Summer.

Das Anfahren aus dem Stillstand in Fahrtrichtung rückwärts ist wieder möglich oder die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit wird während der Fahrt aufgehoben.

- Das Anfahren aus dem Stillstand in Fahrtrichtung rückwärts ist wieder möglich, nachdem das Fahrpedal einmal in Neutralstellung gebracht wurde.

Betrieb

Kurzzeitiges Ausschalten

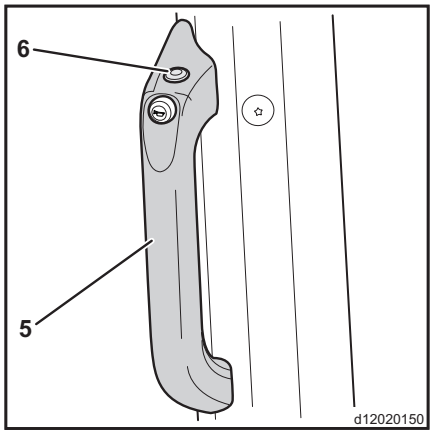
Auf der rechten Seite hinten ist ein zusätzlicher Griff (5) mit integriertem Taster (6) zum vorübergehenden Deaktivieren der Rückraumüberwachung verbaut.

⚠ VORSICHT

Kollision mit Personen oder Objekten möglich.

Taster (6) nur in Ausnahmefällen und mit direktem Blickkontakt in Fahrtrichtung rückwärts betätigen.

➢ Taster (6) kurz drücken.



Das Symbol (4) blinkt in der Statusleiste und im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Rückraum beachten. Assistenzsystem deaktiviert.“.

➢ Fahrpedal für die Rückwärtsfahrt innerhalb von 10 s (Werkseinstellung) betätigen.

Wenn innerhalb der 10 s (Werkseinstellung) keine Rückwärtsfahrt erfolgt oder das Fahrpedal erneut in Neutralstellung gebracht wurde, wird die Deaktivierung aufgehoben und die Überwachung ist wieder aktiv.

➢ Rückraum beachten!



Beeinträchtigungen

Verschmutzungen

Wenn im Anzeigegerät die Meldung „Sensor reinigen“ mit dem Symbol (7) erscheint und der Summer kurz ertönt, müssen die Radarsensoren (1) gereinigt werden. Das Assistenzsystem ist deaktiviert. Der Stapler fährt nur noch mit reduzierter Fahrgeschwindigkeit in Fahrtrichtung rückwärts.

➢ Sensor reinigen.



Das Symbol (4) in der Statusleiste des Anzeigegeräts ist ausgeblendet. ▷

Nach dem Reinigen wird die Überwachung automatisch wieder aktiv und die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit wird aufgehoben.



Umgebungsbedingungen

Bei bestimmten Umgebungsbedingungen, wie z. B. starkem Regen, Schnee oder Nebel ist die Sensorsicht eingeschränkt und es kann zu Beeinträchtigungen der Überwachung kommen. ▷

Im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Sensorsicht eingeschränkt“ mit dem Symbol (7) und der Summer ertönt. Das Assistenzsystem Rückraumüberwachung durch Radarsensoren ist deaktiviert.



Das Symbol (4) in der Statusleiste des Anzeigegeräts ist ausgeblendet. ▷

Bei nachlassendem Regen, Schnee oder Nebel wird die Überwachung automatisch wieder aktiv.



Ungewolltes Auslösen

In Bereichen, bei denen viele Gegenstände durch die Luft wirbeln, kann das Anfahren zusätzlich verhindert werden oder der Stapler wird bis zum Stillstand abgebremst.

Funktionseinschränkungen

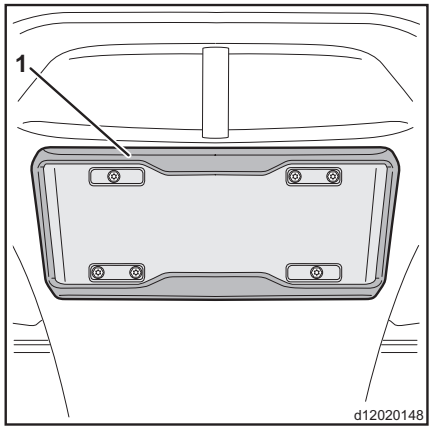
Es kann zu Funktionseinschränkungen kommen durch z. B.:

- sehr schnelle Lenkbewegungen / großer Lenkeinschlag
- ungleichmäßig abgefahrene Reifen (Vorder-/ Hinterachse)
- Kanten und Ecken
- Objekte in unmittelbarer Nähe der Radarsensoren
- kleine Objekte (z. B. Schuhkartons)
- Materialeigenschaften (z. B. Kunststoffe)

Betrieb

Tägliche Prüfung

➢ Die Radarsensoren (1) vor jedem Arbeitsbeginn auf Verschmutzung oder Beschädigung prüfen. Bei Bedarf reinigen. ▷



HINWEIS

Reinigen mit feuchtem Tuch oder handelsüblichen Reinigern.

Einstellungen

Folgende Einstellungen können vom Service-Partner vorgenommen werden:

- Überwachungsbereich im Stillstand
- Überwachungsbereich während der Rückwärtsfahrt
- Empfindlichkeit zur Erkennung von Objekten im Überwachungsbereich
- Warnung durch Summer ein/aus
- Deaktivierungszeit der Überwachung über Taster (6) (Werkseinstellung 10 s)
- Zusätzliche Deaktivierungszeit der Überwachung (Optional) in Abhängigkeit von Zeit und Fahrpedal-Neutralstellung (Werkseinstellung 10 s) ein/aus
- Zusätzliche Deaktivierungszeit der Überwachung (Optional) in Abhängigkeit von Zeit (Werkseinstellung 10 s) ein/aus
- Deaktivierung der Überwachung über Taster (6) (Optional) ein/aus. Bei Deaktivierung der Überwachung „ein“ Taster (6) fünf mal innerhalb von 4 Sekunden drücken. Die Überwachung ist **nicht** aktiv bis die elektrische Anlage aus- und wieder eingeschaltet oder der Taster (6) kurz gedrückt wird.
- Deaktivierung der Überwachung oberhalb einer voreingestellten Fahrgeschwindigkeit (Werkseinstellung aus)

- Abstand, in dem der Stapler vor Personen oder Objekten anhalten soll (Werkseinstellung 30 cm)
- Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit beim Eingriff bis 2 km/h (Werkseinstellung 0 km/h)
- Warnung durch die LED-Lichtleisten hinten bei einer möglichen Kollision während der Rückwärtsfahrt aus / permanent ein / blinkend ein
- Anfahrverhinderung vorwärts (Optional) ein/aus

➢ Service-Partner kontaktieren.

Störungen

Das Symbol (4) in der Statusleiste des Anzeigegeräts ist im Stillstand **nicht** eingeblendet. ▷



Eine auftretende Störung wird im Kapitel „Selbsthilfe“, Abschnitt „Störungen, Ursache, Abhilfe: Assistenzsystem Rückraumüberwachung durch Radarsensoren (Reverse Assist Radar)“ beschrieben.

Assistenzsystem Lenkwinkelüberwachung nach dem Startvorgang (Start Assist)

Das Assistenzsystem Lenkwinkelüberwachung nach dem Startvorgang unterstützt den Fahrer und hilft mögliche Kollisionen zu vermeiden.

HINWEIS

- *Das Assistenzsystem Lenkwinkelüberwachung nach dem Startvorgang verändert die Bedienung des Staplers und hat damit Einfluss auf die Gefährdungsbeurteilung. Deshalb muss gemäß den nationalen Arbeitsschutz-Vorschriften die Gefährdungsbeurteilung angepasst werden.*
- *Die nationalen Vorschriften müssen unbedingt beachtet werden.*
- *Der Fahrer muss unterwiesen werden und sich mit der Bedienung des Assistenzsystems vertraut machen.*

Funktion

Die Lenkwinkelüberwachung ist nach jedem Einschalten der elektrischen Anlage jeweils einmal aktiv.

Wenn der Lenkwinkel dann mehr als 25° beträgt, erscheint eine Meldung im Anzeigegerät und der Summer ertönt. Zusätzlich fährt der Stapler nur noch mit Kriechgeschwindigkeit.

Bedienung / Betrieb

⚠ VORSICHT

Kollision mit Personen oder Objekten möglich.

Das Assistenzsystem hat eine unterstützende Funktion. Die Verantwortung für den sicheren Betrieb des Staplers liegt immer beim Fahrer.

➢ Fahren ist nur mit direktem Blick in Fahrtrichtung zulässig.

➢ Elektrische Anlage einschalten.

Betrieb

Wenn der Lenkwinkel mehr als 25° beträgt, erscheint im Anzeigegerät die Meldung „Lenkung nicht in Mittelstellung“ und der Summer ertönt.

➢ Motor starten und fahren.

Der Stapler fährt nur noch mit Kriechgeschwindigkeit.

Bedienung nach dem Ansprechen:

➢ Lenkung in Mittelstellung bringen.

Die Kriechgeschwindigkeit wird aufgehoben und die Meldung erlischt.

HINWEIS

*Nach dem Betätigen der Taste oder dem „Dreh-/Drücksteller“ wird die Meldung „Lenkung nicht in Mittelstellung“ ausgeschaltet und das Assistenzsystem ist **nicht** mehr aktiv.*

Einstellungen

Folgende Einstellungen können vom Service-Partner vorgenommen werden:

- Warnung durch Meldung ein/aus
- Warnung durch Summer ein/aus
- Kriechgeschwindigkeit ein/aus

➢ Service-Partner kontaktieren.

Schub- und Schaufelbetrieb

Wenn im Anzeigegerät das Symbol (1) in der Statusleiste leuchtet, ist der Schub- und Schaufelbetrieb aktiv. ▷



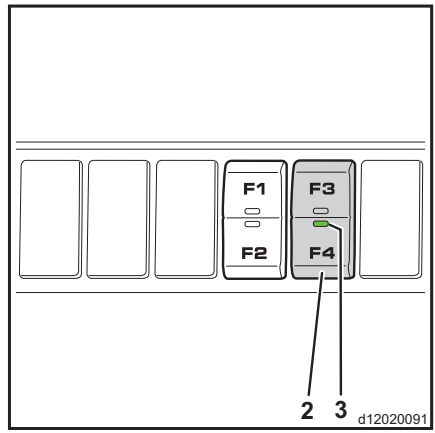
Funktion

Im Schub- und Schaufelbetrieb wird der Verbrennungsmotor erhöhten Belastungen ausgesetzt. Deshalb kann bei kleinen und mittleren Geschwindigkeiten eine erhöhte Drehzahl am Verbrennungsmotor aktiviert werden.

HINWEIS

Bei extremer Belastung des Verbrennungsmotors durch die damit verbundene Drehzahldrückung kommt es zu einem leicht zeitverzögerten Ausführen der Arbeitshydraulik. Bei länger andauernder Motorbelastung muss der Joystick in Nullstellung geschaltet werden, um die Arbeitshydraulik wieder freizugeben.

Bedienung durch einen Taster ▷

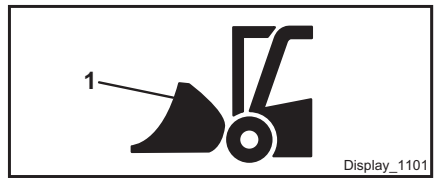


HINWEIS

Die hier beschriebene Bedienung über den entsprechenden Taster in der Armlehnenkonsole oder der Schalterleiste ist beispielhaft. Die Belegung der Taster kann verändert werden. Siehe Kapitel „Anzeigegerät Standard“, Abschnitt „Menü Einstellungen“ oder „Anzeigegerät Komfort“, Abschnitt „Stapler-Einstellungen“.

➢ Taster (2) kurz drücken.

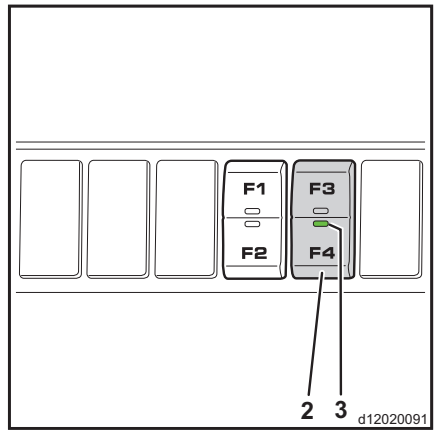
Im Anzeigegerät wird die Tasterbelegung mit dem Symbol (1) angezeigt. ▷



HINWEIS

Wenn im Anzeigegerät die Tasterbelegung schon angezeigt wird, kann mit dem Taster (2) sofort der Schub- und Schaufelbetrieb eingeschaltet werden.

Drehzahlerhöhung einschalten ▷

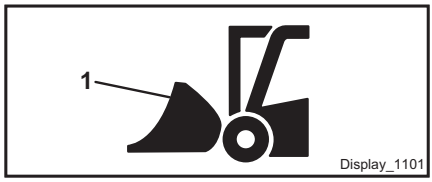


➢ Taster (2) kurz drücken.

Die LED (3) leuchtet grün. Die Drehzahlerhöhung ist eingeschaltet.

Betrieb

Im Anzeigegerät erscheint das Symbol (1) in der Statusleiste. ▷



Drehzahlerhöhung ausschalten

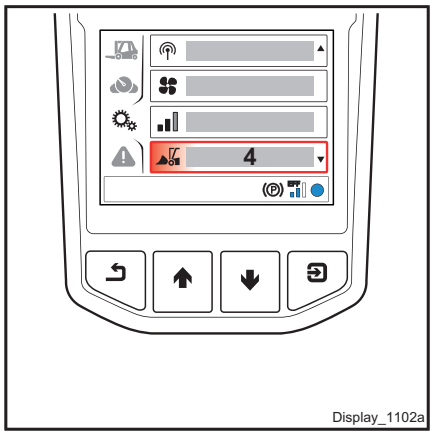
➢ Taster (2) kurz drücken.

Die LED (3) und das Symbol (1) erlischt. Die Drehzahlerhöhung ist ausgeschaltet.

HINWEIS

Die Drehzahlerhöhung kann auch direkt mit dem Dreh-/Drücksteller in Verbindung mit dem Anzeigegerät Komfort ein- oder ausgeschaltet werden. Weitere Informationen bezüglich des Ablaufs sind im Kapitel „Fahrerplatz“, Abschnitt „Taster im Anzeigegerät Komfort“ beschrieben.

Bedienung durch das Anzeigegerät Standard ▷



Drehzahlerhöhung einschalten

➢ Menüpunkt „Schaufelbetrieb“ (4) im Display vom Anzeigegerät auswählen.

HINWEIS

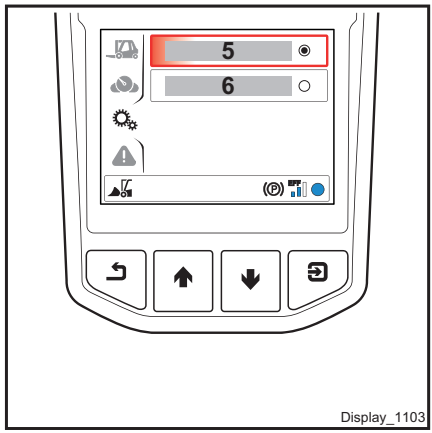
Das Symbol „Schaufelbetrieb“ erscheint links unten im Display.

Variante 1

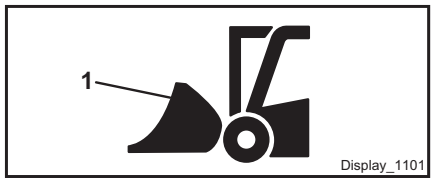
➢ Zwischen „Ein“ (5) oder „Aus“ (6) kann gewählt werden.

➢ „Ein“ (5) auswählen.

Die Drehzahlerhöhung ist eingeschaltet.



Im Anzeigegerät erscheint das Symbol (1) in der Statusleiste.



Drehzahlerhöhung ausschalten

➢ Menüpunkt „Schaufelbetrieb“ (4) im Display vom Anzeigegerät auswählen.

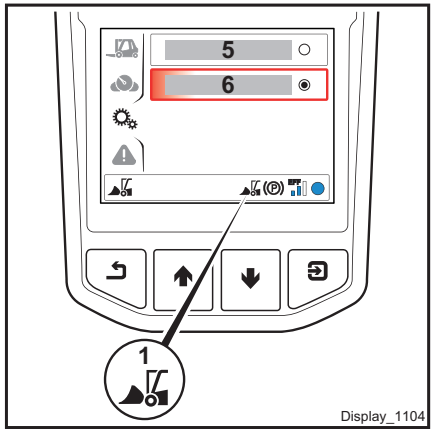
HINWEIS

Das Symbol „Schaufelbetrieb“ erscheint links unten im Display.

➢ Zwischen „Ein“ (5) oder „Aus“ (6) kann gewählt werden.

➢ „Aus“ (6) auswählen.

Das Symbol (1) erlischt. Die Drehzahlerhöhung ist ausgeschaltet.



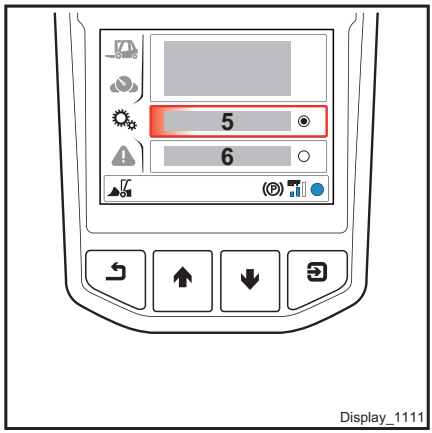
Betrieb

Variante 2

➢ Zwischen „Ein“ (5) oder „Aus“ (6) kann gewählt werden.

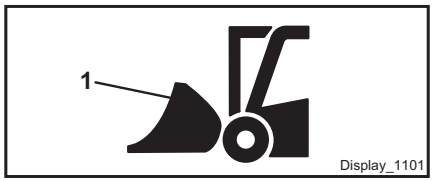
➢ „Ein“ (5) auswählen.

Die Drehzahlerhöhung ist eingeschaltet.



Display_1111

Im Anzeigegerät erscheint das Symbol (1) in der Statusleiste.



Display_1101

Drehzahlerhöhung ausschalten

➢ Menüpunkt „Schaufelbetrieb“ (4) im Display vom Anzeigegerät auswählen.

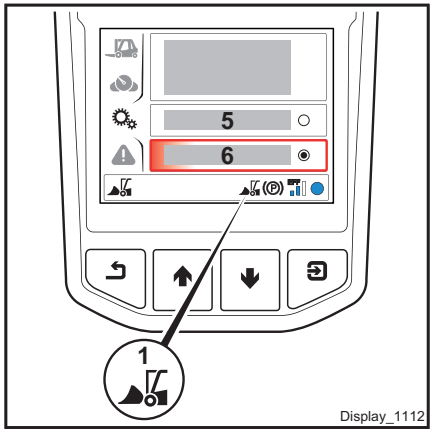
HINWEIS

Das Symbol „Schaufelbetrieb“ erscheint links unten im Display.

➢ Zwischen „Ein“ (5) oder „Aus“ (6) kann gewählt werden.

➢ „Aus“ (6) auswählen.

Das Symbol (1) erlischt. Die Drehzahlerhöhung ist ausgeschaltet.

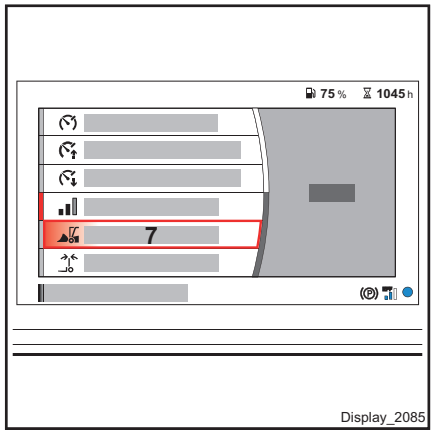


Display_1112

Bedienung durch das Anzeigegerät Komfort

Drehzahlerhöhung einschalten

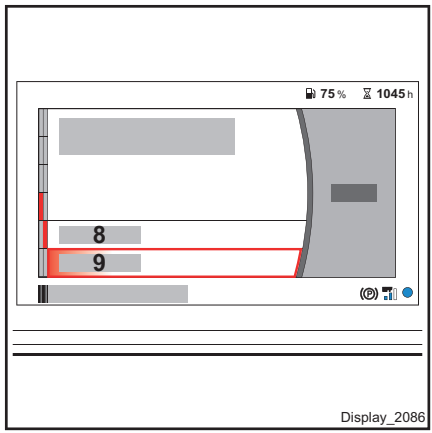
➢ Menüpunkt „Schaufelbetrieb“ (7) im Display vom Anzeigegerät auswählen.



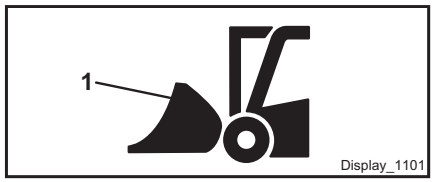
➢ Zwischen „Zurück“ (8) (Vorgang abbrechen) oder „Aktivieren“ (9) kann gewählt werden.

➢ „Aktivieren“ (9) auswählen.

Die Drehzahlerhöhung ist eingeschaltet.



Im Anzeigegerät erscheint das Symbol (1) in der Statusleiste.



Betrieb

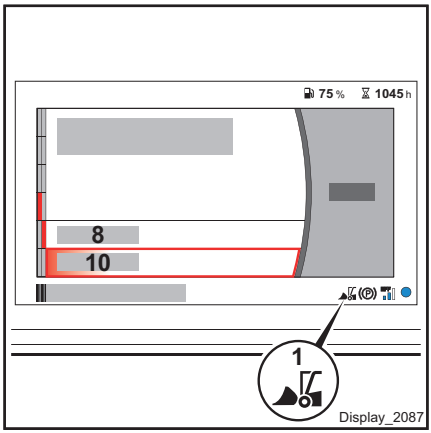
Drehzahlerhöhung ausschalten

➢ Menüpunkt „Schaufelbetrieb“ (7) im Display vom Anzeigegerät auswählen.

➢ Zwischen „Zurück“ (8) (Vorgang abbrechen) oder „Deaktivieren“ (10) kann gewählt werden.

➢ „Deaktivieren“ (10) auswählen.

Das Symbol (1) erlischt. Die Drehzahlerhöhung ist ausgeschaltet.

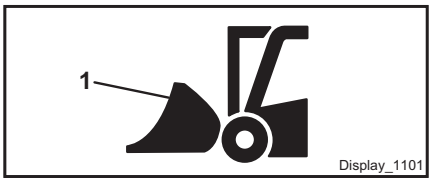


Drehzahlerhöhung ein- / ausschalten mittels Diagnoseprogramm

Im Anzeigegerät erscheint bei eingeschaltetem Schub- und Schaufelbetrieb das Symbol (1) in der Statusleiste.

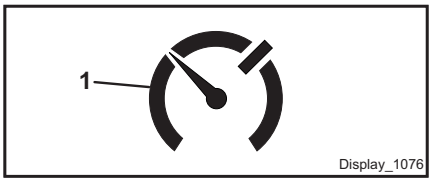
Die Aktivierung / Deaktivierung erfolgt mittels Diagnoseprogramm.

➢ Service-Partner kontaktieren.



Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit

Wenn im Anzeigegerät das Symbol (1) in der Statusleiste leuchtet, ist die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit aktiv.



⚠ VORSICHT

Kollision mit Personen oder Objekten möglich.

Die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit ist ein Assistenzsystem und unterstützt den Fahrer in der Handhabung des Staplers. Die Verantwortung und Kontrolle für den sicheren Betrieb und das Einhalten der gewünschten Fahrgeschwindigkeit liegt immer beim Fahrer.

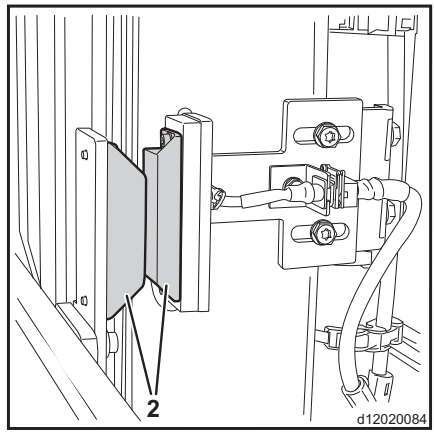
Bedienung durch einen Schalter am Hubgerüst

Funktion

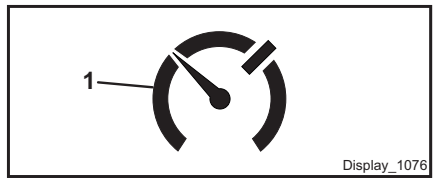
Die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit ist an eine definierte Hubhöhe gekoppelt. Die Erkennung der gewünschten Hubhöhe erfolgt über einen Schalter (2), der am Hubgerüst angebaut ist.

Einschalten

Die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit wird bei Überschreiten der voreingestellten Hubhöhe durch den Schalter (2) aktiviert.



Im Anzeigegerät erscheint das Symbol (1) in der Statusleiste. Die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit ist eingeschaltet.



Ausschalten

Die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit wird bei Unterschreiten der voreingestellten Hubhöhe deaktiviert.

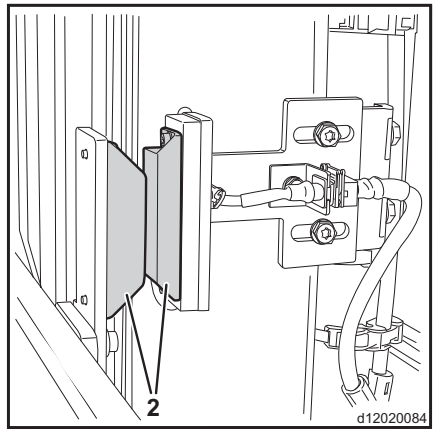
Das Symbol (1) erlischt. Die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit ist ausgeschaltet.

Tägliche Prüfung

- Den Schalter (2) vor jedem Arbeitsbeginn auf Verschmutzung oder Beschädigung prüfen. Bei Bedarf reinigen.

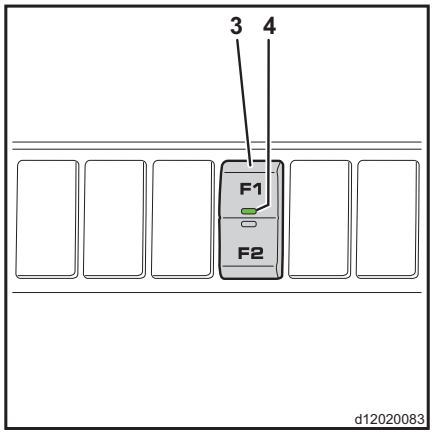
Bei Beschädigung den Schalter austauschen lassen.

- Korrekte Funktion prüfen: Bei Überschreiten der voreingestellten Hubhöhe muss die Fahrgeschwindigkeit reduziert werden.



Betrieb

Bedienung durch einen Taster



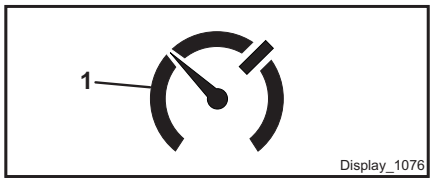
HINWEIS

Die hier beschriebene Bedienung über den entsprechenden Taster in der Armlehnenkonsole oder der Schalterleiste ist beispielhaft. Die Belegung der Taster kann verändert werden. Siehe Kapitel „Anzeigegerät Standard“, Abschnitt „Menü Einstellungen“ oder „Anzeigegerät Komfort“, Abschnitt „Stapler-Einstellungen“.

Die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit wird durch den Taster (3) aktiviert.

➢ Taster (3) kurz drücken.

Im Anzeigegerät wird die Tasterbelegung mit dem Symbol (1) angezeigt.



HINWEIS

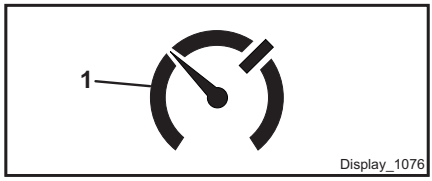
Wenn im Anzeigegerät die Tasterbelegung schon angezeigt wird, kann mit dem Taster (3) sofort die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit eingeschaltet werden.

Einschalten

➢ Taster (3) kurz drücken.

Die LED (4) leuchtet grün. Die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit ist eingeschaltet.

Im Anzeigegerät erscheint das Symbol (1) in der Statusleiste.



Ausschalten

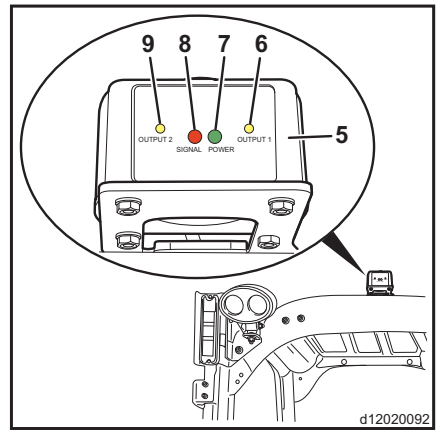
➢ Taster (3) kurz drücken.

Die LED (4) und das Symbol (1) erlischt. Die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit ist ausgeschaltet.

HINWEIS

Die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit kann auch direkt mit dem Dreh-/Drücksteller in Verbindung mit dem Anzeigegerät Komfort ein- oder ausgeschaltet werden. Weitere Informationen bezüglich des Ablaufs sind im Kapitel „Fahrerplatz“, Abschnitt „Taster im Anzeigegerät Komfort“ beschrieben.

Bedienung durch einen Radarsensor (SpeedAssist)



Der Radarsensor (5) dient zur automatischen Reduzierung der maximalen Geschwindigkeit beim Wechseln vom Außenbereich in den Innenbereich.

HINWEIS

Die nationalen Vorschriften beim Einsatz von Radarsensoren müssen unbedingt beachtet werden. Deshalb muss der Betreiber vor dem Einsatz des Radarsensors eine Gefahrenanalyse durchführen.

Funktion

Der Radarsensor (5) überwacht den Bereich über dem Stapler mit einem keulenförmigen Radarstrahl.

Wenn ein Objekt z. B. ein Hallendach erkannt wurde, wird die maximale Fahrgeschwindigkeit auf einen eingestellten Wert reduziert.

Sobald kein Objekt mehr erkannt wird, wird die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit aufgehoben.

Reflexionen an Wänden können auch zur Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit führen.

Wenn der Abstand eines Objekts zum Radarsensor kleiner als 1 m ist, ist die Funktion des Radarsensors unter Umständen eingeschränkt.

HINWEIS

Im Fehlerfall wird die Höchstgeschwindigkeit des Staplers dauerhaft reduziert. Service-Partner kontaktieren.

Betrieb

Tägliche Prüfung

➢ Das Gehäuse des Radarsensors (5) vor jedem Arbeitsbeginn auf Verschmutzung oder Beschädigung prüfen. Bei Bedarf reinigen.

Bei Beschädigung den Radarsensor austauschen lassen.

➢ Korrekte Funktion prüfen: Beim Fahren vom Außenbereich in den Innenbereich muss die Fahrgeschwindigkeit reduziert werden.

Einstellungen

Folgende Einstellungen können von Ihrem Service-Partner vorgenommen werden:

- Reichweite des Radarsensors 2....24 m
- Empfindlichkeit des Radarsensors: Bei höherer Empfindlichkeit werden kleinere Objekte erkannt.
- Verzögerungszeit (Einfahrt: bis zu 3 s, Ausfahrt: bis zu 0,75 s)

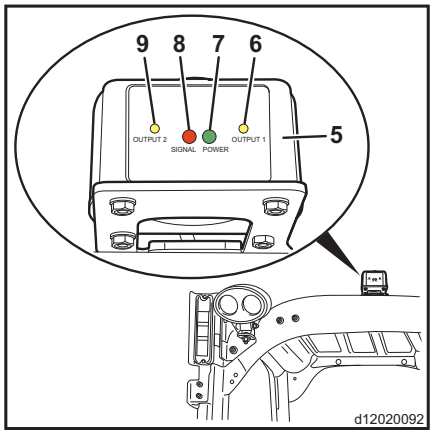
➢ Service-Partner kontaktieren.

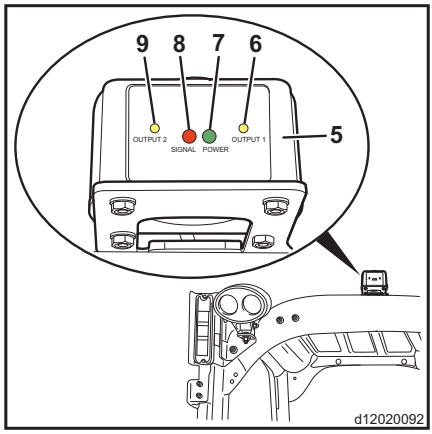
LED-Anzeigen am Radarsensor

Wenn Versorgungsspannung anliegt, leuchtet die grüne LED „Power“(7).

Wenn ein Objekt vom Radarsensor erkannt wird, blinkt die rote LED „Signal“(8) in Abhängigkeit von der Signalstärke des Radarstrahls.

Wenn kein Objekt vom Radarsensor erkannt wird, leuchten die gelben LED`s „Output“(6) und (9).

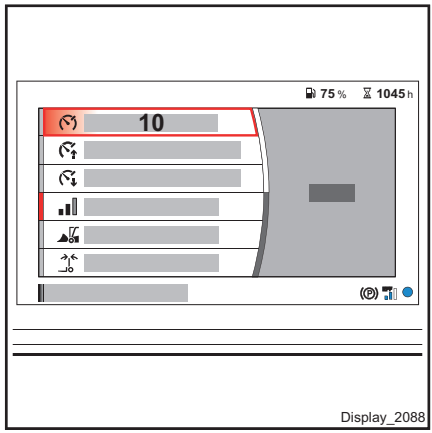




Bedienung durch das Anzeigegerät Komfort

Einschalten

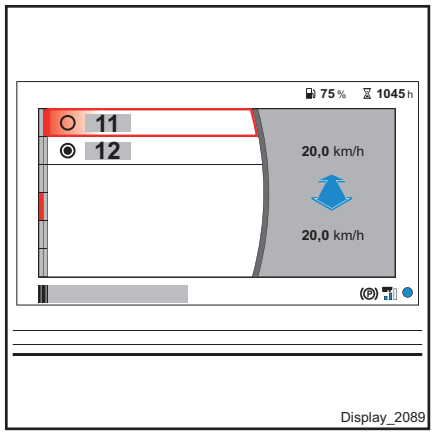
➢ Menüpunkt „Tempolimit“ (10) im Display vom Anzeigegerät auswählen.



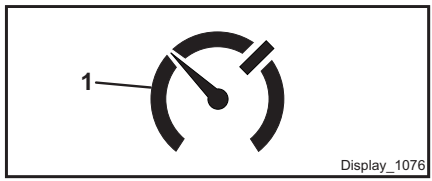
➢ Zwischen „Ein“ (11) oder „Aus“ (12) kann gewählt werden.

➢ „Ein“ (11) auswählen.

Das Tempolimit ist eingeschaltet.



Im Anzeigegerät erscheint das Symbol (1) in der Statusleiste.



Betrieb

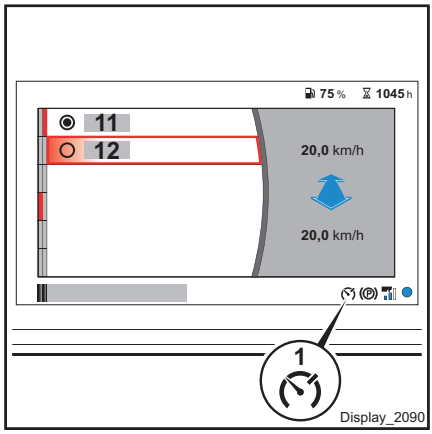
Ausschalten

➢ Menüpunkt „Tempolimit“ (10) im Display vom Anzeigegerät auswählen.

➢ Zwischen „Ein“ (11) oder „Aus“ (12) kann gewählt werden.

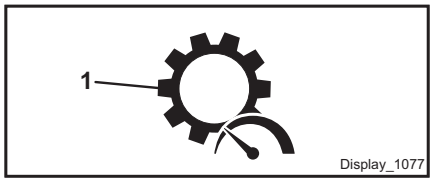
➢ „Aus“ (12) auswählen.

Das Symbol (1) erlischt. Das Tempolimit ist ausgeschaltet.



Reduzierung der Arbeitshydraulikgeschwindigkeit

Wenn im Anzeigegerät das Symbol (1) in der Statusleiste leuchtet, ist die Reduzierung der Arbeitshydraulikgeschwindigkeit aktiv.

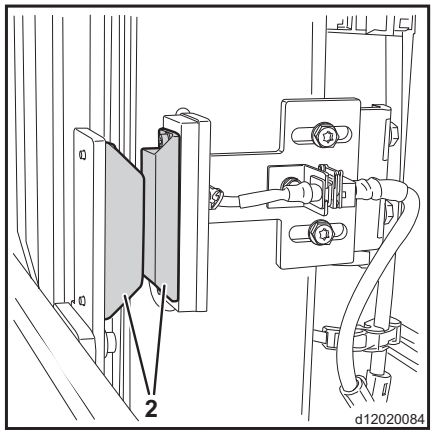


⚠ VORSICHT

Kollision mit Personen oder Objekten möglich.

Die Reduzierung der Arbeitshydraulikgeschwindigkeit ist ein Assistenzsystem und unterstützt den Fahrer in der Handhabung des Staplers. Die Verantwortung und Kontrolle für den sicheren Betrieb und das Einhalten der gewünschten Arbeitshydraulikgeschwindigkeit liegt immer beim Fahrer.

Bedienung durch einen Schalter am Hubgerüst

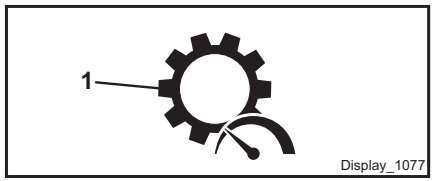


Funktion

Die Reduzierung der Arbeitshydraulikgeschwindigkeit ist an eine definierte Hubhöhe gekoppelt. Die Erkennung der gewünschten Hubhöhe erfolgt über einen Schalter (2), der am Hubgerüst angebaut ist.

Einschalten

Die Reduzierung der Arbeitshydraulikgeschwindigkeit wird bei Überschreiten der voreingestellten Hubhöhe durch den Schalter (2) aktiviert.



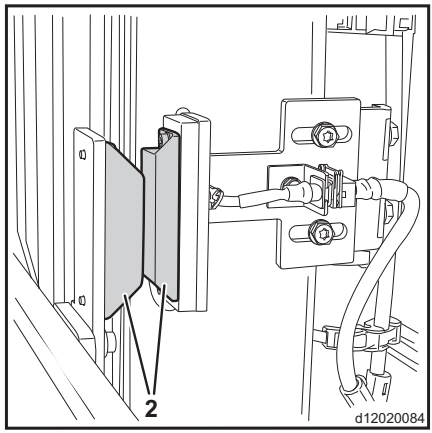
Im Anzeigegerät erscheint das Symbol (1) in der Statusleiste. Die Reduzierung der Arbeitshydraulikgeschwindigkeit ist eingeschaltet.

Ausschalten

Die Reduzierung der Arbeitshydraulikgeschwindigkeit wird bei Unterschreiten der voreingestellten Hubhöhe deaktiviert.

Das Symbol (1) erlischt. Die Reduzierung der Arbeitshydraulikgeschwindigkeit ist ausgeschaltet.

Tägliche Prüfung



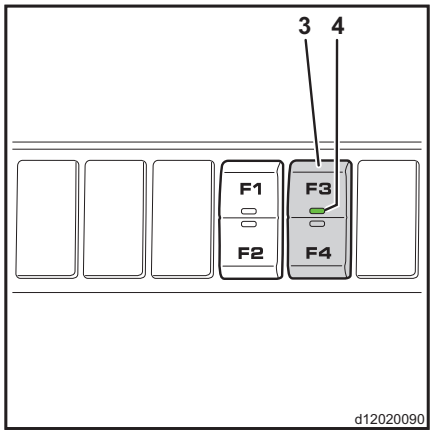
- Den Schalter (2) vor jedem Arbeitsbeginn auf Verschmutzung oder Beschädigung prüfen. Bei Bedarf reinigen.

Bei Beschädigung den Schalter austauschen lassen.

- Korrekte Funktion prüfen: Bei Überschreiten der voreingestellten Hubhöhe muss die Arbeitshydraulikgeschwindigkeit reduziert werden.

Betrieb

Bedienung durch einen Taster



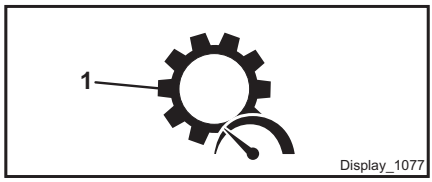
HINWEIS

Die hier beschriebene Bedienung über den entsprechenden Taster in der Armlehnenkonsole oder der Schalterleiste ist beispielhaft. Die Belegung der Taster kann verändert werden. Siehe Kapitel „Anzeigegerät Standard“, Abschnitt „Menü Einstellungen“ oder „Anzeigegerät Komfort“, Abschnitt „Stapler-Einstellungen“.

Die Reduzierung der Arbeitshydraulikgeschwindigkeit wird durch den Taster (3) aktiviert.

➢ Taster (3) kurz drücken.

Im Anzeigegerät wird die Tasterbelegung mit dem Symbol (1) angezeigt.



HINWEIS

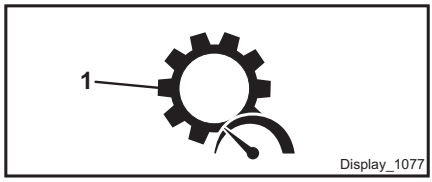
Wenn im Anzeigegerät die Tasterbelegung schon angezeigt wird, kann mit dem Taster (3) sofort die Reduzierung der Arbeitshydraulikgeschwindigkeit eingeschaltet werden.

Einschalten

➢ Taster (3) kurz drücken.

Die LED (4) leuchtet grün. Die Reduzierung der Arbeitshydraulikgeschwindigkeit ist eingeschaltet.

Im Anzeigegerät erscheint das Symbol (1) in der Statusleiste.



Ausschalten

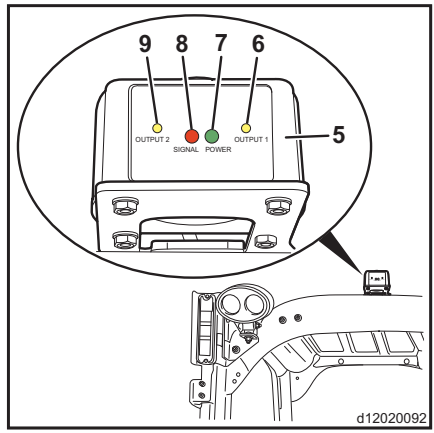
➢ Taster (3) kurz drücken.

Die LED (4) und das Symbol (1) erlischt. Die Reduzierung der Arbeitshydraulikgeschwindigkeit ist ausgeschaltet.

HINWEIS

Die Reduzierung der Arbeitshydraulikgeschwindigkeit kann auch direkt mit dem Dreh-/Drücksteller in Verbindung mit dem Anzeigegerät Komfort ein- oder ausgeschaltet werden. Weitere Informationen bezüglich des Ablaufs sind im Kapitel „Fahrerplatz“, Abschnitt „Taster im Anzeigegerät Komfort“ beschrieben.

Bedienung durch einen Radarsensor (SpeedAssist) ▷



Der Radarsensor (5) dient zur automatischen Reduzierung der maximalen Geschwindigkeit beim Wechseln vom Außenbereich in den Innenbereich.

HINWEIS

Die nationalen Vorschriften beim Einsatz von Radarsensoren müssen unbedingt beachtet werden. Deshalb muss der Betreiber vor dem Einsatz des Radarsensors eine Gefahrenanalyse durchführen.

Funktion

Der Radarsensor (5) überwacht den Bereich über dem Stapler mit einem keulenförmigen Radarstrahl.

Wenn ein Objekt z. B. ein Hallendach erkannt wurde, wird die maximale Arbeitshydraulikgeschwindigkeit auf einen eingestellten Wert reduziert.

Sobald kein Objekt mehr erkannt wird, wird die Reduzierung der Arbeitshydraulikgeschwindigkeit aufgehoben.

Reflexionen an Wänden können auch zur Reduzierung der Arbeitshydraulikgeschwindigkeit führen.

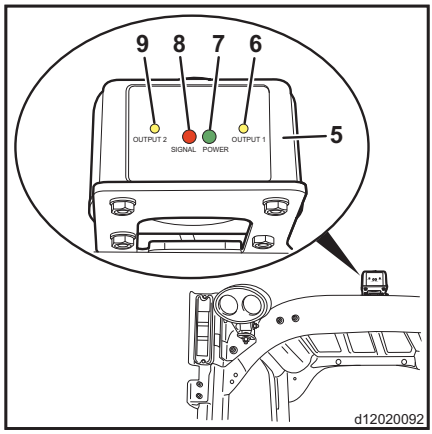
Wenn der Abstand eines Objekts zum Radarsensor kleiner als 1 m ist, ist die Funktion des Radarsensors unter Umständen eingeschränkt.

HINWEIS

Im Fehlerfall wird die Arbeitshydraulikgeschwindigkeit des Staplers dauerhaft reduziert. Service-Partner kontaktieren.

Betrieb

Tägliche Prüfung



➢ Das Gehäuse des Radarsensors (5) vor jedem Arbeitsbeginn auf Verschmutzung oder Beschädigung prüfen. Bei Bedarf reinigen.

Bei Beschädigung den Radarsensor austauschen lassen.

➢ Korrekte Funktion prüfen: Beim Fahren vom Außenbereich in den Innenbereich muss die Arbeitshydraulikgeschwindigkeit reduziert werden.

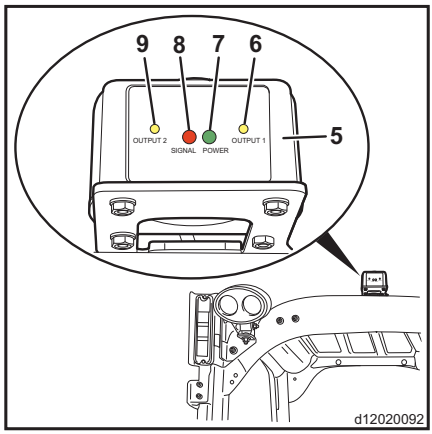
Einstellungen

Folgende Einstellungen können von Ihrem Service-Partner vorgenommen werden:

- Reichweite des Radarsensors 2....24 m
- Empfindlichkeit des Radarsensors: Bei höherer Empfindlichkeit werden kleinere Objekte erkannt.
- Verzögerungszeit (Einfahrt: bis zu 3 s, Ausfahrt: bis zu 0,75 s)

➢ Service-Partner kontaktieren.

LED-Anzeigen am Radarsensor



Wenn Versorgungsspannung anliegt, leuchtet die grüne LED „Power“(7).

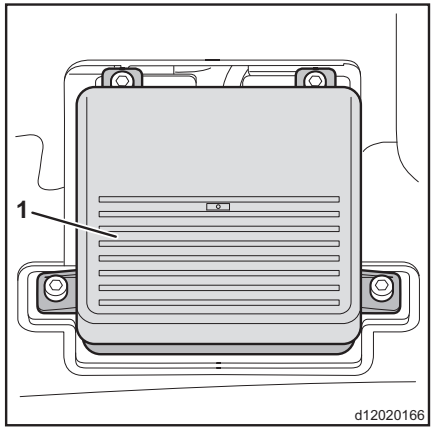
Wenn ein Objekt vom Radarsensor erkannt wird, blinkt die rote LED „Signal“(8) in Abhängigkeit von der Signalstärke des Radarstrahls.

Wenn kein Objekt vom Radarsensor erkannt wird, leuchten die gelben LED`s „Output“(6) und (9).

Aufhebung Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit

Bedienung durch Betätigung im Fußraum

Ein zusätzlicher Taster (1) ist als Sonderausrüstung bei der Einpedalbedienung im Fußraum verbaut. ▷



Taster betätigen

➢ Taster (1) mit dem linken Fuß eindrücken.

Die voreingestellte Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit wird aufgehoben.

HINWEIS

- *Wenn der Taster (1) während der Fahrt **nicht** mehr betätigt wird, führt das zu einer hydrostatischen Verzögerung.*
- *Wenn der Taster (1) während der Fahrt wieder betätigt wird, beschleunigt der Stapler wieder entsprechend der Stellung des Fahrpedals.*

Einstellungen

Folgende Einstellungen können vom Service-Partner vorgenommen werden:

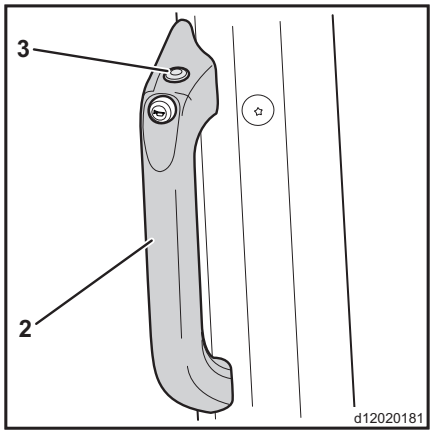
- Staplerreaktion: Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit bis 2 km/h (Werkseinstellung 2 km/h)

➢ Service-Partner kontaktieren.

Betrieb

Bedienung durch Betätigung im Heckbereich - Aufhebung der Reduzierung nur bei Rückwärtsfahrt

Ein zusätzlicher Griff (2) mit integriertem Taster (3) ist als Sonderausrüstung auf der rechten Seite hinten verbaut. ▷



Taster betätigen

➢ Taster (3) eindrücken.

Die voreingestellte Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit bei Rückwärtsfahrt wird aufgehoben.

HINWEIS

- *Wenn der Taster (3) während der Fahrt **nicht** mehr betätigt wird, führt das zu einer hydrostatischen Verzögerung.*
- *Wenn der Taster (3) während der Fahrt wieder betätigt wird, beschleunigt der Stapler wieder entsprechend der Stellung des Fahrpedals.*

Einstellungen

Folgende Einstellungen können vom Service-Partner vorgenommen werden:

- Staplerreaktion: Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit bis 2 km/h (Werkseinstellung 2 km/h)

➢ Service-Partner kontaktieren.

Kehrmaschinenfunktion ▷

⚠ GEFAHR

Verletzungs- und Lebensgefahr.

Die Kehrmaschinenfunktion darf nicht für andere Anbaugeräte verwendet werden.

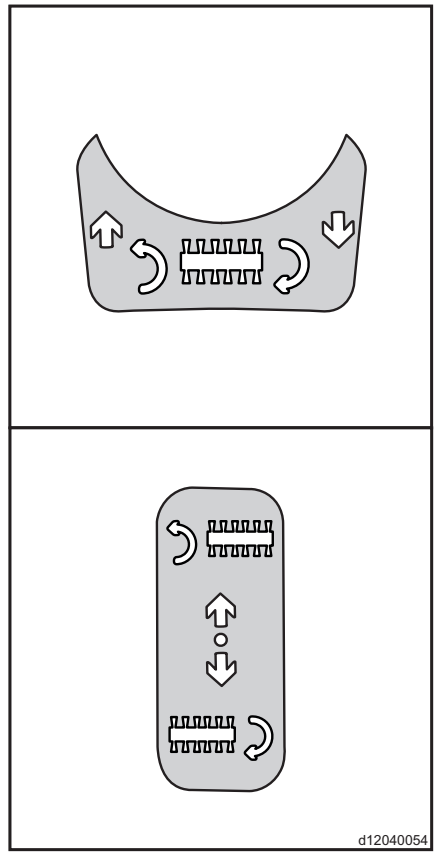
Anbaugeräte bedienen

Als Sonderausrüstung können Anbaugeräte an den Stapler angebaut werden (Seitenschieber, Zinkenverstellgerät, Kehrmaschine, usw.). Arbeitsdruck und Bedienungsanleitung des Anbaugeräts beachten. Für die Bedienung ist ein weiterer Joystick oder Mini-Joystick angebaut.

HINWEIS

Vor Anbau eines Anbaugeräts kann mit Hilfe einer Drucklosschaltung (Sonderausrüstung) die Hydraulikanlage für die Zusatzhydraulik drucklos geschaltet werden, um den Anschluss am Anbaugerät mit dem Anschluss am Gabelträger verbinden zu können (siehe Abschnitt „Drucklosschaltung“).

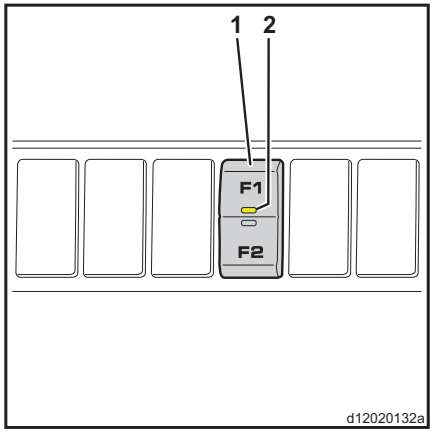
➢ Schaltsymbole mit Richtungspfeilen beachten.



Betrieb

Dauerbetrieb: Kehrmaschinenfunktion einschalten

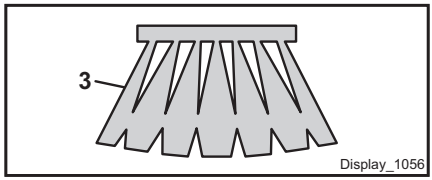
➢ Taster (1) kurz drücken. ▷



HINWEIS

Die hier beschriebene Bedienung über den entsprechenden Taster in der Armlehnenkonsole oder der Schalterleiste ist beispielhaft. Die Belegung der Taster kann verändert werden. Siehe Kapitel „Anzeigegerät Standard“, Abschnitt „Menü Einstellungen“ oder „Anzeigegerät Komfort“, Abschnitt „Stapler-Einstellungen“.

Im Anzeigegerät wird die Tasterbelegung mit dem Symbol (3) angezeigt. ▷

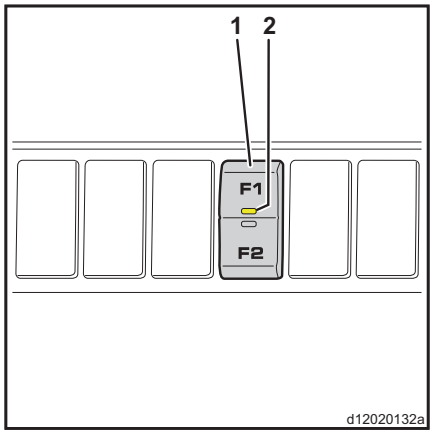


HINWEIS

Wenn im Anzeigegerät die Tasterbelegung schon angezeigt wird, kann mit dem Taster (1) sofort die Kehrmaschinenfunktion in Bereitschaft gesetzt werden.

➢ Taster (1) kurz drücken. ▷

Die LED (2) leuchtet gelb. Das Symbol (3) blinkt zusätzlich in der Statusleiste vom Anzeigegerät. Die Kehrmaschinenfunktion ist in Bereitschaft.



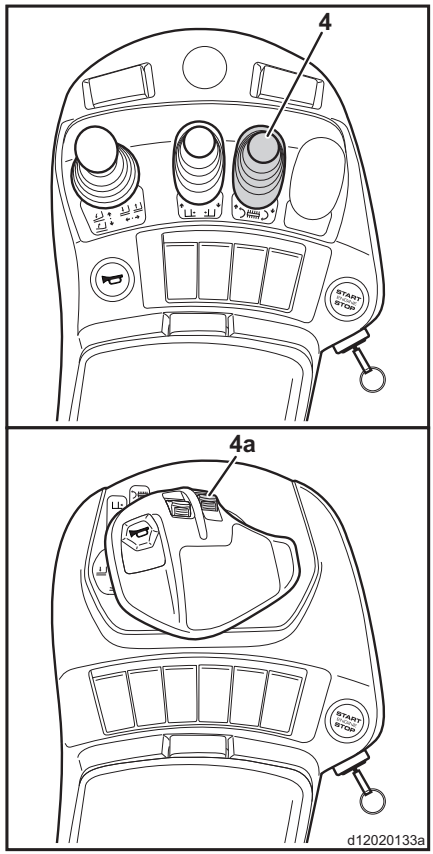
HINWEIS

Nur solange die LED (2) gelb leuchtet, kann über den Joystick (4) die Kehrmaschinenfunktion in Betrieb genommen werden.

➢ Joystick (4) oder Mini-Joystick (4a) in beide Richtungen komplett betätigen (Reihenfolge beliebig) und danach in Nullstellung bringen. ▷

Die LED (2) erlischt. Das Symbol (3) leuchtet in der Statusleiste vom Anzeigegerät. Die Kehrmaschinenfunktion ist in Betrieb.

Die Kehrmaschine wird mit langsam ansteigender Drehzahl in Rotation versetzt.



Dauerbetrieb: Kehrmaschinenfunktion ausschalten

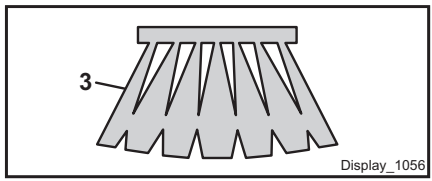
Die Kehrmaschine kann durch folgende Aktion ausgeschaltet werden: ▷

➢ Joystick (4) oder Mini-Joystick (4a) aus der Nullstellung bringen.

Das Symbol (3) erlischt in der Statusleiste vom Anzeigegerät.

Aus Sicherheitsgründen wird durch eine der folgenden Aktionen ebenso die Kehrmaschine ausgeschaltet:

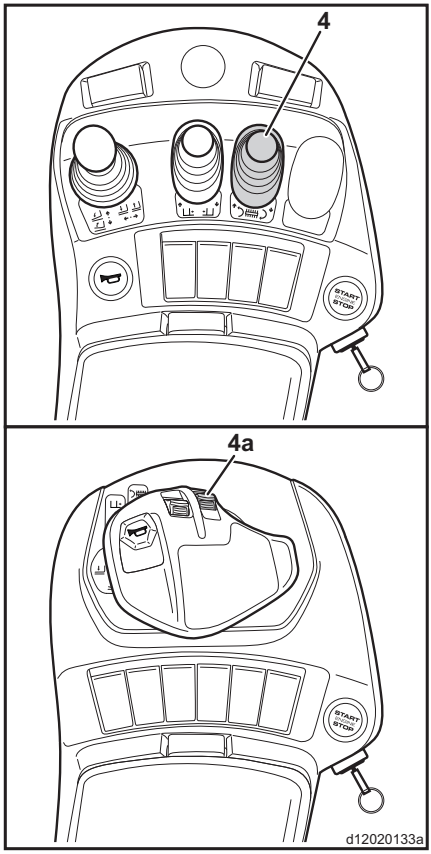
➢ Fahrersitz verlassen oder Stapler über Schlüssel / Drehknopf ausschalten.



Betrieb

Kurzzeitbetrieb: Kehrmaschinenfunktion betätigen

➢ Joystick (4) oder Mini-Joystick (4a) nach vorne drücken. ▷



Kehrmaschine dreht nach vorne.

➢ Joystick (4) oder Mini-Joystick (4a) nach hinten ziehen.

Kehrmaschine dreht nach hinten.

Schnellkupplungen für Zusatzhydraulik

⚠ GEFAHR

Anbaugeräte verändern die Tragfähigkeit und die Standsicherheit des Staplers.

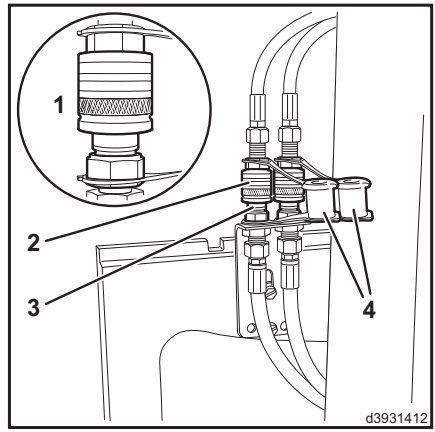
Anbaugeräte, die nicht zusammen mit dem Stapler geliefert werden, dürfen nur verwendet werden, wenn durch den Service-Partner sichergestellt ist, dass die Zuordnung hinsichtlich Tragfähigkeit und Standsicherheit einen sicheren Betrieb gewährleistet.

⚠ GEFAHR

Durch das bewegliche Hubgerüst oder Anbaugerät besteht die Gefahr sich einzuklemmen.

Deshalb niemals in das Hubgerüst oder in den Raum zwischen Hubgerüst und Stapler hineingreifen oder sich hineinbewegen.

Schnellkupplungen (1) dürfen nur in Verbindung mit der Drucklosschaltung eingesetzt werden. Wenn die Drucklosschaltung nicht vorhanden ist, Service-Partner kontaktieren. ▷



⚠ ACHTUNG

Beschädigung der Hydraulikanlage durch Verschmutzung.

Beim Trennen und Verbinden von Hydraulikleitungen mit Schnellkupplungen auf Sauberkeit achten.

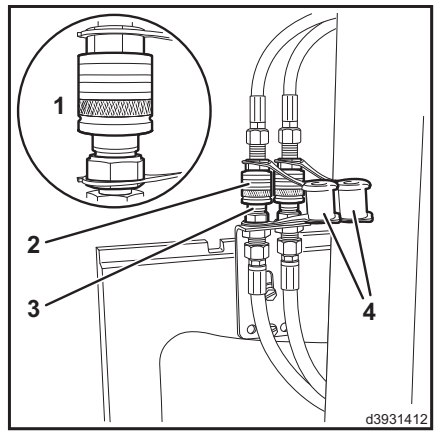
Nach dem Trennen rote Abdeckkappen montieren.

Schnellkupplungen trennen ▷

⚠ VORSICHT

Hydraulikanlage steht unter Druck. Verletzungsgefahr.

Schutzhandschuhe tragen. Drucklosschaltung verwenden.

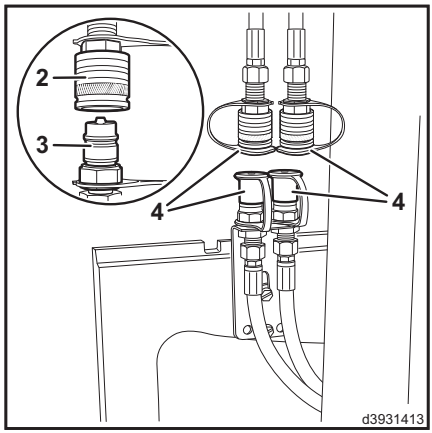


- ➢ Die Hydraulikleitungen drucklos schalten, wie in Abschnitt „Drucklosschaltung“ beschrieben.
- ➢ Schnellkupplungen (1) und rote Abdeckkappen (4) gründlich reinigen.
- ➢ Beweglichen Teil der Muffe (2) zurückziehen und Muffe (2) vom Stecker (3) abziehen.
- ➢ Rote Abdeckkappen trennen und auf die Schnellkupplungen stecken.

Betrieb

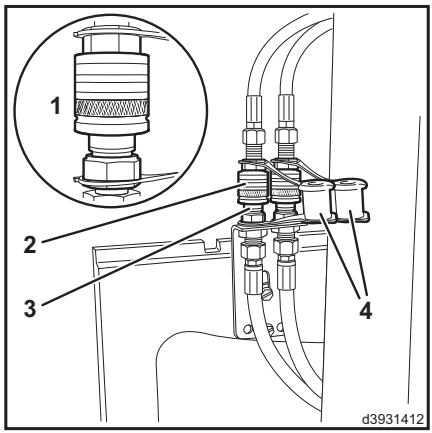
Schnellkupplungen verbinden ▷

- Schnellkupplungen und rote Abdeckkappen gründlich reinigen.
- Rote Abdeckkappen (4) abziehen
- Beweglichen Teil der Muffe (2) zurückziehen und Muffe (2) mit Stecker (3) verbinden.



- Rote Abdeckkappen (4) zusammenstecken. ▷
- Funktionskontrolle des Anbaugeräts durchführen.

Dabei prüfen, ob die Richtungen des Anbaugeräts mit dem Symbolaufkleber am Joystick übereinstimmen. Ebenso die Arbeitsgeschwindigkeit des Anbaugeräts prüfen. Dabei die Betriebsanleitung des Anbaugeräts beachten. Bei Unstimmigkeiten Service-Partner kontaktieren.



Arbeiten mit Last

Tragfähigkeitsschild

Vor dem Aufnehmen der Last Tragfähigkeitsschild auf der linken Seite oben am Fahrerschutzdach beachten.

⚠ GEFAHR

Gefährdung der Standsicherheit.

Die im Tragfähigkeitsschild angegebenen Werte gelten für kompakte, homogene Lasten und dürfen nicht überschritten werden, da dies die Standsicherheit des Staplers und die Festigkeit der Gabelzinken sowie des Hubgerüsts beeinträchtigt.

Bei Verwendung von Anbaugeräten das für jeden Anbaufall zugehörige Zusatztragfähigkeitsschild beachten. (Erklärung siehe Abschnitt „Zusatztragfähigkeitsschild für Anbaugeräte“)

Die Tragfähigkeit eines Staplers wird bestimmt durch:

- den Hubgerüsttyp (Standard, Duplex, Triplex)
- die angebaute Hubhöhe
- die Bereifung auf der Vorderachse
- die Verwendung von Anbau- oder Zusatzgeräten
- die maximale zulässige Hubgerüst-Rückneigung
- die Abmaße und Tragfähigkeit der Gabelzinken
- die Abmaße, der Schwerpunkt und die Außermittigkeit der Last

Wenn einer dieser Parameter verändert wird, kann dies erheblichen Einfluss auf die Tragfähigkeit haben.

Bei Umrüstungen muss die neue Tragfähigkeit des Staplers ermittelt und bei Bedarf das Tragfähigkeitsschild geändert werden.

➢ Service-Partner kontaktieren.

Die Tragfähigkeit wird zusätzlich eingeschränkt durch Windlasten, abhängig von folgenden Faktoren:

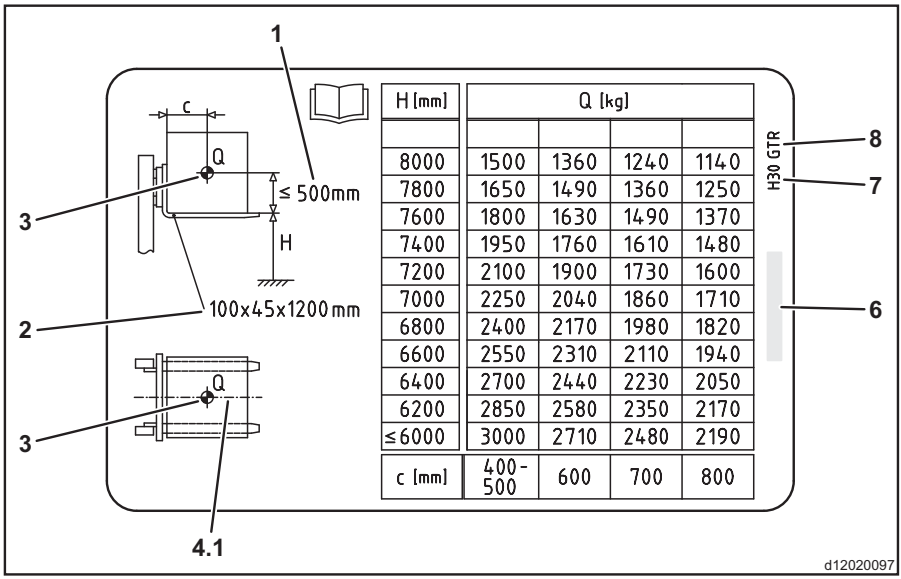
- Windstärke und Windrichtung
- Windangriffsfläche der Last
- Betriebszustände / Einsatzbedingungen (z. B. Lastgewicht, Fahrgeschwindigkeit, angehobene Last in großen Hubhöhen,

Arbeiten mit Last

Kurvenfahrt, Gefälle oder Steigungsstrecken, Ausfahrt an Gebäuten)

Der Schwerpunktsabstand und die Schwerpunktshöhe der Last vom Gabelrücken der Gabelzinken und die Hubhöhe bestimmen die maximale aufnehmbare Last.

Tragfähigkeitsschild ohne Seitenschub

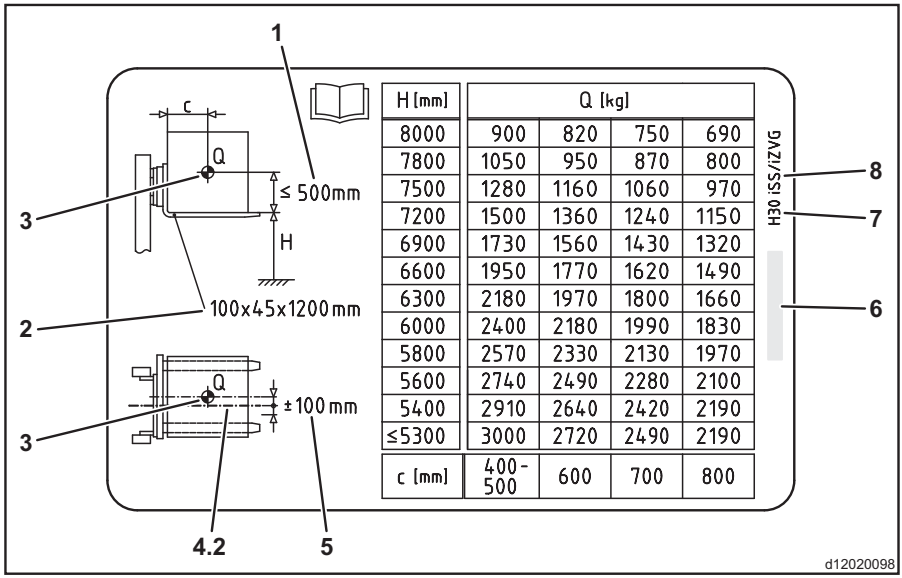


H [mm]	Q [kg]			
8000	1500	1360	1240	1140
7800	1650	1490	1360	1250
7600	1800	1630	1490	1370
7400	1950	1760	1610	1480
7200	2100	1900	1730	1600
7000	2250	2040	1860	1710
6800	2400	2170	1980	1820
6600	2550	2310	2110	1940
6400	2700	2440	2230	2050
6200	2850	2580	2350	2170
≤ 6000	3000	2710	2480	2190
c [mm]	400 - 500	600	700	800

H	Hubhöhe in mm
c	Abstand des Lastschwerpunkts vom Gabelrücken in mm
Q	Maximale Last in kg
H, c, Q	Das Errechnen (Interpolieren) von Werten zwischen zwei direkt nebeneinander aufgeführten Werten ist zulässig. Werte mit größerem H, Q und c sowie kleinerem c als angegeben, sind nicht zulässig. Wenn der Einsatz dies fordert, Service-Partner kontaktieren.
1	Lastschwerpunktshöhe zu Unterkante Last in mm
2	Gabelzinkenabmaße in maximale Breite, maximale Dicke und maximale Länge in mm Hinweis: Wenn Gabelzinken mit größeren Abmaßen zum Einsatz kommen, ist ein Zusatztragfähigkeitsschild erforderlich. Service-Partner kontaktieren.
3	Symbol Lastschwerpunkt

4.1	Symbol für integriertes Anbaugerät ohne Seitenschub: Gabelträger (GTR)
6	Nummer vom Tragfähigkeitsschild
7	Typbezeichnung vom Stapler
8	Kennzeichnung des Anbaugeräts: Gabelträger (GTR)

Tragfähigkeitsschild mit Seitenschub



H [mm]	Q [kg]			
8000	900	820	750	690
7800	1050	950	870	800
7500	1280	1160	1060	970
7200	1500	1360	1240	1150
6900	1730	1560	1430	1320
6600	1950	1770	1620	1490
6300	2180	1970	1800	1660
6000	2400	2180	1990	1830
5800	2570	2330	2130	1970
5600	2740	2490	2280	2100
5400	2910	2640	2420	2190
≤5300	3000	2720	2490	2190
c [mm]	400-500	600	700	800

H	Hubhöhe in mm
c	Abstand des Lastschwerpunkts vom Gabelrücken in mm
Q	Maximale Last in kg
H, c, Q	Das Errechnen (Interpolieren) von Werten zwischen zwei direkt nebeneinander aufgeführten Werten ist zulässig. Werte mit größerem H, Q und c sowie kleinerem c als angegeben, sind nicht zulässig. Wenn der Einsatz dies fordert, Service-Partner kontaktieren.
1	Lastschwerpunktshöhe zu Unterkante Last in mm
2	Gabelzinkenabmaße in maximale Breite, maximale Dicke und maximale Länge in mm Hinweis: Wenn Gabelzinken mit größeren Abmaßen zum Einsatz kommen, ist ein Zusatztragfähigkeitsschild erforderlich. Service-Partner kontaktieren.
3	Symbol Lastschwerpunkt

4.2	Symbol für integriertes Anbaugerät mit zulässigem Seitenschub: Seitenschieber (iSS), Zinkenverstellgerät (iZVG), Zinkenverstellgerät sichtoptimiert (iZVG View)
5	Maximal zulässiger Seitenschub, im Beispiel ±100 mm
6	Nummer vom Tragfähigkeitsschild
7	Typbezeichnung vom Stapler
8	Kennzeichnung des Anbaugeräts: Seitenschieber (iSS), Zinkenverstellgerät (iZVG), Zinkenverstellgerät sichtoptimiert (iZVG View)

Beispiel zum Ablesen der Tragfähigkeit: ▷

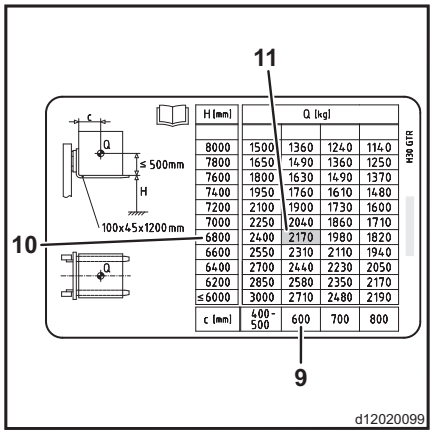
Lastschwerpunktabstand: 600 mm (9).

Zu hebende Hubhöhe: 6800 mm (10).

➢ Schnittpunkt der Spalte für Lastabstand bei 600 mm bis zur Zeile für Hubhöhe 6800 mm verfolgen.

Die maximale Last beträgt hier 2170 kg (11).

Bei anderen Hubhöhen und Schwerpunktabständen ist entsprechend zu verfahren. Die ermittelten Werte beziehen sich auf beide Gabelzinken und gleichmäßig verteilter mittiger Last.



HINWEIS

Das Errechnen (Interpolieren) von Werten zwischen zwei direkt nebeneinander aufgeführten Werten ist zulässig. Werte mit größerem H, Q und c sowie kleinerem c als angegeben, sind nicht zulässig. Wenn der Einsatz dies fordert, Service-Partner kontaktieren.

Zusatztragfähigkeitsschild für Anbaugeräte

⚠ GEFAHR

Gefährdung der Standsicherheit.

Bei Anbau eines Anbaugeräts muss ein Zusatztragfähigkeitsschild an Ihrem Stapler im Sichtbereich des Fahrers angebracht sein.

Wenn das Schild fehlt oder die genannte Staplerausstattung, Anbaugeräte, Lastdaten usw. nicht mit den Gegebenheiten übereinstimmen, Service-Partner kontaktieren.

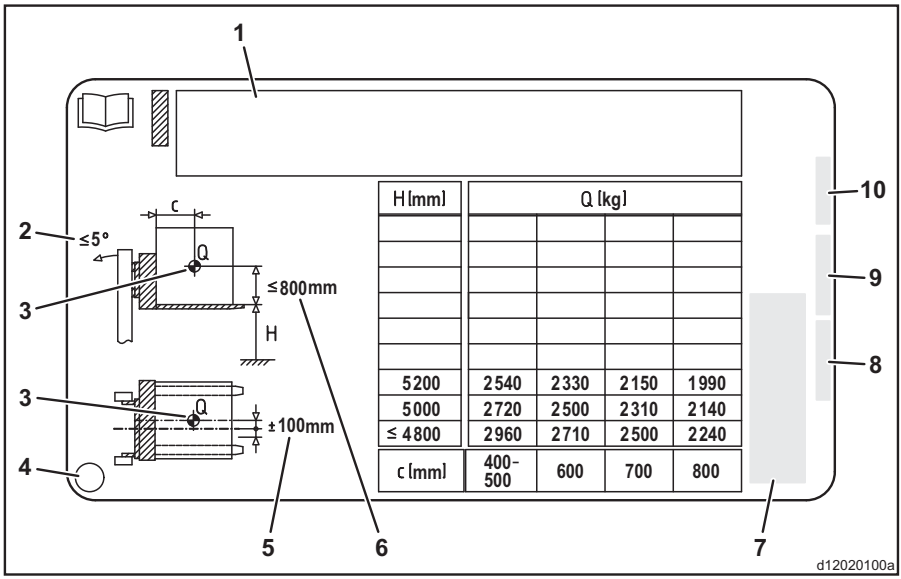
Anbaugeräte können die zulässige maximale Fahrgeschwindigkeit beeinflussen. Bei wechselnden Anbaugeräten muss die zulässige maximale Fahrgeschwindigkeit immer geprüft und bei Bedarf eingestellt werden. Alternativ kann der Stapler dauerhaft für die niedrigste zulässige maximale Fahrgeschwindigkeit eingestellt werden.

HINWEIS

Die Angaben in den nachfolgenden Tragfähigkeitsschildern sind Beispiele. Je nach Stapler-Baureihe, Hubgerüst-Baureihe, Staplerausstattung und Anbaugerät sind die Angaben abweichend.

Arbeiten mit Last

Zusatztragfähigkeitsschild für Anbaugeräte mit nicht geklammerter Last

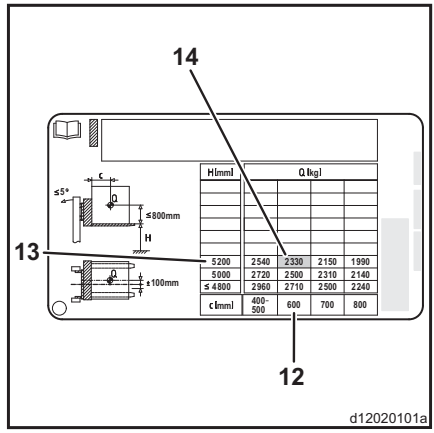


H [mm]	Q [kg]			
5200	2540	2330	2150	1990
5000	2720	2500	2310	2140
≤ 4800	2960	2710	2500	2240
c [mm]	400-500	600	700	800

H	Hubhöhe in mm
c	Abstand des Lastschwerpunkts vom Gabelrücken in mm
Q	Maximale Last in kg
H, c, Q	Das Errechnen (Interpolieren) von Werten zwischen zwei direkt nebeneinander aufgeführten Werten ist zulässig. Werte mit größerem H, Q und c sowie kleinerem c als angegeben, sind nicht zulässig. Wenn der Einsatz dies fordert, Service-Partner kontaktieren.
1	Angaben zu Anbaugerät: Hersteller mit Anbaugerätetyp; Herstellerangaben; Gabelzinkenabmaße in Breite, Dicke, Länge in mm und Tragfähigkeit in kg mit Lastabstand in mm; Anwendungsbeschreibung (z. B. Last auf Zinken)
2	Maximal zulässige Hubgerüst-Rückneigung, im Beispiel 5°
3	Symbol Lastschwerpunkt
4	Anbaugerätenummer für das Assistenzsystem Linde Safty Pilot (LSP)
5	Maximal zulässiger Seitenschub oder maximal zulässige Außermittigkeit der Last, im Beispiel ±100 mm
6	Lastschwerpunktshöhe zu Unterkante Last, im Beispiel ≤ 800 mm
7	Angaben zur Stapler-Konfiguration: Stapler-Typbezeichnung / Stapler-Baureihe mit Version gültig ab Monat/Jahr bis Monat/Jahr; Hubgerüsttyp (Baureihe) / Hubhöhe in mm; Bereifung vorn; zulässige maximale Fahrgeschwindigkeit

8	Fahrgestellnummer
9	Hubgerüstnummer
10	Referenznummer für Tragfähigkeitsberechnung

Beispiel zum Ablesen der Tragfähigkeit mit nicht geklammerter Last: ▷



Lastschwerpunktabstand: 600 mm (12).

Zu hebende Hubhöhe: 5200 mm (13).

➢ Schnittpunkt der Spalte für Lastabstand bei 600 mm bis zur Zeile für Hubhöhe 5200 mm verfolgen.

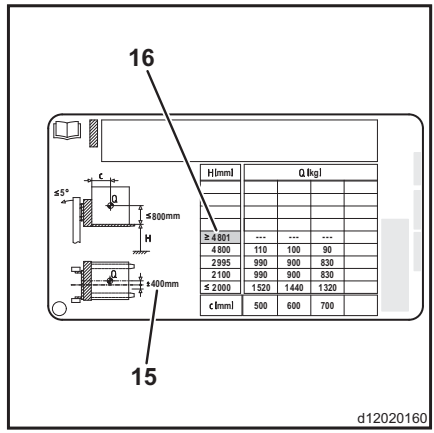
Die maximale Last beträgt hier 2330 kg (14).

Bei anderen Hubhöhen und Schwerpunktabständen ist entsprechend zu verfahren. Die ermittelten Werte beziehen sich auf beide Gabelzinken und gleichmäßig verteilte Last.

HINWEIS

Das Errechnen (Interpolieren) von Werten zwischen zwei direkt nebeneinander aufgeführten Werten ist zulässig. Werte mit größerem H, Q und c sowie kleinerem c als angegeben, sind nicht zulässig. Wenn der Einsatz dies fordert, Service-Partner kontaktieren.

Weiteres Zusatztragfähigkeitsschild für Anbaugeräte mit nicht geklammerter Last und erhöhtem Seitenschub oder erhöhter Außermittigkeit ▷



Bei Anbaugeräten kann zusätzlich ein erhöhter Seitenschub oder eine erhöhte Außermittigkeit zulässig sein. In diesem Fall muss ein weiteres Zusatztragfähigkeitsschild angebracht werden.

⚠ GEFAHR

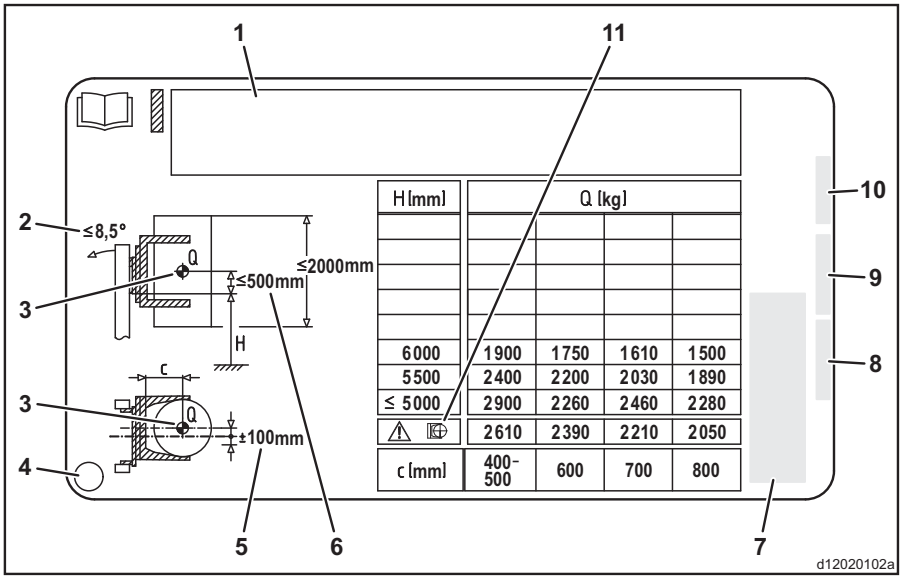
Kippgefahr!

Ein Anheben des leeren Anbaugeräts mit erhöhtem Seitenschub oder erhöhter Außermittigkeit (Beispiel: ± 400 mm (15)) über eine definierte Hubhöhe (Beispiel: ≥ 4801 mm (16)) ist **nicht** zulässig. Die Begrenzung der Hubhöhe ist mit **- - -** dargestellt.

Arbeiten mit Last

Das Ablesen der Tragfähigkeit erfolgt analog dem Beispiel mit nicht geklammerter Last **ohne** erhöhtem Seitenschub oder erhöhter Außermittigkeit.

Zusatztragfähigkeitsschild für Anbaugeräte bei fixierter oder geklammerter Last



H	Hubhöhe bis Unterkante Trägerplatte in mm
c	Abstand des Lastschwerpunkts von der Anlagefläche des Anbaugeräts in mm
Q	Maximale Last in kg
H, c, Q	Das Errechnen (Interpolieren) von Werten zwischen zwei direkt nebeneinander aufgeführten Werten ist zulässig. Werte mit größerem H, Q und c sowie kleinerem c als angegeben, sind nicht zulässig. Wenn der Einsatz dies fordert, Service-Partner kontaktieren.
1	Angaben zu Anbaugerät: Hersteller mit Anbaugerätetyp; Herstellerangaben; Anwendungsbeschreibung (z. B. Last mittig oder Last unten genommen)
2	Maximal zulässige Hubgerüst-Rückneigung, im Beispiel 8,5°
3	Symbol Lastschwerpunkt
4	Anbaugerätenummer für das Assistenzsystem Linde Safty Pilot (LSP)

5	Maximal zulässiger Seitenschub oder maximal zulässige Außermittigkeit der Last, im Beispiel ±100 mm Für Anbaugeräte mit Drehfunktion gilt zusätzlich: Der Lastschwerpunkt darf beim Drehen den maximal zulässigen Seitenschub oder die maximal zulässige Außermittigkeit der Last nicht überschreiten.
6	Lastschwerpunktshöhe zu Unterkante Trägerplatte, im Beispiel ≤ 500 mm
7	Angaben zur Stapler-Konfiguration: Stapler-Typbezeichnung / Stapler-Baureihe mit Version gültig ab Monat/Jahr bis Monat/Jahr; Hubgerüsttyp (Baureihe) / Hubhöhe in mm; Bereifung vorn; zulässige maximale Fahrgeschwindigkeit
8	Fahrgestellnummer
9	Hubgerüstnummer
10	Referenznummer für Tragfähigkeitsberechnung
11	Achtung reduzierte Tragfähigkeiten: Wenn bei Transportfahren aus Sichtgründen eine Vorwärtsfahrt möglich ist, muss die Resttragfähigkeit bedingt durch die Rollenhöhe / Lastschwerpunktshöhe und die Schwerpunktshöhe des Anbaugeräts begrenzt werden. Im Beispiel: bei Lastschwerpunkt 400-500 mm = 2610 kg, bei Lastschwerpunkt 600 mm = 2390 kg, bei Lastschwerpunkt 700 mm = 2210 kg und bei Lastschwerpunkt 800 mm = 2050 kg

Beispiel zum Ablesen der Tragfähigkeit bei fixierter oder geklammerter Last: ▷

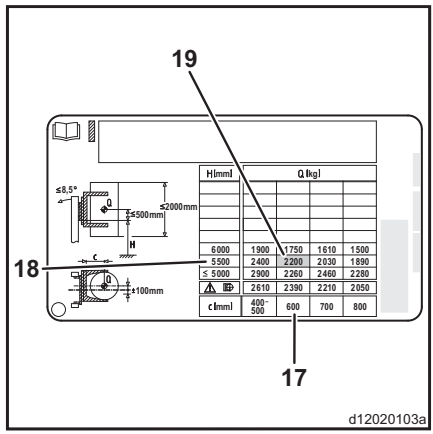
Lastschwerpunktabstand: 600 mm (17).

Zu hebende Hubhöhe: 5500 mm (18).

- Schnittpunkt der Spalte für Lastabstand bei 600 mm bis zur Zeile für Hubhöhe 5500 mm verfolgen.

Die maximale Last beträgt hier 2200 kg (19).

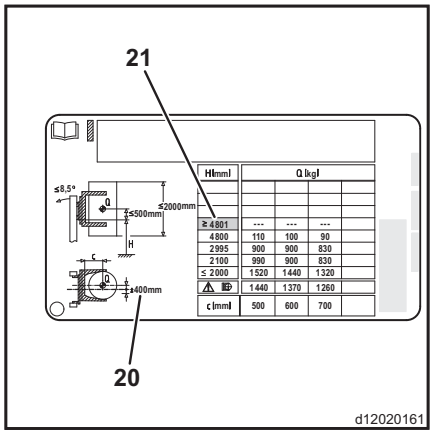
Bei anderen Hubhöhen und Schwerpunktabständen ist entsprechend zu verfahren.



HINWEIS

Das Errechnen (Interpolieren) von Werten zwischen zwei direkt nebeneinander aufgeführten Werten ist zulässig. Werte mit größerem H, Q und c sowie kleinerem c als angegeben, sind nicht zulässig. Wenn der Einsatz dies fordert, Service-Partner kontaktieren.

Weiteres Zusatztragfähigkeitsschild für Anbaugeräte bei fixierter oder geklammerter Last und erhöhtem Seitenschub oder erhöhter Außermittigkeit



Bei Anbaugeräten kann zusätzlich ein erhöhter Seitenschub oder eine erhöhte Außermittigkeit zulässig sein. In diesem Fall muss ein weiteres Zusatztragfähigkeitsschild angebracht werden.

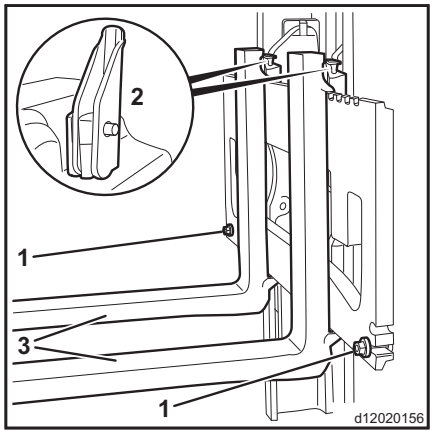
⚠ GEFAHR

Kippgefahr!

Ein Anheben des leeren Anbaugeräts mit erhöhtem Seitenschub oder erhöhter Außermittigkeit (Beispiel: ± 400 mm (20)) über eine definierte Hubhöhe (Beispiel: ≥ 4801 mm (21)) ist **nicht** zulässig. Die Begrenzung der Hubhöhe ist mit **- - -** dargestellt.

Das Ablesen der Tragfähigkeit erfolgt analog dem Beispiel bei fixierter oder geklammerter Last **ohne** erhöhtem Seitenschub oder erhöhter Außermittigkeit.

Gabelzinkenabstand einstellen



⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Herabfallen der Gabelzinken vom Gabelträger.

Fahren und Lasten bewegen ohne die Sicherungsschrauben (1) ist nicht zulässig.

➢ Vor Fahrtbeginn sicherstellen, dass die Sicherungsschrauben (1) vorhanden und fest verschraubt sind.



⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch schwere Gabelzinken.

Hilfsmittel verwenden.

Um eine sichere Auflage der Last zu gewährleisten, müssen die Gabelzinken so weit wie möglich auseinander liegen.

Die Last mit dem Lastschwerpunkt mittig zwischen den Gabelzinken aufnehmen.

Auf gleichmäßigen Abstand der Gabelzinken zur Staplermitte achten.

- Arretierhebel (2) anheben.
- Gabelzinken (3) entsprechend der zu hebenden Last nach innen oder außen verstellen.
- Arretierhebel (2) in eine Nut am Gabelträger einrasten lassen.

Last aufnehmen



⚠ GEFAHR

Gefahr durch herabfallende Last. Lebensgefahr im Bereich des ausgefahrenen Hubgerüsts.

Beim Bewegen von Lasten dürfen sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

Stapler nur mit abgesenkter Last und nach hinten geneigtem Hubgerüst fahren.

Lasten dürfen nicht verrutschen, umfallen oder herabfallen. Bei Bedarf Lastschutzgitter (Sonderausrüstung) verwenden.



⚠ GEFAHR

Absturz- und Quetschgefahr.

Niemals Personen auf den Gabeln oder mit einer Palette auf den Gabeln anheben.

Der Stapler kann mit einer für diesen Zweck zugelassenen Arbeitsbühne ausgerüstet werden. Nationale Vorschriften beachten.

Service-Partner kontaktieren.

Arbeiten mit Last



⚠ GEFAHR

Durch das bewegliche Hubgerüst oder Anbaugerät besteht die Gefahr sich einzuklemmen.

Deshalb niemals in das Hubgerüst oder in den Raum zwischen Hubgerüst und Stapler hineingreifen oder sich hineinbewegen.

Hubeinrichtung und Anbaugeräte stets nur bestimmungsgemäß verwenden.

Der Fahrer muss in der Handhabung der Hubeinrichtung und der Anbaugeräte unterwiesen sein.

Auf maximale Hubhöhe achten.

⚠ GEFAHR

Kippgefahr.

Vor dem Aufnehmen der Last Tragfähigkeitsschild beachten. (Beschreibung siehe Abschnitt „Tragfähigkeitsschild“)

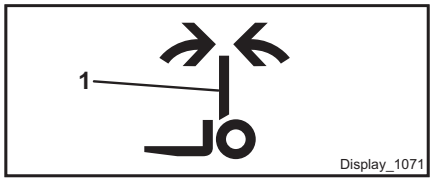
⚠ ACHTUNG

Beschädigungen möglich!

Bei kaltem Hydrauliköl kann es beim Duplex- und Triplexhubgerüst zu Abweichungen in der Ausfahrreihenfolge kommen. Dadurch fährt die zweite Hubgerüststufe zu früh aus.

- Auf ausreichenden Freiraum über dem Hubgerüst achten.

- Vorsichtig und so genau wie möglich an die aufzunehmende Last heranfahren.
- Hubgerüst (1) senkrecht stellen. ▷



- Gabelträger auf die erforderliche Höhe anheben.
- Vorsichtig und mittig unter die aufzunehmende Last fahren, möglichst bis die Last am Gabelrücken anliegt. Dabei auf angrenzende Lasten achten.
- Gabelträger anheben, bis die Last von der Auflagefläche frei ist.

⚠ GEFAHR

Kippgefahr!

- Mit angehobener Last in großen Hubhöhen das Hubgerüst nur langsam zurückneigen.

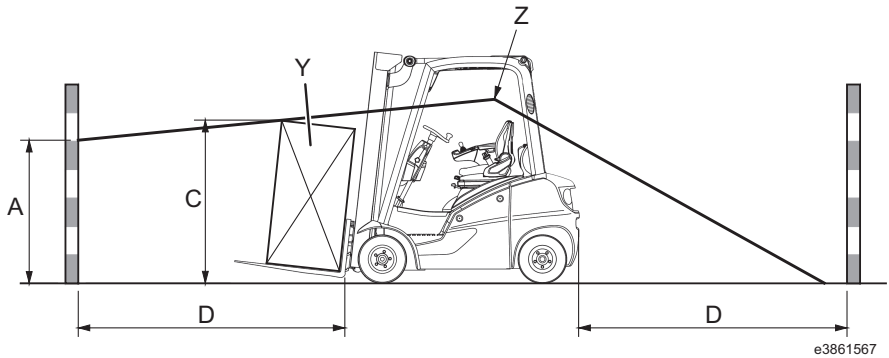
⚠ VORSICHT

Unfallgefahr durch Kollision.

- Beim Rückwärtsfahren auf Personen und Objekte achten.

- Stapler so weit zurücksetzen, dass die Last frei ist.
- Gabelträger mit Last bis in Bodennähe absenken.
- Hubgerüst nach hinten neigen.

Ermitteln der Sichtverhältnisse beim Fahren mit Last



A	Nicht einsehbarer Bereich (max. 1085 mm)	Y	Last (je nach Betreiber unterschiedlich)
C	Lasthöhe (in Fahrposition)	Z	Augenhöhe des Fahrers
D	4000 mm (Abstand nach vorn von der hinteren Ecke der Last, wenn sie am Gabelträger in Fahrposition anliegt)		

Beim Fahren mit größerer Last oder Anbaugeräten können die Sichtverhältnisse des Fahrers stark eingeschränkt sein. Ein sicherer Betrieb ist nicht mehr gewährleistet.

Durch Bestimmen des nicht einsehbaren Bereichs (A) können die Sichtverhältnisse beurteilt werden.

Wenn der nicht einsehbare Bereich 1085 mm überschreitet (EN16842-2/A3), sind die Sichtverhältnisse unzureichend.

Vorgehensweise:

- Der Fahrer nimmt seine Sitzposition ein.
- Mit Hilfe der Last (Y) und der Weglänge (D) wird der nicht einsehbare Bereich (A) ermittelt.

Bei unzureichenden Sichtverhältnissen sind folgende Maßnahmen möglich:

- Rückwärtsfahrt (siehe Abbildung)
- Aufteilen der Lasten
- Optimieren der Transportwege
- Unterstützendes Personal, z. B. Einweiser

Arbeiten mit Last

Zur Beurteilung der im Betrieb vorkommenden Sichtbehinderungen muss der Betreiber eine Gefahrenanalyse durchführen.

Dabei sind folgende Risiken abzuwägen:

- Sichtbehinderung durch die Last
- Gesundheitliche Folgen durch Verdrehen des Oberkörpers beim Rückwärtsfahren

Zur Entlastung des Fahrers beim Rückwärtsfahren kann ein Drehsitz verwendet werden. Für weitere Unterstützung den Service-Partner kontaktieren.

HINWEIS

Nationale Vorschriften beachten.

Fahren mit Last

Der Fahrer muss sich vom ordnungsgemäßen Zustand der Last überzeugen. Nur sicher und sorgfältig aufgesetzte Lasten dürfen bewegt werden.

⚠ GEFAHR

Kippgefahr!

Je höher die Last gehoben wird, umso höher ist die Kippgefahr.

➢ Nur mit abgesenkter Last und zurückgeneigtem Hubgerüst fahren.

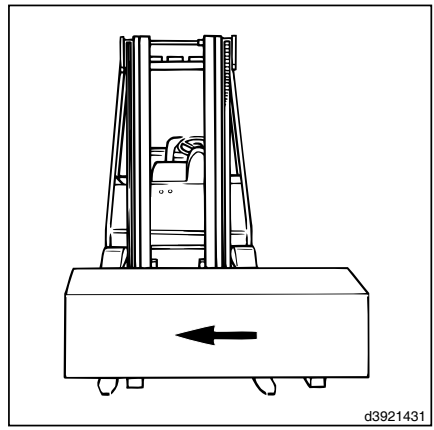
➢ Zum Fahren Last bis in Bodennähe absenken (nicht über 300 mm) und Hubgerüst zurückneigen.

➢ Fahrgeschwindigkeit an die Beschaffenheit der Fahrwege und an die zu transportierende Last anpassen.

➢ Vorsichtig und mit angepasster Fahrgeschwindigkeit durch Kurven fahren.

- Der Lastschwerpunkt muss mittig zwischen den Gabelzinken sein Nicht mit seitlich aufgenommener Last fahren.
- Auf Gefälle oder Steigungsstrecken Last immer bergseitig transportieren, niemals quer befahren oder wenden.
- Paletten dürfen nicht aufeinander stehend befördert werden.

Mehrere Paletten dürfen gleichzeitig befördert werden, wenn die technischen Voraussetzungen erfüllt sind.



Transport von hängenden Lasten

Der Transport von hängenden Lasten ist nur mit Zustimmung des Staplerherstellers erlaubt.

Nationale Vorschriften können den Transport von hängenden Lasten einschränken, z. B. in Italien. In diesem Fall an die zuständigen Behörden wenden.

Wenn es im Einsatzland keine länderspezifische Regelung für hängende Lasten gibt, müssen für den sicheren Umgang folgende Hinweise beachtet werden.

⚠ GEFAHR

Unfallgefahr!

Durch hängende Lasten, die ins Pendeln geraten, können folgende Gefahren entstehen:

- Schlechte Brems- und Lenkbedingungen
- Kippen nach vorne über die Antriebsräder
- Kippen quer zur Fahrtrichtung
- Quetschgefahr für begleitende Personen
- Schlechte Sicht.

Arbeiten mit Last

⚠ GEFAHR

Verlust der Standsicherheit!

Verrutschen oder Pendeln hängender Lasten kann zum Verlust der Standsicherheit und zum Kippen des Staplers führen.

➢ Zum Transport hängender Lasten die folgenden Hinweise beachten.

Hinweise zum Transport hängender Lasten:

- Ein Pendeln der Last muss durch die richtige Wahl von Fahrgeschwindigkeit und Fahrweise (vorsichtiges Lenken, Bremsen) verhindert werden.
- Hängende Lasten dürfen am Stapler nur so angeschlagen werden, dass sich das Anschlagmittel nicht verschieben oder lösen kann und nicht beschädigt wird.
- Beim Transport hängender Lasten müssen geeignete Hilfsmittel (z. B. Halteseile oder Haltestangen) zur Verfügung stehen, um die Lasten von Begleitpersonen zu führen und gegen Aufschwingen und Pendeln zu sichern.
- Besonders darauf achten, dass sich innerhalb der Fahrspur und in Fahrtrichtung voraus keine Personen aufhalten.
- Wenn die Last ins Schwingen oder Pendeln kommt, dürfen keine Personen gefährdet werden.

⚠ GEFAHR

Unfallgefahr!

Fahr- und Lastbewegungen beim Transport hängender Lasten nie ruckartig durchführen oder beenden.

An Steigungen oder Gefällen nie mit hängender Last fahren!

Behälter mit Flüssigkeiten sind zum Transport als hängende Lasten nicht zulässig.

Last absetzen

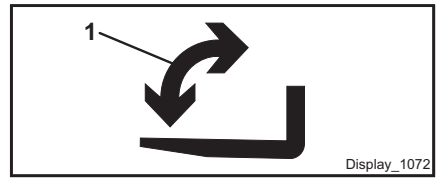
⚠ GEFAHR

Unfallgefahr durch verändertes Kippmoment.

Durch Vorneigen des Hubgerüsts mit angehobener Last oder durch Verrutschen der Last verschieben sich der Lastschwerpunkt und das Kippmoment. Der Stapler kann nach vorne kippen.

- Hubgerüst mit angehobener Last nur direkt über der Ablageposition nach vorne neigen.
- Beim Vorneigen des Hubgerüsts besonders darauf achten, dass der Stapler nicht nach vorn kippt oder die Last abrutscht.

- Stapler vorsichtig an die Ablageposition heranfahren.
- Hubgerüst senkrecht stellen.
- Wenn der Stapler mit automatischer Neigewinkelvorwahl ausgerüstet ist, Symbol (1) in der Statusleiste im Anzeigegerät beachten. ▷



- Gabelträger auf erforderliche Höhe anheben.
- Last vorsichtig über die Ablageposition fahren.
- Last langsam absenken, bis die Last aufliegt und die Gabelzinken frei sind.

⚠ VORSICHT

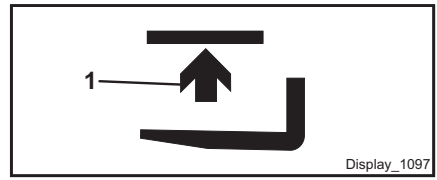
Unfallgefahr durch Kollision.

- Beim Rückwärtsfahren auf Personen und Objekte achten.

- Stapler zurücksetzen.
- Gabelträger bis in Bodennähe absenken.

Hubbegrenzung – Einfach

Wenn im Anzeigegerät das Symbol (1) in der Statusleiste leuchtet, ist die Hubbegrenzung für das Heben aktiv. ▷



Arbeiten mit Last

HINWEIS

Die hier beschriebene Bedienung über den entsprechenden Taster in der Armlehnenkonsole oder der Schalterleiste ist beispielhaft. Die Belegung der Taster kann verändert werden. Siehe Kapitel „Anzeigegerät Standard“, Abschnitt „Menü Einstellungen“ oder „Anzeigegerät Komfort“, Abschnitt „Stapler-Einstellungen“.

Funktion

Die Hubbegrenzung ermöglicht einen Hubstopp bei einer bestimmten Hubhöhe. Die Erkennung der gewünschten Hubhöhe erfolgt über einen Schalter, der am Hubgerüst angebaut ist.

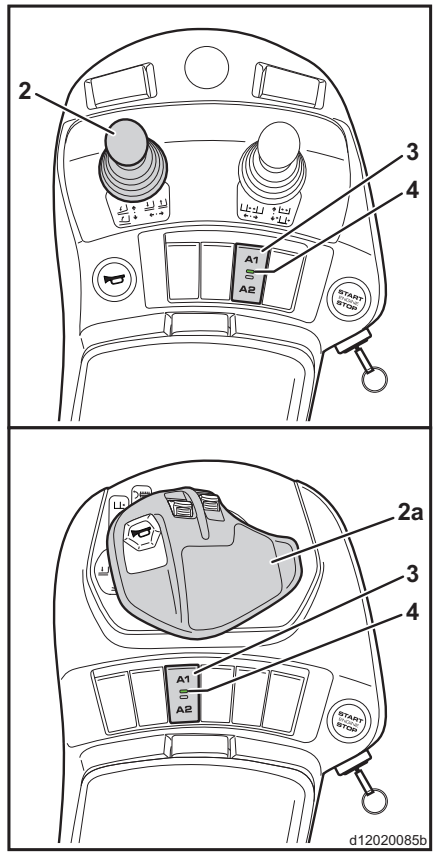
HINWEIS

Die Funktion Hubbegrenzung dient der Unterstützung des Fahrers und ist eine reine Komfortfunktion. Die Verantwortung und Kontrolle für das Anfahren der gewünschten Hubhöhe liegt immer beim Fahrer.

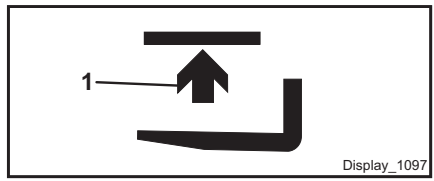
Bedienung – Dauerhaft über Taster ▷

Die Hubbegrenzung wird dauerhaft über Taster (3) aktiviert.

➢ Taster (3) kurz drücken.



Im Anzeigegerät wird die Tasterbelegung mit dem Symbol (1) angezeigt. ▷



HINWEIS

Wenn im Anzeigegerät die Tasterbelegung schon angezeigt wird, kann mit dem Taster (3) sofort die Hubbegrenzung eingeschaltet werden.

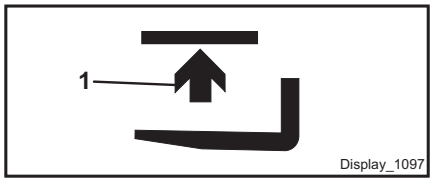
Einschalten

➢ Taster (3) kurz drücken.

Die LED (4) leuchtet grün. Die Hubbegrenzung ist eingeschaltet.

Arbeiten mit Last

Im Anzeigegerät erscheint das Symbol (1) in der Statusleiste. ▷



➢ Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) nach rechts drücken.

Gabelträger bewegt sich nach oben.

Der Gabelträger wird an der gewünschten Hubhöhe angehalten und im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Hubhöhe erreicht“. Zusätzlich ertönt der Summer.

➢ Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) loslassen.

➢ Zum Ausschalten der Meldung entsprechende Taste oder Dreh-/Drücksteller drücken.

Ausschalten

➢ Taster (3) kurz drücken.

Die LED (4) und das Symbol (1) erlischt. Die Hubbegrenzung ist ausgeschaltet.

HINWEIS

Die Hubbegrenzung kann auch direkt mit dem Dreh-/Drücksteller in Verbindung mit dem Anzeigegerät Komfort ein- oder ausgeschaltet werden. Weitere Informationen bezüglich des Ablaufs sind im Kapitel „Fahrerplatz“, Abschnitt „Taster im Anzeigegerät Komfort“ beschrieben.

Bedienung – Dauerhaft ohne Taster ▷

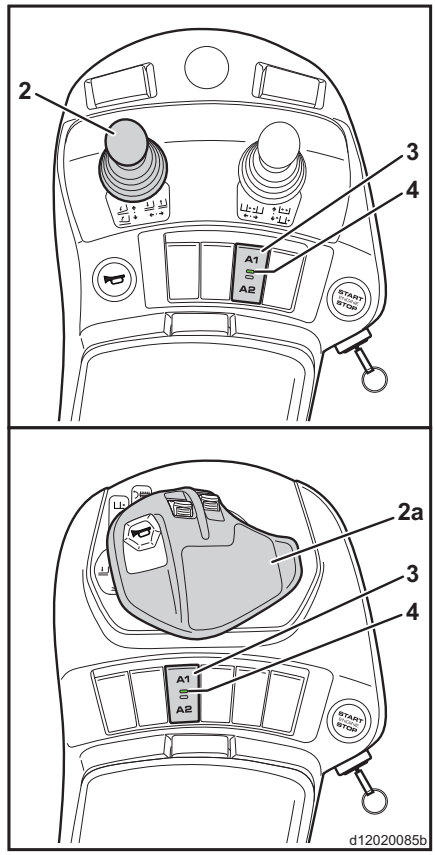
Die Hubbegrenzung ist dauerhaft aktiviert und kann nicht ausgeschaltet werden.

- Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) nach rechts drücken.

Gabelträger bewegt sich nach oben.

Der Gabelträger wird an der gewünschten Hubhöhe angehalten und im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Hubhöhe erreicht“. Zusätzlich ertönt der Summer.

- Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) loslassen.
- Zum Ausschalten der Meldung entsprechende Taste oder Dreh-/Drücksteller drücken.



Einstellungen

Folgende Einstellungen können vom Service-Partner vorgenommen werden:

- Dauerhaft über Taster aktiv
- Dauerhaft ohne Taster aktiv

- Service-Partner kontaktieren.

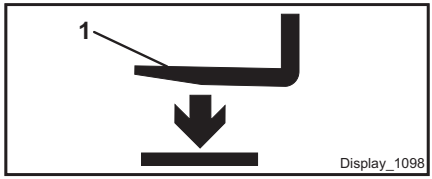
Hubbegrenzung – Mehrfach

HINWEIS

Die Bedienung der Funktion „Hubbegrenzung“ ist in der separaten Betriebsanleitung Linde Safety Pilot (LSP) beschrieben.

Senkbegrenzung – Einfach

Wenn im Anzeigegerät das Symbol (1) in der Statusleiste leuchtet, ist die Senkbegrenzung für das Senken aktiv. ▷



HINWEIS

Die hier beschriebene Bedienung über den entsprechenden Taster in der Armlehnenkonsole oder der Schalterleiste ist beispielhaft. Die Belegung der Taster kann verändert werden. Siehe Kapitel „Anzeigegerät Standard“, Abschnitt „Menü Einstellungen“ oder „Anzeigegerät Komfort“, Abschnitt „Stapler-Einstellungen“.

Funktion

Die Senkbegrenzung ermöglicht einen Senkstopp bei einer bestimmten Hubhöhe. Die Erkennung der gewünschten Hubhöhe erfolgt über einen Schalter, der am Hubgerüst angebaut ist.

HINWEIS

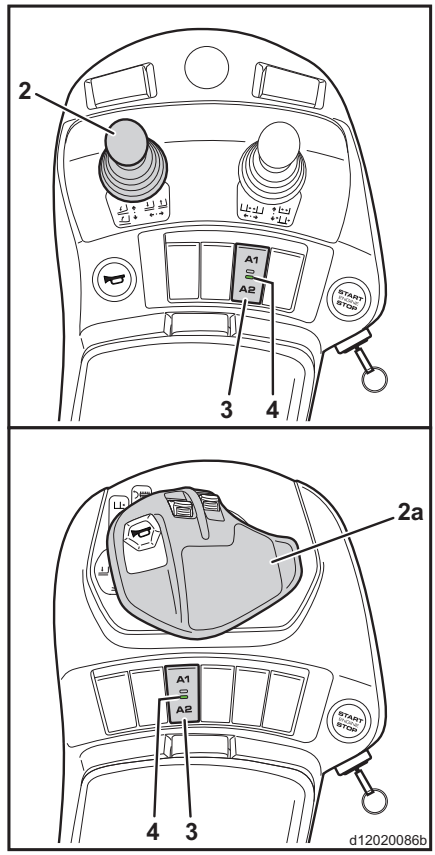
Die Funktion Senkbegrenzung dient der Unterstützung des Fahrers und ist eine reine Komfortfunktion. Die Verantwortung und Kontrolle für das Anfahren der gewünschten Senkbegrenzung liegt immer beim Fahrer.

Bedienung – Dauerhaft / Einmalig „Aus“ über Taster ▷

Die Senkbegrenzung ist dauerhaft aktiviert und kann über Taster (3) ausgeschaltet werden.

Dauerhaft

Die LED (4) leuchtet grün. Die Senkbegrenzung ist eingeschaltet.



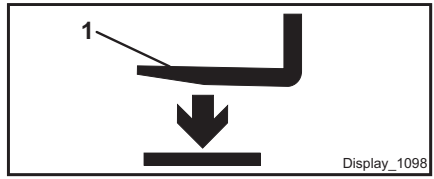
Im Anzeigegerät leuchtet das Symbol (1) in der Statusleiste. ▷

- Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) nach links drücken.

Gabelträger bewegt sich nach unten.

Der Gabelträger wird an der gewünschten Hubhöhe angehalten und im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Senkgrenze erreicht“. Zusätzlich ertönt der Summer.

- Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) loslassen.
- Zum Ausschalten der Meldung entsprechende Taste ⮋ oder Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.

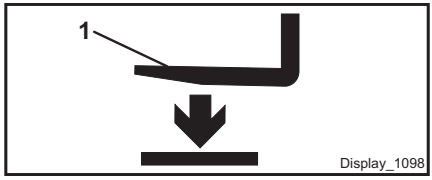


Arbeiten mit Last

Einmalig Ausschalten

➢ Taster (3) kurz drücken.

Im Anzeigegerät wird die Tasterbelegung mit dem Symbol (1) angezeigt. ▷



HINWEIS

Wenn im Anzeigegerät die Tasterbelegung schon angezeigt wird, kann mit dem Taster (3) sofort die Senkbegrenzung ausgeschaltet werden.

➢ Taster (3) kurz drücken.

Die LED (4) und das Symbol (1) erlischt. Die Senkbegrenzung ist ausgeschaltet.

➢ Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) nach links drücken.

Gabelträger bewegt sich nach unten. Die Senkbegrenzung ist nicht aktiv.

➢ Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) loslassen.

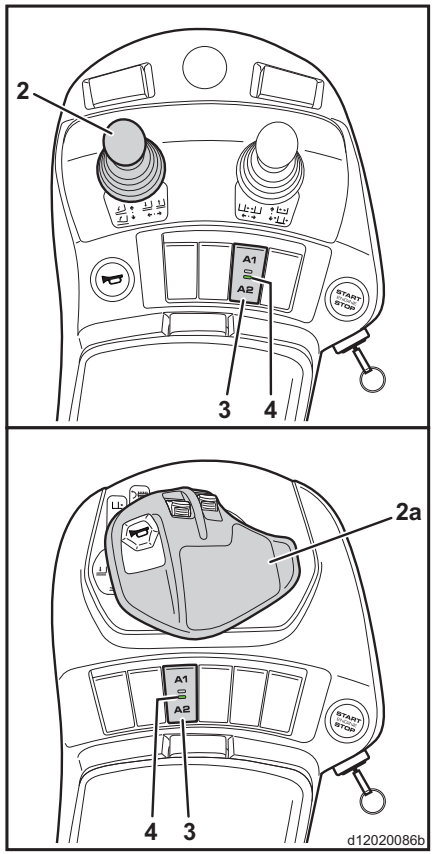
HINWEIS

Die Senkbegrenzung kann auch direkt mit dem Dreh-/Drücksteller in Verbindung mit dem Anzeigegerät Komfort ausgeschaltet werden. Weitere Informationen bezüglich des Ablaufs sind im Kapitel „Fahrerplatz“, Abschnitt „Taster im Anzeigegerät Komfort“ beschrieben.

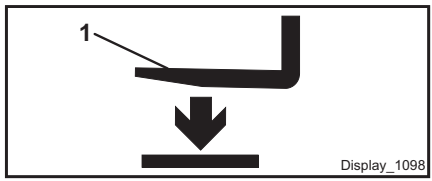
Bedienung – Dauerhaft über Taster ▷

Die Senkbegrenzung wird dauerhaft über Taster (3) aktiviert.

➢ Taster (3) kurz drücken.



Im Anzeigegerät wird die Tasterbelegung mit dem Symbol (1) angezeigt. ▷



HINWEIS

Wenn im Anzeigegerät die Tasterbelegung schon angezeigt wird, kann mit dem Taster (3) sofort die Senkbegrenzung eingeschaltet werden.

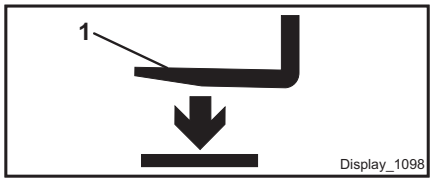
Einschalten

➢ Taster (3) kurz drücken.

Die LED (4) leuchtet grün. Die Senkbegrenzung ist eingeschaltet.

Arbeiten mit Last

Im Anzeigegerät erscheint das Symbol (1) in der Statusleiste. ▷



- Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) nach links drücken.

Gabelträger bewegt sich nach unten.

Der Gabelträger wird an der gewünschten Hubhöhe angehalten und im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Senkgrenze erreicht“. Zusätzlich ertönt der Summer.

- Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) loslassen.
- Zum Ausschalten der Meldung entsprechende Taste oder Dreh-/Drücksteller drücken.

Ausschalten

- Taster (3) kurz drücken.

Die LED (4) und das Symbol (1) erlischt. Die Senkbegrenzung ist ausgeschaltet.

HINWEIS

Die Senkbegrenzung kann auch direkt mit dem Dreh-/Drücksteller in Verbindung mit dem Anzeigegerät Komfort ein- oder ausgeschaltet werden. Weitere Informationen bezüglich des Ablaufs sind im Kapitel „Fahrerplatz“, Abschnitt „Taster im Anzeigegerät Komfort“ beschrieben.

Bedienung – Dauerhaft ohne Taster ▷

Die Senkbegrenzung ist dauerhaft aktiviert und kann nicht ausgeschaltet werden.

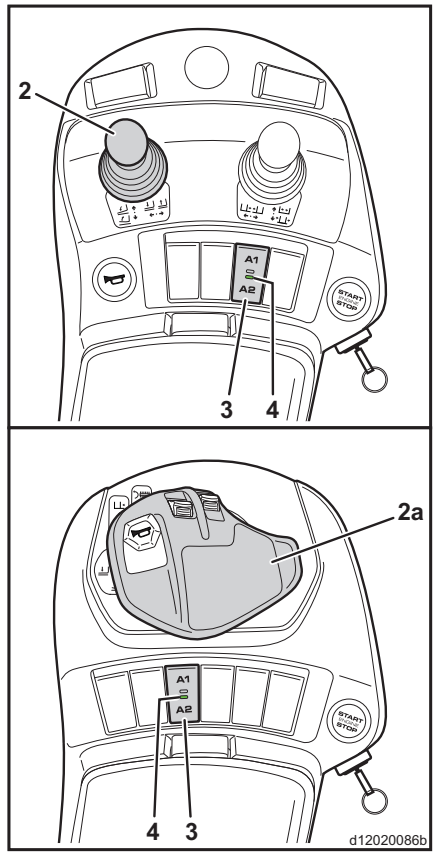
➢ Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) nach links drücken.

Gabelträger bewegt sich nach unten.

Der Gabelträger wird an der gewünschten Hubhöhe angehalten und im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Senkgrenze erreicht“. Zusätzlich ertönt der Summer.

➢ Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) loslassen.

➢ Zum Ausschalten der Meldung entsprechende Taste oder Dreh-/Drücksteller drücken.



Einstellungen

Folgende Einstellungen können vom Service-Partner vorgenommen werden:

- Dauerhaft ohne Taster / Einmalig „Aus“ über Taster
- Dauerhaft über Taster aktiv
- Dauerhaft ohne Taster aktiv

➢ Service-Partner kontaktieren.

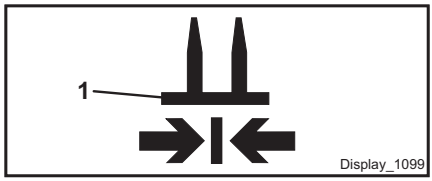
Senkbegrenzung – Variabel

HINWEIS

Die Bedienung der Funktion „Senkbegrenzung“ ist in der separaten Betriebsanleitung Linde Safety Pilot (LSP) beschrieben.

Mittenzentrierung für den Seitenschieber

Wenn im Anzeigegerät das Symbol (1) in der Statusleiste leuchtet, ist die Mittenzentrierung für den Seitenschieber aktiv. ▷



HINWEIS

Die hier beschriebene Bedienung über den entsprechenden Taster in der Armlehnenkonsole oder der Schalterleiste ist beispielhaft. Die Belegung der Taster kann verändert werden. Siehe Kapitel „Anzeigegerät Standard“, Abschnitt „Menü Einstellungen“ oder „Anzeigegerät Komfort“, Abschnitt „Stapler-Einstellungen“.

Funktion

Die Mittenzentrierung ermöglicht einen Stopp in der mittleren Position des Seitenschiebers.

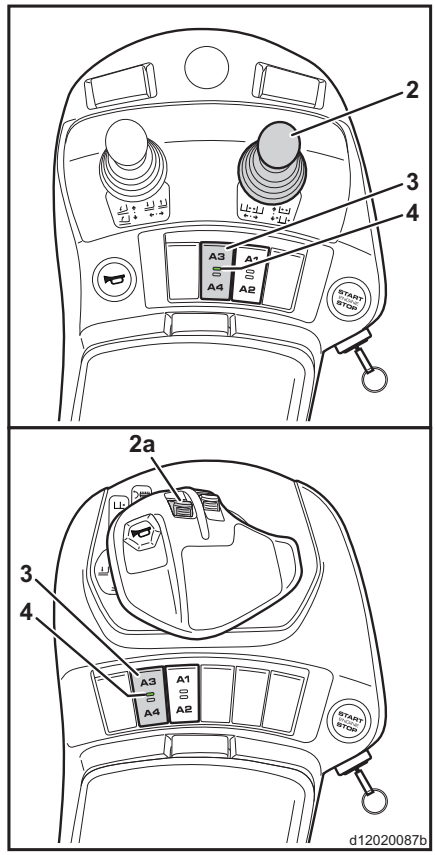
HINWEIS

Die Funktion Mittenzentrierung für den Seitenschieber dient der Unterstützung des Fahrers und ist eine reine Komfortfunktion. Die Verantwortung und Kontrolle für das Anfahren der gewünschten Mittenzentrierung liegt immer beim Fahrer.

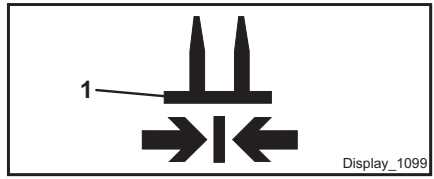
Bedienung – Einmalig über Taster ▷

Die Mittenzentrierung für den Seitenschieber wird über Taster (3) einmalig aktiviert.

➢ Taster (3) kurz drücken.



Im Anzeigegerät wird die Tasterbelegung mit dem Symbol (1) angezeigt. ▷



HINWEIS

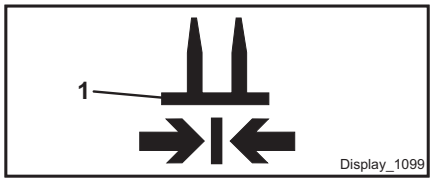
Wenn im Anzeigegerät die Tasterbelegung schon angezeigt wird, kann mit dem Taster (3) sofort die Mittenzentrierung für den Seitenschieber eingeschaltet werden.

➢ Taster (3) kurz drücken.

Die LED (4) leuchtet grün. Die Mittenzentrierung für den Seitenschieber ist eingeschaltet.

Arbeiten mit Last

Im Anzeigegerät erscheint das Symbol (1) in der Statusleiste. ▷



- Joystick (2) oder Mini-Joystick (2a) betätigen und Mittenzentrierung anfahren.

Nach dem Erreichen der Mittenzentrierung bleibt der Seitenschieber stehen und der Summer ertönt.

- Joystick (2) oder Mini-Joystick (2a) loslassen.

Die LED (4) und das Symbol (1) erlischt. Die Mittenzentrierung für den Seitenschieber ist ausgeschaltet.

- Seitenschieber lässt sich mit dem Joystick (2) oder dem Mini-Joystick (2a) normal bedienen.
- Taster (3) erneut kurz drücken. Die Mittenzentrierung für den Seitenschieber ist wieder eingeschaltet.

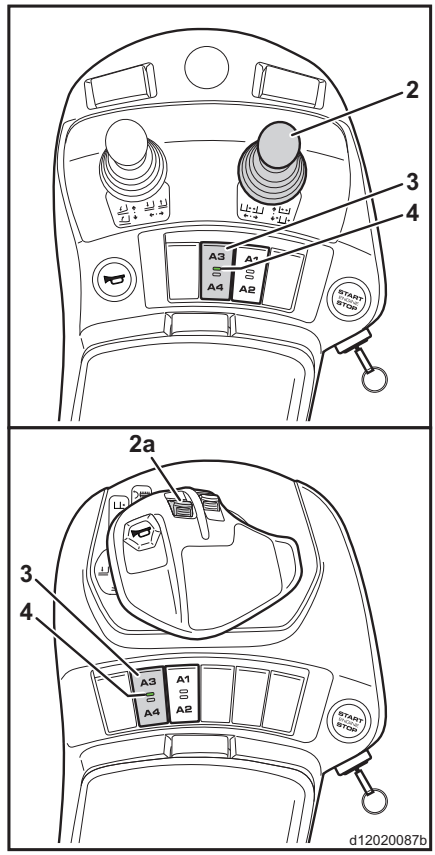
HINWEIS

Die Mittenzentrierung kann auch direkt mit dem Dreh-/Drücksteller in Verbindung mit dem Anzeigegerät Komfort eingeschaltet werden. Weitere Informationen bezüglich des Ablaufs sind im Kapitel „Fahrerplatz“, Abschnitt „Taster im Anzeigegerät Komfort“ beschrieben.

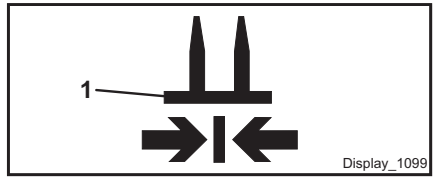
Bedienung – Dauerhaft über Taster ▷

Die Mittenzentrierung für den Seitenschieber wird dauerhaft über Taster (3) aktiviert.

➢ Taster (3) kurz drücken.



Im Anzeigegerät wird die Tasterbelegung mit dem Symbol (1) angezeigt. ▷



HINWEIS

Wenn im Anzeigegerät die Tasterbelegung schon angezeigt wird, kann mit dem Taster (3) sofort die Mittenzentrierung für den Seitenschieber eingeschaltet werden.

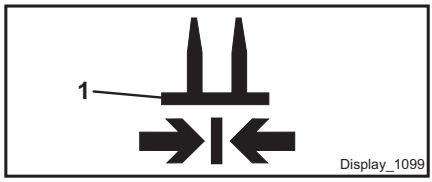
Einschalten

➢ Taster (3) kurz drücken.

Die LED (4) leuchtet grün. Die Mittenzentrierung für den Seitenschieber ist eingeschaltet.

Arbeiten mit Last

Im Anzeigegerät erscheint das Symbol (1) in der Statusleiste. ▷



➢ Joystick (2) oder Mini-Joystick (2a) betätigen und Mittenzentrierung anfahren.

Nach dem Erreichen der Mittenzentrierung bleibt der Seitenschieber stehen und der Summer ertönt.

➢ Joystick (2) oder Mini-Joystick (2a) loslassen.

Ausschalten

➢ Taster (3) kurz drücken.

Die LED (4) und das Symbol (1) erlischt. Die Mittenzentrierung für den Seitenschieber ist ausgeschaltet.

➢ Seitenschieber lässt sich mit dem Joystick (2) oder dem Mini-Joystick (2a) normal bedienen.

HINWEIS

Die Mittenzentrierung kann auch direkt mit dem Dreh-/Drücksteller in Verbindung mit dem Anzeigegerät Komfort ein- oder ausgeschaltet werden. Weitere Informationen bezüglich des Ablaufs sind im Kapitel „Fahrerplatz“, Abschnitt „Taster im Anzeigegerät Komfort“ beschrieben.

Einstellungen

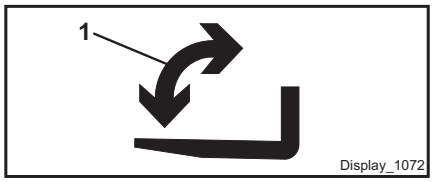
Folgende Einstellungen können vom Service-Partner vorgenommen werden:

- Einmalig über Taster aktiv
- Dauerhaft über Taster aktiv

➢ Service-Partner kontaktieren.

Neigewinkelvorwahl – Einfach

Wenn im Anzeigegerät das Symbol (1) in der Statusleiste leuchtet, ist die Neigewinkelvorwahl aktiv. ▷



HINWEIS

Die hier beschriebene Bedienung über den entsprechenden Taster in der Armlehnenkonsole oder der Schalterleiste ist beispielhaft. Die Belegung der Taster kann verändert werden. Siehe Kapitel „Anzeigegerät Standard“, Abschnitt „Menü Einstellungen“ oder „Anzeigegerät Komfort“, Abschnitt „Stapler-Einstellungen“.

Funktion

Die Neigewinkelvorwahl ermöglicht einen Neigestopp bei einer gewünschten Position des Hubgerüsts.

HINWEIS

Die Funktion Neigewinkelvorwahl dient der Unterstützung des Fahrers und ist eine reine Komfortfunktion. Die Verantwortung und Kontrolle für das Anfahren der gewünschten Neigewinkelposition liegt immer beim Fahrer.

Arbeiten mit Last

Programmieren

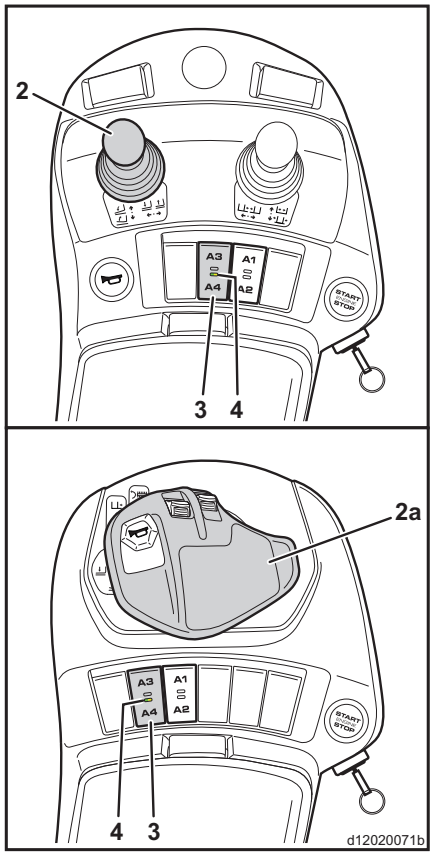
Die Neigewinkelsensorik ermöglicht die Programmierung einer bestimmten Neigewinkelposition.

➢ Hubgerüst mit Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) bis zum gewünschten Winkel neigen.

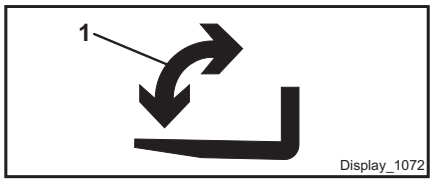
HINWEIS

Zur Unterstützung für den gewünschten Winkel kann die Anzeige „Neigewinkel“ im Anzeigegerät ausgewählt werden.

➢ Taster (3) kurz drücken.



Im Anzeigegerät wird die Tasterbelegung mit dem Symbol (1) angezeigt.



HINWEIS

Wenn im Anzeigegerät die Tasterbelegung schon angezeigt wird, kann mit dem Taster (3) sofort der Neigewinkel programmiert werden.

➢ Taster (3) lang drücken.

Gelbe LED (4) leuchtet und im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Wert gespeichert“. Zusätzlich ertönt der Summer.

Der aktuelle Neigewinkel wird gespeichert.

HINWEIS

Die Hubgerüstneigung wird im Verhältnis zum Stapler abgespeichert.

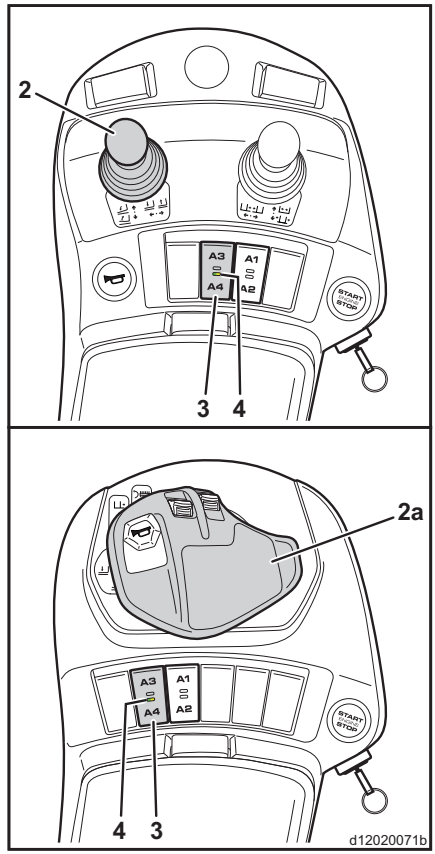
Die Neigung des Hubgerüsts im Verhältnis zum Boden ist von folgenden Einflussgrößen abhängig:

- Last und Lastverteilung
- Unebenheit und Neigung der Fahrstrecke
- Reifenabnutzung
- Reifenluftdruck bei Luftreifen

Bedienung – Einmalig über Taster ▷

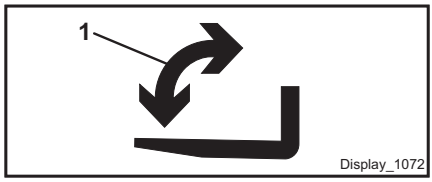
Die Neigewinkelvorwahl wird über Taster (3) einmalig aktiviert.

➢ Taster (3) kurz drücken.



Arbeiten mit Last

Im Anzeigegerät wird die Tasterbelegung mit dem Symbol (1) angezeigt. ▷



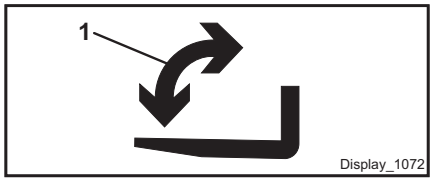
HINWEIS

Wenn im Anzeigegerät die Tasterbelegung schon angezeigt wird, kann mit dem Taster (3) sofort die Neigewinkelvorwahl eingeschaltet werden.

- Taster (3) kurz drücken.

Die LED (4) leuchtet grün. Die Neigewinkelvorwahl ist eingeschaltet.

Im Anzeigegerät erscheint das Symbol (1) in der Statusleiste. ▷



- Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) betätigen und gespeicherte Neigung anfahren.

Nach dem Erreichen der abgespeicherten Neigewinkelposition bleibt das Hubgerüst stehen. Zusätzlich ertönt der Summer.

- Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) loslassen.

Die LED (4) und das Symbol (1) erlischt. Die Neigewinkelvorwahl ist ausgeschaltet.

- Hubgerüst lässt sich mit dem Joystick (2) oder dem Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) normal bedienen.
- Taster (3) erneut kurz drücken. Die Neigewinkelvorwahl ist wieder eingeschaltet.

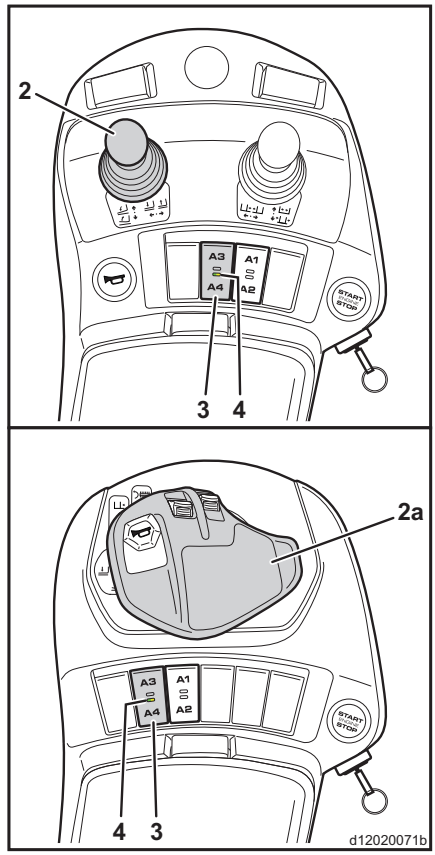
HINWEIS

Die Neigewinkelvorwahl kann auch direkt mit dem Dreh-/Drücksteller in Verbindung mit dem Anzeigegerät Komfort eingeschaltet werden. Weitere Informationen bezüglich des Ablaufs sind im Kapitel „Fahrerplatz“, Abschnitt „Taster im Anzeigegerät Komfort“ beschrieben.

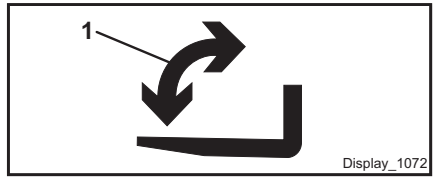
Bedienung – Dauerhaft über Taster ▷

Die Neigewinkelvorwahl wird dauerhaft über Taster (3) aktiviert.

➢ Taster (3) kurz drücken.



Im Anzeigegerät wird die Tasterbelegung mit dem Symbol (1) angezeigt. ▷



HINWEIS

Wenn im Anzeigegerät die Tasterbelegung schon angezeigt wird, kann mit dem Taster (3) sofort die Neigewinkelvorwahl eingeschaltet werden.

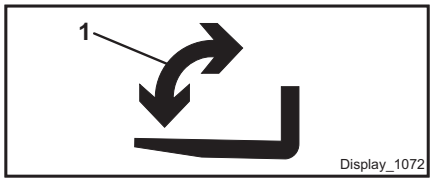
Einschalten

➢ Taster (3) kurz drücken.

Die LED (4) leuchtet grün. Die Neigewinkelvorwahl ist eingeschaltet.

Arbeiten mit Last

Im Anzeigegerät wird die Tasterbelegung mit dem Symbol (1) angezeigt. ▷



- Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) betätigen und gespeicherte Neigung anfahren.

Nach dem Erreichen der abgespeicherten Neigewinkelposition bleibt das Hubgerüst stehen. Zusätzlich ertönt der Summer.

- Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) loslassen.

Ausschalten

- Taster (3) kurz drücken.

Die LED (4) und das Symbol (1) erlischt. Die Neigewinkelvorwahl ist ausgeschaltet.

- Hubgerüst lässt sich mit dem Joystick (2) oder dem Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) normal bedienen.

HINWEIS

Die Neigewinkelvorwahl kann auch direkt mit dem Dreh-/Drücksteller in Verbindung mit dem Anzeigegerät Komfort ein- oder ausgeschaltet werden. Weitere Informationen bezüglich des Ablaufs sind im Kapitel „Fahrerplatz“, Abschnitt „Taster im Anzeigegerät Komfort“ beschrieben.

Bedienung – Dauerhaft ohne Taster ▷

Die Neigewinkelvorwahl ist dauerhaft aktiviert und kann nicht ausgeschaltet werden.

➢ Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) betätigen und gespeicherte Neigung anfahren.

Nach dem Erreichen der abgespeicherten Neigewinkelposition bleibt das Hubgerüst stehen. Zusätzlich ertönt der Summer.

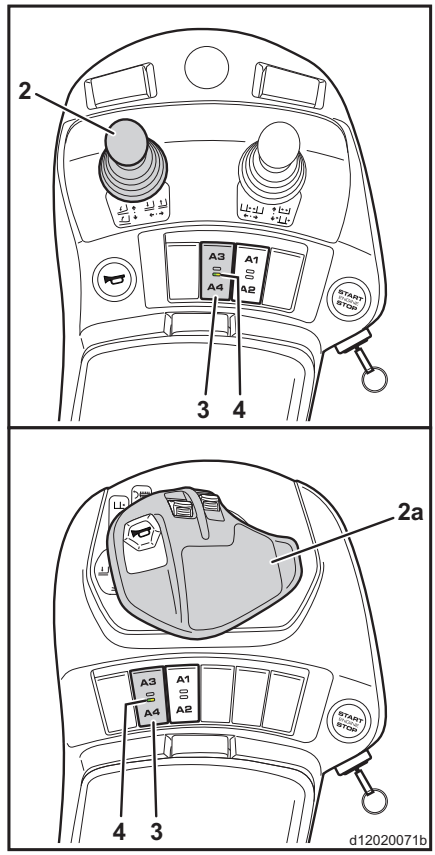
➢ Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) loslassen.

Einstellungen

Folgende Einstellungen können vom Service-Partner vorgenommen werden:

- Einmalig über Taster aktiv
- Dauerhaft über Taster aktiv
- Dauerhaft ohne Taster aktiv

➢ Service-Partner kontaktieren.



Neigewinkelvorwahl – Mehrfach

HINWEIS

Die Bedienung der Funktion „Neigewinkelvorwahl“ ist in der separaten Betriebsanleitung Linde Safety Pilot (LSP) beschrieben.

Hubhöhenvorwahl – Mehrfach

HINWEIS

Die Bedienung der Funktion „Hubhöhenvorwahl“ ist in der separaten Betriebsanleitung Linde Safety Pilot (LSP) beschrieben.

Lastgewichtsanzeige – Standard

HINWEIS

Die Lastgewichtsanzeige ist als Sonderausrüstung verbaut.

Das aufgenommene Lastgewicht kann im Display vom Anzeigegerät abgelesen werden.

Um eine genaue Messung zu gewährleisten, müssen folgende Bedingungen eingehalten werden:

- Der Stapler muss sich auf einem ebenen waagerechten Untergrund im Stillstand befinden.
- Das Hubgerüst muss senkrecht stehen.
- Der Gabelträger darf nicht höher als 1,70 m über dem Boden angehoben werden. Oberhalb von 1,70 m zeigt die Lastgewichtsanzeige keine zuverlässigen Werte an.
- Vor der Messung muss die Last wieder 10 cm abgesenkt werden.
- Die angehobene Last muss ruhen.

➢ Last anheben.

➢ Last 10 cm senken.

Anzeigegerät Standard

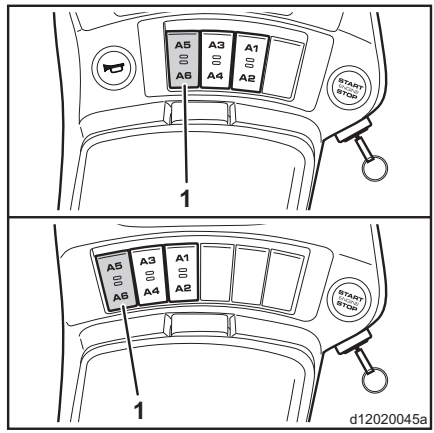
➢ Im Display die Lastgewichtsanzeige auswählen.

Ab Softwareverbund-Version R25.1.x: Das Lastgewicht erscheint auch dann im Display, wenn vorher die Lastgewichtsanzeige nicht ausgewählt wurde.

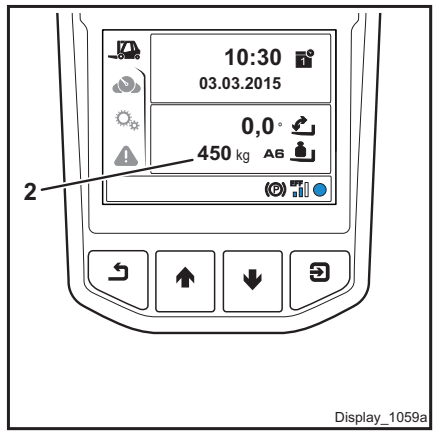
HINWEIS

Die hier beschriebene Bedienung über den entsprechenden Taster in der Armlehnenkonsole oder der Schalterleiste ist beispielhaft. Die Belegung der Taster kann verändert werden. Siehe Kapitel „Anzeigegerät Standard“, Abschnitt „Menü Einstellungen“.

➢ Taster (1) kurz drücken. ▷



Das Lastgewicht (Beispiel: **450 kg**) wird für die Dauer von 5 Sekunden im Display (2) angezeigt. ▷



HINWEIS

Bei geringen Lasten unter 100 kg ist keine zuverlässige Lastgewichtsanzeige gewährleistet.

Nullabgleich:

Mit dem Nullabgleich kann das aktuell ermittelte Lastgewicht auf Null gesetzt werden.

➢ Last anheben.

➢ Last 10 cm senken.

➢ Im Display die Lastgewichtsanzeige auswählen.

➢ Taster (1) lang drücken.

Der Nullwert wird gespeichert. Zusätzlich ertönt der Summer.

Die Lastgewichtsanzeige zeigt den Wert **0 kg** an.

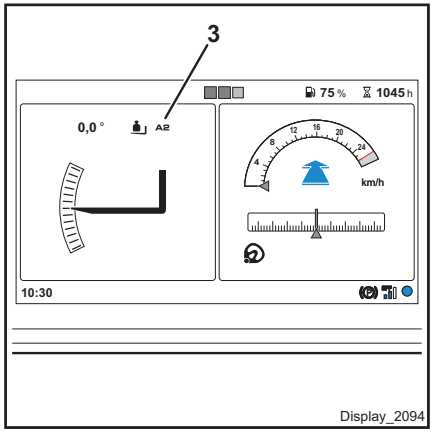
HINWEIS

Der Nullwert bleibt auch nach Aus- und Wiedereinschalten des Staplers gespeichert.

Anzeigegerät Komfort

➢ Die Displayanzeige „Hubgerüst [Neigewinkel / Lastgewicht]“ auswählen.

Im Display wird die Tasterbelegung mit dem Symbol Lastgewichtsanzeige (3) angezeigt. ▷

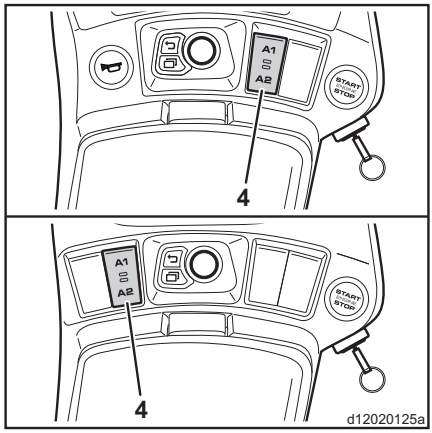


Ab Softwareverbund-Version R25.1.x: Das Lastgewicht erscheint auch dann im Display, wenn vorher die Displayanzeige „Hubgerüst [Neigewinkel / Lastgewicht]“ nicht ausgewählt wurde.

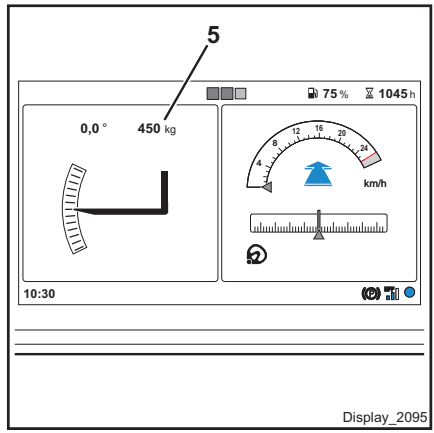
HINWEIS

Die hier beschriebene Bedienung über den entsprechenden Taster in der Armlehnenkonsole oder der Schalterleiste ist beispielhaft. Die Belegung der Taster kann verändert werden. Siehe Kapitel „Anzeigegerät Komfort“, Abschnitt „Menü Stapler-Einstellungen“.

➢ Taster (4) kurz drücken. ▷



Das Lastgewicht (Beispiel: **450 kg**) wird für die Dauer von 5 Sekunden im Display (5) angezeigt. ▷



HINWEIS

Bei geringen Lasten unter 100 kg ist keine zuverlässige Lastgewichtsanzeige gewährleistet.

Nullabgleich:

Mit dem Nullabgleich kann das aktuell ermittelte Lastgewicht auf Null gesetzt werden.

- Last anheben.
- Last 10 cm senken.
- Taster (4) lang drücken.

Der Nullwert wird gespeichert. Zusätzlich ertönt der Summer.

Die Lastgewichtsanzeige zeigt den Wert **0 kg** an.

HINWEIS

Der Nullwert bleibt auch nach Aus- und Wiedereinschalten des Staplers gespeichert.

HINWEIS

Die Lastgewichtsanzeige kann auch direkt mit dem Dreh-/Drücksteller in Verbindung mit dem Anzeigegerät Komfort angezeigt werden. Weitere Informationen bezüglich des Ablaufs sind im Kapitel „Fahrerplatz“, Abschnitt „Taster im Anzeigegerät Komfort“ beschrieben.

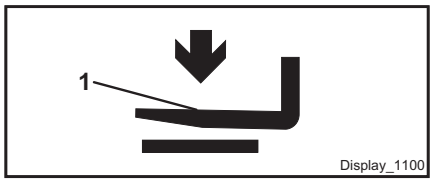
Lastgewichtsanzeige mit Lastwaage

HINWEIS

Die Bedienung der Funktion „Lastgewichtsanzeige mit Lastwaage“ ist in der separaten Betriebsanleitung Linde Safety Pilot (LSP) beschrieben.

Gabelzinkenverschleißschutz

Wenn im Anzeigegerät das Symbol (1) in der Statusleiste leuchtet, ist der Gabelzinkenverschleißschutz aktiv. ▷



HINWEIS

Die hier beschriebene Bedienung über den entsprechenden Taster in der Armlehnenkonsole oder der Schalterleiste ist beispielhaft. Die Belegung der Taster kann verändert werden. Siehe Kapitel „Anzeigegerät Standard“, Abschnitt „Menü Einstellungen“ oder „Anzeigegerät Komfort“, Abschnitt „Stapler-Einstellungen“.

Funktion

Der Gabelzinkenverschleißschutz ermöglicht einen Senkstopp bei einer bestimmten Hubhöhe. Die Erkennung der gewünschten Hubhöhe erfolgt über einen Schalter, der am Hubgerüst angebaut ist.

HINWEIS

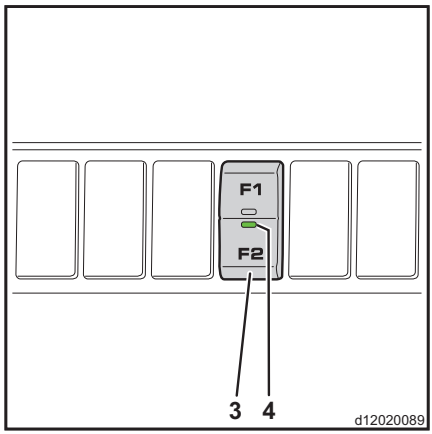
Die Funktion Gabelzinkenverschleißschutz dient der Unterstützung des Fahrers und ist eine reine Komfortfunktion. Die Verantwortung und Kontrolle für das Anfahren der gewünschten Senkbegrenzung liegt immer beim Fahrer.

Bedienung – Dauerhaft / Einmalig „Aus“ über Taster ▷

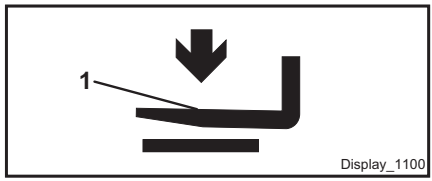
Der Gabelzinkenverschleißschutz ist dauerhaft aktiviert und kann über Taster (3) ausgeschaltet werden.

Dauerhaft

Die LED (4) leuchtet grün. Der Gabelzinkenverschleißschutz ist eingeschaltet.



Im Anzeigegerät leuchtet das Symbol (1) in der Statusleiste. ▷



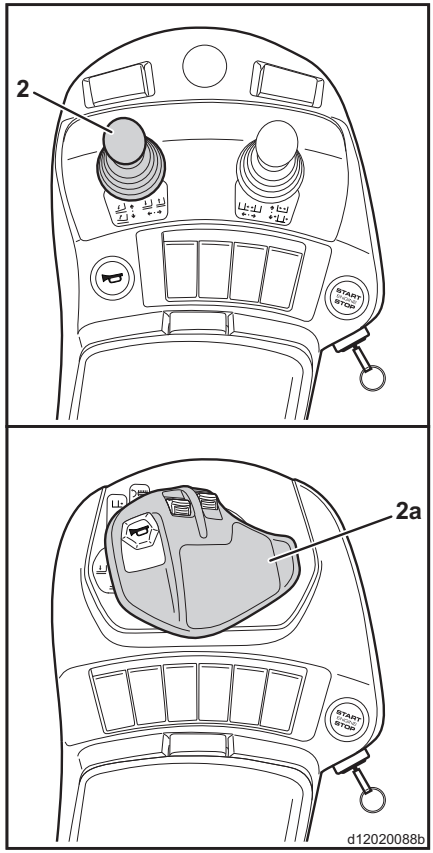
➢ Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) nach links drücken. ▷

Gabelträger bewegt sich nach unten.

Der Gabelträger wird an der gewünschten Hubhöhe angehalten und im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Senkgrenze erreicht“. Zusätzlich ertönt der Summer.

➢ Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) loslassen.

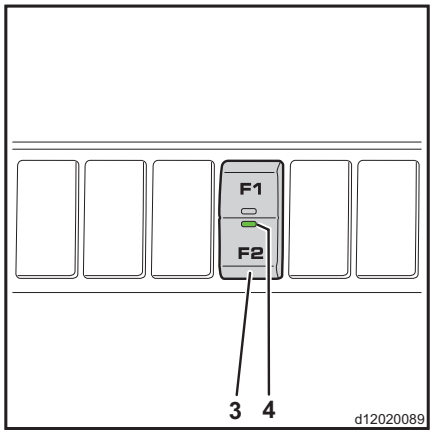
➢ Zum Ausschalten der Meldung entsprechende Taste oder Dreh-/Drücksteller drücken.



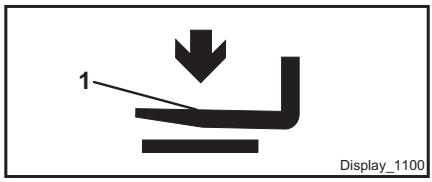
Arbeiten mit Last

Einmalig Ausschalten

➢ Taster (3) kurz drücken.



Im Anzeigegerät wird die Tasterbelegung mit dem Symbol (1) angezeigt.



HINWEIS

Wenn im Anzeigegerät die Tasterbelegung schon angezeigt wird, kann mit dem Taster (3) sofort der Gabelzinkenverschleißschutz ausgeschaltet werden.

➢ Taster (3) kurz drücken.

Die LED (4) und das Symbol (1) erlischt. Der Gabelzinkenverschleißschutz ist ausgeschaltet.

➢ Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) nach links drücken.

Gabelträger bewegt sich nach unten. Der Gabelzinkenverschleißschutz ist nicht aktiv.

➢ Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) loslassen.

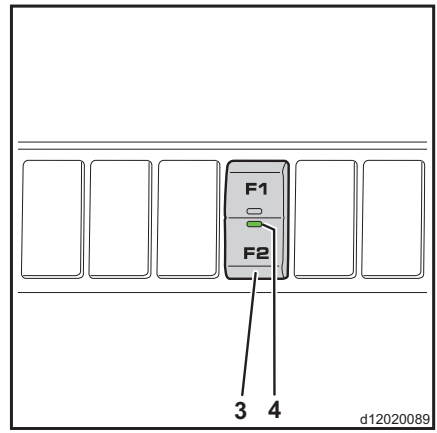
HINWEIS

Der Gabelzinkenverschleißschutz kann auch direkt mit dem Dreh-/Drücksteller in Verbindung mit dem Anzeigegerät Komfort ausgeschaltet werden. Weitere Informationen bezüglich des Ablaufs sind im Kapitel „Fahrerplatz“, Abschnitt „Taster im Anzeigegerät Komfort“ beschrieben.

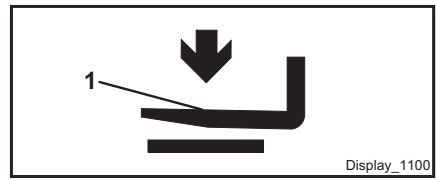
Bedienung – Dauerhaft über Taster ▷

Der Gabelzinkenverschleißschutz wird dauerhaft über Taster (3) aktiviert.

➢ Taster (3) kurz drücken.



Im Anzeigegerät wird die Tasterbelegung mit dem Symbol (1) angezeigt. ▷



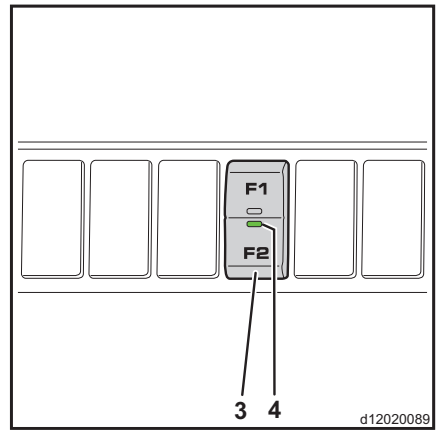
HINWEIS

Wenn im Anzeigegerät die Tasterbelegung schon angezeigt wird, kann mit dem Taster (3) sofort der Gabelzinkenverschleißschutz eingeschaltet werden.

Einschalten ▷

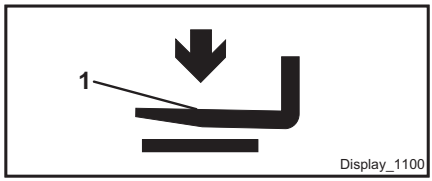
➢ Taster (3) kurz drücken.

Die LED (4) leuchtet grün. Der Gabelzinkenverschleißschutz ist eingeschaltet.



Arbeiten mit Last

Im Anzeigegerät erscheint das Symbol (1) in der Statusleiste. ▷



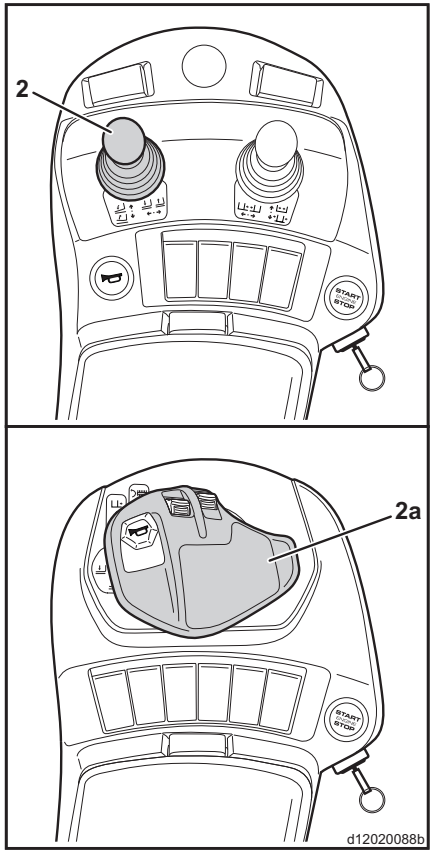
➢ Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) nach links drücken. ▷

Gabelträger bewegt sich nach unten.

Der Gabelträger wird an der gewünschten Hubhöhe angehalten und im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Senkgrenze erreicht". Zusätzlich ertönt der Summer.

➢ Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) loslassen.

➢ Zum Ausschalten der Meldung entsprechende Taste oder Dreh-/Drücksteller drücken.



Ausschalten

➢ Taster (3) kurz drücken.

Die LED (4) und das Symbol (1) erlischt. Der Gabelzinkenverschleißschutz ist ausgeschaltet.

HINWEIS

Der Gabelzinkenverschleißschutz kann auch direkt mit dem Dreh-/Drücksteller in Verbindung mit dem Anzeigegerät Komfort ein- oder ausgeschaltet werden. Weitere Informationen bezüglich des Ablaufs sind im Kapitel „Fahrerplatz", Abschnitt „Taster im Anzeigegerät Komfort" beschrieben.

Bedienung – Dauerhaft ohne Taster ▷

Der Gabelzinkenverschleißschutz ist dauerhaft aktiviert und kann nicht ausgeschaltet werden.

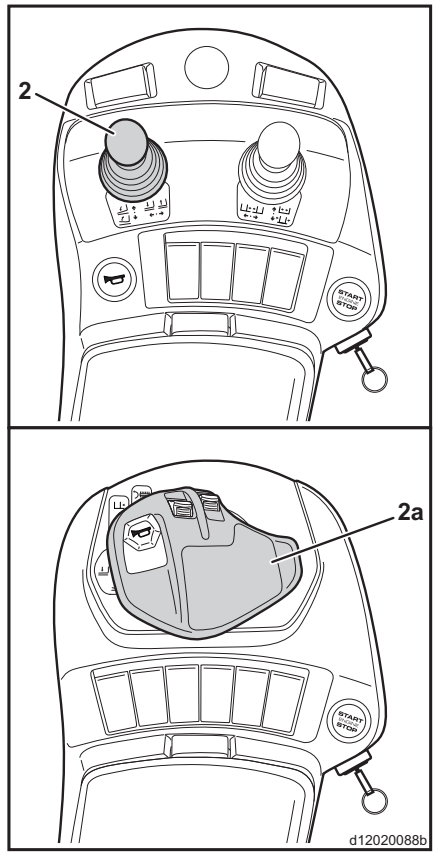
➢ Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) nach links drücken.

Gabelträger bewegt sich nach unten.

Der Gabelträger wird an der gewünschten Hubhöhe angehalten und im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Senkgrenze erreicht“. Zusätzlich ertönt der Summer.

➢ Joystick (2) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (2a) loslassen.

➢ Zum Ausschalten der Meldung entsprechende Taste ⮆ oder Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.



Einstellungen

Folgende Einstellungen können vom Service-Partner vorgenommen werden:

- Dauerhaft ohne Taster / Einmalig „Aus“ über Taster
- Dauerhaft über Taster aktiv
- Dauerhaft ohne Taster aktiv

➢ Service-Partner kontaktieren.

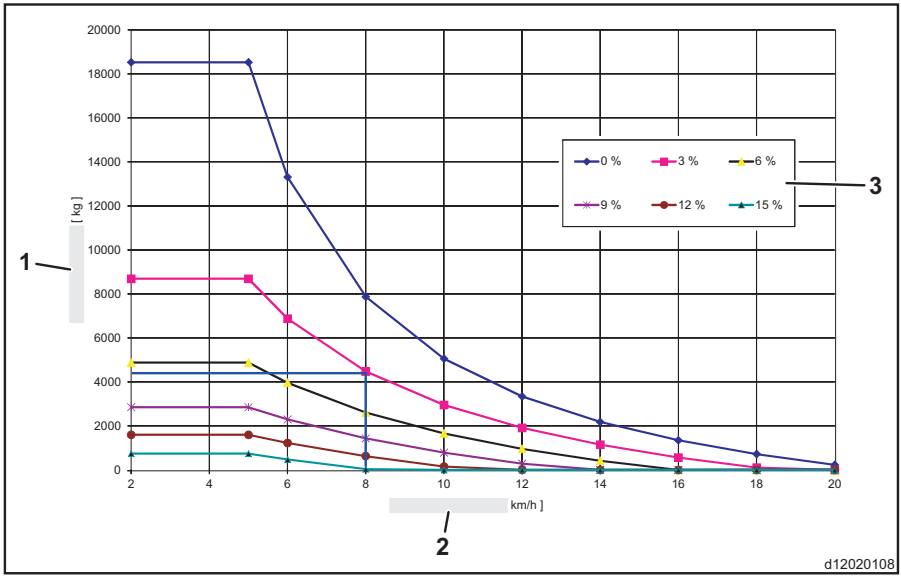
Anhängevorrichtung

Die Anhängevorrichtung ist nur zum gelegentlichen Schleppen im innerbetrieblichen Bereich geeignet. Wenn der Stapler häufiger zum Schleppen verwendet wird, Service-Partner kontaktieren.

Die nationalen Vorschriften zum Einsatz ungebremster Anhänger an Flurförderzeugen müssen beachtet werden.

Bei Fragen zu den Einsatzbedingungen Service-Partner kontaktieren.

Zulässige Anhängelast mit ungebremsten Anhängern



1 Maximale Anhängelast in kg
2 Fahrgeschwindigkeit in km/h
3 Steigung / Gefälle

Berechnungsgrundlagen:

- Eigengewicht des Staplers 3690 kg
- Zugkraft 14171 N
- Bremsverzögerung (Bremskraft / Eigengewicht) 24,5%
- Stapler ohne Traglast
- Horizontale Deichsel

- Geradeausfahrt
- Trockene und griffige Fahrbahn

HINWEIS

Bei abweichenden Bedingungen müssen die Werte reduziert werden.

Die maximal zulässige Anhängelast ist abhängig von der Fahrgeschwindigkeit und der zu befahrenden Steigung.

Beispiel:

Fahrgeschwindigkeit: 8 km/h
Steigungen: bis 3%

- Senkrechte bei 8 km/h Fahrgeschwindigkeit bis zum Schnittpunkt der Linie für Steigung 3% verfolgen.
- Am Schnittpunkt über die waagerechte Linie nach links die maximal zulässige Anhängelast ablesen.

Die maximal zulässige Anhängelast beträgt 4400 kg.

Das Diagramm dient einer ersten Einschätzung der möglichen Anhängelast. Weitere Diagramme für jeden Staplertyp sind über den Service-Partner verfügbar.

Die genaue maximale Anhängelast muss auf Grundlage der VDI 3973 neueste Ausgabe berechnet werden.

Der Bremsweg eines Staplers mit ungebremstem Anhänger ist ausreichend, wenn er ein Drittel des Zahlenwertes der tatsächlichen Fahrgeschwindigkeit nicht überschreitet (DIN 15172).

Beispiel:

Fahrgeschwindigkeit: 9 km/h
Bremsweg: 3 m

HINWEIS

Die ermittelte Anhängelast muss immer durch eine Probefahrt gemäß VDI 3973 neueste Ausgabe bestätigt werden, da Bodenbeschaffenheiten und Sonderausstattungen des Staplers abweichen können.

Arbeiten mit Last

An- und Abkuppeln von Anhängern

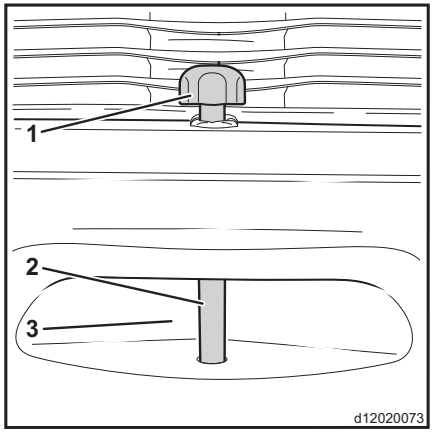
⚠ ACHTUNG

Beschädigung der Anhängevorrichtung möglich.

Keine Anhänger verwenden, deren Deichsel eine vertikale Stützlast auf die Anhängevorrichtung hervorruft.

Anhängevorrichtung darf **nicht** zum Heben des Staplers verwendet werden.

Ankuppeln:



⚠ VORSICHT

Unfallgefahr!

Stapler und Anhänger müssen auf ebenem Grund stehen.

Der Anhängebolzen (2) und die Zugöse der Deichsel müssen zueinander passen.

Der Anhängebolzen (2) muss in der Sicherung eingerastet sein.

- Tätigkeiten durchführen wie im Abschnitt „Kurzzeitiges Verlassen des Staplers“ beschrieben.
- Anhänger gegen Wegrollen sichern, z. B. mit Unterlegkeilen oder Bremsanlage vom Anhänger aktivieren.
- Griff (1) von Anhängebolzen (2) 90° drehen und anheben.
- Zugöse in die Kupplungsmuffe (3) einführen.
- Griff (1) von Anhängebolzen (2) gegen den Federdruck nach unten drücken, um 90° drehen und in Sicherung einrasten lassen.
- Anhängerbeleuchtung (wenn vorhanden) verbinden.

Abkuppeln:

⚠ VORSICHT

Unfallgefahr durch Wegrollen des Anhängers!

Stapler und Anhänger müssen auf ebenem Grund stehen.

Anhänger vor dem Abkuppeln gegen Wegrollen sichern.

- ➢ Tätigkeiten durchführen wie im Abschnitt „Kurzzeitiges Verlassen des Staplers“ beschrieben.
- ➢ Anhänger gegen Wegrollen sichern, z. B. mit Unterlegkeilen oder Bremsanlage vom Anhänger aktivieren.
- ➢ Anhängerbeleuchtung (wenn vorhanden) trennen.
- ➢ Griff (1) von Anhängebolzen (2) 90° drehen und anheben.
- ➢ Zugöse aus der Kupplungsmuffe (3) entfernen.
- ➢ Griff (1) von Anhängebolzen (2) gegen den Federdruck nach unten drücken, um 90° drehen und in Sicherung einrasten lassen.

Anhänger beladen

⚠ GEFAHR

Erhöhte Unfallgefahr durch unzulässige Beladung!

- ➢ Angegebene Höchstlasten nicht überschreiten!
- ➢ Keine Personen befördern.
- ➢ Beladungshinweise beachten.

Beladungshinweise:

- Die maximale Zugkraft der Deichsel nicht überschreiten.
- Ladung gleichmäßig auf dem Anhänger verteilen und gegebenenfalls sichern.
- Schwere Lasten unten, leichtere oben laden.
- Anhänger nicht auf Steigungen oder Gefälle beladen.

Arbeiten mit Last

Anhänger schleppen

⚠ GEFAHR

Im Anhängebetrieb besteht erhöhte Unfallgefahr!

Der Anhängebetrieb verändert das Fahrverhalten des Staplers.

Sicheres Fahren und Abbremsen muss jederzeit gewährleistet sein.

Niemals Steigungen schräg oder quer befahren.

Unter schwierigen Einsatzbedingungen bestimmt die Bremsleistung und nicht die Zugkraft die maximale Anhängelast, z. B. auf Steigungen oder rutschigen Oberflächen.

Stapler **nicht** zum Ziehen von Schienenfahrzeugen einsetzen.

Stapler **nicht** zum Schieben von Wagen jeder Art einsetzen.

- Breite der Anhänger, der Ladung und Länge des Schleppzugs bezüglich der befahrenden Wegbreite ermitteln, um ungehindert fahren zu können.
- Anhängerbremse lösen und Unterlegkeile entfernen.
- Spiegel am Stapler einstellen.
- Sicherstellen, dass vor der Fahrt die Strecke in Fahrtrichtung frei ist.
- Sicherstellen, dass sich keine Personen zwischen Stapler und Anhänger befindet.
- Schleppzug langsam vorwärts bewegen, um das Spiel zwischen den Anhängevorrichtungen auszugleichen.
- Schleppzug sanft beschleunigen und sanft abbremsen.
- Fahrgeschwindigkeit den örtlichen Gegebenheiten und der Beladung des Anhängers anpassen.
- Schleppzug **nicht** durch enge Kurven ziehen.

Bei plötzlichem Abbremsen kann die Ladung verrutschen oder der Anhänger kann ausscheren.

Anhängekupplung

Die Anhängekupplung dient zum Schleppen im innerbetrieblichen Bereich und auf öffentlichen Straßen.

Die nationalen Vorschriften zum Einsatz der Anhänger an Flurförderzeugen müssen beachtet werden.

⚠ ACHTUNG

Beschädigung der Anhängekupplung möglich.

Beim Rangieren den Überhang der Anhängekupplung am Gegengewicht des Staplers berücksichtigen.

Die Anhängekupplung darf **nicht** zum Heben des Staplers verwendet werden.

HINWEIS

Empfohlen wird, für alle Lasten die über Steigungen transportiert werden müssen, nur gebremste Anhänger zu verwenden.

Bei Fragen zu den Einsatzbedingungen Service-Partner kontaktieren.

Zulässige Anhängelast mit Anhängern

Die maximale zulässige Anhängelast des Schleppzugs ist abhängig von:

- Eigengewicht des Staplers
- Zugkraft
- Bremsverzögerung (Bremskraft / Eigengewicht)
- Stapler mit oder ohne Traglast
- Anhängekupplung
- Eigengewicht des Anhängers
- Lastgewicht auf dem Anhänger
- Horizontale Deichsel
- Geradeausfahrt
- Trockene und griffige Fahrbahn
- Zu befahrenden Steigung oder Gefälle
- Fahrgeschwindigkeit

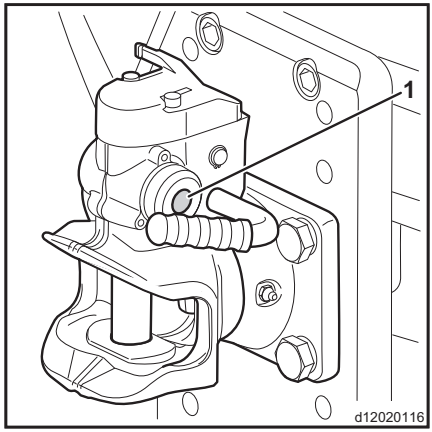
Beispiel für die Berechnung der Anhängelast siehe Abschnitt „Anhängevorrichtung“.

Arbeiten mit Last

HINWEIS

Die ermittelte Anhängelast muss immer durch eine Probefahrt gemäß VDI 3973 neueste Ausgabe bestätigt werden, da Bodenbeschaffenheiten und Sonderausstattungen des Staplers abweichen können.

Ausführung Bolzenkupplung: An- und Abkuppeln von Anhängern



GEFAHR

Erhöhte Unfallgefahr durch unsachgemäße Bedienung der Kupplung!

Nach jedem Ankuppeln ist immer die vorschriftsmäßige Stellung des Kontrollstifts (1) zu prüfen.

Wenn der Kontrollstift (1) über seine Führung hinausragt, niemals Anhänger ziehen.

VORSICHT

Unfallgefahr!

Stapler und Anhänger müssen auf ebenem Grund stehen.

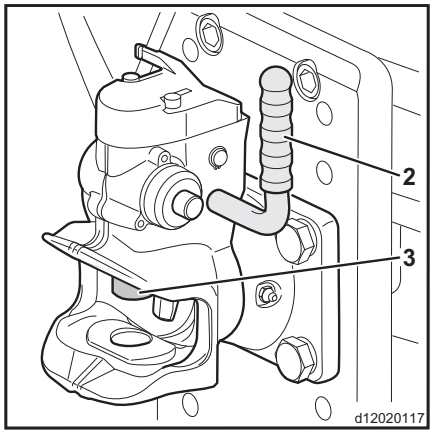
Die Anhängekupplung und die Zugöse der Deichsel müssen zueinander passen.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch vorschnellende Bauteile!

Nicht in die offene Kupplung greifen.

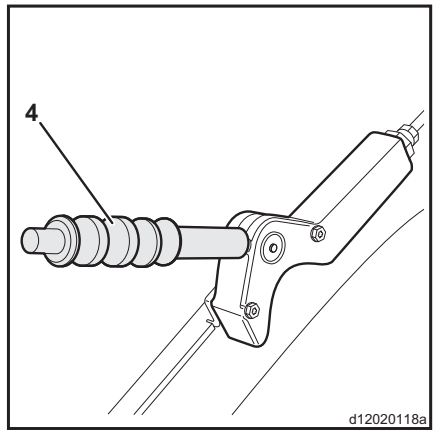
Bolzen der Kupplung öffnen:



➢ Hebel (2) an der Kupplung bis zum Einrasten nach oben drücken.

Der Bolzen (3) öffnet.

Bolzen der Kupplung öffnen mit Fernbetätigung: (Optional) ▷



Der Bolzen (3) kann auch mittels Fernbetätigung vom Fahrerplatz aus geöffnet werden.

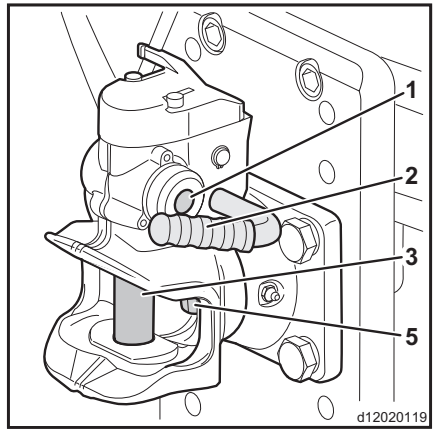
- Handhebel (4) entriegeln und nach hinten drücken.

Der Bolzen (3) öffnet.

- Handhebel (4) wieder in die Ausgangsstellung bringen.

Ankuppeln ohne Einsatz des Staplers:

- Stapler langsam zurücksetzen und kurz vor der Deichsel anhalten.
- Tätigkeiten durchführen wie im Abschnitt „Kurzzeitiges Verlassen des Staplers“ beschrieben.
- Bremse des Anhängers lösen oder Unterlegkeile entfernen. Anhänger mit der Zugöse in das Kupplungsmaul (5) schieben. ▷



Der Bolzen (3) schließt automatisch bei Kontakt mit der eingeführten Zugöse und der Hebel (2) rastet nach unten ein.

- Kontrollstift (1) auf richtige Position prüfen.

HINWEIS

Durch Strecken des Schleppzugs (etwas nach vorne ziehen und zurückfahren) kann das richtige Einrasten des Kontrollstifts (1) unterstützt werden.

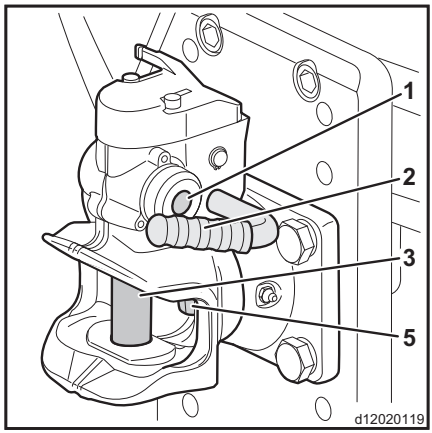
Der Bolzen (3) ist richtig geschlossen, wenn der Kontrollstift (1) nicht mehr über seiner Führung hinausragt.

- Anhängerbeleuchtung (wenn vorhanden) anschließen und die Funktion der Leuchten prüfen.

Ankuppeln mit Einsatz des Staplers:

Zum Ankuppeln müssen der Bolzen und die Zugöse der Deichsel aufeinander ausgerichtet sein.

➢ Stapler langsam zurücksetzen und das Kupplungsmaul (5) in die Zugöse einführen. ▷



⚠ ACHTUNG

Beschädigungen möglich!

Bei der Verbindung mit einer feststehenden Deichsel muss das Kupplungsmaul die Mitte der Zugöse treffen.

Der Bolzen (3) schließt automatisch bei Kontakt mit der eingeführten Zugöse und der Hebel (2) rastet nach unten ein.

➢ Kontrollstift (1) auf richtige Position prüfen.

HINWEIS

Durch Strecken des Schleppzugs (etwas nach vorne ziehen und zurückfahren) kann das richtige Einrasten des Kontrollstifts (1) unterstützt werden.

Der Bolzen (3) ist richtig geschlossen, wenn der Kontrollstift (1) nicht mehr über seiner Führung hinausragt.

➢ Anhängerbeleuchtung (wenn vorhanden) anschließen und die Funktion der Leuchten prüfen.

Abkuppeln

⚠ VORSICHT

Unfallgefahr durch Wegrollen des Anhängers!

Stapler und Anhänger müssen auf ebenem Grund stehen.

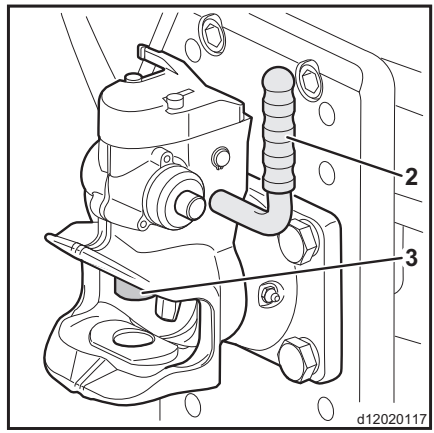
Anhänger vor dem Abkuppeln gegen Wegrollen sichern.

➢ Tätigkeiten durchführen wie im Abschnitt „Kurzzeitiges Verlassen des Staplers“ beschrieben.

➢ Anhänger gegen Wegrollen sichern, z. B. mit Unterlegkeilen oder Bremsanlage vom Anhänger aktivieren.

➢ Anhängerbeleuchtung (wenn vorhanden) trennen.

➢ Hebel (2) an der Kupplung bis zum Einrasten nach oben drücken. ▷



HINWEIS

Bei Verspannungen zwischen Stapler und Anhänger kann der Abkuppelvorgang durch Strecken des Schleppzugs (etwas nach vorne ziehen und zurückfahren) unterstützt werden.

Mit der Fernbetätigung (Optional) kann der Bolzen (3) auch vom Fahrerplatz aus geöffnet werden. Vorgehensweise siehe Abschnitt „Bolzen der Kupplung öffnen mit Fernbetätigung“.

Der Bolzen (3) öffnet.

➢ Feststellbremse lösen und Stapler langsam nach vorne fahren.

Bei Anhängern, ohne feststehender Deichsel, die Deichsel vor dem Abkuppeln gegen Herunterfallen sichern.

Beim Betrieb ohne Anhänger den Bolzen (3) zum Schutz der unteren Buchse vor Verschmutzung geschlossen halten.

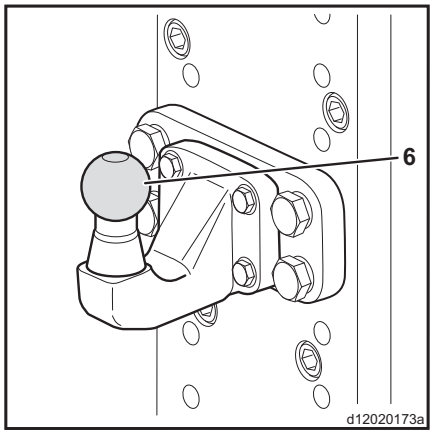
➢ Dazu Hebel (2) an der Kupplung bis zum Einrasten nach unten drücken.

Der Bolzen (3) schließt.

HINWEIS

Mit der Fernbetätigung kann der Bolzen nicht geschlossen werden.

Ausführung Kugelkopfkupplung: An- und Abkuppeln von Anhängern



- Maximale Anhängelast: 3500 kg
- Maximale Stützlast: 250 kg

⚠ VORSICHT

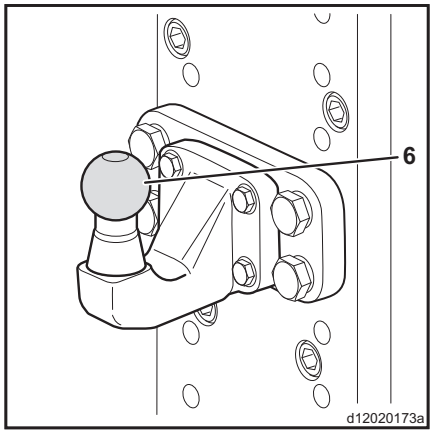
Unfallgefahr!

Stapler und Anhänger müssen auf ebenem Grund stehen.

Der Kugelkopf (6) und das Kupplungsmaul der Deichsel müssen zueinander passen.

Ankuppeln:

- ➢ Stapler langsam zurücksetzen und kurz vor der Deichsel anhalten.
- ➢ Tätigkeiten durchführen wie im Abschnitt „Kurzzeitiges Verlassen des Staplers“ beschrieben.
- ➢ Bremse des Anhängers lösen oder Unterlegkeile entfernen.
- ➢ Anhänger mit dem Kupplungsmaul über den Kugelkopf (6) schieben.



- ➢ Kupplungsmaul auf den Kugelkopf (6) absenken und verriegeln.
- ➢ Die Verriegelung prüfen und weitere Tätigkeiten durchführen. Dazu die Betriebsanleitung des Anhängers beachten.
- ➢ Anhängerbeleuchtung (wenn vorhanden) anschließen und die Funktion der Leuchten prüfen.

Abkuppeln:

⚠ VORSICHT

Unfallgefahr durch Wegrollen des Anhängers!

Stapler und Anhänger müssen auf ebenem Grund stehen.

Anhänger gegen Wegrollen sichern.

- ➢ Tätigkeiten durchführen wie im Abschnitt „Kurzzeitiges Verlassen des Staplers“ beschrieben.
- ➢ Anhängerbeleuchtung (wenn vorhanden) trennen.

- ➢ Die Verriegelung am Kupplungsmaul öffnen und abkuppeln. Dazu die Betriebsanleitung des Anhängers beachten.
- ➢ Anhänger gegen Wegrollen sichern, z. B. mit Unterlegkeilen oder Bremsanlage vom Anhänger aktivieren.

Anhänger beladen

⚠ GEFAHR

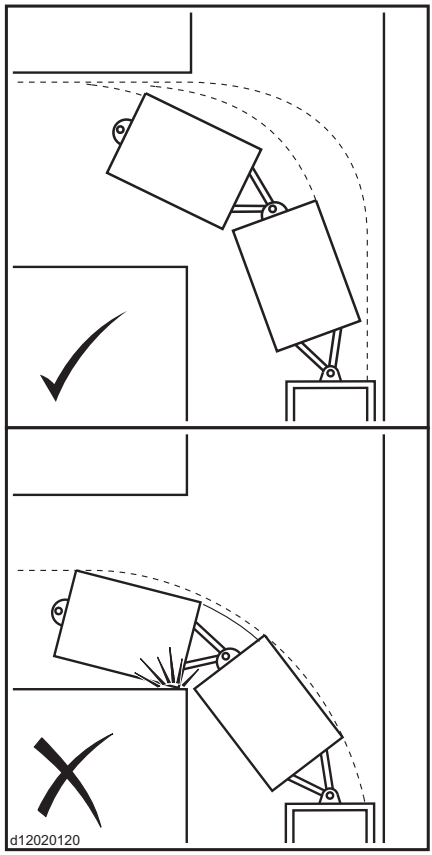
Erhöhte Unfallgefahr durch unzulässige Beladung!

- ➢ Angegebene Höchstlasten nicht überschreiten!
- ➢ Keine Personen befördern.
- ➢ Beladungshinweise beachten.

Beladungshinweise:

- Die maximale Zugkraft der Deichsel nicht überschreiten.
- Ladung gleichmäßig auf dem Anhänger verteilen und gegebenenfalls sichern.
- Schwere Lasten unten, leichtere oben laden.
- Anhänger nicht auf Steigungen oder Gefälle beladen.

Anhänger schleppen



⚠ GEFAHR

Im Anhängebetrieb besteht erhöhte Unfallgefahr!

Der Anhängebetrieb verändert das Fahrverhalten des Staplers.

Sicheres Fahren und Abbremsen muss jederzeit gewährleistet sein.

Niemals Steigungen schräg oder quer befahren.

Unter schwierigen Einsatzbedingungen bestimmt die Bremsleistung und nicht die Zugkraft die maximale Anhängelast, z. B. auf Steigungen oder rutschigen Oberflächen.

Stapler **nicht** zum Ziehen von Schienenfahrzeugen einsetzen.

Stapler **nicht** zum Schieben von Wagen jeder Art einsetzen.

HINWEIS

Ein Schleppzug mit mehreren Anhängern lässt sich nicht rückwärts manövrieren. Den Schleppzug nur mit einzelnen Anhängern rückwärts manövrieren.

- Breite der Anhänger, der Ladung und Länge des Schleppzugs bezüglich der befahrenden Wegbreite ermitteln, um ungehindert fahren zu können.
- Anhängerbremse lösen und Unterlegkeile entfernen.
- Spiegel am Stapler einstellen.
- Sicherstellen, dass vor der Fahrt die Strecke in Fahrtrichtung frei ist.
- Sicherstellen, dass sich keine Personen zwischen Stapler und Anhänger befindet.
- Schleppzug langsam vorwärts bewegen, um das Spiel zwischen den Anhängekupplungen auszugleichen.
- Schleppzug sanft beschleunigen und sanft abbremsen.
- Fahrgeschwindigkeit den örtlichen Gegebenheiten und der Beladung des Anhängers anpassen.
- Schleppzug **nicht** durch enge Kurven ziehen.

Bei plötzlichem Abbremsen kann die Ladung verrutschen oder die Anhänger können ausscheren.

Anhängerbeleuchtung

Für die Anhängerbeleuchtung ist eine 12 V-Steckdose mit einem 13-poligen Anschluss hinten am Stapler verbaut.

HINWEIS

Für die Anhängerbeleuchtung dürfen nur Stecker nach ISO 11446 verwendet werden. Folgende maximale Leistungen sind abgesichert:

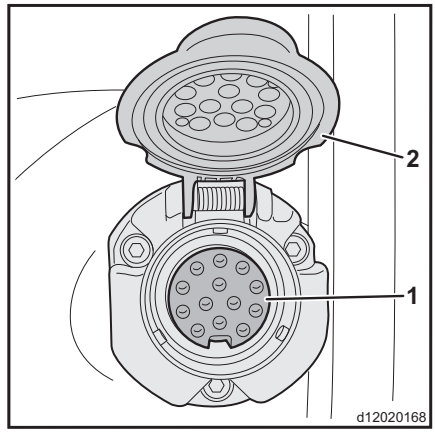
- *Bremsleuchte rechts und links jeweils 21 W*
- *Blinkleuchten rechts und links jeweils 21 W*
- *Begrenzungsleuchten rechts und links jeweils 5 W*

Stecker an Steckdose anschließen

- ➢ Schutzdeckel (2) aufklappen.
- ➢ Stecker von Anhängerbeleuchtung in die Steckdose (1) stecken und bis zum Anschlag nach rechts drehen.
- ➢ Schutzdeckel (2) auf Stecker auflegen.
- ➢ Funktionskontrolle der Beleuchtung durchführen.

Stecker von Steckdose trennen

- ➢ Schutzdeckel (2) aufklappen.
- ➢ Stecker von Anhängerbeleuchtung nach links drehen und aus der Steckdose (1) ziehen.
- ➢ Schutzdeckel (2) auf Steckdose (1) auflegen.



Vor dem Verlassen des Staplers

➢ Last absetzen und Gabelträger absenken.

➢ Hubgerüst leicht nach vorne neigen.

Gabelzinken müssen am Boden aufliegen.

HINWEIS

Für die Bedienung können zur Unterstützung Meldungen im Anzeigegerät erscheinen.

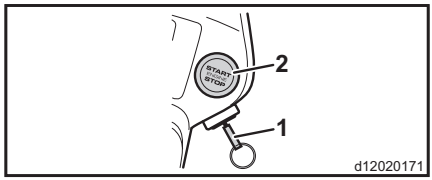
⚠ VORSICHT

Der Stapler darf nicht wegrollen.

Feststellbremse aktivieren und vor dem Verlassen prüfen, ob der Stapler stillsteht.

➢ Feststellbremse aktivieren, wie im Abschnitt „Feststellbremse“ beschrieben.

➢ Taster (2) drücken oder Schlüssel (1) in Schaltstellung „0“ drehen. ▷



Motor wird abgestellt.

➢ Wenn nur der Taster (2) gedrückt wurde, Schlüssel (1) in Schaltstellung „0“ drehen.

➢ Beim Verlassen des Staplers Schlüssel (1) abziehen.

HINWEIS

Motor abstellen und abmelden mit dem Zugangssystem connect:, siehe Abschnitt „Zugangssystem connect:“.

⚠ GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr.

Das Absperrventil der Treibgasflasche oder am Gastank muss geschlossen werden.

➢ Gasabsperrventil schließen.

HINWEIS

Wenn der Stapler ein elektromagnetisches Absperrventil am Gastank besitzt, sind keine Tätigkeiten erforderlich.

Kraftstoff

Gasanlage: Füllstand prüfen

Der Stapler ist mit einem Sensor ausgerüstet der den Füllstand an der Treibgasflasche oder im Gastank überwacht.

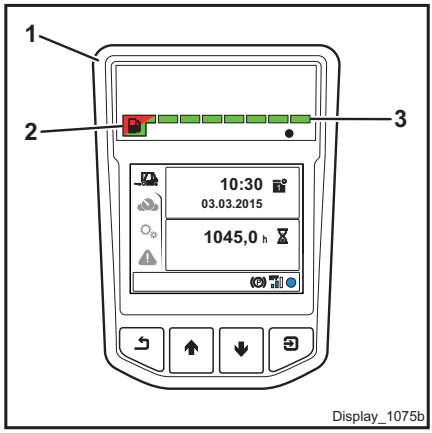
Bei zwei Treibgasflaschen kann auf die volle Treibgasflasche umgeschaltet werden. Diese wird nicht in jedem Fall durch das Anzeigegerät überwacht.

HINWEIS

Zur Unterstützung erscheint ab einem definierten unteren Füllstand die Meldung „Bitte tanken“ im Anzeigegerät.

Anzeigegerät Standard

Der Füllstand wird im Anzeigegerät (1) durch Leuchtfelder angezeigt. ▷



➢ Elektrische Anlage einschalten.

Nach einigen Sekunden wird der Füllstand angezeigt. Die Treibgasflasche oder der Gastank ist voll, wenn alle 7 Leuchtfelder (3) und das Leuchtfeld „Zapfsäule“ (2) grün leuchten.

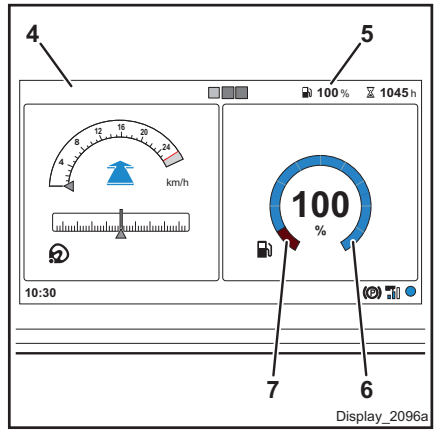
Je nach Entleerung der Treibgasflasche oder des Gastanks erlöschen die Leuchtfelder, beginnend von rechts.

Bei Reserve leuchtet das Leuchtfeld Zapfsäule (2) rot. Je nach Fahrweise und Umgebungstemperatur muss in den nächsten 5 - 25 Minuten die Treibgasflasche gewechselt oder der Gastank befüllt werden.

Wenn das Leuchtfeld Zapfsäule (2) rot blinkt, ist die Treibgasflasche oder der Gastank leer.

Anzeigegerät Komfort

Der Füllstand wird im Anzeigegerät (4) durch eine kleine Anzeige oder durch eine große Anzeige mit Leuchtfeldern angezeigt. ▷



➢ Elektrische Anlage einschalten.

Kleine Anzeige

Nach einigen Sekunden wird der Füllstand angezeigt. Die Treibgasflasche oder der Gastank ist voll, wenn die Anzeige (5) 100 % anzeigt.

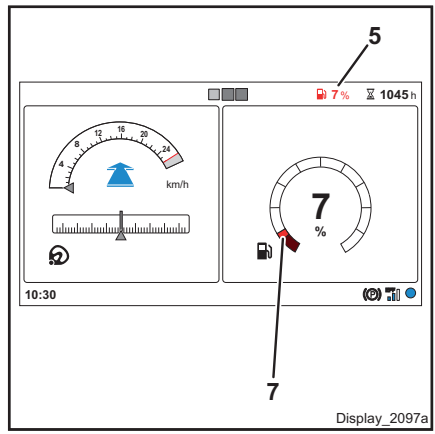
Je nach Entleerung der Treibgasflasche oder des Gastanks wird weniger angezeigt.

Bei Reserve leuchtet die Anzeige (5) rot. Je nach Fahrweise und Umgebungstemperatur muss in den nächsten 5 - 25 Minuten die Treibgasflasche gewechselt oder der Gastank befüllt werden.

Wenn die Anzeige (5) rot blinkt, ist die Treibgasflasche oder der Gastank leer.

Große Anzeige

Nach einigen Sekunden wird der Füllstand angezeigt. Die Treibgasflasche oder der Gastank ist voll, wenn alle 9 Leuchtfelder (6) hellblau leuchten und das Leuchtfeld (7) dunkelrot leuchtet. Zusätzlich wird der Füllstand in Prozent angezeigt. ▷



Je nach Entleerung der Treibgasflasche oder des Gastanks erlöschen die Leuchtfelder.

Bei Reserve beginnt das Leuchtfeld (7) anteilig rot zu leuchten. Je nach Fahrweise und Umgebungstemperatur muss in den nächsten 5 - 25 Minuten die Treibgasflasche gewechselt oder der Gastank befüllt werden.

Wenn das Leuchtfeld (7) komplett rot leuchtet, ist die Treibgasflasche oder der Gastank leer.

Treibgas-Einzelflasche wechseln

HINWEIS

Der Sensor zum Überwachen des Füllstands sitzt unter der Treibgasflasche und ist geeicht für Treibgasflaschen mit einem Füllgewicht von 11 kg nach EN 1442 und einem Gasgemisch nach DIN 51622. Bei abweichendem Flaschendurchmesser oder Gasgemisch-Füllung (mit einem Propan Anteil unter 90%) muss der Sensor neu geeicht werden. Service-Partner kontaktieren. Bei Verwendung von teilgefüllten Treibgasflaschen kann es zu Fehlanzeigen des Füllstands kommen.

⚠ GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr.

Nur zugelassene Treibgasflaschen verwenden. Treibgasflaschen mit abgelaufenem Datum dürfen nicht in Betrieb genommen werden.

Nationale Vorschriften beachten.

Sicherheitstechnische Richtlinien für Flüssiggas-Kraftfahrzeuge beachten! Der Flaschenwechsel darf nur von unterwiesenen Personen durchgeführt werden.



⚠ GEFAHR

Beim Austritt von Flüssiggas besteht Explosionsgefahr.

Beim Flaschenwechsel nicht rauchen, kein offenes Licht und Feuer verwenden. Zudem darf kein Funkenschlag durch Öffnen oder Schließen der Überwurfmutter an der Treibgasflasche durch ein Schlagwerkzeug verursacht werden. Treibgasflasche nur in gut belüfteten Räumen und nicht in der Nähe von Bodenöffnungen wechseln. Verbrennungsmotor und eventuelle Heizung mit Brennkammer abstellen und abkühlen lassen.

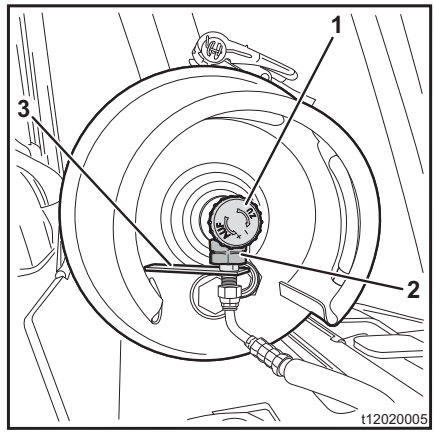
⚠ VORSICHT

Beim Lösen des Treibgasschlauchs tritt eine geringe Menge Flüssiggas aus. Dieses kann Verletzungen im Auge und Erfrierungen an der Haut verursachen.

Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

➢ Verbrennungsmotor und eventuell Heizung mit Brennkammer abstellen.

- Schutzbrille und Schutzhandschuhe anziehen.
- Absperrventil (1) der Treibgasflasche fest schließen. ▷
- Haltegriff (3) festhalten und Überwurfmutter (2) vorsichtig und zunächst nur wenig lösen (Druckabbau).

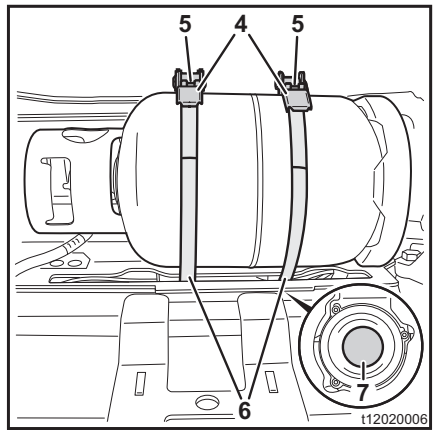


HINWEIS

Überwurfmutter hat Linksgewinde. - Bei Ausführung für USA hat die Überwurfmutter Rechtsgewinde.

- Überwurfmutter ganz abschrauben und Schlauch abnehmen.
- Kunststoffverschlussmutter auf Anschlussstutzen schrauben.

- Sperren (5) der Ratschen (4) lösen und Spannbänder (6) aus den Ratschen ziehen. ▷
- Treibgasflasche abnehmen.



Wenn erforderlich, Auflagefläche des Sensors (7) vorsichtig mit Wasser oder Seifenlauge und einem weichen Tuch reinigen.

HINWEIS

Wechselflaschen nach EN 1442 aus Stahl verwenden.

- Neue Treibgasflasche vorsichtig einlegen um den Sensor nicht zu beschädigen.

Dabei ist es untersagt, um Verschleiß oder Fehlfunktionen des Sensors zu vermeiden, die Treibgasflasche über die Auflagefläche des Sensors zu drehen oder zu ziehen.

HINWEIS

Treibgasflasche in der Konsole so einlegen, dass der Schlauchanschluss der Treibgasflasche senkrecht nach unten zeigt. Damit ist sichergestellt, dass die Gasentnahme immer nur aus der flüssigen Phase erfolgt und Fehlfunktionen des Motors vermieden werden.

- Spannbänder (6) in die Ratschen (4) einstecken und mit den Ratschhebeln spannen.

Kraftstoff

Dabei auf eine korrekte Auflage der Treibgasflasche auf der Auflagefläche des Sensors achten (Vorspannung etwa 9 mm).

- Schlauchanschluss an der Treibgasflasche anschließen.
- Dichtigkeitsprüfung mit Leckagespray oder Gasspürgerät nach Inspektions- und Wartungsvorschrift durchführen.

Treibgas-Einzelflasche wechseln mit Schwenkkonsole

HINWEIS

Der Sensor zum Überwachen des Füllstands sitzt unter der Treibgasflasche und ist geeicht für Treibgasflaschen mit einem Füllgewicht von 11 kg nach EN 1442 und einem Gasgemisch nach DIN 51622. Bei abweichendem Flaschendurchmesser oder Gasgemisch-Füllung (mit einem Propan Anteil unter 90%) muss der Sensor neu geeicht werden. Service-Partner kontaktieren. Bei Verwendung von teilgefüllten Treibgasflaschen kann es zu Fehlanzeigen des Füllstands kommen.

⚠ GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr.

Nur zugelassene Treibgasflaschen verwenden. Treibgasflaschen mit abgelaufenem Datum dürfen nicht in Betrieb genommen werden.

Nationale Vorschriften beachten.

Sicherheitstechnische Richtlinien für Flüssiggas-Kraftfahrzeuge beachten! Der Flaschenwechsel darf nur von unterwiesenen Personen durchgeführt werden.



⚠ GEFAHR

Beim Austritt von Flüssiggas besteht Explosionsgefahr.

Beim Flaschenwechsel nicht rauchen, kein offenes Licht und Feuer verwenden. Zudem darf kein Funkenschlag durch Öffnen oder Schließen der Überwurfmutter an der Treibgasflasche durch ein Schlagwerkzeug verursacht werden. Treibgasflasche nur in gut belüfteten Räumen und nicht in der Nähe von Bodenöffnungen wechseln. Verbrennungsmotor und eventuelle Heizung mit Brennkammer abstellen und abkühlen lassen.

⚠ VORSICHT

Beim Lösen des Treibgasschlauchs tritt eine geringe Menge Flüssiggas aus. Dieses kann Verletzungen im Auge und Erfrierungen an der Haut verursachen.

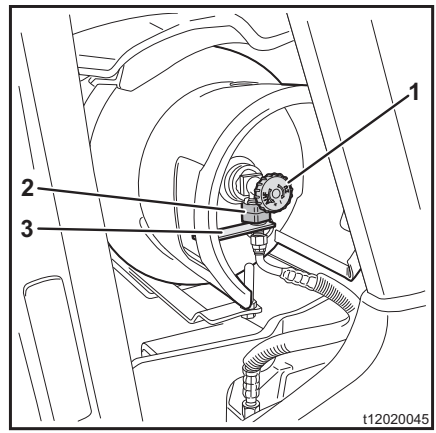
Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

- Verbrennungsmotor und eventuell Heizung mit Brennkammer abstellen.
- Schutzbrille und Schutzhandschuhe anziehen.
- Absperrventil (1) der Treibgasflasche fest schließen.
- Haltegriff (3) festhalten und Überwurfmutter (2) vorsichtig und zunächst nur wenig lösen (Druckabbau).

HINWEIS

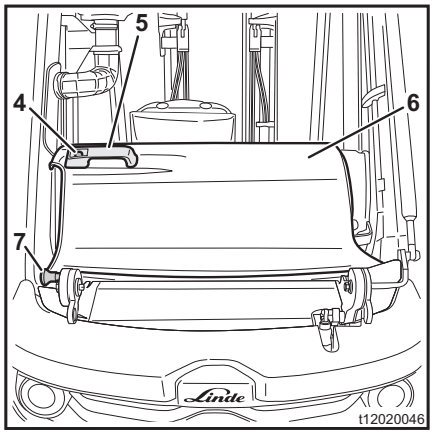
Überwurfmutter hat Linksgewinde. - Bei Ausführung für USA hat die Überwurfmutter Rechtsgewinde.

- Überwurfmutter ganz abschrauben und Schlauch abnehmen.
- Kunststoffverschlussmutter auf Anschlussstutzen schrauben.



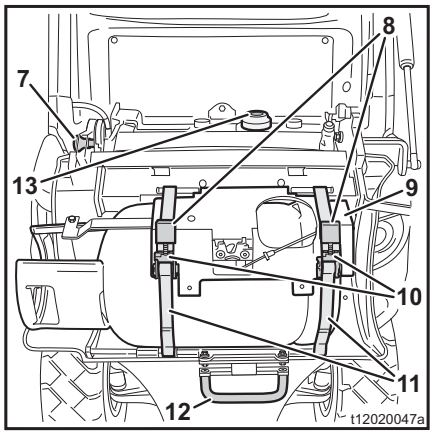
Kraftstoff

- Konsole (6) am Griff (5) festhalten, Verriegelungsbolzen (7) ziehen und dann den Knopf (4) drücken.
- Konsole (6) mit Griff (5) nach hinten in Neutrallage schwenken.
- Konsole (6) mit Griff (12) komplett nach hinten schwenken, bis der Verriegelungsbolzen (7) hörbar einrastet.



- Sperren (10) der Ratschen (8) lösen und Spannbänder (11) entspannen.
- Ratschen (8) mit Spannbänder (11) aushängen.
- Spannplatte (9) nach oben klappen.
- Treibgasflasche abnehmen.

Wenn erforderlich, Auflagefläche des Sensors (13) vorsichtig mit Wasser oder Seifenlauge und einem weichen Tuch reinigen.



HINWEIS

Wechselflaschen nach EN 1442 aus Stahl verwenden.

- Neue Treibgasflasche einlegen.

Die Aussparung der neuen Treibgasflasche muss am Arretierungsdorn ausgerichtet werden. Bei Ausführung ohne Arretierungsdorn Treibgasflasche gemäß Aufkleber auf der Abdeckung einlegen.

- Spannplatte (9) schließen und Ratschen (8) mit Spannbänder (11) einhängen.
- Spannbänder (11) mit den Ratschhebeln spannen.
- Konsole (6) am Griff (12) festhalten und Verriegelungsbolzen (7) ziehen.
- Konsole (6) mit Griff (12) nach vorne in Neutrallage schwenken.

- Konsole (6) mit Griff (5) komplett nach vorne schwenken, bis die Verriegelung hörbar einrastet.
- Schlauchanschluss an der Treibgasflasche anschließen.
- Dichtigkeitsprüfung mit Leckagespray oder Gasspürgerät nach Inspektions- und Wartungsvorschrift durchführen.

Treibgas-Doppelflasche wechseln

HINWEIS

Der Sensor zum Überwachen des Füllstands sitzt unter der vorderen Treibgasflasche und ist geeicht für Treibgasflaschen mit einem Füllgewicht von 11 kg nach EN 1442 und einem Gasgemisch nach DIN 51622. Bei abweichendem Flaschendurchmesser oder Gasgemisch-Füllung (mit einem Propan Anteil unter 90%) muss der Sensor neu geeicht werden. Service-Partner kontaktieren. Bei Verwendung von teilgefüllten Treibgasflaschen kann es zu Fehlanzeigen des Füllstands kommen.

⚠ GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr.

Nur zugelassene Treibgasflaschen verwenden. Treibgasflaschen mit abgelaufenem Datum dürfen nicht in Betrieb genommen werden.

Nationale Vorschriften beachten.

Sicherheitstechnische Richtlinien für Flüssiggas-Kraftfahrzeuge beachten! Der Flaschenwechsel darf nur von unterwiesenen Personen durchgeführt werden.

Kraftstoff



⚠ GEFAHR

Beim Austritt von Flüssiggas besteht Explosionsgefahr.

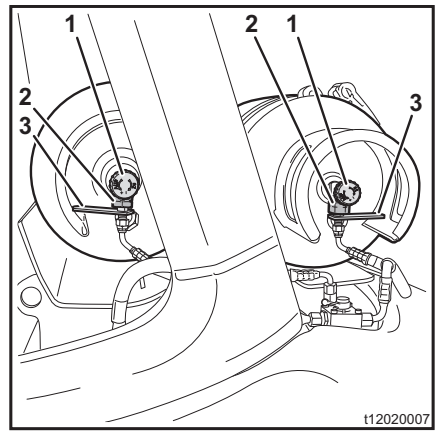
Beim Flaschenwechsel nicht rauchen, kein offenes Licht und Feuer verwenden. Zudem darf kein Funkenschlag durch Öffnen oder Schließen der Überwurfmutter an der Treibgasflasche durch ein Schlagwerkzeug verursacht werden. Treibgasflasche nur in gut belüfteten Räumen und nicht in der Nähe von Bodenöffnungen wechseln. Verbrennungsmotor und eventuelle Heizung mit Brennkammer abstellen und abkühlen lassen.

⚠ VORSICHT

Beim Lösen des Treibgasschlauchs tritt eine geringe Menge Flüssiggas aus. Dieses kann Verletzungen im Auge und Erfrierungen an der Haut verursachen.

Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

- Verbrennungsmotor und eventuell Heizung mit Brennkammer abstellen.
- Schutzbrille und Schutzhandschuhe anziehen.
- Absperrventile (1) an beiden Treibgasflaschen fest schließen.
- Haltegriff (3) der leeren Treibgasflasche festhalten und Überwurfmutter (2) vorsichtig und zunächst nur wenig lösen (Druckabbau).



HINWEIS

Überwurfmutter hat Linksgewinde. - Bei Ausführung für USA hat die Überwurfmutter Rechtsgewinde.

- Überwurfmutter ganz abschrauben und Schlauch abnehmen.
- Kunststoffverschlussmutter auf Anschlussstutzen schrauben.

➢ An der leeren Treibgasflasche die Sperren (5) der Ratschen (4) lösen und Spannbänder (6) aus den Ratschen ziehen.

➢ Treibgasflasche abnehmen.



⚠ GEFAHR

Explosionsgefahr bei Treibgas-Doppelflaschen.

Wechselflaschen aus Aluminium oder Verbundstoffen dürfen nur mit einem zusätzlichen Sicherheitsventil verwendet werden.

HINWEIS

Wechselflaschen nach EN 1442 aus Stahl verwenden.

Vordere Treibgasflasche:

Wenn erforderlich, Auflagefläche des Sensors (7) vorsichtig mit Wasser oder Seifenlauge und einem weichen Tuch reinigen.

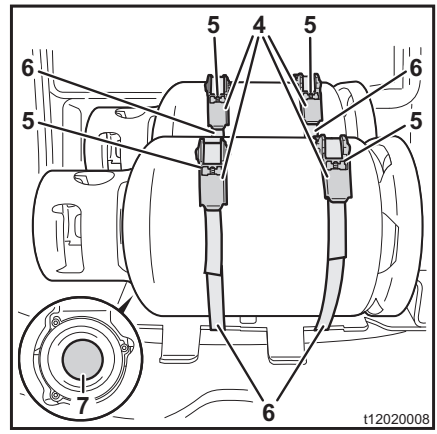
➢ Neue Treibgasflasche vorne vorsichtig einlegen um den Sensor nicht zu beschädigen.

Dabei ist es untersagt, um Verschleiß oder Fehlfunktionen des Sensors zu vermeiden, die Treibgasflasche über die Auflagefläche des Sensors zu drehen oder zu ziehen.

HINWEIS

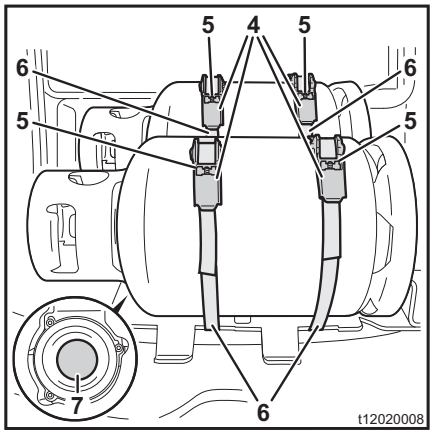
Treibgasflasche in der Konsole so einlegen, dass der Schlauchanschluss der Treibgasflasche senkrecht nach unten zeigt. Damit ist sichergestellt, dass die Gasentnahme immer nur aus der flüssigen Phase erfolgt und Fehlfunktionen des Motors vermieden werden.

▷



Kraftstoff

➢ Spannbänder (6) in die Ratschen (4) einstecken und mit den Ratschhebeln spannen. ▷



Dabei auf eine korrekte Auflage der Treibgasflasche auf der Auflagefläche des Sensors achten (Vorspannung etwa 9 mm).

➢ Schlauchanschluss an der Treibgasflasche anschließen.

➢ Dichtigkeitsprüfung mit Leckagespray oder Gasspürgerät nach Inspektions- und Wartungsvorschrift durchführen.

Hintere Treibgasflasche:

➢ Neue Treibgasflasche hinten einlegen.

HINWEIS

Treibgasflasche in der Konsole so einlegen, dass der Schlauchanschluss der Treibgasflasche senkrecht nach unten zeigt. Damit ist sichergestellt, dass die Gasentnahme immer nur aus der flüssigen Phase erfolgt und Fehlfunktionen des Motors vermieden werden.

➢ Spannbänder (6) in die Ratschen (4) einstecken und mit den Ratschhebeln spannen.

➢ Schlauchanschluss an der Treibgasflasche anschließen.

➢ Dichtigkeitsprüfung mit Leckagespray oder Gasspürgerät nach Inspektions- und Wartungsvorschrift durchführen.

Treibgastank befüllen

⚠ GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr!

Gastanks müssen regelmäßig geprüft werden. National Vorschriften beachten.

Vor Anschluss der Füllpistole Treibgastank und Armaturen auf Mängel prüfen.

Wenn Mängeln festgestellt werden:

➢ Gastank nicht befüllen,

➢ Stapler nicht weiter betreiben,

➢ Stapler sicher abstellen.

Service-Partner kontaktieren.

Sicherheitsrichtlinien bei der Verwendung von Flüssiggas und Sicherheitshinweise der

Füllstation beachten. Treibgastanks dürfen nur von unterwiesenen Personen befüllt werden.



⚠ GEFAHR

Beim Austritt von Flüssiggas besteht Explosionsgefahr.

Beim Befüllen des Treibgastanks nicht rauchen, kein offenes Licht und Feuer verwenden. Verbrennungsmotor und eventuelle Heizung mit Brennkammer abstellen und abkühlen lassen.

⚠ VORSICHT

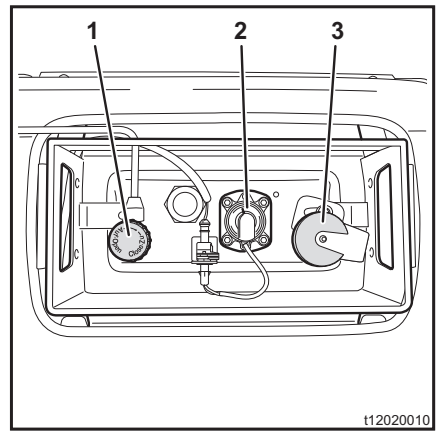
Beim Abnehmen der Füllpistole tritt eine geringe Menge Flüssiggas aus. Dies kann Verletzungen im Auge und Erfrierungen an der Haut verursachen.

Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

HINWEIS

Wenn der Stapler vor dem Arbeitsbeginn noch kalt ist, wird empfohlen die Betankung durchzuführen. Bei größerem Temperaturunterschied zwischen Vorratstank im Freien und Treibgastank auf dem Stapler reicht unter Umständen der Förderdruck der Pumpe nicht mehr zum problemlosen Füllen aus.

- Verbrennungsmotor und eventuell Heizung mit Brennkammer abstellen.
- Schutzbrille und Schutzhandschuhe anziehen.
- Absperrventil (1) schließen. ▷



HINWEIS

Besitzt der Stapler ein elektromagnetisches Absperrventil am Gastank, sind keine Tätigkeiten erforderlich.

- Verschlusskappe vom Füllventil (3) abschrauben.
- Anschlussgewinde von Füllpistole auf Sauberkeit prüfen.
- Füllpistole an Füllventil (3) fest anschließen.
- Hauptabsperrventil der Flüssiggastankstelle öffnen und Pumpenmotor oder Füllpistole betätigen, bis das im Treibgastank ein-

gebaute Füllstopp-Ventil die Befüllung abschaltet.

Füllmenge siehe Abschnitt „Übersicht der Füllmengen“.

- Betätigungshebel der Füllpistole nach dem Schalten des Füllstopp-Ventils sofort loslassen und Füllvorgang beenden.
- Pumpenmotor ausschalten und Hauptabsperrventil der Flüssiggastankstelle schließen.

⚠ ACHTUNG

Treibgastank nicht überfüllen.

Der Treibgastank darf unabhängig von der Füllstandsanzeige (2) nur bis zum Abschalten des Füllstopp-Ventils befüllt werden.

- Füllpistole vorsichtig vom Füllventil (3) abschrauben.
- Verschlusskappe auf Füllventil schrauben.

⚠ GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr!

Wenn beim Füllvorgang Unregelmäßigkeiten oder besondere Vorkommnisse zu verzeichnen sind, Stapler nicht weiter betreiben.

- Service-Partner kontaktieren.

- Dichtigkeitsprüfung mit Leckagespray oder Gasspürgerät nach Inspektions- und Wartungsvorschrift durchführen.

Erdgastank befüllen

⚠ GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr!

Gastanks müssen regelmäßig geprüft werden. National Vorschriften beachten.

Vor Anschluss der Füllkupplung Erdgastank und Armaturen auf Mängel prüfen.

Wenn Mängeln festgestellt werden:

- Gastank nicht befüllen,
- Stapler nicht weiter betreiben,
- Stapler sicher abstellen.

Service-Partner kontaktieren.

Sicherheitsrichtlinien bei Verwendung von Erdgas und Sicherheitshinweise der Erdgastankstelle beachten. Erdgastanks dürfen nur von unterwiesenen Personen befüllt werden.



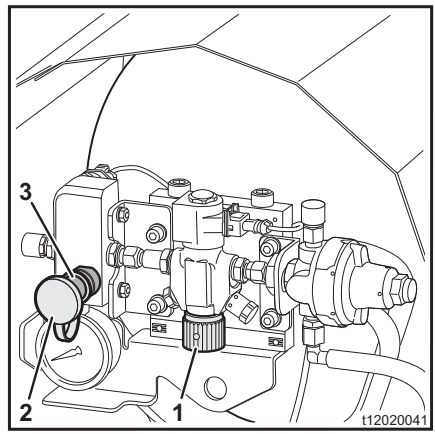
⚠ GEFAHR

Beim Austritt von Erdgas besteht Explosionsgefahr!

Wenn der Erdgastank befüllt wird nicht rauchen, kein offenes Licht und Feuer verwenden. Verbrennungsmotor und eventuelle Heizung mit Brennkammer abstellen und abkühlen lassen.

- Verbrennungsmotor und eventuell Heizung mit Brennkammer abstellen.

Das Absperrventil (1) muss offen sein. ▷



- Bei Bedarf Absperrventil (1) öffnen.

HINWEIS

*Zum Befüllen muss eine Füllkupplung **Typ NGV1** verwendet werden.*

- Verschlusskappe (2) von Füllnippel abziehen.
- O-Ring im Füllnippel auf korrekten Sitz prüfen.
- Füllnippel (3) und Füllkupplung der Tankstelle auf Sauberkeit prüfen.
- Füllkupplung auf Füllnippel (3) stecken, bis Schiebehülse einrastet.
- Absperrventil der Füllkupplung öffnen und Erdgastank befüllen, bis die Befüllung automatisch abgeschaltet wird.

Maximal zulässiger Fülldruck 200 bar.

Füllmenge siehe Abschnitt „Übersicht der Füllmengen“.

- Nach dem Abschalten Füllvorgang sofort beenden.
- Absperrventil der Füllkupplung schließen.
- Schiebehülse zurückschieben und Füllkupplung abnehmen.

Kraftstoff

⚠ ACHTUNG

Beschädigung am Füllanschluss.

Füllkupplung erst abnehmen, nachdem der Fülldruck abgebaut ist! Je nach Befüllanlage kann dies einige Sekunden dauern. Hinweise zur Befüllanlage beachten.

Wenn die Füllkupplung unter Druck abgenommen wird, kann der O-Ring des Füllanschlusses beschädigt oder herausgeblasen werden. Daher nach dem Füllvorgang den O-Ring nochmals auf korrekten Sitz prüfen.

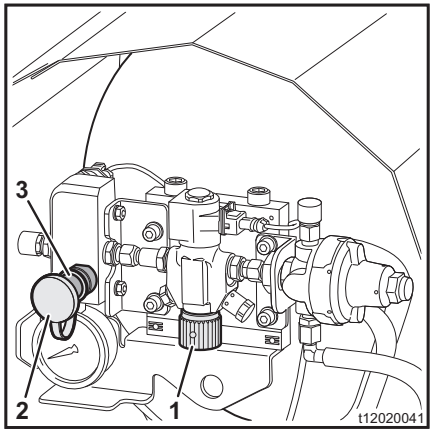
➢ Abdeckkappe (2) auf Füllnippel (3) stecken. ▷

⚠ GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr!

Wenn beim Füllvorgang Unregelmäßigkeiten oder besondere Vorkommnisse zu verzeichnen sind, Stapler nicht weiter betreiben.

Service-Partner kontaktieren.



Notbetrieb

Notausstieg bei angebauter Heckscheibe

Bei Staplern mit angebauter Front- und Heckscheibe besteht im Falle eines Liegenbleibens in einer engen Gasse unter Umständen nicht mehr die Möglichkeit, seitlich aus dem Stapler auszusteigen.

Der Fahrer kann bei akuter Gefahr den Stapler durch das Heckfenster verlassen.

Zu diesem Zweck muss die Heckscheibe mit einem Nothammer zerstört oder nach hinten geklappt werden.

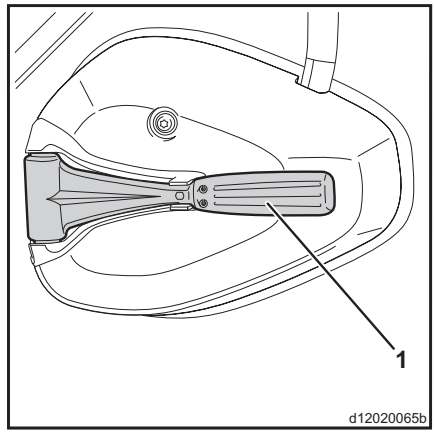
Heckscheibe aus Glas

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Glassplitter.

Vorsichtig Glassplitter entfernen.

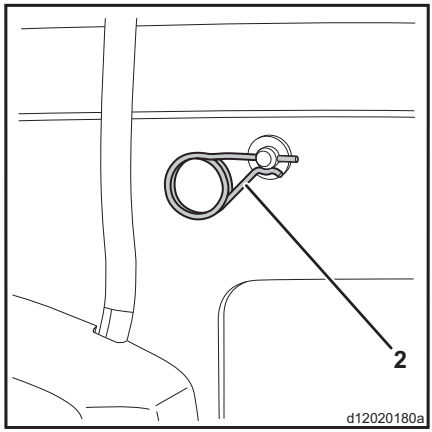
- Nothammer (1) aus Halterung nehmen und vorsichtig Heckscheibe zerschlagen. ▷
- Vorsichtig nach hinten aussteigen.



Notbetrieb

Heckscheibe aus Kunststoff

- Alle Federstecker (2) herausziehen und die Heckscheibe nach hinten klappen. ▷
- Je nach Ausrüstung muss die Heckscheibe zusätzlich nach links oder rechts verschoben werden.
- Vorsichtig nach hinten aussteigen.



Neigen durch Pumpen

Wenn eine Funktionsstörung am Neigewinkelsensor vorliegt, kann die Bewegung am Hubgerüst nur noch über die Funktion Neigen durch Pumpen erfolgen.

HINWEIS

Der Stapler fährt während der Funktionsstörung nur noch mit Kriechgeschwindigkeit.

- Damit die Funktionsstörung behoben wird, entsprechend der Meldung im Anzeigegerät den Service-Partner kontaktieren.

Hubgerüst durch Pumpen nach vorne neigen ▷

- Joystick (1) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (1a) nach vorne drücken.

Die Bewegung des Hubgerüsts nach vorne erfolgt für 1 Sekunde.

- Joystick (1) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (1a) in Nullstellung bringen.

Das Pumpen mit dem Joystick (1) oder dem Joystick mit Mehrfachbetätigung (1a) so oft wie nötig wiederholen.

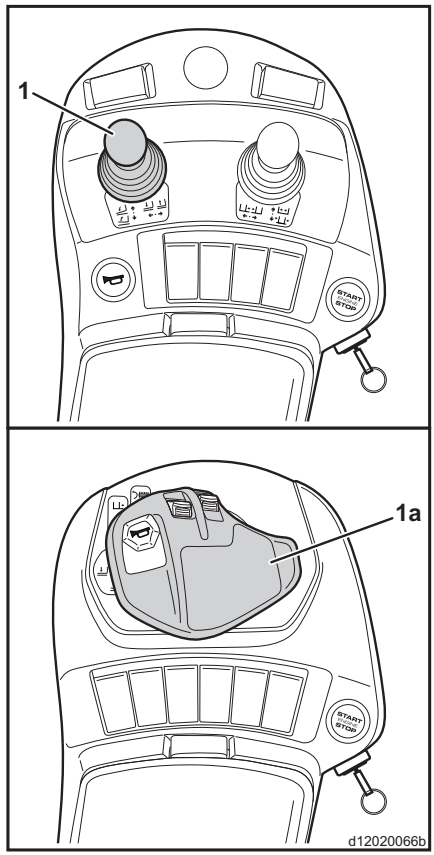
Hubgerüst durch Pumpen nach hinten neigen

- Joystick (1) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (1a) nach hinten ziehen.

Die Bewegung des Hubgerüsts nach hinten erfolgt für 1 Sekunde.

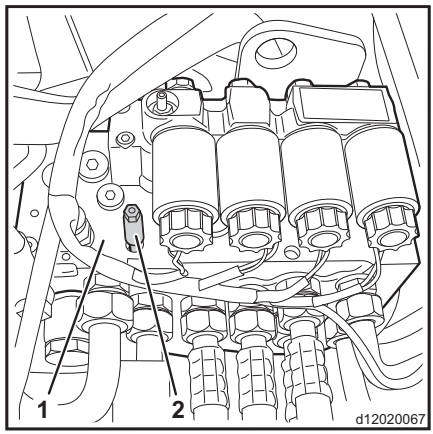
- Joystick (1) oder Joystick mit Mehrfachbetätigung (1a) in Nullstellung bringen.

Das Pumpen mit dem Joystick (1) oder dem Joystick mit Mehrfachbetätigung (1a) so oft wie nötig wiederholen.



Notabsenkung

Wenn eine Funktionsstörung vorliegt, kann der Gabelträger bzw. der Lastträger am Ventilblock (1) über die Stiftschraube (2) manuell abgesenkt werden. ▷



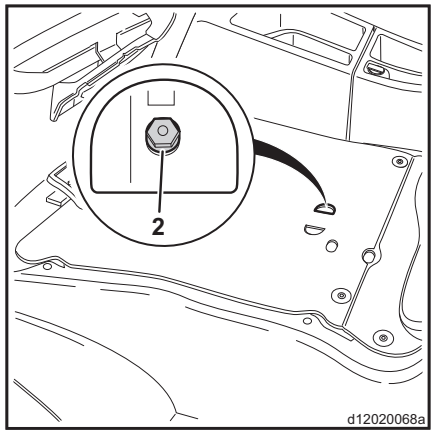
⚠ GEFAHR

Unfall- oder Lebensgefahr beim Absenken des Gabelträgers mit Gabelzinken.

Beim Absenken dürfen sich keine Personen im Bereich der Gabelzinken aufhalten.

Damit das Absenken jederzeit unterbrochen werden kann, Stecknuss während des Absenkvorgangs an der Stiftschraube (2) belassen.

Variante 1: Notabsenkung bei geschlossener Bodenplatte ▷

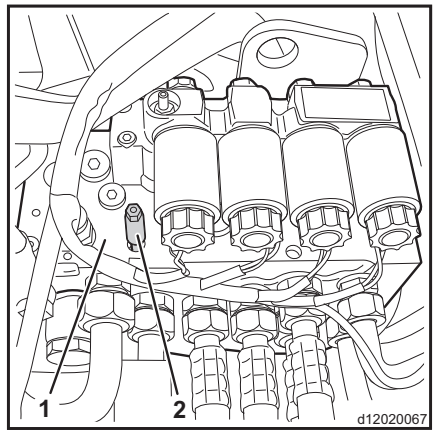


- ➢ Bodenmatte aufklappen oder ausbauen.
- ➢ Stecknuss (SW 8 mm) durch Bohrung in Bodenplatte führen und Stiftschraube (2) langsam etwa 2 Umdrehungen gegen Uhrzeigersinn drehen, bis der Gabelträger bzw. der Lastträger ganz abgesenkt ist.
- ➢ Stiftschraube (2) im Uhrzeigersinn wieder eindrehen, sonst ist die Funktion Heben nicht in vollem Umfang gegeben und im Anschluss kommt es zu einem ungewollten (unkontrolliertem) Absenken des Gabelträgers bzw. Lastträgers.

Anzugsdrehmoment 15 Nm.

- ➢ Bodenmatte einbauen.

Variante 2: Notabsenkung bei geöffneter Bodenplatte ▷



- Bodenmatte ausbauen.
- Bodenplatte lösen, öffnen und sichern.
- Stiftschraube (2) mit Stecknuss (SW 8 mm) langsam etwa 2 Umdrehungen gegen Uhrzeigersinn drehen, bis der Gabelträger bzw. der Lastträger ganz abgesenkt ist.
- Stiftschraube (2) im Uhrzeigersinn wieder eindrehen, sonst ist die Funktion Heben nicht in vollem Umfang gegeben und im Anschluss kommt es zu einem ungewollten (unkontrolliertem) Absenken des Gabelträgers bzw. Lastträgers.

Anzugsdrehmoment 15 Nm.

- Bodenplatte und Bodenmatte einbauen.

Lenkanlage mit Lenkrad: Notlenkung

Wenn der Stapler abgeschleppt werden muss, können mit dem Lenkrad (1) die Lenkräder in Fahrtrichtung gebracht werden. ▷



HINWEIS

Abschnitt „Abschleppen“ beachten.

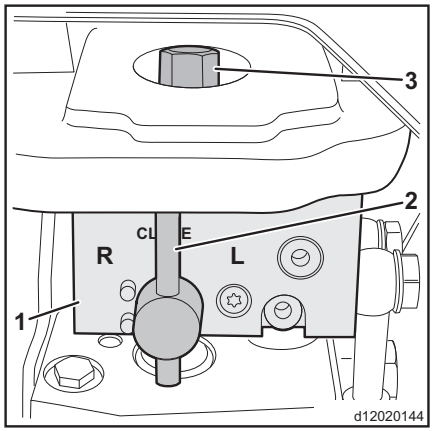
Bei erhöhtem Kraftaufwand am Lenkrad (1) lässt sich die Lenkung auch bei stillstehendem Motor betätigen.

- Zum Notlenken das Lenkrad (1) nach rechts oder nach links drehen, bis die hinteren Räder in die gewünschte Fahrtrichtung zeigen.

Notbetrieb

Lenkanlage mit Mini-Lenkrad oder mit Joystick: Notlenkung

Wenn der Stapler abgeschleppt werden muss, ▷ können mit dem Notlenkventil (1) die Lenkräder in Fahrtrichtung gebracht werden.



HINWEIS

Abschnitt „Abschleppen“ beachten.

⚠ GEFAHR

Verletzungs- und Lebensgefahr.

Notlenken nur im Stillstand zulässig.

Das Notlenkventil (1) befindet sich unterhalb der Bodenplatte.

- Bodenmatte ausbauen.
- Bodenplatte lösen, öffnen und sichern.
- Zum Notlenken nach rechts (R), Hebel (2) nach links bis Anschlag drehen.
- Zum Notlenken nach links (L), Hebel (2) nach rechts bis Anschlag drehen.
- Schraubenschlüssel (SW 19) an Pumpenantrieb (3) ansetzen und in einem Betätigungswinkel von ± 25° hin- und herbewegen (pumpen), bis die hinteren Räder in die gewünschte Fahrtrichtung zeigen.
- Hebel (2) in Nullstellung drehen.
- Bodenplatte und Bodenmatte einbauen.

Abschleppen

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr für Personen zwischen Stapler und Zugfahrzeug.

Anbringen der Abschleppstange und Rangieren des Zugfahrzeugs nur mit einem zusätzlichen Einweiser.

Der Einweiser muss den Fahrer auf mögliche Gefahren aufmerksam machen.

⚠ GEFAHR

Unfallgefahr.

Der Stapler kann beim Abbremsen des Zugfahrzeugs auffahren.

Aus Sicherheitsgründen nur eine geprüfte Abschleppstange verwenden.

⚠ ACHTUNG

Überlastung des Zugfahrzeugs.

Das Zugfahrzeug muss die notwendigen Zug- und Bremskräfte für ungebremste Anhängelast aufnehmen können.

➢ Zug- und Bremskraft des Zugfahrzeugs prüfen.

Wenn der Stapler abgeschleppt werden muss, kann mit der Abschleppeinrichtung

- der Hydraulikölkreislauf kurzgeschlossen werden,
- die Lamellenbremsen in der Antriebsachse mittels Bremsventil gelöst werden.

⚠ ACHTUNG

Keine Lenkunterstützung bei Ausfall der Hydraulik.

Wenn der abzuschleppende Stapler nicht gelenkt wird, kann er unkontrolliert ausbrechen.

Immer mit geringer Geschwindigkeit abschleppen, damit Stapler und Zugfahrzeug jederzeit beherrschbar bleiben.

Voraussetzung für den Abschleppvorgang

➢ Last soweit absenken, dass die Gabelzinken beim Abschleppen nicht auf dem Boden schleifen.

➢ Last entladen.

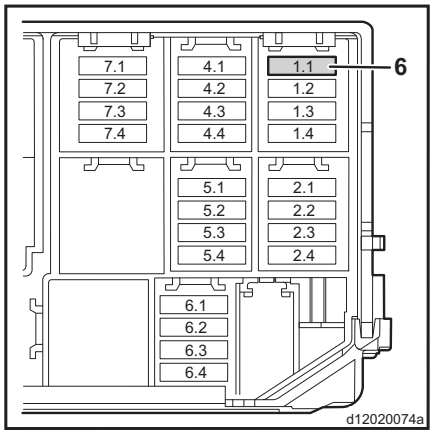
➢ Zugfahrzeug mit Abschleppstange am Anhängebolzen des Staplers befestigen.

➢ Feststellbremse lösen.

Notbetrieb

Nur bei Feststellbremse Komfort: ▷

- Abdeckung der elektrischen Anlage abbauen.
- Sicherung (6) auf dem Steckplatz 1.1 entfernen.



Kurzschluss-Schieber Hydraulik öffnen ▷

- Motorhaube öffnen.

⚠ VORSICHT

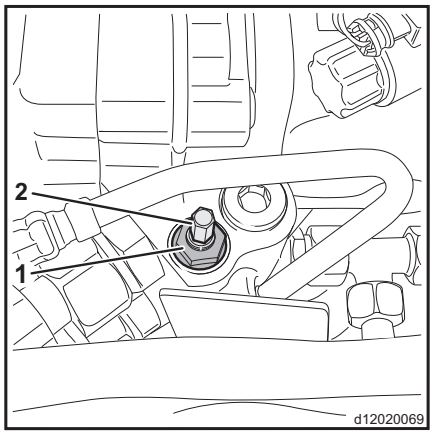
Auf heiße Motor- und Abluftteile achten.

Schutzausrüstung tragen.

⚠ VORSICHT

Bei heißem Motor kann der Lüfter selbsttätig anlaufen.

Nicht in drehende Teile greifen.



- Dichtbundmutter (1) (SW 19 mm) links an der Verstellpumpe mit Stecknuss am Gehäuse lösen.
- Stiftschraube (2) (SW 8 mm) mit Stecknuss 2 Umdrehungen herausdrehen.
- Stiftschraube mit Dichtbundmutter (1) kontern.
- Dichtbundmutter nachziehen.

Anzugsdrehmoment: 50 Nm.

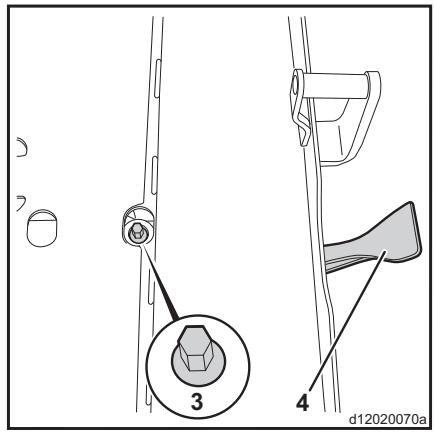
Lamellenbremse lösen

Das Bremsventil befindet sich unter der Bodenplatte am Staplerrahmen links.

Feststellbremse Standard und Komfort:

- Bodenmatte aufklappen oder ausbauen.
- Stecknuss durch Bohrung in Bodenplatte führen und Stiftschraube (3) (SW 8 mm) im Uhrzeigersinn eindrehen.

Anzugsdrehmoment: 30 Nm.



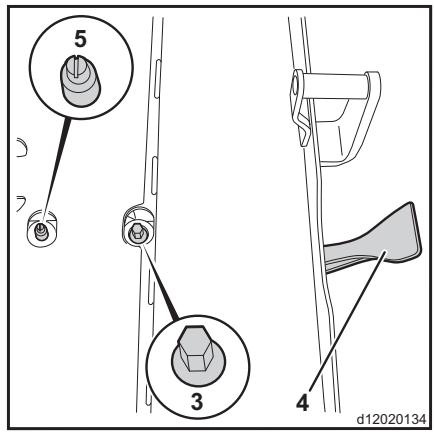
Nur bei Feststellbremse Komfort:

- Schutzkappe von Schlitzschraube (5) abziehen.
- Schraubendreher durch Bohrung in Bodenplatte führen und Schlitzschraube (5) im Uhrzeigersinn eindrehen.

Anzugsdrehmoment: maximal 2 Nm.

Feststellbremse Standard und Komfort:

- Hebel (4) bis zur deutlichen Zunahme des Widerstands hin- und herbewegen (pumpen etwa 50 Hübe), bis die Bremse gelöst ist.



HINWEIS

Nur bei Feststellbremse Komfort: Wenn während des Lösens der Bremse die elektrische Anlage eingeschaltet ist, erscheint eine Meldung im Anzeigegerät. Die Meldung kann ignoriert werden.

- Bodenmatte einbauen.
- Motorhaube schließen.

Abschleppen

- Stapler abschleppen.

Notbetrieb

HINWEIS

- *Feststellbremse Standard und Komfort: Während des Abschleppens das Stopp-Pedal nicht betätigen, da sonst der Druck am Bremsventil abgebaut wird und die Lamellenbremse einfällt.*
- *Nur bei Feststellbremse Standard: Während des Abschleppens die Feststellbremse nicht aktivieren, da sonst der Druck am Bremsventil abgebaut wird und die Lamellenbremse einfällt.*
- *Nur bei Feststellbremse Komfort: Die Feststellbremse kann nicht aktiviert werden, solange die Sicherung (6) entfernt ist.*
- *Feststellbremse Standard und Komfort: Durch Leckage im Bremsventil bleibt die Bremse für etwa 25 Minuten geöffnet. Wenn erforderlich muss danach die Bremse erneut gelöst werden.*

Nach dem Abschleppen

➢ Stopp-Pedal betätigen.

Druck in der Bremse wird abgebaut.

➢ Stapler mit Unterlegkeilen sichern.

➢ Motorhaube öffnen.

⚠ VORSICHT

Auf heiße Motor- und Abluftteile achten.

Schutzausrüstung tragen.

⚠ VORSICHT

Bei heißem Motor kann der Lüfter selbsttätig anlaufen.

Nicht in drehende Teile greifen.

➢ Dichtbundmutter (1) an der Verstellpumpe lösen.

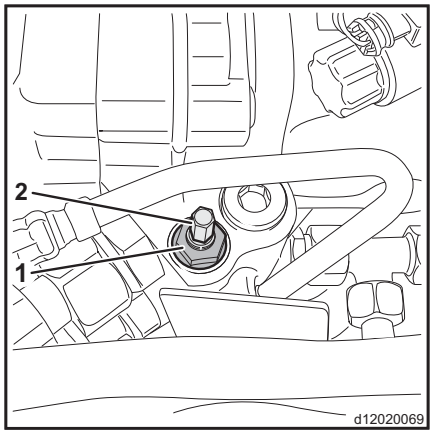
➢ Stiftschraube (2) eindrehen.

Anzugsdrehmoment: 20^{+5} Nm.

➢ Stiftschraube mit Dichtbundmutter (1) kontern.

➢ Dichtbundmutter nachziehen.

Anzugsdrehmoment: 50 Nm.



➢ Motorhaube schließen.

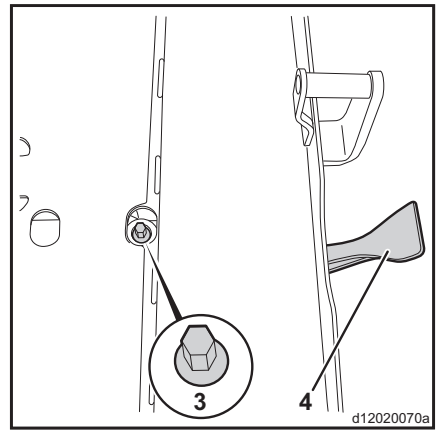
Bremsbereitschaft herstellen

Feststellbremse Standard und Komfort:

➢ Bodenmatte aufklappen oder ausbauen.

➢ Stiftschraube (3) gegen den Uhrzeigersinn auf Anschlag herausdrehen.

Anzugsdrehmoment: maximal 10 Nm.



Nur bei Feststellbremse Komfort:

➢ Schlitzschraube (5) gegen den Uhrzeigersinn auf Anschlag herausdrehen.

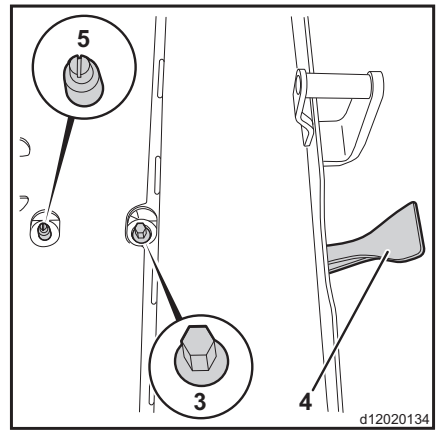
Anzugsdrehmoment: maximal 2 Nm.

➢ Schutzkappe auf Schlitzschraube (5) aufschieben.

Feststellbremse Standard und Komfort:

➢ Bodenmatte einbauen.

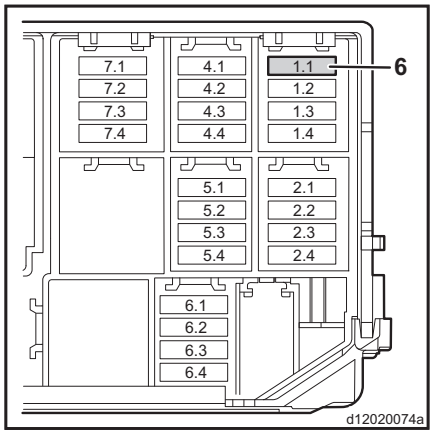
➢ Feststellbremse aktivieren.



Notbetrieb

Nur bei Feststellbremse Komfort: ▷

- Sicherung (6) auf dem Steckplatz 1.1 einstecken.
- Abdeckung der elektrischen Anlage anbauen.



Sicherheitshinweis für die Bremsanlage

⚠ GEFAHR

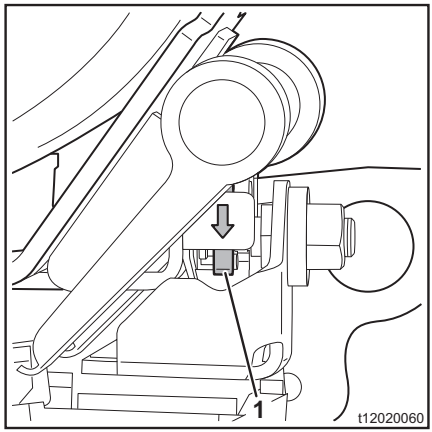
Der Stapler darf nicht mit mangelhafter Bremsanlage gefahren werden.

Nach Reparaturen an der Bremsanlage Funktion prüfen. Wenn Mängel an der Bremsanlage auftreten, Service-Partner kontaktieren.

Schwenkkonsole: Verriegelung direkt am Schloss lösen

Wenn eine Funktionsstörung an der Schwenkkonsole vorliegt, kann über den Hebel (1) die Verriegelung direkt am Schloss gelöst werden. ▷

- Schlauchanschluss an der Treibgasflasche trennen. Vorgehensweise siehe Abschnitt „Treibgas-Einzelflasche wechseln mit Schwenkkonsole“.
- Durch Drücken mit einem geeigneten Gegenstand am Hebel (1) die Verriegelung vom Schloss lösen.



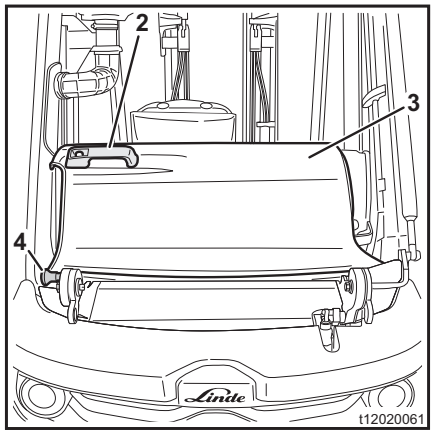
Die Konsole (3) schwenkt etwas auf und wird vom Verriegelungsbolzen (4) gehalten.

- Konsole (3) am Griff (2) festhalten und Verriegelungsbolzen (4) ziehen.
- Konsole (3) mit Griff (2) nach hinten in Neutrallage schwenken.

Weitere Vorgehensweise zum Wechseln der Treibgasflasche, siehe Abschnitt „Treibgas-Einzelflasche wechseln mit Schwenkkonsole“.

HINWEIS

Bei Funktionsstörung an der Schwenkkonsole Service-Partner kontaktieren.



Verladen / Transport

Hubgerüstabbau / Hubgerüstanbau

⚠ VORSICHT

Für diese Arbeit ist Spezialwerkzeug und Fachwissen erforderlich.

Service-Partner kontaktieren.

Fahren ohne Hubgerüst



HINWEIS

Das Fahren ohne Hubgerüst ist nur zum Verladen oder zum Überführen zulässig.

⚠ ACHTUNG

Beim Fahren ohne Hubgerüst muss die Fahrgeschwindigkeit des Staplers reduziert werden.

Deshalb muss vor Fahrtbeginn die Fahrgeschwindigkeit auf 6 km/h reduziert werden.

➢ Service-Partner kontaktieren.

HINWEIS

Nach dem Reduzieren der Fahrgeschwindigkeit wird zur Unterstützung eine Meldung im Anzeigegerät angezeigt.

⚠ ACHTUNG

Beschädigung von Komponenten möglich.

Nach einer Vollbremsung beim Fahren ohne Hubgerüst muss der Neigewinkelsensor mit der Schwenklagerung geprüft werden.

➢ Service-Partner kontaktieren.

Schwenkkonsole sichern ohne Treibgasflasche

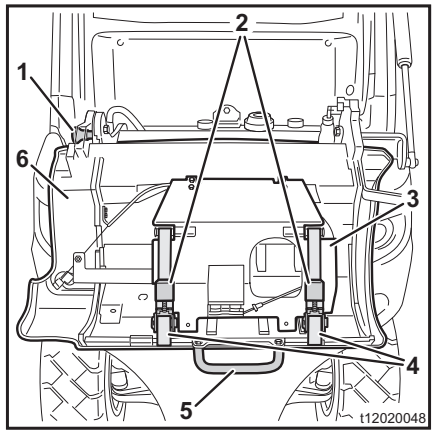
➢ Treibgasflasche abnehmen.

Dazu Abschnitt „Treibgas-Einzelflasche wechseln mit Schwenkkonsole“ beachten.

➢ Spannplatte (3) schließen und Ratschen (2) mit Spannbänder (4) einhängen. ▷

➢ Spannbänder (4) mit den Ratschhebeln spannen.

Die Spannplatte (3) ist gesichert.



⚠ VORSICHT

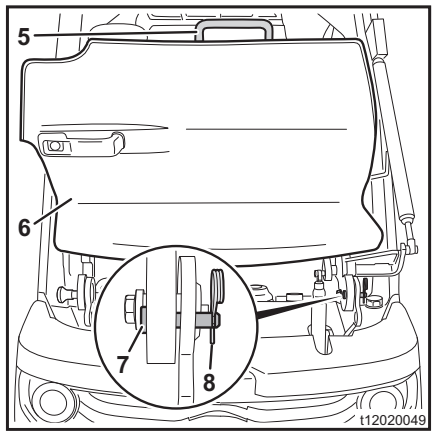
Verletzungsgefahr durch vorgespannte Konsole ohne Treibgasflasche.

Beim Entriegeln der vorgespannten Konsole muss auf erhöhte Kräfte geachtet werden.

➢ Konsole (6) am Griff (5) festhalten, dabei durch Drücken nach unten den Verriegelungsbolzen (1) etwas entlasten und dann den Verriegelungsbolzen (1) ziehen.

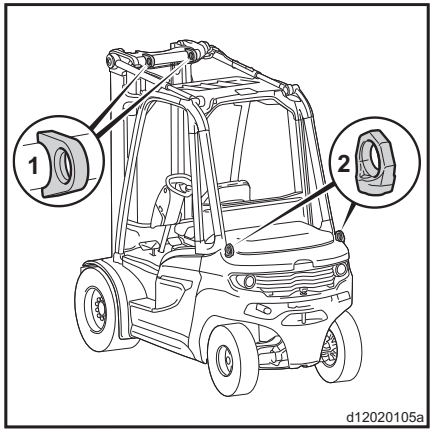
➢ Konsole (6) mit Griff (5) nach vorne in Neutrallage schwenken. ▷

➢ Sicherungsbolzen (7) durch die Bohrungen stecken und mit Federstecker (8) sichern.



Kranverladung

Der Stapler verfügt zur Kranverladung als Sonderausrüstung über zwei Kranösen (1) am Hubgerüst und zwei Kranösen (2) am Gegengewicht. ▷



HINWEIS

- *Kranverladungen nur durch eigens dafür geschultes Fachpersonal durchführen lassen.*
- *Nationale Vorschriften beachten.*

Sicherheitshinweise für die Kranösen

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Kranösen.

Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung kann zur Beschädigung der Kranösen und lebensgefährlichen Situationen führen. Im schlimmsten Fall kann der Stapler abstürzen. Deshalb die folgenden Hinweise befolgen.

Hinweise für die Kranösen:

- Die Kranösen **nicht** dazu verwenden, den Stapler abzuschleppen oder ihn für den Transport zu verzurren.
- Die Kranösen am Hubgerüst nicht dazu verwenden, um das Hubgerüst anzuheben z. B. für Servicearbeiten.
- Nach besonderen Vorkommnissen z. B. Kollision der Kranösen mit Gegenständen darf **keine** Kranverladung durchgeführt werden. Die Kranösen müssen durch autorisiertes Fachpersonal geprüft werden.
- Verbogene oder beschädigte Kranösen dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal repariert oder ausgetauscht werden.
- Die Kranösen nicht mit aggressiven Chemikalien, Säuren oder deren Dämpfen in Verbindung bringen.

Vorbereitende Arbeiten

Stapler sicher abstellen, dazu:

➢ Last von den Gabelzinken oder Anbaugerät entfernen.

➢ Lastträger komplett absenken.

➢ Hubgerüst senkrecht stellen.

- ➢ Feststellbremse aktivieren, wie im Abschnitt „Feststellbremse“ beschrieben.
- ➢ Motor abstellen.
- ➢ Lose Gegenstände aus der Fahrerkabine entfernen.
- ➢ Kabinentüren fest verschließen.
- ➢ Verladegewicht ermitteln.

Das Verladegewicht ist die Summe aus

- Leergewicht des Staplers,
- Leergewicht des Anbaugeräts, wenn vorhanden.

Anschlagmittel anbringen



⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch abstürzenden oder schwingenden Stapler!

Nicht unter schwebende Lasten treten!

Im Gefahrenbereich des Krans dürfen sich keine Personen befinden.

- ➢ Nur Hebegeschirr und Verladekran mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- ➢ Verladegewicht beachten.
- ➢ Vor jedem Gebrauch Kranösen und Anschlagmittel auf Schäden prüfen.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unsachgemäßes Anbringen der Anschlagmittel oder unsachgemäßes Anheben.

Deshalb die folgenden Hinweise befolgen.

Hinweise für die Anschlagmittel:

- Die Kranverladung mit Kranösen ist nur mit einem Hebegeschirr zulässig, bei dem die Anschlagmittel senkrecht von den Kranösen aus nach oben führen.
- Um eine ungleichen Lastverteilung zu verhindern, muss eine Ausgleichseinrichtung verwendet werden. Die Ausgleichseinrichtung muss die Belastung durch den Stapler vorne und hinten jeweils symmetrisch nach links und rechts verteilen (z. B. eine Lasttraverse in H-Form mit Ausgleichswippe am Hebegeschirr).

Verladen / Transport

- Kranösen auf Schäden prüfen: festen Sitz, starke Korrosion, Verschleiß und Verformung.

HINWEIS

Die Kranösen bei festgestellten Mängeln nicht benutzen. Service-Partner kontaktieren.

- Hebegeschirr auf die Abstände der Kranösen am Stapler einstellen.
- Anschlagmittel vom waagerecht hängenden Hebegeschirr in der Länge auf die Kranösenposition einstellen.
- Anschlagmittel **immer** in alle vier Kranösen am Stapler einhängen.

Beim Einhängen der Anschlagmittel darauf achten, dass für die Hände keine Quetsch-, Fang-, Scher- oder Stoßstellen entstehen.

Die Anschlagmittel müssen in der Kranöse frei beweglich sein.

- Darauf achten, dass alle Sicherheitsverschlüsse an Kran und Hebegeschirr geschlossen sind.

Stapler anheben

⚠ ACHTUNG

Beschädigung durch das Hebegeschirr.

Das Hebegeschirr darf beim Anheben **nicht** das Fahrerschutzdach, Hubgerüst und wenn vorhanden, angebaute Zusatzgeräte berühren.

➢ Langsames Probeheben durchführen.

HINWEIS

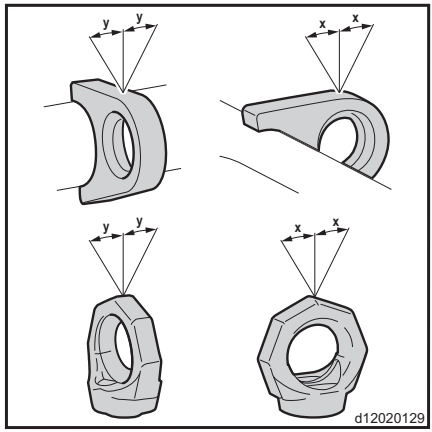
Zulässiger Winkel der Anschlagmitten zur Vertikalen:

- *Die Anschlagmittel dürfen maximal in einem Winkel (x) und (y) von ±10 ° zur Vertikalen verlaufen.*

Alle vier Räder müssen den Boden zeitgleich verlassen und der Stapler muss waagerecht hängen.

➢ Wenn nötig, die Ausrichtung des Hebegeschirrs anpassen.

➢ Den Stapler langsam anheben und absetzen.



Transport mit LKW oder Tieflader

HINWEIS

- *Der Fahrer ist für sein Transportmittel, die Transportsicherung und für den Transport des Staplers verantwortlich.*
- *Nationale Vorschriften beachten.*

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Überlastung und Materialschädigung!

➢ Stapler nur verladen, wenn die Tragfähigkeit / Belastbarkeit des Transportmittels, der Rampen und Ladebrücken höher ist als das tatsächliche Gesamtgewicht des Staplers.

➢ Zum Ermitteln des Verladegewichts Fabrikschild beachten.

Verladen

⚠ GEFAHR

Unfallgefahr durch Abstürzen des Staplers!

Um nicht über den Rand oder die Kanten abzukippen, Lenkbewegungen auf schmalen Ladebrücken / Rampen vermeiden.

Verladen / Transport

Voraussetzungen zum Verladen:

- Die Verladefläche des Transportfahrzeugs muss trocken und besenrein sein.
- Die Reifen des Staplers müssen trocken und sauber sein.

➢ Vor dem Überfahren einer Ladebrücke vergewissern, dass die Ladebrücke ordnungsgemäß angebracht und gesichert ist.

➢ Sicherstellen, dass das zu befahrende Transportfahrzeug ausreichend gegen Verschieben gesichert ist.

➢ Langsam und vorsichtig auf das Transportfahrzeug fahren.

➢ Stapler mittig auf die Verladefläche fahren.

➢ Hubgerüst absenken und nach vorne neigen.

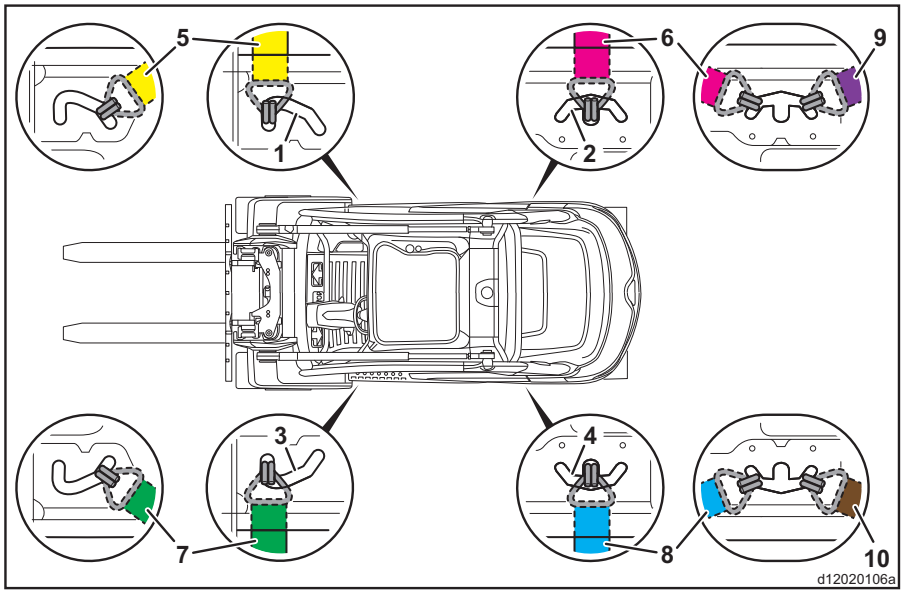
Gabelzinken müssen am Boden komplett aufliegen.

➢ Feststellbremse aktivieren, Motor abstellen und weitere Tätigkeiten siehe Abschnitt „Vor dem Verlassen des Staplers“.

Voraussetzungen zum Verzurren:

- Zulässiges Gesamtgewicht vom Stapler bis maximal 5700 kg.
- Zulässiges Gesamtgewicht vom Stapler mit erhöhtem Fahrerplatz bis maximal 6500 kg.
- Das Transportfahrzeug muss über Zurrpunkte gemäß DIN EN 12640 mit einer Belastbarkeit von mindestens 2.000 daN ausgerüstet sein. Darauf achten, dass die eingesetzten Zurrpunkte für eine Krafteinleitung von 0-90° geeignet sind.
- Als Ladungssicherung müssen vier oder sechs (beim erhöhten Fahrerplatz) 50 mm Polyesterzurrgurte gemäß DIN EN 12195-2 LC mit einer Belastbarkeit von mindestens 2.500 daN verwendet werden.

Verzurren



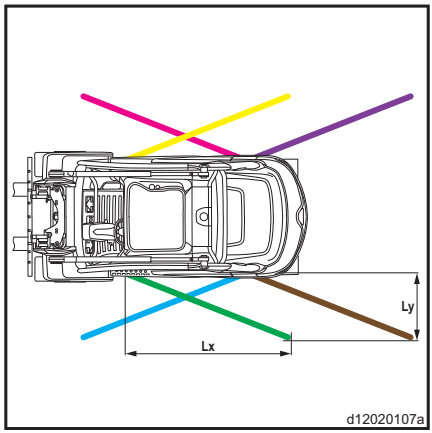
Der Stapler besitzt vier Zurrgurtaufnahmen (1), (2), (3) und (4) im Bodenblech.

- Die Zurrgurte (5), (6), (7) und (8) rechtwinkelig zum Stapler in die Aufnahmen einführen.
- Durch Drehung in Spannrichtung die Zurrgurte einhängen. Dadurch sind die Aufnahmen der Zurrgurte gegen ungewolltes Herausrutschen gesichert.
- Zusätzlich beim erhöhten Fahrerplatz die Zurrgurte (9) und (10) rechtwinkelig zum Stapler in die Aufnahmen einführen.
- Durch Drehung in Spannrichtung die Zurrgurte einhängen. Dadurch sind die Aufnahmen der Zurrgurte gegen ungewolltes Herausrutschen gesichert.

Verladen / Transport

- Die Zurrgurte außen an die Zurrgurtaufnahmen des Transportfahrzeugs einhängen, ausgehend von den Stapler-Zurrgurtaufnahmen, in einem Abstand Lx von 1500 mm bis 1800 mm. Der Breitenabstand Ly von den Stapler-Zurrgurtaufnahmen beträgt dabei 700 mm bis 800 mm.
- Stapler mit den Zurrgurten rechts und links symmetrisch verzurren.

Die Zurrgurte müssen mit einer ausreichend hohen Vorspannkraft von mindestens 300 daN angezogen werden.



⚠ GEFAHR

Verrutschen des Staplers durch Entspannen der Zurrgurte!

Der Stapler muss so fest verzurrt werden, dass eine Bewegung des Staplers während des Transports ausgeschlossen ist.

- Sicherstellen, dass die Zurrgurte immer fest gespannt sind.

5

Service und Pflege

Sicherheitshinweise für Service-Arbeiten

Der Stapler bleibt nur dann stets in einsatzbereitem Zustand, wenn die wenigen Service-Arbeiten gemäß den Angaben der Betriebsanleitung regelmäßig durchgeführt werden.

Die Arbeiten dürfen nur durch qualifizierte und vom Hersteller autorisierte Personen vorgenommen werden.

Die Durchführung dieser Arbeiten kann im Rahmen einer Vereinbarung mit dem Service-Partner abgestimmt werden.



⚠ GEFAHR

Bei unsachgemäßem Umgang mit der Gasanlage besteht Explosionsgefahr.

Prüfung, Service-Arbeiten und Instandhaltung an der Gasanlage darf nur eine befähigte Person mit Kenntnissen der Prüf- und Einstelldaten dieser Anlage durchführen. Hierzu sind spezielle Prüfeinrichtungen und Werkzeuge erforderlich.

➢ Service-Partner kontaktieren.

Die Durchführung der Prüfung und Service-Arbeiten an der Gasanlage muss mit einem Prüfbericht (z. B. BGG 936) dokumentiert werden.

Im Reparaturfall nur Original-Ersatzteile verwenden. Nur dann ist die Sicherheit der Anlage gewährleistet.

Bei allen Arbeiten muss der Stapler auf einer ebenen Fläche abgestellt und gegen Wegrollen gesichert werden. Der Motor muss abgestellt und der Schlüssel abgezogen werden.

Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Änderungen, insbesondere An- und Umbauten, an dem Stapler vorgenommen werden.

Nach Abschluss aller Arbeiten muss mit dem Stapler eine Funktionsprüfung und ein Probelauf durchgeführt werden.

⚠ GEFAHR

Unfallgefahr bei Arbeiten am Hubgerüst.

➢ Angehobenen Gabelträger oder Hubgerüst gegen unbeabsichtigtes Absinken sichern.

➢ Bei Arbeiten im vorderen Bereich des Staplers das Hubgerüst gegen Zurückneigen sichern.

⚠ VORSICHT

Versetzungsgefahr durch zufallende Türen.

Türen öffnen und gegen Zufallen sichern.

HINWEIS

Der Stapler muss immer ordnungsgemäß beschildert sein. Fehlende oder beschädigte Typen- und/oder Klebeschilder müssen ersetzt werden. Anbaupositionen der wichtigsten Typen- und/oder Klebeschilder siehe Kapitel „Beschilderung“. Anbaupositionen oder Bestellnummer von allen Typen- und/oder Klebeschilder siehe Ersatzteilkatalog.

UMWELTHINWEIS

Umgang mit Betriebsstoffen beachten.

Serviceintervalle

Die vorgegebenen Serviceintervalle sind abhängig von den Betriebs- und Einsatzverhältnissen sowie den verwendeten Betriebsstoffen. Unter bestimmten Voraussetzungen können die Serviceintervalle verändert werden.

In jedem Fall muss einmal im Jahr der „Regelmäßige Service“ durchgeführt werden.

Beim Betrieb unter extremen Bedingungen (z. B. Hitze, Kälte oder Staubbelastung) müssen die Serviceintervalle reduziert werden.

➢ Service-Partner kontaktieren.

Übersicht der Füllmengen

Baugruppe	Hilfsmittel / Betriebsstoffe	Füllmenge
Motor	Motoröl	mit Filterwechsel: etwa 6,3 l
Kühlsystem	Kühlmittelzusatz / Trinkwasser	ohne Heizung: etwa 10,5 l
		mit Heizung: etwa 11,5 l
Hydraulikanlage	Hydrauliköl	Hubhöhe bis 4805 mm: etwa 41,0 l
		Hubhöhe von 4805 mm bis 8105 mm: etwa 49,0 l
Reifen	Luft	siehe Angaben auf Aufkleber
Hubketten / Hubgerüstführungen	Linde - Kettenspray	nach Bedarf
Klimaanlage	Kältemittel	Befüllung mit R-134a: je nach Kondensator: 1050 g oder 1100 g
		Befüllung mit R-1234yf: 925 g
Treibgasflasche	Flüssiggas	etwa 11 kg
Nachfüllbarer Treibgastank	Flüssiggas	Ausführung „1“: etwa 45,0 l
		Ausführung „2“: etwa 55,0 l
		Ausführung „3“: etwa 70,0 l
Nachfüllbarer Erdgastank	Erdgas	etwa 75,0 l bei einem Fülldruck von 200 bar und 15 °C je nach Erdgaszusammensetzung entspricht das dem maximalen Füllgewicht von 10,7 bis 12,8 kg
Zwei nachfüllbare Erdgastanks bei Stapler mit erhöhtem Fahrerplatz	Erdgas	je Tank etwa 50,0 l bei einem Fülldruck von 200 bar und 15 °C je nach Erdgaszusammensetzung entspricht das dem maximalen Füllgewicht je Tank von 7,1 bis 8,5 kg

Betriebsstoffempfehlungen

Flüssiggas

Zugelassen für den Deutz-Motor:

Flüssiggas von 95% Propan mit 5% Rest bis 80% Butan mit 20% Propan und Rest.

Nur Flüssiggasflaschen mit Treibgasfüllung (LPG) nach DIN 51622 bzw. Flüssiggas nach EN 589 (Autogas) verwenden, Gasentnahme in der Flüssigphase.

HINWEIS

Haushaltsgasflaschen sind grundsätzlich verboten.

Erdgas

Zugelassen für den Deutz-Motor:

Nur Erdgas (H- oder L-Gas) nach EN 16723-2 verwenden.

HINWEIS

Die Erdgasqualität ist regional unterschiedlich und kann beim Erdgasversorger erfragt werden. Der Motor erkennt H- oder L-Gas und passt sich automatisch an.

Hydrauliköl

HINWEIS

Entscheidend für die richtige Ölauswahl ist die Arbeitstemperatur des Öles im hydrostatischen Fahrantrieb. Die genannten Ölempfehlungen können nur Richtwerte sein.

Hydraulikölempfehlung für **normalen** Einsatz:

Hydrauliköl **ISO - L - HM 68 nach ISO 6743 - 4 bzw. HLP ISO VG 68** nach DIN 51524, T.2 (Werksfüllung) mittlere Öl-Dauertemperatur 60 °C - 80 °C.

Hydraulikölempfehlung für **schweren** Einsatz:

Hydrauliköl **ISO - L - HM 100 nach ISO 6743 - 4 bzw. HLP ISO VG 100** nach DIN 51524, T.2 für schwere und mehrschichtige Einsätze, Betrieb in warmen Klimazonen bzw. bei hohen Umgebungstemperaturen, mittlere Öl-Dauertemperatur über 80 °C.

Hydraulikölempfehlung für normalen und schweren Einsatz:

Hydrauliköl ISO - L - HV 68 nach ISO 6743 - 4 bzw. HVLP ISO VG 68 nach DIN 51524, T.3 (Mehrbereichsöl)

Bio-Hydrauliköl

Biologisch schnell abbaubare Druckflüssigkeit

Panolin HLP Synth 46

⚠ ACHTUNG

Ein Vermischen des Bioöls mit Mineralöl ist nicht zulässig.

Weitere Flüssigkeiten anderer Hersteller können z. Z. nicht empfohlen werden.

HINWEIS

In Zweifelsfällen empfehlen wir die Beratung durch Ihren zuständigen Service-Partner. Auch Empfehlungen von Vertretern der Mineralölindustrie sollten Sie mit Ihrem Service-Partner abstimmen. Eine Werksfreigabe besteht nur für die oben genannten Öle. Bei Verwendung oder Mischung anderer Hydraulikflüssigkeiten können kostspielige Schäden entstehen.

Schmierfett

Linde-Schwerlastfett lithiumverseift mit EP-Wirkstoffen und MOS_2. Bezeichnung nach DIN 51825-KPF 2N-20, (Best.-Nr. siehe Ersatzteil-Katalog).

Ein Vermischen mit Schmierfettsorten auf anderer Seifenbasis als lithiumverseift ist nicht zulässig.

Kühlmittel

⚠ ACHTUNG

Spezifikation der Kühlflüssigkeit beachten! Produkte aus unterschiedlichen Produktgruppen (A und B) dürfen nicht miteinander gemischt werden.

Verwenden Sie nur Kühlmittelzusatz nach VW-Norm TL 774-F (G12+), Deutz DQC CB-14 oder Kühlmittelzusatz gleicher Produktgruppen gemäß Deutz TR 0199-99-1228 neueste Ausgabe.

Werkseitig ist Kühlmittelzusatz „TL 774-F (G12+)“ eingefüllt.

Dieser Zusatz ist mit Wasser (Gesamthärte des Wassers nicht größer als 20° deutscher Härte) zu mischen. Maximal können 60% Kühlmittelzusatz eingesetzt werden.

Temperatur	Kühlmittelzusatz	Trinkwasser
-25 °C	40 %	60 %
-30 °C	45 %	55 %
-35 °C	50 %	50 %
-40 °C	60 %	40 %

HINWEIS

Sollte keine Trinkwasserqualität verfügbar sein, muss destilliertes Wasser verwendet werden.

HINWEIS

Grundsätzlich sollen unterschiedliche Kühlmittelzusätze (VW-Norm mit Deutz TR) nicht gemischt werden. Ebenfalls nicht gemischt werden dürfen nach Deutz TR Produkte aus Produktgruppe A und B. Nach Reparaturen jedoch, wenn das Kühlmittel abgelassen wurde und nur noch Restmengen im Motor verbleiben, können Mittel der Produktgruppe A mit dem Kühlmittelzusatz nach DQC CB-14 vermischt werden. Ein Vermischen der Produktgruppe B mit Kühlmittelzusätzen nach VW-Norm sollte vermieden werden.

Kältemittel für Klimaanlage

R-134a oder **R-1234yf**

⚠ ACHTUNG

Beschädigung oder Zerstörung von Komponenten im Stapler!

Nur das jeweils eingefüllte Kältemittel R-134a **oder** R-1234yf darf im Stapler verwendet werden.

Das Vermischen der Kältemittel ist ebenso **nicht** zulässig.

➢ Service-Partner kontaktieren.

Batteriefett

Säurefreies-Schmierfett (Polfett).

Kettenspray

Linde-Kettenspray (Best.-Nr. siehe Ersatzteil-Katalog).

Motoröl

Beim Betrieb des Motors wird nicht nur ein Teil des zur Kolbenschmierung dienenden Motoröls verbrannt („verbraucht“), sondern die Temperaturbeanspruchung und die in das Öl geratenden Verbrennungsprodukte des Kraftstoffes führen zu einem „Verschleiß“ insbesondere der chemischen Zusätze („Additive“) des Öles. Daher ist die gesamte Ölfüllung in bestimmten Abständen zu erneuern.

Da dieser „Ölverschleiß“ von den Betriebsbedingungen, der Kraftstoff- und der Ölqualität (dem Leistungsvermögen des Öles) abhängt, ergeben sich verschieden lange Ölwechselfristen.

Die längste zulässige Verweildauer der Schmierölfüllung im Motor beträgt 12 Monate. Unabhängig von den Wechselintervallen ist der Schmierölwechsel mindestens alle 12 Monate durchzuführen.

Zugelassen für den Deutz-Motor sind nur Motoröle nach:

- DQC III-LA (LA ≙ aschearmes Motoröl),
- DQC IV-10-LA (LA ≙ aschearmes Motoröl),
- DQC IV-18-LA (LA ≙ aschearmes Motoröl),
- Vergleichbare Qualitätsklassen nach Deutz TR 0199-99-01250 neueste Ausgabe.

Je nach Ölqualität müssen verschiedene Ölwechselintervalle beachtet werden.

Regelmäßige Pflege

Motoröl DQC III oder DQC IV

- Ölwechsel alle 1000 Betriebsstunden oder alle 12 Monate.

HINWEIS

Öle nach API oder ACEA sind nur zugelassen, wenn sie die vorgenannten Deutz Schmieröl-Qualitätsklasse für den Motor erfüllen.

Werkseitig ist ein Qualitäts-Motoröl in Viskosität 10W-40 eingefüllt.

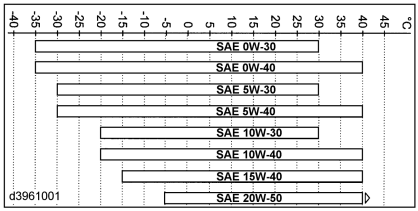
➢ Beim Nachfüllen können die verschiedenen Öle untereinander gemischt werden, allerdings bestimmt dann das Öl mit der geringsten Qualität den Ölwechselintervall.

Da ein gutes Motoröl Voraussetzung für einen störungsfreien Betrieb und eine lange Motorlebensdauer ist, darf auch zum Nachfüllen und beim Ölwechsel nur Qualitäts-Motoröl verwendet werden. Einbereichsöle sind wegen ihres begrenzten Viskositätsbereiches im allgemeinen nicht ganzjährig verwendbar. Diese Öle sollten nur in extremen Klimazonen verwendet werden.

HINWEIS

Zusatzschmiermittel, gleich welcher Art, dürfen den Schmierölen nicht beigemischt werden.

Für die Auswahl der richtigen Viskositätsklasse ist die Umgebungstemperatur am Einsatzgebiet des Staplers maßgebend. Zu hohe Viskosität kann zu Startschwierigkeiten führen, zu niedrige Viskosität kann die Schmierwirkung gefährden sowie hohen Schmierölverbrauch zur Folge haben. Bei Umgebungstemperaturen unter -40 °C muss das Schmieröl vorgewärmt werden. In Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur werden folgende gängigen Viskositätsklassen empfohlen:



UMWELTHINWEIS

Altöl muss bis zur vorschriftsmäßigen Entsorgung vor Kindern sicher aufbewahrt werden. Auf keinen Fall darf Öl in das Kanalnetz oder in das Erdreich gelangen.

Wegen des Entsorgungsproblems, der erforderlichen Spezialwerkzeuge und der nötigen Fachkenntnis sollte der Motoröl- und Filterwechsel nur von Ihrem Service-Partner durchgeführt werden.

Regelmäßige Pflege

Die aufgeführten Pflegearbeiten erhöhen die Verfügbarkeit und dienen dem Werterhalt Ihres Staplers. Entsprechend den Einsatzbedingungen möglichst oft durchführen.

- Stapler reinigen
- Staubschutz-Vorfilter reinigen (Sonderausrüstung)
- Lenkachse schmieren
- Radbefestigungen einmalig nach spätestens 100 Betriebsstunden nachziehen (nach jedem Radwechsel oder nach jeder Reparatur)
- Anhängekupplung (Sonderausrüstung) schmieren
- Hubkette reinigen und mit Kettenspray einsprühen
- Seitenschieber (Sonderausrüstung) schmieren
- Zinkenverstellgerät (Sonderausrüstung) schmieren

Service-Plan

Hinweis für Service-Arbeiten
Für Service-Arbeiten ist Fachwissen und gegebenenfalls Spezialwerkzeug erforderlich. Service-Partner kontaktieren.

Vorbereitende Arbeiten
Stapler reinigen
Fehlerspeicher auslesen und löschen
Fahrpotentiometer und Joysticks abgleichen
Nächstes Serviceintervall eingeben

Regelmäßiger Service mindestens alle 12 Monate
Verbrennungsmotor
Motoröl und Motorölfilter wechseln
Abgasanlage: CO-Gehalt prüfen
Treibgasanlage auf Beschädigung und Dichtigkeit prüfen
Erdgasanlage auf Beschädigung und Dichtigkeit prüfen
Motorträger und Motorlagerung: Zustand und festen Sitz prüfen (Sichtprüfung)
Keilrippenriemen: Zustand prüfen
Kühler: reinigen und auf Dichtigkeit prüfen
Kühlmittelkonzentration prüfen
Luftfilter: Staubaustrageventil prüfen
Multizyklon-Luftfilter: Staubaustrageventil prüfen
Ansaug- und Abgasleitungen: Dichtigkeit prüfen
Fahrwerk und Antrieb
Räder auf Beschädigungen, Fremdkörper und Verschleiß prüfen
Antistatikband: Zustand prüfen
Lenkachse schmieren
Feststellbremse: Funktion prüfen
Chassis und Aufbau
Lagerstellen und Gelenke: prüfen und schmieren
Anhängekupplung: Zustand, Verschleiß und Funktion prüfen
Anhängekupplung schmieren
Kranösen: Zustand, Verschleiß und Befestigung prüfen
Fahrerplatz
Beckengurt: Zustand und Funktion prüfen
Elektrik / Elektronik
Elektrische Verbindungen: Zustand und festen Sitz prüfen

Service-Plan

Regelmäßiger Service mindestens alle 12 Monate
Hydraulik
Hydraulikanlage: Ölstand prüfen
Entlüftungsventil am Hydrauliktank: Funktion prüfen
Hydraulikanlage: Dichtigkeit prüfen
Schlauchleitungen: Vorspannung prüfen
Hubeinrichtung
Hubgerüst: Zustand prüfen
Hubkette reinigen und mit Kettenspray einsprühen
Hubkette einstellen
Seitenschieber prüfen
Seitenschieber schmieren
Zinkenverstellgerät prüfen
Zinkenverstellgerät schmieren

Service-Arbeiten alle 1000 h, jedoch mindestens alle 3 Jahre (Ausnahmen in Klammern)
Verbrennungsmotor
Motoröl und Motorölfilter wechseln
Gasfilter wechseln bei Verwendung von Treibgasflaschen
Abgasanlage: CO-Gehalt prüfen
Treibgasanlage auf Beschädigung und Dichtigkeit prüfen
Erdgasanlage auf Beschädigung und Dichtigkeit prüfen
Erdgasanlage: „System-Service“ durchführen (nur alle 10000 h oder alle 5 Jahre)
Motorträger und Motorlagerung: Zustand und festen Sitz prüfen (Sichtprüfung)
Keilrippenriemen: Zustand prüfen
Kühler: reinigen und auf Dichtigkeit prüfen
Kühlmittelkonzentration prüfen
Luftfilter: Patrone wechseln
Luftfilter: Staubaustrageventil prüfen
Multizyklon-Luftfilter: Patrone wechseln
Multizyklon-Luftfilter: Staubaustrageventil prüfen
Ansaug- und Abgasleitungen: Dichtigkeit prüfen
Fahrwerk und Antrieb
Hydraulikpumpe am Motor: Befestigung prüfen (Sichtprüfung)
Räder auf Beschädigungen, Fremdkörper und Verschleiß prüfen
Antistatikband: Zustand prüfen
Lenkachse schmieren
Feststellbremse: Funktion prüfen
Chassis und Aufbau

Service-Arbeiten alle 1000 h, jedoch mindestens alle 3 Jahre (Ausnahmen in Klammern)
Rahmen / Gegengewicht: Befestigung prüfen (Sichtprüfung)
Lagerstellen und Gelenke: prüfen und schmieren
Anhängekupplung: Zustand, Verschleiß und Funktion prüfen
Anhängekupplung: Befestigung prüfen
Anhängekupplung schmieren
Kranösen: Zustand, Verschleiß und Befestigung prüfen
Fahrerplatz
Beckengurt: Zustand und Funktion prüfen
Heizung und Klimaanlage warten
Elektrik / Elektronik
Elektrische Verbindungen: Zustand und festen Sitz prüfen
Starterbatterie: Zustand prüfen
Achslastsensor prüfen
Lastdrucksensor prüfen
Hubhöhensensor prüfen
Hydraulik
Hydraulikanlage: Ölstand prüfen
Entlüftungsventil am Hydrauliktank: Funktion prüfen
Hydraulikanlage: Dichtigkeit prüfen
Neigezylinder: Befestigung prüfen
Schlauchleitungen: Vorspannung prüfen
Hubeinrichtung
Hubzylinder, Hubkette, Kettenrollen und Endanschläge: Zustand Befestigung und Funktion prüfen
Hubkette reinigen und mit Kettenspray einsprühen
Hubkette einstellen
Gabelzinken und Zinkensicherungen prüfen
Seitenschieber prüfen
Seitenschieber schmieren
Zinkenverstellgerät prüfen
Zinkenverstellgerät schmieren

Zusätzliche Service-Arbeiten alle 3000 h, jedoch mindestens alle 3 Jahre (Ausnahmen in Klammern)
Verbrennungsmotor
Zündkerzen wechseln
Gasfilter wechseln bei Verwendung von Treibgas- und Erdgastanks
Verdampfer austauschen
Gasanlage: Druckschläuche wechseln

Service-Plan

Zusätzliche Service-Arbeiten alle 3000 h, jedoch mindestens alle 3 Jahre (Ausnahmen in Klammern)
Luftfilter: Sicherheitspatrone wechseln
Fahrwerk und Antrieb
Antriebsachse: Lagerung auf Verschleiß prüfen
Antriebsachse: seitliche Anschläge prüfen
Elektrik / Elektronik
Neigewinkelsensor: Schwenklagerung prüfen
Achslastsensor abgleichen
Lastdrucksensor abgleichen
Hydraulik
Hydraulikanlage: alle Filter wechseln
Hubeinrichtung
Seitenschieber: Verschleiß prüfen
Zinkenverstellgerät: Verschleiß prüfen

Zusätzliche Service-Arbeiten alle 6000 h, jedoch mindestens alle 3 Jahre (Ausnahmen in Klammern)
Verbrennungsmotor
Keilrippenriemen, Umlenkrolle und Spannrolle wechseln
Kühlflüssigkeit wechseln (nur alle 10000 h oder alle 5 Jahre)
Hydraulik
Hydraulikanlage: Öl wechseln

Abschließende Arbeiten
Funktionskontrolle mit Probefahrt
Serviceaufkleber anbringen

Stapler reinigen

Die Häufigkeit einer Reinigung hängt von den Einsatzbedingungen des Staplers ab. Beim Einsatz mit stark aggressiven Medien z. B. Salzwasser, Düngemittel, Chemikalien, Zement ist eine gründliche Reinigung nach jedem Arbeitseinsatz erforderlich.

Ablagerungen und Ansammlungen von brennbaren Materialien auf oder in der Nähe von heißen Teilen (z. B. Auspuffrohre) müssen sofort entfernt werden.

Vor den Service-Arbeiten die Öleinfüllöffnungen und deren Umgebung sowie die Schmiernippel reinigen.

Folgendes beim Reinigen beachten:

- Schutzausrüstung tragen.
- Stapler niemals bei laufendem oder heißem Motor waschen.
- Bei Verwendung von Hochdruckreinigern den Mindestabstand von 300 mm vom Strahlrohr zum Stapler einhalten.
- Reinigungsmittel, die starke Lösungsmittel enthalten, können Lack- und Kunststoffoberflächen dauerhaft schädigen.
- Heißdampf oder stark entfettende Reinigungsmittel nur mit äußerster Vorsicht anwenden, denn die Fettfüllung auf Lebensdauer geschmierter Lager wird gelöst und läuft aus. Ein Nachschmieren ist nicht möglich. Das Lager wird zerstört.

Beim Reinigen mit Druckluft hartnäckige Verschmutzung mit Kaltreiniger entfernen.

⚠ ACHTUNG

Beschädigung oder Zerstörung von Komponenten im Stapler!

Im Bereich der Zentralelektrik und Schalterkonsole kein Wasser zum Reinigen einsetzen. Hier nur mit trockenem Tuch oder sauberer Druckluft reinigen.

Folgende Bereiche dürfen ebenfalls beim Reinigen mit Strahlwasser (z. B. Hochdruck- oder Dampfreiniger) **nicht** direkt abgespritzt werden:

- Elektrische und elektronische Komponenten,
- Steckverbinder,
- Kunststoffrohre der Luftführung,
- alle Hydraulik- und Kühlmittelschläuche,
- im Bereich von Schlauchschellen,
- Dämmmatten.

HINWEIS

Lässt sich das Reinigen mit Strahlwasser nicht vermeiden, müssen die betroffenen Bereiche vorher abgedeckt werden.

Verbrennungsmotor

Motorölstand prüfen

UMWELTHINWEIS

Umgang mit Betriebsstoffen beachten.

⚠ GEFAHR

Brandgefahr durch verschüttetes Motoröl.

- Beim Nachfüllen besonders darauf achten, dass kein Motoröl auf heiße Komponenten gelangt.

⚠ ACHTUNG

Verschiedene Ölspezifikationen.

Betriebsstoffempfehlung beachten.

⚠ ACHTUNG

Der Ölstand darf keinesfalls über der oberen Markierung stehen.

Bei Bedarf Motoröl ablassen.

- Stapler waagerecht abstellen.
- Motorhaube öffnen.



⚠ VORSICHT

Auf heiße Motor- und Abluftteile achten.

Schutzausrüstung tragen.

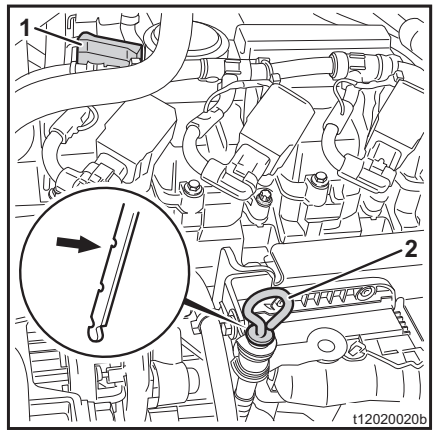


⚠ VORSICHT

Bei heißem Motor kann der Lüfter selbsttätig anlaufen.

Nicht in drehende Teile greifen.

- Ölmessstab (2) am Motor herausziehen. ▷
- Ölmessstab mit sauberem Tuch abwischen.
- Ölmessstab wieder ganz eindrücken und erneut herausziehen.



Ölstand soll zwischen den Markierungen liegen.

- Falls erforderlich, Motoröl in Einfüllöffnung bis zur oberen Markierung nachfüllen.
- Dazu Verschlussdeckel (1) der Einfüllöffnung abnehmen.

Mengendifferenz zwischen den Markierungen: 1,0 l

- Verschlussdeckel aufsetzen und festdrehen.
- Motorhaube schließen.

Abgasanlage: CO-Gehalt prüfen

Zur Prüfung müssen die nationalen Vorschriften unbedingt beachtet werden.

In Deutschland muss nach der neuen Richtlinie für Flüssiggas (DGUV-Vorschriften für Flüssiggas) spätestens nach 12 Monaten (nach der alten Richtlinie alle 6 Monaten) der CO-Gehalt im Abgas geprüft werden.

Für die Prüfung ist Fachwissen und Spezialwerkzeug erforderlich.

Service-Partner kontaktieren.

Treibgasanlage: Sicht- und Geruchskontrolle

Ein Überdruckventil in der Gasleitung sichert die Gasflasche oder den Gastank gegen Überdruck ab.

➢ Die Treibgasanlage muss täglich vom Fahrer vor Arbeitsbeginn mit einer Sichtprüfung und einer Geruchskontrolle geprüft werden.



⚠ GEFAHR

Explosionsgefahr bei unkontrolliertem Austritt von Flüssiggas.

Bei Auffälligkeiten sofort das Absperrventil der Treibgasflasche oder am Gastank schließen.

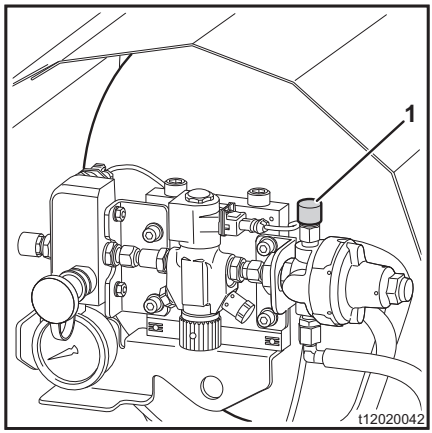
Bei auftretenden Problemen darf der Stapler nicht in Betrieb genommen werden.

➢ Unmittelbare Meldung an eine befähigte Person vornehmen.

Erdgasanlage: Überdruckventil prüfen

Auf dem Überdruckventil muss eine Plastikkappe (1) vorhanden sein. ▷

Wenn die Plastikkappe fehlt, kann ein Fehler in der Gasanlage vorliegen. Service-Partner kontaktieren.



Kühlflüssigkeitsstand prüfen

UMWELTHINWEIS

Umgang mit Betriebsstoffen beachten.

⚠ ACHTUNG

Nur zugelassenes Kühlmittel verwenden.

Betriebsstoffempfehlung beachten.

➢ Motorhaube öffnen.

⚠ VORSICHT

Auf heiße Motor- und Ablufteile achten.

Schutzausrüstung tragen.

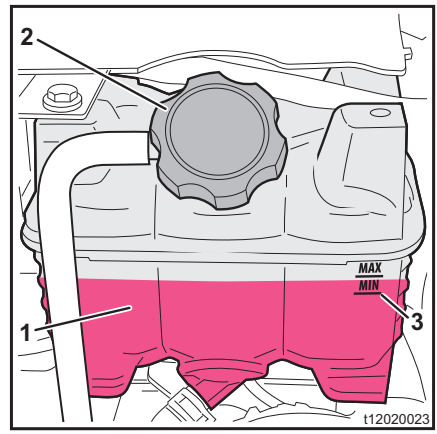
⚠ VORSICHT

Bei heißem Motor kann der Lüfter selbsttätig anlaufen.

Nicht in drehende Teile greifen.

Kühlflüssigkeit darf im Ausgleichsbehälter (1) die Markierung (3) nicht unterschreiten.

➢ Bei Bedarf Kühlflüssigkeit nachfüllen, dazu Verschlussdeckel (2) aufdrehen und abnehmen.



⚠ VORSICHT

Ausgleichsbehälter steht unter Druck, Verbrühungsgefahr durch heißes Kühlmittel.

Verschlussdeckel (2) langsam und nicht bei heißem Ausgleichsbehälter aufdrehen.

➢ Verschlussdeckel aufsetzen und festdrehen.

➢ Motorhaube schließen.

Kühler reinigen und auf Dichtigkeit prüfen

HINWEIS

Kühler nur bei stillstehendem und abgekühltem Motor reinigen.

Vorbereitente Arbeiten

➢ Heckverkleidung abziehen und abbauen.

Verbrennungsmotor

- Seitenverkleidungen abbauen.
- Motorhaube öffnen.



⚠ VORSICHT

Auf heiße Motor- und Abluftteile achten.

Schutzausrüstung tragen.



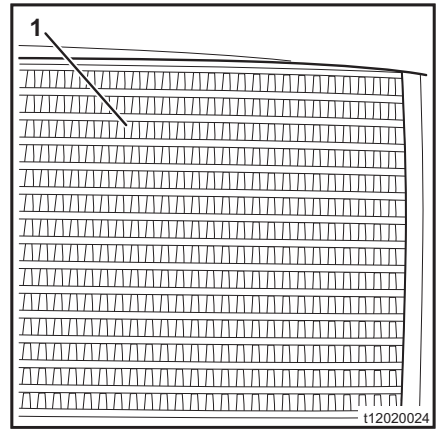
⚠ VORSICHT

Bei heißem Motor kann der Lüfter selbsttätig anlaufen.

Nicht in drehende Teile greifen.

Kühler reinigen ohne Unterstützung des Lüfters

Reinigung mit Druckluft



- Kühler (1) vom Gegengewicht aus mit Druckluft ausblasen.
- Gelösten Schmutz mit Wasserstrahl ausspülen.

Reinigung mit Kaltreiniger

⚠ ACHTUNG

In den Drehstromgenerator darf keine Feuchtigkeit eindringen.

Deshalb vor direktem Wasserstrahl schützen.

- Kühler (1) mit handelsüblichem Kaltreiniger einsprühen und ca. 10 Minuten einwirken lassen.
- Kühler (1) vom Gegengewicht aus mit scharfem Wasserstrahl sauberspritzen.
- Motor warmlaufen lassen.

Wasserrückstände verdampfen und Rostbildung wird vermieden.

Kühler reinigen mit Unterstützung des Lüfters

HINWEIS

- *Die Starterbatterie muss voll geladen sein.*
- *Die Unterstützung der Kühlerreinigung durch den Lüfter kann auch während der Motor läuft aktiviert werden.*
- *Die Aktivierung der Kühlerreinigung durch den Lüfter ist bei heißem Motor nicht möglich. Die Anzeige „Kühlerreinigung nicht ausführbar“ erscheint im Display vom Anzeigegerät.*

Lüfter aktivieren

Anzeigegerät Standard

➢ Feststellbremse aktivieren, wie im Abschnitt „Feststellbremse“ beschrieben.

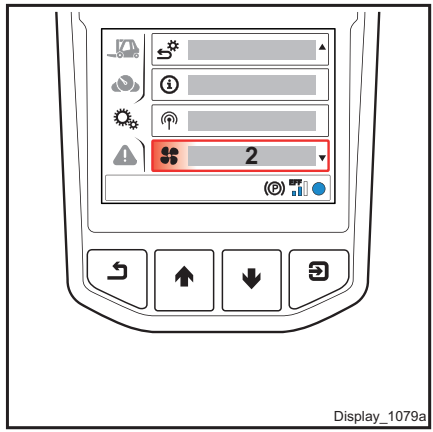
➢ Elektrische Anlage einschalten.

➢ Menüpunkt „Kühler reinigen“ (2) im Display vom Anzeigegerät auswählen.

HINWEIS

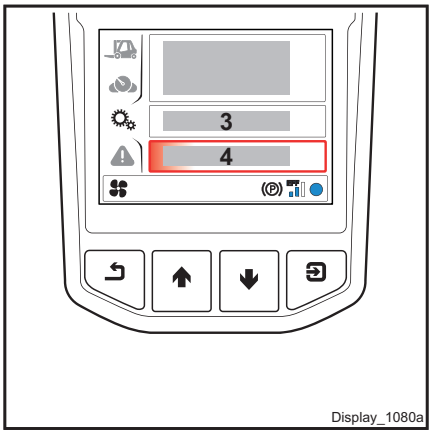
Das Symbol „Kühler reinigen“ erscheint links unten im Display.

▷



Verbrennungsmotor

Zwischen „Zurück“ (3) (Vorgang abbrechen) oder „Starten“ (4) kann gewählt werden. ▷



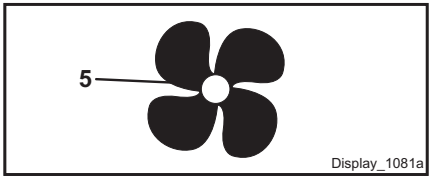
Display_1080a

➢ „Starten“ (4) auswählen.

Im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Kühlerreinigung aktiv“.

Der Lüfter ist aktiviert und läuft 3 Minuten mit Maximaldrehzahl.

Im Anzeigegerät erscheint während dieser Zeit das Symbol (5) in der Statusleiste. ▷



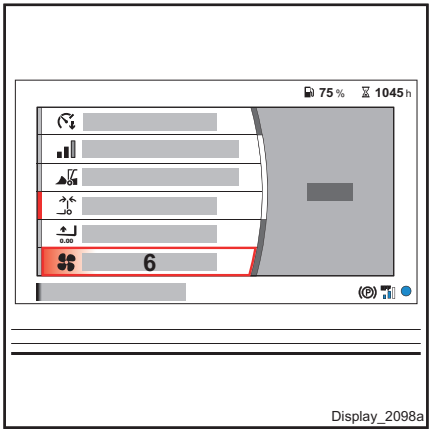
Display_1081a

Anzeigegerät Komfort ▷

➢ Feststellbremse aktivieren, wie im Abschnitt „Feststellbremse“ beschrieben.

➢ Elektrische Anlage einschalten.

➢ Menüpunkt „Kühler reinigen“ (6) im Display vom Anzeigegerät auswählen.



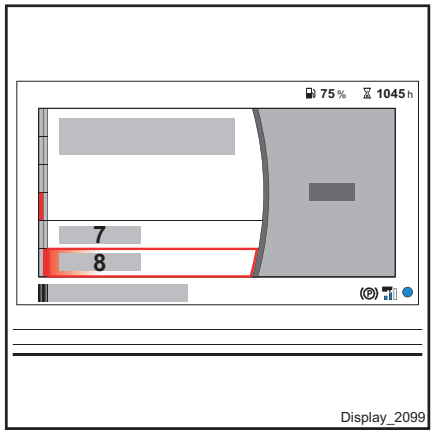
Display_2098a

Zwischen „Zurück“ (7) (Vorgang abbrechen) oder „Aktivieren“ (8) kann gewählt werden. ▷

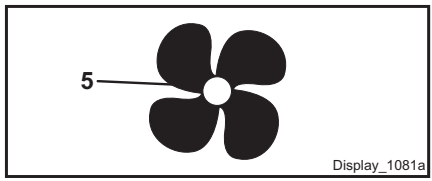
➢ „Aktivieren“ (8) auswählen.

Im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Kühlerreinigung aktiv“.

Der Lüfter ist aktiviert und läuft 3 Minuten mit Maximaldrehzahl.



Im Anzeigegerät erscheint während dieser Zeit das Symbol (5) in der Statusleiste. ▷



Reinigung während der Lüfter aktiviert ist ▷

Reinigung mit Druckluft

➢ Kühler (1) vom Gegengewicht aus mit Druckluft ausblasen.

➢ Gelösten Schmutz mit Wasserstrahl ausspülen.

Reinigung mit Kaltreiniger

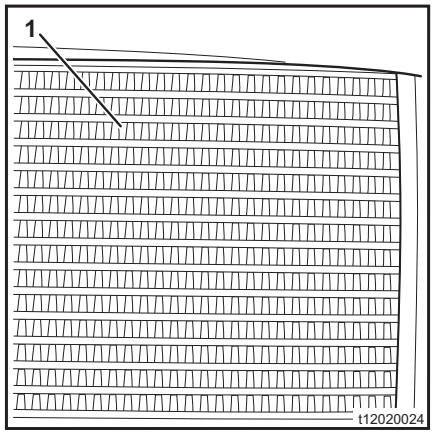
⚠ ACHTUNG

In den Drehstromgenerator darf keine Feuchtigkeit eindringen.

Deshalb vor direktem Wasserstrahl schützen.

➢ Kühler (1) mit handelsüblichem Kaltreiniger einsprühen und ca. 10 Minuten einwirken lassen (bevor die Aktivierung des Lüfters erfolgt).

➢ Lüfter aktivieren.

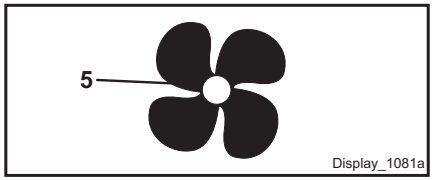


Verbrennungsmotor

➢ Kühler (1) vom Gegengewicht aus mit scharfem Wasserstrahl sauberspritzen.

Lüfter wird automatisch deaktiviert

Der Lüfter wird nach 3 Minuten automatisch deaktiviert und im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Kühlerreinigung erfolgreich“ oder „Kühlerreinigung beendet“. Das Symbol (5) erlischt in der Statusleiste.



Lüfter vorzeitig deaktivieren

Anzeigegerät Standard

➢ Zum Ausschalten der Meldung „Kühlerreinigung aktiv“ Taste (9) drücken.

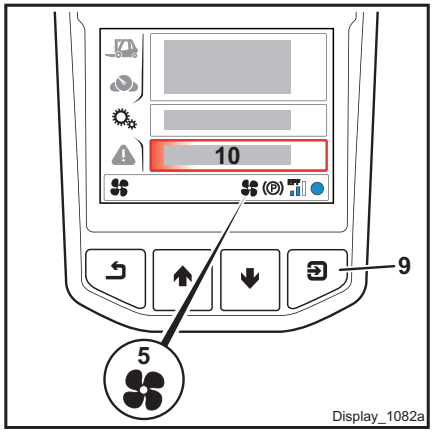
➢ Menüpunkt „Kühler reinigen“ (2) im Display vom Anzeigegerät auswählen.

HINWEIS

Das Symbol „Kühler reinigen“ erscheint links unten im Display.

➢ „Beenden“ (Vorgang abbrechen) (10) auswählen.

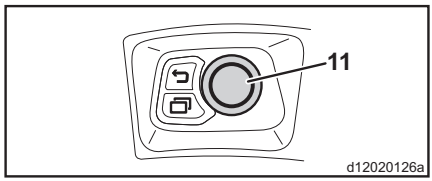
Im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Kühlerreinigung abgebrochen“. Das Symbol (5) erlischt in der Statusleiste.



Anzeigegerät Komfort

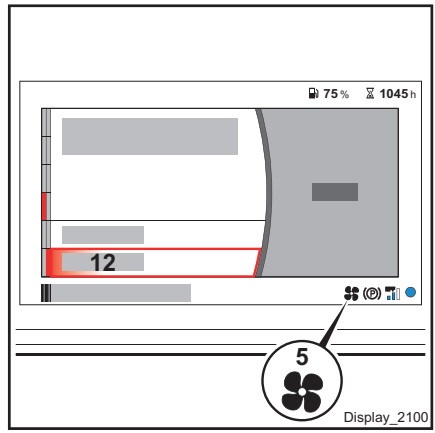
➢ Zum Ausschalten der Meldung „Kühlerreinigung aktiv“ Dreh-/Drücksteller (11) drücken.

➢ Menüpunkt „Kühler reinigen“ (6) im Display vom Anzeigegerät auswählen.



➢ „Deaktivieren“ (Vorgang abbrechen) (12) auswählen. ▷

Im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Kühlerreinigung abgebrochen“. Das Symbol (5) erlischt in der Statusleiste.



Lüfter vorzeitig deaktivieren aus Sicherheitsgründen

➢ Elektrische Anlage ausschalten und wieder einschalten.

Lüfter vorzeitig deaktivieren wegen zu hohen Temperaturen

Wenn folgende Temperaturen im Stapler zu stark ansteigen, wird ebenfalls die Kühlerreinigung abgebrochen:

- Motoröl
- Kühlmittel
- Hydrauliköl

Im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Kühlerreinigung abgebrochen“. Das Symbol (5) erlischt in der Statusleiste.

HINWEIS

Ein Lüfternachlauf ist beim warmen Motor möglich.

Restreinigung

⚠ VORSICHT

Auf heiße Motor- und Abluftteile achten.

Schutzausrüstung tragen.

Verbrennungsmotor



⚠ VORSICHT

Bei heißem Motor kann der Lüfter selbsttätig anlaufen.

Nicht in drehende Teile greifen.

- Gelösten Schmutz mit Wasserstrahl im Motorraum ausspülen.
- Motor warmlaufen lassen.

Wasserrückstände verdampfen und Rostbildung wird vermieden.

Kühler auf Dichtigkeit prüfen

- Anschluss-Verschraubungen, Kühlschläuche, Rohrleitungen am Kühler auf Dichtigkeit prüfen.
- Poröse Schläuche auswechseln, Schlauchschellen nachziehen.

Abschließende Arbeiten

- Heckverkleidung anbauen.
- Seitenverkleidungen anbauen.
- Motorhaube schließen.

Keilrippenriemen: Zustand prüfen



⚠ VORSICHT

Drehende Teile!

Motor abstellen und Schaltschlüssel abziehen.

HINWEIS

Ein defekter und zu loser Keilrippenriemen beeinträchtigt die Bordspannung.

- Motorhaube öffnen.



⚠ VORSICHT

Auf heiße Motor- und Abluftteile achten.

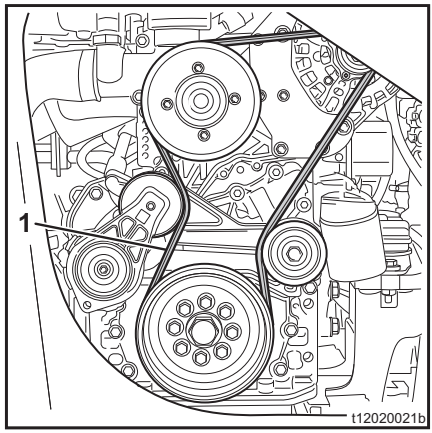
Schutzausrüstung tragen.

⚠ VORSICHT

Bei heißem Motor kann der Lüfter selbsttätig anlaufen.

Nicht in drehende Teile greifen.

- Seitenverkleidung rechts abbauen.
- Keilrippenriemen (1) auf übermäßige Abnutzung, ausgefranste Flanken, Querschnittsbrüche und Ölspuren prüfen. ▷
- Schadhaften Keilrippenriemen auswechseln lassen.



⚠ ACHTUNG

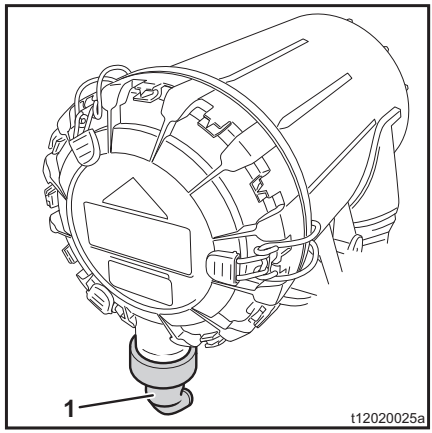
Für diese Arbeit ist Spezialwerkzeug und Fachwissen erforderlich.

Service-Partner kontaktieren.

- Seitenverkleidung anbauen.
- Motorhaube schließen.

Luftfilter: Staubaustrageventil prüfen

Das Staubaustrageventil (1) ist weitgehend wartungsfrei. ▷



- Motorhaube öffnen.

⚠ VORSICHT

Auf heiße Motor- und Abluftteile achten.

Schutzausrüstung tragen.

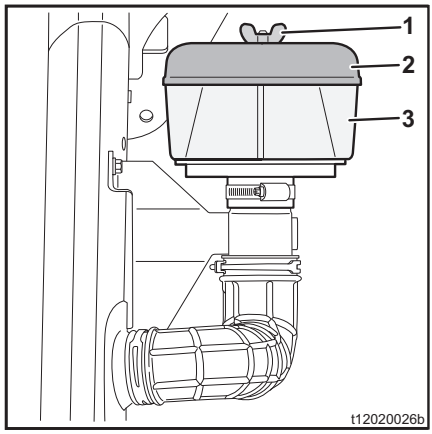
⚠ VORSICHT

Bei heißem Motor kann der Lüfter selbsttätig anlaufen.

Nicht in drehende Teile greifen.

- Ventil (1) zusammendrücken und Staubreste entfernen.
- Beschädigtes Ventil austauschen.
- Motorhaube schließen.

Staubschutz-Vorfilter reinigen (Sonderausrüstung)

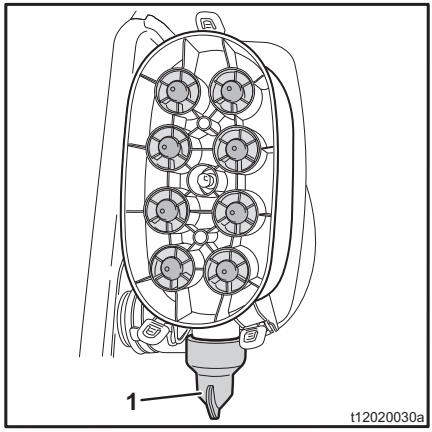


HINWEIS

Der Staubsammelbehälter (3) darf sich nie mehr als bis zur Hälfte mit Staub füllen. Bei starkem Staubanfall kann das tägliches Entleeren erfordern.

- Flügelmutter (1) abschrauben.
- Deckel (2) abnehmen.
- Staubsammelbehälter (3) abnehmen und entleeren.
- Staubsammelbehälter (3) mit Deckel (2) anbauen und mit Flügelmutter befestigen.

Multizyklon-Luftfilter: Staubaustrageventil prüfen (Sonderausrüstung)



Das Staubaustrageventil (1) ist weitgehend wartungsfrei.

- Ventil (1) zusammendrücken und Staubreste entfernen.
- Beschädigtes Ventil austauschen.

Fahrwerk und Antrieb

Radwechsel

⚠ GEFAHR

Kippgefahr.

Auf einer Achse dürfen nur Reifen gleicher Dimensionen des gleichen Herstellers, Typs und Profils verwendet werden.

Nur Original-Ersatzteile verwenden.

⚠ VORSICHT

Leergewicht des Staplers beachten.

Nur Wagenheber mit min. 3600 kg Tragfähigkeit verwenden.

⚠ ACHTUNG

Statische Aufladung.

Bei Verwendung von nicht radierenden Reifen (helle Reifen) ist der elektrische Potentialausgleich über ein Antistatikband sicherzustellen

Das Antistatikband muss ständig Bodenkontakt haben.

- ➢ Wagenheber hinten nur mittig unter dem Gegengewicht ansetzen.
- ➢ Wagenheber vorne links oder rechts an der Rahmenecke oder am Hubgerüst ansetzen.

Nur an diesen Anschlagpunkten links oder rechts vorne und in der Mitte hinten darf der Stapler angehoben werden.

- ➢ Radbefestigung des entsprechenden Rades lösen.
- ➢ Stapler mit Wagenheber anheben, bis die Räder frei sind.
- ➢ Mit Hartholzklotzunterlagen am Rahmen oder am Gegengewicht sicher abstützen (Wagenheber entlasten).
- ➢ Radbefestigung abschrauben.
- ➢ Rad wechseln.
- ➢ Radbefestigung ansetzen und handfest anschrauben.
- ➢ Stapler ablassen.
- ➢ Radbefestigung über Kreuz nachziehen.

Anzugsdrehmoment:

vorne	425 Nm
hinten	425 Nm

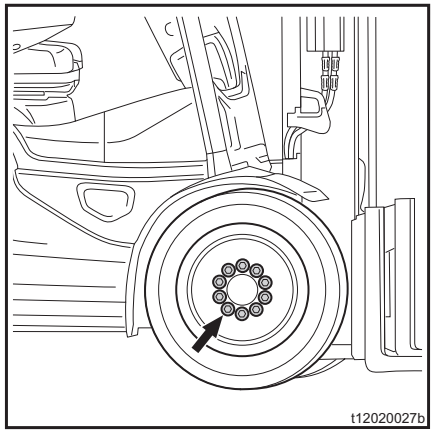
Radbefestigungen nachziehen ▷

Radbefestigungen einmalig nach spätestens 100 Betriebsstunden nachziehen (nach der Erstinbetriebnahme, nach jedem Radwechsel oder nach jeder Reparatur).

- ➢ Radbefestigungen über Kreuz nachziehen.

Anzugsdrehmoment:

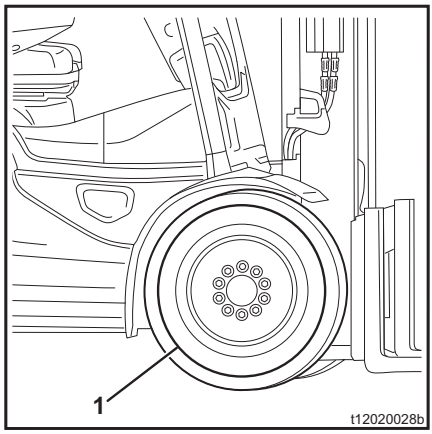
vorne	425 Nm
hinten	425 Nm



Räder auf Beschädigungen, Fremdkörper und Verschleiß prüfen

- Stapler gegen Wegrollen sichern (Feststellbremse aktivieren).
- Unterlegkeil an einem nicht anzuhebenden Rad anlegen.
- Stapler mit Wagenheber anheben, bis die Räder vom Boden frei sind.
- Hartholzklotz unterlegen.
- Freies Durchdrehen der Räder prüfen und alles entfernen, was deren Bewegung behindert.

Die Oberkante der 60 Joule-Leiste (1) ist die maximale Abfahr- und Nachschneidegrenze. Über ein eventuelles Nachschneiden ist anhand der Einsatzbedingungen zu entscheiden. ▷

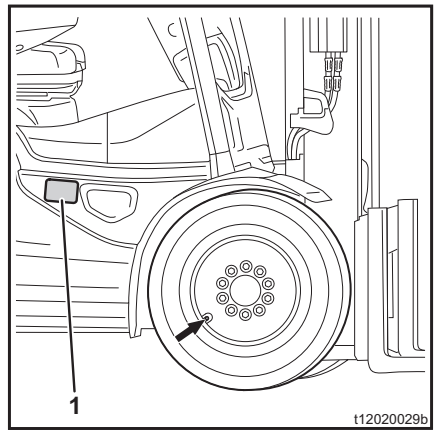


Eine Mindestprofiltiefe ist bei Vollgummireifen nicht erforderlich.

Auf einen gleichen Abnutzungsgrad der Reifen auf einer Achse ist zu achten.

- Abgenutzte oder beschädigte Reifen auswechseln.

Reifenluftdruck prüfen



⚠ GEFAHR

Gefährdung der Standsicherheit durch zu geringen Reifenluftdruck.

Reifenluftdruck vor Arbeitsbeginn prüfen.

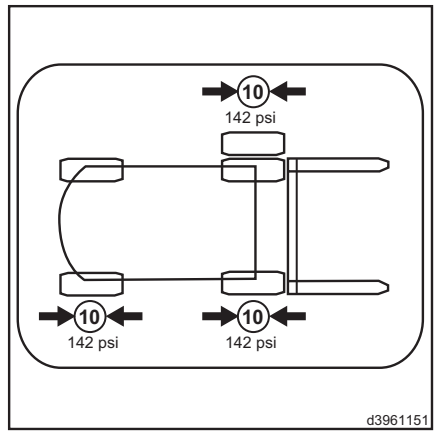
- Reifen auf vorgeschriebenen Luftdruck prüfen.
- Bei Bedarf Reifenluftdruck entsprechend den Angaben auf dem Aufkleber (1) an der rechten Staplerseite neben dem Antriebsrad einstellen:

Beispiel:

Reifenluftdruck-Aufkleber (1)

Antriebsachse	
Einfachbereifung	10,0 bar
Doppelbereifung	10,0 bar

Lenkachse	
Einfachbereifung	10,0 bar



Antistatikband: Zustand prüfen

⚠ GEFAHR

Feuer und Explosionsgefahr bei elektrostatischer Entladung möglich.

Nicht radierende Reifen sind elektrisch nicht leitfähig und müssen immer mit einem Antistatikband geerdet sein.

Das Antistatikband muss permanent Bodenkontakt haben.

Der Stapler kann sich unter bestimmten Bedingungen elektrostatisch aufladen. Zur Vermeidung von elektrostatischer Aufladung ist am Rahmenboden ein Antistatikband aus leitendem Kunststoff montiert.

Hinweise zur elektrostatischer Aufladung:

- Die Höhe der Aufladung wird von verschiedenen Faktoren wie Reifentyp, Luftfeuchtigkeit, Bodenbelag usw. beeinflusst.
- Hohe elektrostatische Aufladung macht sich dadurch bemerkbar, dass sich beim Berühren des Staplers die elektrostatische Aufladung über den Körper der Person zur Erde entlädt (elektrischer Schlag) oder das vom Stapler ein Funken zu einem geerdeten Teil (z. B. Metallregal) überspringt.
- Bei normalen Reifentypen (Schwarze Luft- oder Vollgummireifen) mit einem hohen Graphitanteil ist eine elektrostatische Aufladung relativ selten.
- Werden nicht radierende Reifen (helle Reifen) verwendet und der Stapler in einem Bereich mit versiegeltem Boden eingesetzt, so tritt der Effekt der elektrostatischen Aufladung sehr häufig auf.
- Nicht radierende Reifen sind mit einem Sicherheitshinweis am Reifen gekennzeichnet.

➢ **Antistatikband am Rahmenboden auf festen Sitz, Zustand und Verschleiß prüfen.**

➢ **Beschädigtes Antistatikband auswechseln.**

Lenkachse schmieren

UMWELTHINWEIS

Umgang mit Betriebsstoffen beachten.

HINWEIS

Besser häufiger wenig Fett als selten viel Fett an die Lagerstellen bringen.

Bei Einsätzen mit ständiger Einwirkung von Staub, Schmutz und Wasser und gegebenenfalls Streusalz oder Chemikalien verbessert ein wöchentliches Schmieren die Lebensdauer der Gelenklager erheblich.

HINWEIS

Zum Schmieren ist Schmierfett nach Betriebsstoffempfehlung zu verwenden. Achsschenkellager erst oben dann unten schmieren.

➢ Spurstange und Achsschenkel an den Schmiernippeln mit Schmierfett schmieren.

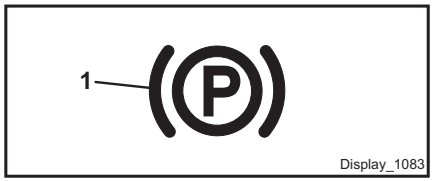
➢ Mit Fettpresse so lange schmieren, bis etwas frisches Schmierfett an den Lagerstellen austritt.

Feststellbremse: Funktion prüfen

➢ Stapler mit einer Last entsprechend der Nenn-Tragfähigkeit auf eine Steigung von 15% fahren.

➢ Feststellbremse aktivieren, wie im Abschnitt „Feststellbremse“ beschrieben.

Im Anzeigegerät erscheint Symbol (1) in der Statusleiste. ▷



Stapler muss stehenbleiben.

➢ Motor abstellen.

➢ Feststellbremse lösen, wie im Abschnitt „Feststellbremse“ beschrieben.

Im Anzeigegerät erlischt Symbol (1) in der Statusleiste bei eingeschalteter elektrischer Anlage.

Stapler muss stehenbleiben.

HINWEIS

Bei Beanstandungen der Feststellbremse Service-Partner kontaktieren.

Chassis und Aufbau

Scheibenwaschanlage: Behälter auffüllen (Sonderausrüstung)

➢ Motorhaube öffnen.



⚠ VORSICHT

Auf heiße Motor- und Abluftteile achten.

Schutzausrüstung tragen.

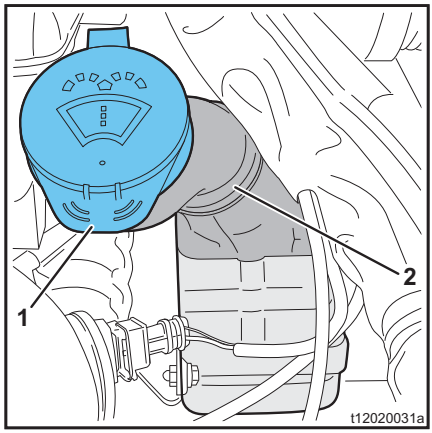


⚠ VORSICHT

Bei heißem Motor kann der Lüfter selbsttätig anlaufen.

Nicht in drehende Teile greifen.

➢ Verschlussdeckel (1) vom Einfüllstutzen (2) links im Motorraum öffnen. ▷



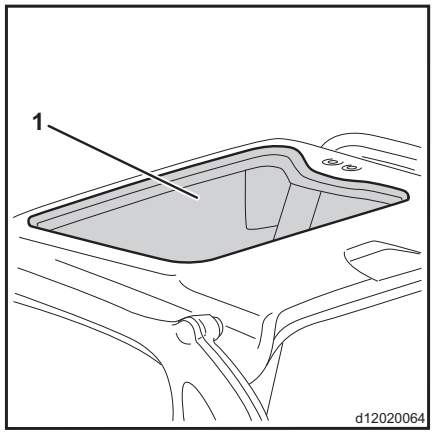
➢ Scheibenreiniger auffüllen, bis der Scheibenreiniger in der Einfüllöffnung sichtbar ist.

➢ Verschlussdeckel (1) schließen.

➢ Motorhaube schließen.

Sichtoptimiertes Fahrerschutzdach: Dachscheibe auf Beschädigungen prüfen

Beim sichtoptimierten Fahrerschutzdach sind keine Verstrebungen als Schutz für herabfallende Last im Sichtbereich der Dachscheibe verbaut. Deshalb ist eine Dachscheibe aus Sicherheitsglas (1) eingebaut. ▷



⚠ GEFAHR

Lebensgefahr bei beschädigter Dachscheibe.

Bei jeglicher Art von Beschädigungen der Dachscheibe (Risse, Absplitterungen) muss der Stapler unverzüglich stillgelegt werden. Anschließend muss die Dachscheibe getauscht werden (sicherheitsrelevantes Bauteil).

Instandsetzung der Dachscheibe:

⚠ VORSICHT

Für diese Arbeit ist Spezialwerkzeug und Fachwissen erforderlich.

Service-Partner kontaktieren.

Lagerstellen und Gelenke: prüfen und schmieren

UMWELTHINWEIS

Umgang mit Betriebsstoffen beachten.

➢ Folgende Lagerungen und Befestigungen prüfen und schmieren:

- Fahrersitzführung,
- Lagerbolzen Motorhaube,
- Scheibenwischerlagerung (Sonderausrüstung),
- Türschlösser und Scharniere von Wetterschutzkabine (Sonderausrüstung),
- Motorhaubenverriegelung.

Anhängekupplung prüfen (Sonderausrüstung)

HINWEIS

*Die Anhängekupplung bei starkem Verschleiß oder beschädigten Teilen **nicht** benutzen. Service-Partner kontaktieren.*

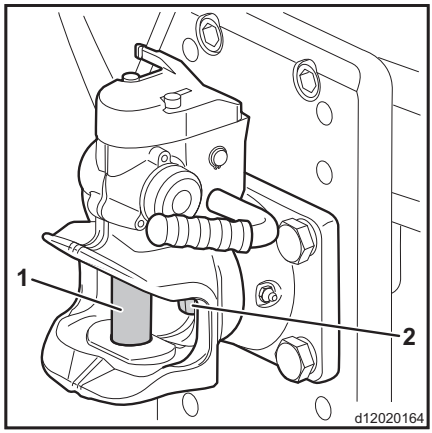
Ausführung Bolzenkupplung ▷

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch vorschnellende Bauteile!

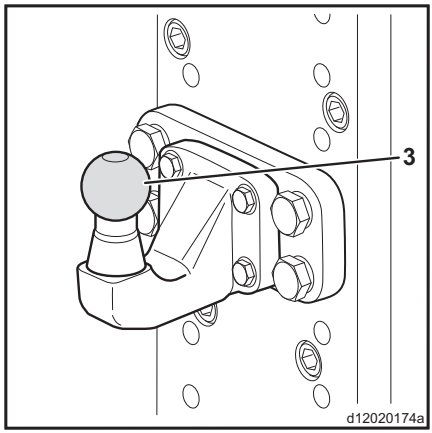
Vor dem Prüfen Bolzen (1) unbedingt schließen und nicht in die offene Kupplung greifen.

- Kupplungsmaul (2) auf Verschmutzungen prüfen. Bei Bedarf reinigen.
- Bolzen (1) auf Schäden prüfen.



Ausführung Kugelkopfkupplung ▷

- Kugelkopf (3) auf Verschmutzungen prüfen. Bei Bedarf reinigen.
- Kugelkopf (3) auf Schäden prüfen.



Anhängekupplung schmieren (Sonderausrüstung)

UMWELTHINWEIS

Umgang mit Betriebsstoffen beachten.

HINWEIS

Anhängekupplung nach jeder Reinigung fetten. Schmierfett nach Betriebsstoffempfehlung verwenden. Besser häufiger wenig Fett als selten viel Fett an die Anhängekupplung bringen.

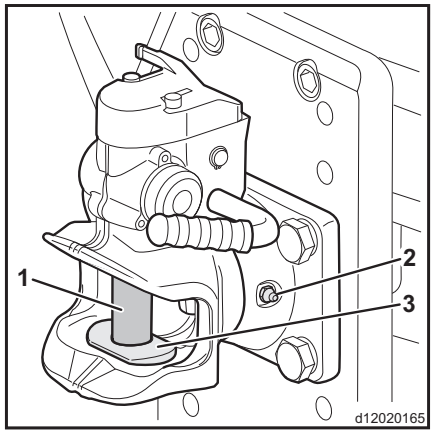
Ausführung Bolzenkupplung ▷

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch vorschnellende Bauteile!

Vor dem Schmieren Bolzen (1) unbedingt schließen und nicht in die offene Kupplung greifen.

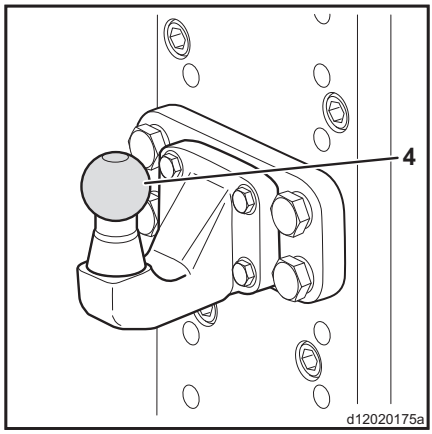
- Schmiernippel (2) mit Schmierfett schmieren, bis seitlich Fett austritt.
- Zugösenauflage (3) mit Schmierfett schmieren.



Chassis und Aufbau

Ausführung Kugelkopfkupplung

▷



➢ Kontaktfläche vom Kugelkopf (4) mit Schmierfett schmieren.

Fahrerplatz

Motorhaube öffnen und schließen



⚠ VORSICHT

Auf heiße Motor- und Abluftteile achten.

Schutzausrüstung tragen.



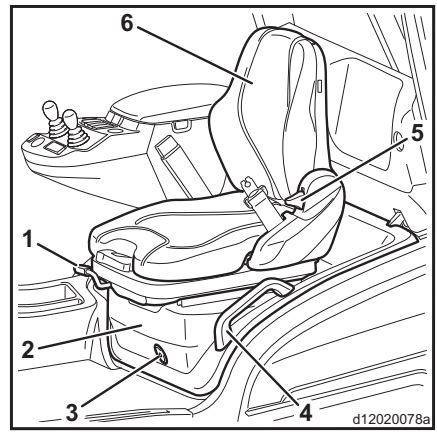
⚠ VORSICHT

Bei heißem Motor kann der Lüfter selbsttätig anlaufen.

Nicht in drehende Teile greifen.

Motorhaube öffnen

- Lenksäule ganz nach vorne stellen und festklemmen.
- Lenkrad mit Lenkradknauf nach vorne drehen.
- Hebel (1) nach oben ziehen und Fahrersitz ganz nach vorne schieben. ▷
- Hebel (1) loslassen und einrasten lassen.
- Nur bei angebauter Heckscheibe: Hebel (5) nach oben drücken, festhalten, Rückenlehne (6) ganz nach vorne klappen und Hebel (5) loslassen.
- Nur bei Armlehne mit Mini-Lenkrad oder mit Joystick: Armlehne nach unten klappen.



⚠ ACHTUNG

Beschädigung der Motorhaubendichtung bei der Kabinentür links geteilt.

Vor dem Öffnen der Motorhaube muss der hintere Teil der Kabinentür geöffnet sein.

- Durch Drücken mit Schlüssel in den Schlitz (3) die Motorhaubenverriegelung lösen, dabei Motorhaubenverriegelung durch Drücken der Motorhaube (2) nach unten etwas entlasten.

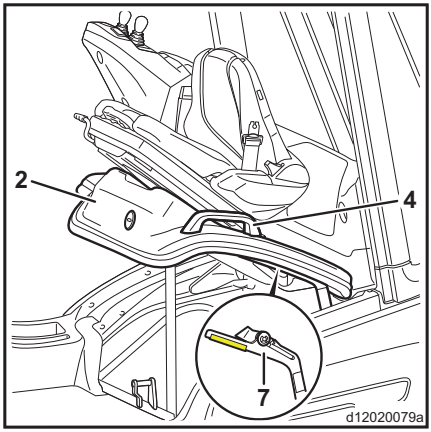
Fahrerplatz

⚠ ACHTUNG

Beschädigung bei Armlehne mit Mini-Lenkrad oder mit Joystick.

Beim Öffnen der Motorhaube darauf achten, dass die Armlehne mit Mini-Lenkrad oder mit Joystick nicht aufklappt.

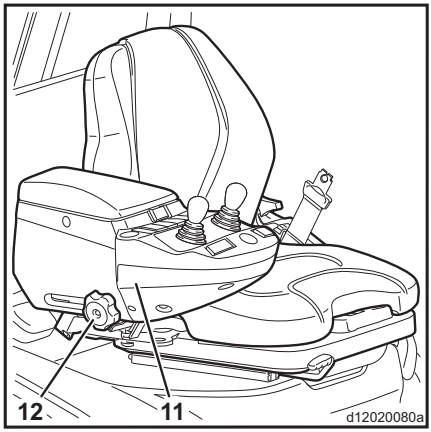
➢ Motorhaube (2) mit dem Griff (4) bis zur ersten Rasterposition des Hebels (7) öffnen. ▷



HINWEIS

Die Motorhaube kann für bestimmte Arbeiten noch weiter geöffnet werden. Dazu muss vor dem Öffnen der Motorhaube die Armlehnenkonsole ganz nach unten gestellt werden.

➢ Klemmschraube (12) der Armlehnenkonsole (11) lösen, Armlehnenkonsole ganz herunterdrücken. ▷



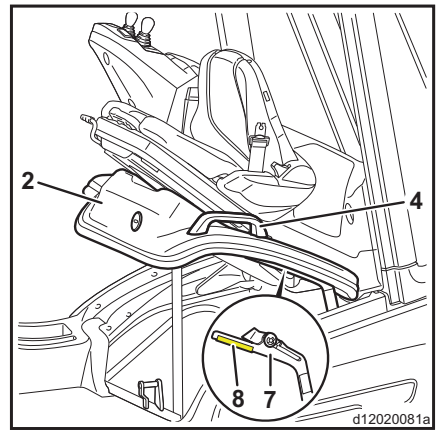
➢ Klemmschraube (12) festziehen.

Nur bei angebauter Heckscheibe muss zusätzlich die Längsverstellung der Armlehnenkonsole in die Mitte gestellt werden. Dazu Klemmschraube (12) lösen, Armlehnenkonsole (11) in die Mitte schieben. Klemmschraube (12) festziehen.

- Hebel (7) im gelb markierten Bereich (8) durch Drücken nach oben ausrasten.
- Motorhaube (2) mit dem Griff (4) bis zur zweiten Rasterposition des Hebels (7) öffnen.

HINWEIS

Der Hebel (7) hält die Motorhaube (2) in beiden geöffneten Stellungen.



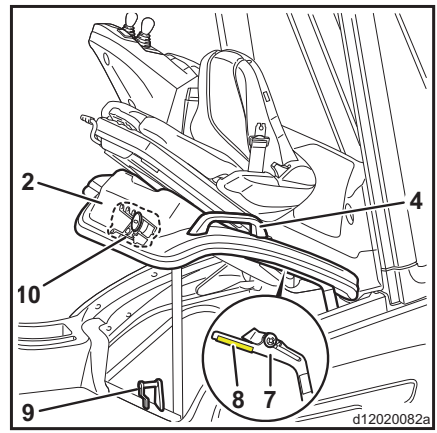
Motorhaube schließen

⚠ VORSICHT

Quetschgefahr zwischen Motorhaube und Rahmen.

Hebel (7) nur im gelb markierten Bereich (8) betätigen, wenn die Motorhaube (2) mit dem Griff (4) gehalten wird.

- Motorhaube (2) mit dem Griff (4) halten und Hebel (7) im gelb markierten Bereich (8) durch Drücken nach oben ausrasten.
- Motorhaube (2) mit dem Griff (4) zuklappen und zudrücken, bis das Schloss (10) in den Verschluss (9) einrastet.
- Nur bei Armlehne mit Mini-Lenkrad oder mit Joystick: Armlehne nach oben klappen.



Bodenplatte öffnen und schließen

Bei einigen Servicetätigkeiten ist es erforderlich, die Bodenplatte aufzuklappen.



⚠ VORSICHT

Auf heiße Motor- und Abluftteile achten.

Schutzausrüstung tragen.



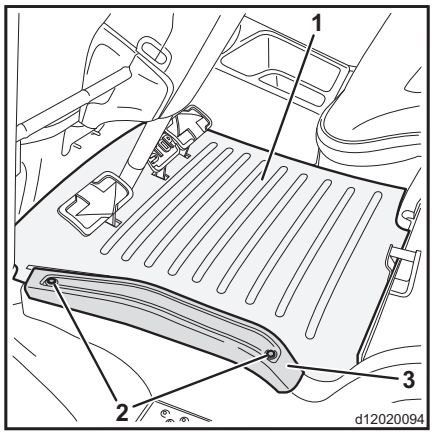
⚠ VORSICHT

Bei heißem Motor kann der Lüfter selbsttätig anlaufen.

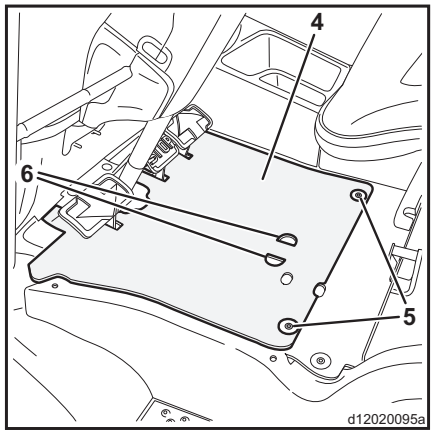
Nicht in drehende Teile greifen.

Bodenplatte öffnen

- Motorhaube öffnen.
- Schrauben (2) herausschrauben und Blech (3) entfernen. ▷
- Bodenmatte (1) ausbauen.

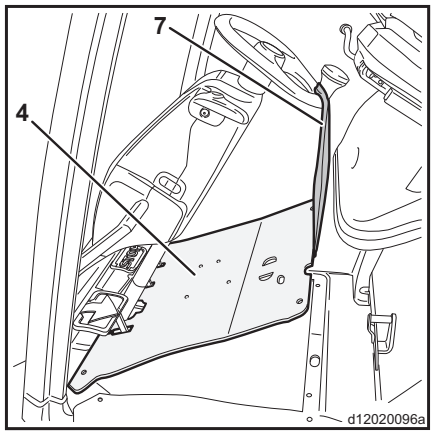


- Befestigungsschrauben (5) herausschrauben.
- Bodenplatte (4) nach oben klappen. Dabei zur Unterstützung in die Aussparungen (6) greifen.



Ausführung 1: Sicherungsband

- Sicherungsband (7) um Knopf am Lenkrad legen.

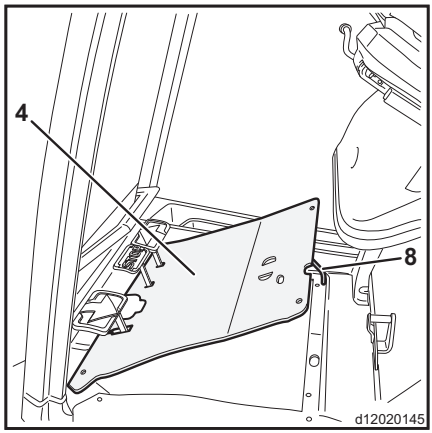


Fahrerplatz

Ausführung 2: Sicherungsstange

▷

- Sicherungsstange (8) aus Halterung nehmen und aufklappen.



Bodenplatte schließen

- Bodenplatte (4) anheben.
- Ausführung 1: Sicherungsband (7) aushängen.
- Ausführung 2: Sicherungsstange (8) einklappen und in Halterung hängen.
- Bodenplatte schließen.
- Bodenplatte mit Befestigungsschrauben (5) festschrauben.
- Bodenmatte (1) einbauen.
- Blech (3) mit den Schrauben (2) festschrauben.
- Motorhaube schließen.

Reinigungsöffnung an der Rahmenunterseite öffnen und schließen

HINWEIS

Die Reinigungsöffnung an der Rahmenunterseite ist als Sonderausrüstung verbaut.

Wenn der Stapler gereinigt wird, kann die Reinigungsöffnung an der Rahmenunterseite geöffnet werden.



⚠ VORSICHT

Auf heiße Motor- und Abluftteile achten.

Schutzausrüstung tragen.



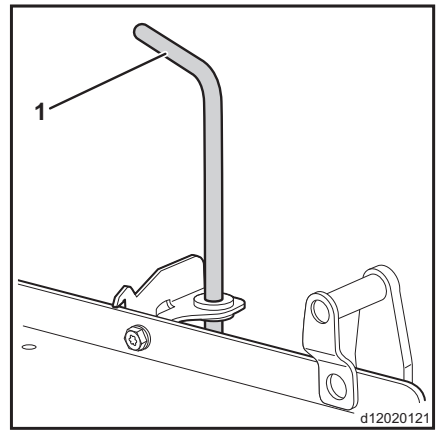
⚠ VORSICHT

Bei heißem Motor kann der Lüfter selbsttätig anlaufen.

Nicht in drehende Teile greifen.

Reinigungsöffnung an der Rahmenunterseite öffnen

- Motorhaube öffnen.
- Griff (1) bis zum Anschlag nach oben ziehen und gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. ▷



Die Reinigungsöffnung an der Rahmenunterseite ist geöffnet.

Reinigungsöffnung an der Rahmenunterseite schließen

- Griff (1) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen und Arretierung nach unten einrasten lassen.

Die Reinigungsöffnung an der Rahmenunterseite ist geschlossen.

- Motorhaube schließen.

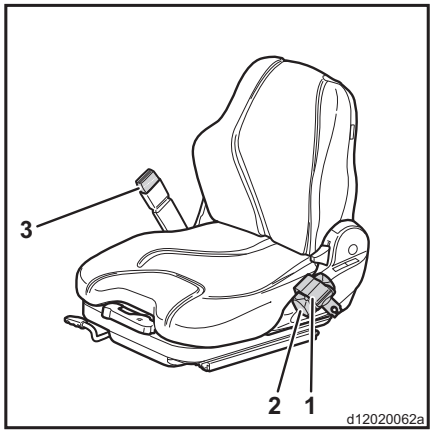
Beckengurt: Zustand und Funktion prüfen

⚠ GEFAHR

Unfall oder Lebensgefahr bei defektem Rückhaltesystem!

Stapler **nicht** mit defektem Rückhaltesystem betreiben.

- Beckengurt (1) ganz herausziehen und auf Ausfaserung und aufgerissene Nähte prüfen. ▷
- Richtige Funktion des Gurtschlosses (3) und einwandfreien Einzug des Beckengurts prüfen.
- Abdeckungen und Befestigungspunkte auf Beschädigungen prüfen.



Blockierautomatik testen:

- Stapler waagrecht abstellen.
- Beckengurt ruckartig herausziehen.

Die Automatik muss das Herausziehen aus der Aufrollvorrichtung (2) blockieren.

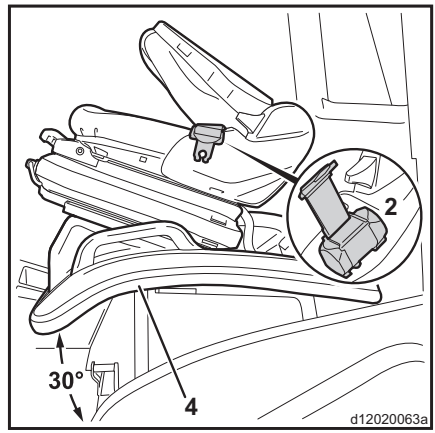
Blockierautomatik in Schräglage testen:

- Fahrersitz ganz nach vorne schieben.
- Rückenlehne ganz nach vorne klappen.

HINWEIS

Wenn die Motorhaube geöffnet wird, auf angebaute Heckscheibe achten.

➢ Motorhaube (4) mit Fahrersitz etwa 30° öffnen. ▷





⚠ VORSICHT

Auf heiße Motor- und Ablufteile achten.

Schutzausrüstung tragen.



⚠ VORSICHT

Bei heißem Motor kann der Lüfter selbsttätig anlaufen.

Nicht in drehende Teile greifen.

Die Automatik muss das Herausziehen aus der Aufrollvorrichtung (2) blockieren.

➢ Motorhaube schließen.

Wenn Unregelmäßigkeiten in den Funktionen des Beckengurts festgestellt werden, Service-Partner zur Behebung der Ursache kontaktieren.

HINWEIS

Nach einem Unfall muss der Beckengurt ausgewechselt werden. Zusätzlich müssen der Fahrersitz und die Fahrersitzbefestigung durch Fachpersonal geprüft werden.

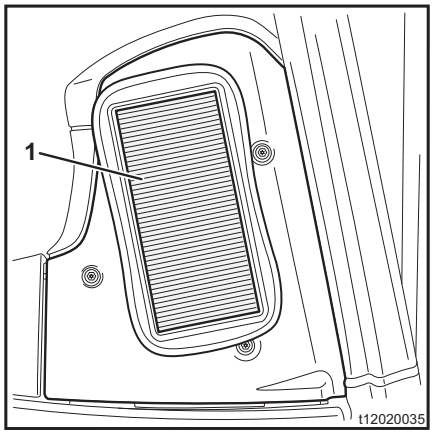
Heizung und Klimaanlage warten (Sonderausrüstung)

Heizung- und Klimakonsole warten

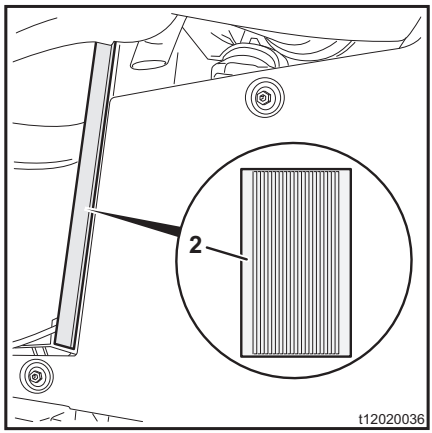
➢ Rechte Fahrertür öffnen und gegen Zufallen sichern.

Fahrerplatz

- Filter (1) herausnehmen und reinigen oder wechseln. ▷
- Filter wieder einsetzen.



- Filter (2) herausnehmen und reinigen oder wechseln. ▷
- Filter wieder einsetzen.



Klimaanlage warten

Am Anfang, Mitte und Ende einer Klimasaison müssen folgende Wartungen durchgeführt werden:

➢ Kondensator (3) reinigen.

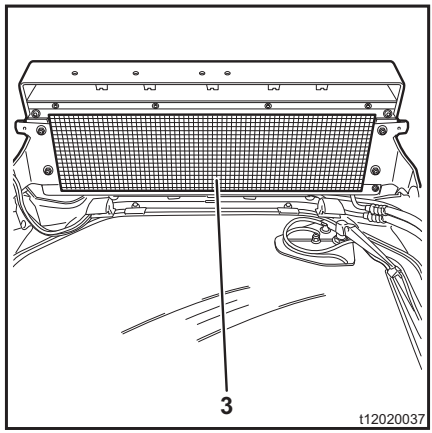
Die Lamellen des Kondensators müssen schonend ohne hohen Druck gereinigt werden, sonst werden die Lamellen beschädigt und der Luftstrom wird negativ beeinflusst.

➢ Riemenspannung und Zustand am Kompressor prüfen.

HINWEIS

Zur Durchführung von weiteren Wartungsarbeiten ist Fachwissen und Spezialwerkzeug erforderlich. Service-Partner kontaktieren.

▷



Elektrik / Elektronik

Elektrische Verbindungen: Zustand und festen Sitz prüfen

HINWEIS

Oxydierte Anschlüsse und brüchige Kabel führen zu Spannungsabfällen und damit zu Start- und Funktionsschwierigkeiten.

- Kabelanschlüsse auf festen Sitz und Oxydationsrückstände prüfen.
- Masseleitung auf festen Sitz prüfen.
- Elektrische Verkabelung auf Scheuerstellen und festen Sitz kontrollieren.
- Oxydationsrückstände beseitigen und brüchige Kabel auswechseln.

Starterbatterie: Zustand prüfen, Entsorgen

Beim Umgang mit Starterbatterien ist zu beachten:

- Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.
- Vor Berühren der Batterie erst leitfähige Teile des Rahmens anfassen, um statische Aufladung abzubauen.
- Funkenbildung beim An- und Abklemmen vermeiden.

⚠ GEFAHR

Mögliche Explosionsgefahr durch entzündbare Gase beim Laden von Batterien in unbelüfteten Räumen.

Das Laden der Batterie darf nur an den dafür vorgesehenen und vorschriftsgemäßen Ladestationen und -stellen vorgenommen werden.

Diese müssen unter anderem über eine ausreichende Belüftung während des Ladevorgangs verfügen.

- Nach dem Laden möglichst erst nach einer Standzeit von mindestens 8 Stunden die Batterie anschließen.
- Beim Befüllen oder Nachladen eventuell vorhandene Verpackungsfolie vorher entfernen, damit der Gasabzug gesichert ist.
- Die Entgasungsöffnungen dürfen nicht verschlossen sein, sonst besteht Explosionsgefahr.
- Kein Kunststoffklebeband verwenden, insbesondere nicht im Bereich der Entgasungsöffnungen.
- Batterie vor dem Nachladen erst ohne elektrische Belastung prüfen, um sicherzustellen, dass nur intakte Batterien geladen werden.
- Reibung mit Textilien an der Batterie vermeiden.
- Batterien nicht öffnen. Elektrolytstandkorrektur nicht nötig.
- Wegen möglicher statischer Aufladung Batterien nicht mit trockenen Tüchern abreiben, sondern feuchte oder antistatische Tücher verwenden.

Zustand prüfen



⚠ VORSICHT

Batteriesäure ist stark ätzend.

Schutzausrüstung tragen. Kontakt mit Batteriesäure unbedingt vermeiden. Verschüttete Batteriesäure sofort neutralisieren!

Sind Kleidung, Haut oder Augen trotzdem mit Batteriesäure in Berührung gekommen, betroffene Partien umgehend mit Wasser abspülen. Bei Kontakt mit den Augen sofort einen Arzt aufsuchen!

- Motorhaube öffnen.



⚠ VORSICHT

Auf heiße Motor- und Abluftteile achten.

Schutzausrüstung tragen.



⚠ VORSICHT

Bei heißem Motor kann der Lüfter selbsttätig anlaufen.

Nicht in drehende Teile greifen.

- Batterie auf gerissenes Gehäuse und ausgelaufene Säure untersuchen.
- Oxydationsrückstände an den Batteriepolen beseitigen und anschließend mit säurefreiem Fett einfetten.
- Polklemmen auf festen Sitz prüfen.
- Motorhaube schließen.

Entsorgen

Altbatterien bei der Sammelstelle abgeben. Altbatterien nie über den Hausmüll entsorgen!

Batterien stets aufrecht, kurzschlusssicher und kippsicher lagern und transportieren, da sonst Säure austreten kann. Schutzkappe zum Transport auf dem Pluspol belassen.

Beschädigte Batterien in geeigneten, säurefesten Behältern transportieren.

Hydraulik

Hydraulikanlage: Ölstand prüfen

UMWELTHINWEIS

Umgang mit Betriebsstoffen beachten.

HINWEIS

Verschiedene Ölspezifikationen. Betriebsstoff-empfehlung beachten.

- Gabelträger ganz absenken.
- Motorhaube öffnen.

VORSICHT

Auf heiße Motor- und Abluftteile achten.

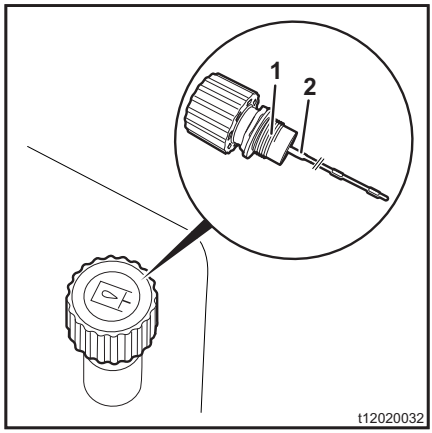
Schutzausrüstung tragen.

VORSICHT

Bei heißem Motor kann der Lüfter selbsttätig anlaufen.

Nicht in drehende Teile greifen.

- Belüftungsfilter (1) mit Ölmessstab (2) links im Motorraum herausschrauben. ▷



HINWEIS

Tank steht unter Druck. Etwas Luft entweicht.

- Ölmessstab mit sauberem Tuch abwischen.

HINWEIS

Am Ölmessstab (2) sind zwei Markierungen, die für die verschiedenen Hubgerüsthöhen gültig sind.

➢ Entsprechende Markierung kontrollieren. ▷

- Markierung (4) bei Hubhöhe bis 4805 mm.
- Markierung (3) bei Hubhöhe von 4805 mm bis 8105 mm.

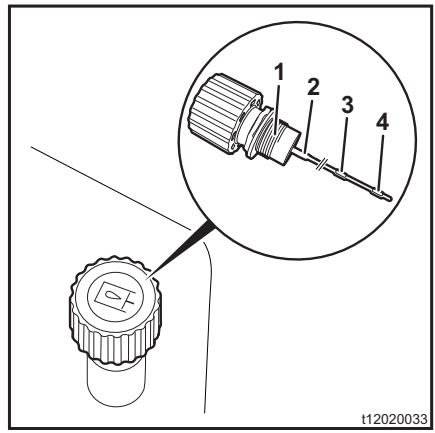
➢ Belüftungsfilter mit Ölmessstab wieder ganz einschrauben und erneut herausschrauben.

Der Ölstand muss am Ölmessstab innerhalb der entsprechenden Markierungen liegen.

➢ Bei Bedarf Hydrauliköl bis zu der entsprechenden Markierung nachfüllen.

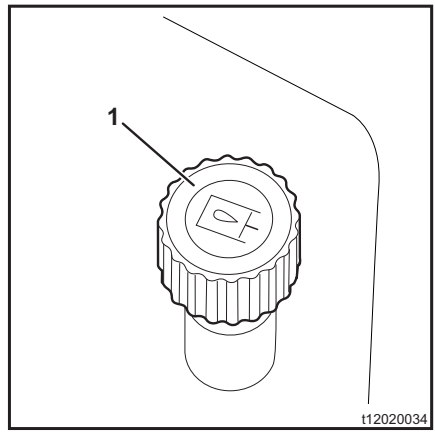
Mengendifferenz innerhalb der Markierungen: etwa 1,25 l

➢ Motorhaube schließen.



Entlüftungsventil am Hydrauliktank: Funktion prüfen

Im Belüftungsfilter (1) für den Hydrauliköltank ist ein Entlüftungsventil eingebaut, das einen geringen Druck im Tank zulässt. ▷



UMWELTHINWEIS

Umgang mit Betriebsstoffen beachten.

➢ Motorhaube öffnen.

⚠ VORSICHT

Auf heiße Motor- und Abluftteile achten.

Schutzausrüstung tragen.

⚠ VORSICHT

Bei heißem Motor kann der Lüfter selbsttätig anlaufen.

Nicht in drehende Teile greifen.

➢ Belüftungsfilter (1) schließen oder prüfen, ob Belüftungsfilter dicht sitzt.

➢ Motor starten.

➢ Hubgerüst mehrmals bis zum Anschlag ausfahren und wieder absenken.

Hydraulik

➢ Motor abstellen. Belüftungsfilter (1) am Hydrauliköltank öffnen.

Luft muss hörbar aus dem Tank entweichen. Wenn kein Entlüftungsgeräusch hörbar ist, Belüftungsfilter erneuern.

➢ Motorhaube schließen.

Hydraulikanlage: Dichtigkeit prüfen

➢ Motorhaube öffnen.



⚠ VORSICHT

Auf heiße Motor- und Abluftteile achten.

Schutzausrüstung tragen.



⚠ VORSICHT

Bei heißem Motor kann der Lüfter selbsttätig anlaufen.

Nicht in drehende Teile greifen.

➢ Bodenplatte anheben und sichern.

➢ Sämtliche Verbindungen zwischen Öltank, Antriebsmotoren, Pumpen und Steuerventile auf Dichtigkeit prüfen.

➢ Anschlüsse bei Bedarf nachziehen.

➢ Hub-, Neige- und Lenkzylinder auf Dichtigkeit prüfen.

➢ Poröse Schläuche auswechseln.

➢ Leitungen auf Scheuerstellen untersuchen, bei Bedarf wechseln.

➢ Bodenplatte schließen.

➢ Motorhaube schließen.

Schlauchleitungen: Vorspannung prüfen

Vorspannung der Doppelschläuche soll 5-10 mm pro Meter, bezogen auf die Ausgangslänge, betragen.

➢ Vorspannung durch Verschieben der Schläuche in den Halteschellen auf vorgeschriebenes Maß einstellen.

Hubeinrichtung

Arbeiten am Hubgerüst und im vorderen Bereich des Staplers

⚠ GEFAHR

Bei Arbeiten im Bereich des Hubgerüsts besteht die Gefahr des Einklemmens bzw. unbeabsichtigtes Absenken des Hubgerüsts.

Bei angehobenem Hubgerüst bzw. Gabelträger dürfen ohne diese nachfolgenden Sicherungen keine Arbeiten am Hubgerüst und im vorderen Bereich des Staplers durchgeführt werden!

Diese Sicherheitsvorkehrungen sind nur ausreichend für die allgemeinen Servicearbeiten am Stapler (Prüf- und Schmierarbeiten).

Bei Reparaturarbeiten (z. B. Kettenwechsel, Hubzylinderabbau), müssen weitere, zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden. Service-Partner kontaktieren.

Sicherung gegen Zurückneigen

Das Hubgerüst muss gegen unbeabsichtigtes Zurückneigen gesichert werden.

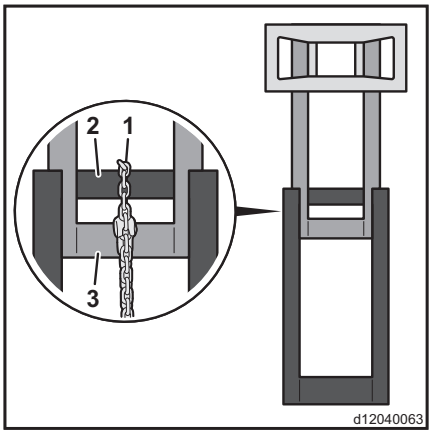
- Hubgerüst ganz zurückneigen.
- Feststellbremse aktivieren.
- Motor abstellen und Schlüssel abziehen.

HINWEIS

Motor abstellen und abmelden mit dem Zugangssystem connect:, siehe Abschnitt „Zugangssystem connect:“.

Hubeinrichtung

Angehobenes Standard-Hubgerüst sichern ▷



⚠ GEFAHR

Kettenbelastung beachten!

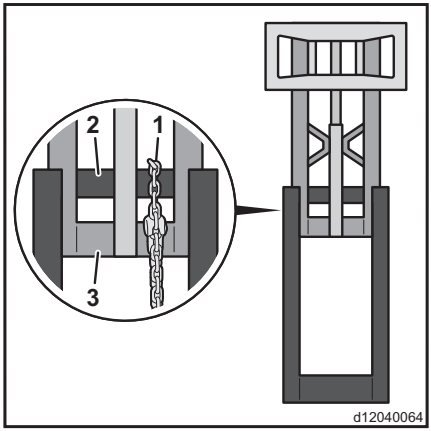
Sicherungskette (1) mit ausreichender Tragkraft für das jeweilige Hubgerüst wählen. Maximale Hubhöhe beachten.

- ➢ Feststellbremse aktivieren.
- ➢ Hubgerüst ausfahren.
- ➢ Sicherungskette (1) über Quertraverse vom Außenmast (2) und unter Quertraverse vom Innenmast (3) verbinden.
- ➢ Innenmast absenken bis Anschlag Sicherungskette.
- ➢ Motor abstellen und Schlüssel abziehen.

HINWEIS

Motor abstellen und abmelden mit dem Zugangssystem connect:, siehe Abschnitt „Zugangssystem connect:“.

Angehobenes Duplex-Hubgerüst sichern ▷



⚠ GEFAHR

Kettenbelastung beachten!

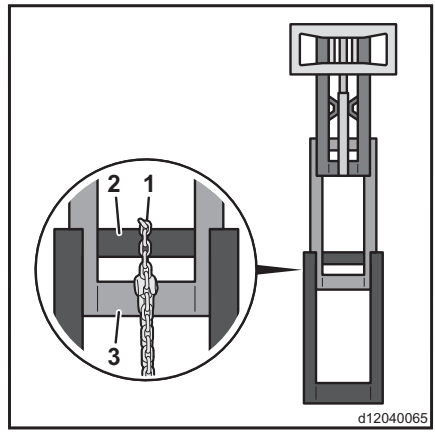
Sicherungskette (1) mit ausreichender Tragkraft für das jeweilige Hubgerüst wählen. Maximale Hubhöhe beachten.

- ➢ Feststellbremse aktivieren.
- ➢ Hubgerüst ausfahren.
- ➢ Sicherungskette (1) über Quertraverse vom Außenmast (2) und unter Quertraverse vom Innenmast (3) verbinden.
- ➢ Hubgerüst absenken bis Anschlag Sicherungskette.
- ➢ Gabelträger bzw. Lastträger absenken bis Anschlag.
- ➢ Motor abstellen und Schlüssel abziehen.

HINWEIS

Motor abstellen und abmelden mit dem Zugangssystem connect:, siehe Abschnitt „Zugangssystem connect:“.

Angehobenes Triplex-Hubgerüst sichern ▷



⚠ GEFAHR

Kettenbelastung beachten!

Sicherungskette (1) mit ausreichender Tragkraft für das jeweilige Hubgerüst wählen. Maximale Hubhöhe beachten.

- Feststellbremse aktivieren.
- Hubgerüst ausfahren.
- Sicherungskette (1) über Quertraverse vom Außenmast (2) und unter Quertraverse vom Mittelmast (3) verbinden.
- Hubgerüst absenken bis Anschlag Sicherungskette.
- Gabelträger bzw. Lastträger absenken bis Anschlag.
- Motor abstellen und Schlüssel abziehen.

HINWEIS

Motor abstellen und abmelden mit dem Zugangssystem connect:, siehe Abschnitt „Zugangssystem connect:“.

Hubkette reinigen und mit Kettenspray einsprühen

⚠ GEFAHR

Hubketten sind Sicherheitselemente. Falsche Reinigungsmittel können unmittelbar zu Kettenschäden führen.

Keine Kaltreiniger, chemische Reiniger sowie ätzende oder säure- und chlorhaltige Flüssigkeiten verwenden.

Wenn die Hubkette durch Staub derart verschmutzt ist, dass das Eindringen des Schmieröls nicht gewährleistet ist, muss eine Kettenreinigung vorgenommen werden.

- Auffanggefäß unter Hubgerüst stellen.
- Hubkette mit Paraffin-Derivaten wie Waschbenzin reinigen.

Sicherheitshinweise des Herstellers beachten. Bei Verwendung eines Dampfstrahlgeräts nur ohne Zusätze reinigen.

- Hubkette sofort nach Reinigung mit Druckluft von dem oberflächlich und in den Kettengelenken vorhandenen Wasser befreien.

Bei diesem Vorgang muss die Hubkette mehrmals bewegt werden.

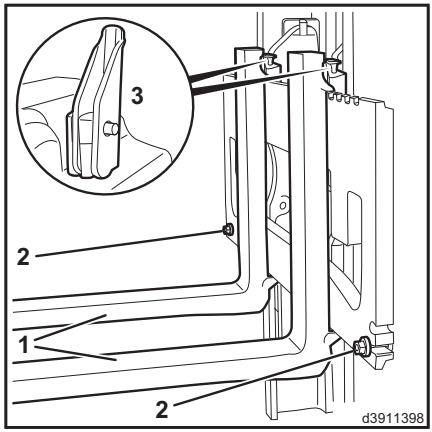
- Hubkette sofort mit Linde-Kettenspray einsprühen, dabei Hubkette ebenfalls bewegen.

HINWEIS

Wenn der Stapler in der Lebensmittelbranche eingesetzt wird, ist anstatt Kettenspray ein von der Nahrungsmittelindustrie zugelassenes dünnflüssiges Öl zu verwenden.

Gabelzinken und Zinkensicherungen prüfen ▷

- Gabelzinken (1) auf sichtbare Verformungen, Verschleiß und Beschädigungen prüfen.
- Schrauben (2) der Zinkensicherung und Arretierung (3) der Zinken auf ordnungsgemäßen Sitz und Beschädigungen prüfen.
- Defekte Teile auswechseln.



Seitenschieber schmieren (Sonderausrüstung)

UMWELTHINWEIS

Umgang mit Betriebsstoffen beachten.

HINWEIS

Seitenschieber nach jeder Reinigung fetten. Schmierfett nach Betriebsstoffempfehlung verwenden. Besser häufiger wenig Fett als selten viel Fett an die Stützrollen und Gleitstellen bringen.

- Gabelzinken verstellen, damit die Schmiernippel zugänglich sind.
- Seitenschieber absenken bis Gabelzinken am Boden aufliegen.
- Schmiernippel der Stützrollen und Gleitstellen am Gabelträger mit Schmierfett schmieren, bis seitlich Fett austritt.

Zinkenverstellgerät schmieren (Sonderausrüstung)

UMWELTHINWEIS

Umgang mit Betriebsstoffen beachten.

HINWEIS

Zinkenverstellgerät nach jeder Reinigung fetten. Schmierfett nach Betriebsstoffempfehlung verwenden. Besser häufiger wenig Fett als selten viel Fett an die Stützrollen und Gleitstellen bringen.

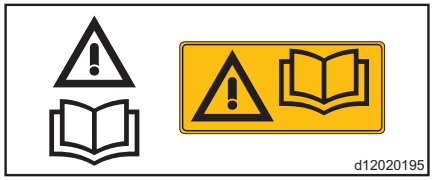
- Gabelzinken verstellen, damit die Schmiernippel zugänglich sind.
- Zinkenverstellgerät absenken bis Gabelzinken am Boden aufliegen.
- Schmiernippel der Stützrollen und Gleitstellen am Gabelträger mit Schmierfett schmieren, bis seitlich Fett austritt.

Selbsthilfe

Sicherheitshinweise für den Umgang mit Sicherungen

Zur Absicherung der elektrischen Anlage sind Sicherungen verbaut.

Mit der Einprägung oder dem Schild bzw. Aufkleber auf den Sicherungskästen wird auf die Angaben in der Betriebsanleitung hingewiesen.



⚠ GEFAHR

Brandgefahr durch unsachgemäßen Umgang mit Sicherungen.

Sicherungen nur durch Sicherungen gleicher Stromstärke und gleicher Baugröße ersetzen.

Sicherungen **nicht** reparieren.

Stromkreise ohne Sicherungen **nicht** überbrücken.

Voraussetzungen vor dem Prüfen oder Austauschen von Sicherungen:

- Elektrischen Anlage und alle elektrischen Verbraucher (z. B. Beleuchtungen) ausschalten.

Nach dem Prüfen oder Austauschen von Sicherungen:

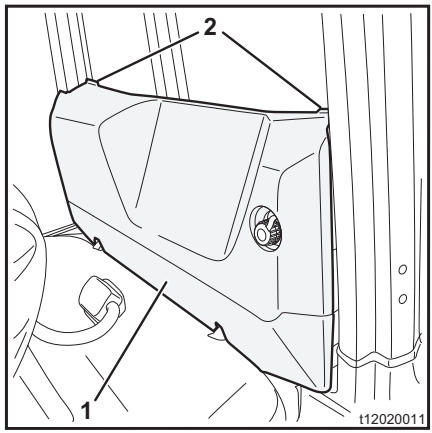
- Damit Schmutz und Nässe nicht eindringen kann, Deckel oder Abdeckung vom Sicherungskasten schließen.

HINWEIS

Wenn eine neu eingesetzte Sicherung nach kurzer Zeit wieder defekt ist, Service-Partner kontaktieren.

Abdeckung elektrische Anlage und Sicherungskasten öffnen und schließen

Der Sicherungskasten befindet sich hinter der Abdeckung (1) elektrische Anlage. ▷



Abdeckung und Sicherungskasten öffnen

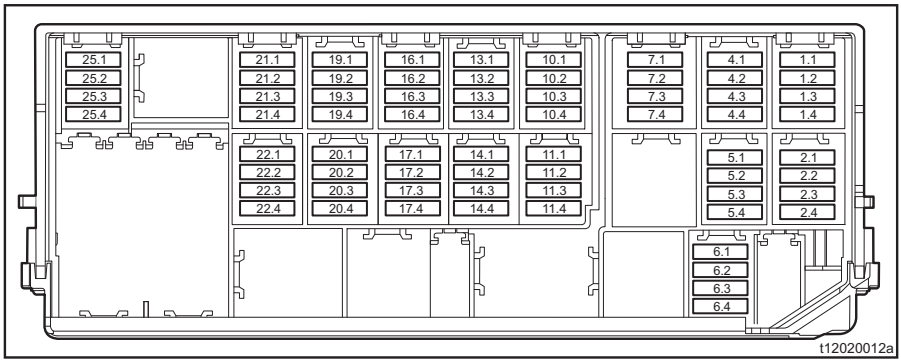
- Fahrersitz ganz nach vorne schieben.
- Abdeckung (1) durch ziehen an den Laschen (2) aus den Arretierungen lösen und nach vorne klappen.
- Deckel des Sicherungskastens öffnen.

Sicherungskasten und Abdeckung schließen

- Deckel des Sicherungskastens schließen.
- Abdeckung (1) nach hinten klappen bis die Arretierungen einrasten.
- Fahrersitz in Ausgangsstellung schieben.

Sicherungen für Grund- und Sonderausrüstung

Sicherungen prüfen oder austauschen



1.1 Steuergerät Staplerbewegungen (Klemme 30) (F6), 15 A
1.2 Steuergerät Bordnetz (Klemme 30) (F7), 15 A
1.3 Steuergerät Armlehne / Start-Stopp Taster (Klemme 30) (F8), 5 A
1.4 Steuergerät Staplerbewegungen Klemme 30g (F26), 10 A
2.1 Sensorik Stapler (F17), 15 A
2.2 Spannungsversorgung Übergabestecker Hubgerüst X22 (F19), 15 A
2.3 Spannungsversorgung Übergabestecker Hubgerüst X24 (F20), 10 A
2.4 Spannungsversorgung Übergabestecker Hubgerüst X24 (F21), 20 A
4.1 Steuergerät Staplerbewegungen (Klemme 15) (F10), 10 A
4.2 Steuergerät Bordnetz / CAN-Verstärker Hubgerüst (Klemme 15) (F11), 5 A
4.3 Steuergerät Armlehne (Klemme 15) (F12), 10 A
4.4 Schnittstelle Automatisierung / Sensor Rückraumüberwachung (Klemme 22) (8F2)*, 5 A
5.1 Hupe (4F1), 15 A
5.2 Trennstelle Armlehne (F22), 5 A
5.3 Bedieneinheit Heizung/Klimaanlage (9F10)*, 5 A
5.4 nicht belegt
6.1 12 V-Steckdose (9F9)*, 15 A
6.2 Spannungsversorgung Übergabestecker optionale Variante für CAN (9F11)*, 10 A
6.3 Steuergerät elektrische Lenkung (3F1)*, 10 A
6.4 Schnittstelle Rückraumüberwachung (Klemme 30) (8F1)*, 10 A
7.1 Schlüsselschalter (F30), 25 A
7.2 Relais Freigabe Fahrersitz (9F6), 25 A
7.3 Relais Staplerfreigabe (1F1), 25 A (bis H21202Y07284) oder Schnittstelle Rückraumüberwachung (Klemme 15) (8F3)*, 5 A (ab H21202Y07285)
7.4 nicht belegt
10.1 Steuergerät Scheibenwaschanlage (9F1)*, 25 A
10.2 Steuergerät Beleuchtung (5F1)*, 25 A
10.3 Steuergerät Arbeitsbeleuchtung 1 (5F2)*, 25 A
10.4 Steuergerät Arbeitsbeleuchtung 2 (5F3)*, 25 A
11.1 Diagnose Linde (F14), 5 A
11.2 Anzeigegerät Standard oder Komfort (6F1), 5 A
11.3 Innenbeleuchtung / Taster oder Schalter Dachkonsole (5F5), 5 A
11.4 Radarsensor (Innen- / Außenbereich) oder Assistenzsystem Linde Safety Guard ohne CAN (F18)*, 5 A
13.1 Vorsicherung Staplersensorik (Klemme 22) (F15), 25 A
13.2 Vorsicherung Übergabe Hubgerüst (Klemme 22) (F16), 25 A
13.3 Steuergerät Arbeitsbeleuchtung 3 (5F4)*, 15 A (bis H21202N04241)
13.4 Steuergerät externes Managementsystem (F23)*, 10 A
14.1 Relais Klemme 22 (F13), 5 A
14.2 Steuergerät Kommunikations und Eingabeeinheit (6F2)*, 10 A
14.3 Spannungsversorgung externes Zugangssystem connect: CAN (F28)*, 5 A
14.4 Externes Managementsystem / Kommunikationseinheit (CAM-20) (F29)*, 5 A
16.1 Scheibenwischermotor Front (9F2)*, 15 A
16.2 Scheibenwischermotor Dach (9F3)*, 7,5 A
16.3 Scheibenwischermotor Heck (9F4)*, 7,5 A
16.4 Heckscheibenheizung (9F5)*, 25 A
17.1 Radio analog / digital DAB+ (Klemme 30) (9F7)*, 10 A
17.2 Radio analog / digital DAB+ (Klemme 15) (9F8)*, 5 A
17.3 Steckverbindung Zusatzanzeige (Klemme 30) (6F3)*, 10 A

17.4 Steckverbindung Zusatzanzeige (Klemme 15) (6F4)*, 10 A
19.1 Linienleuchte rot/blau (4F3)*, 5 A
19.2 Klemmbrettleuchte / Ventilator am Fahrerplatz (5F7)*, 5 A
19.3 Summer Rückwärtsfahrt, optionale Variante (4F2)*, 5 A
19.4 nicht belegt
20.1 Assistenzsystem Linde Safety Guard mit CAN (6F5)*, 5 A
20.2 Standheizung Steuergerät (9F14)*, 20 A
20.3 Standheizung Bedienelement (9F15)*, 2 A
20.4 Standheizung Gebläse (9F16)*, 20 A
21.1 nicht belegt
21.2 nicht belegt
21.3 Rundumleuchte / Warnblitzleuchte mit Abschaltverzögerung (9F14)*, 10 A
21.4 nicht belegt
22.1 Schnittstelle Zusatzfunktionen B schaltbar 1 (F73)*, 10 A
22.2 Assistenzsystem Personenerkennung durch eine Kamera (Front/Reverse Assist Camera) (6F7)*, 5 A oder Schnittstelle Zusatzfunktionen B schaltbar 2 (F74)*, 10 A
22.3 Schnittstelle Zusatzfunktionen A schaltbar 1 (F71)*, 10 A
22.4 Schnittstelle Zusatzfunktionen A schaltbar 2 (F72)*, 10 A
25.1 Bremsleuchte Anhängersteckdose (5F8)*, 5 A
25.2 Radarsensor (Innen- / Außenbereich) und Assistenzsystem Linde Safety Guard ohne CAN (6F6)*, 5 A
25.3 Überwachung der Füllkupplung am Erdgastank (7F3)*, 5 A
25.4 Signalturm (4F4)*, 5 A

* Sonderausrüstung

Hauptsicherungen im Motorraum

Sicherungen prüfen oder austauschen

➢ Motorhaube öffnen.



⚠ VORSICHT

Auf heiße Motor- und Abluftteile achten.

Schutzausrüstung tragen.



⚠ VORSICHT

Bei heißem Motor kann der Lüfter selbsttätig anlaufen.

Nicht in drehende Teile greifen.

Selbsthilfe

➢ Abdeckungen vom Sicherungskasten im Motorraum auf der rechten Seite öffnen.

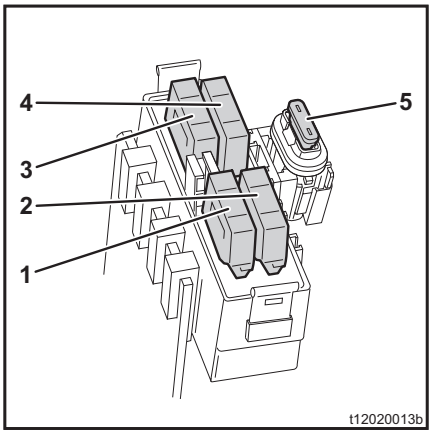
Belegung der Stromkreise:

- Hauptsicherung (1) für komplette Elektrik (F1), 40 A
- Sicherung (2) für Lüftermotor (F2), 60 A
- Sicherung (3) für Potentialverteilung Klemme 30 (F4), 70 A
- Sicherung (4) für Heizung / Klimaanlage (F5)*, 60 A
- Sicherung (5) für Batteriehauptschalter (7F2)*, 5 A

➢ Abdeckungen und Motorhaube schließen.

* Sonderausrüstung

▷



Grundsicherungen im Motorraum

Sicherungen prüfen oder austauschen

➢ Motorhaube öffnen.



⚠ VORSICHT

Auf heiße Motor- und Abluftteile achten.

Schutzausrüstung tragen.

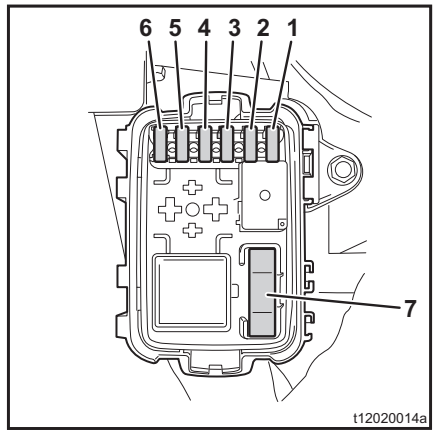


⚠ VORSICHT

Bei heißem Motor kann der Lüfter selbsttätig anlaufen.

Nicht in drehende Teile greifen.

➢ Abdeckung vom Sicherungskasten im Motorraum auf der linken Seite öffnen. ▷



Belegung der Stromkreise:

- Sicherung (1) für Motorsteuergerät (Klemme 30) (0F1), 15 A
- Sicherung (2) für Motorsteuergerät (Klemme 15), Deutz- Diagnosestecker und Absperrventil am Gastank (0F7), 5 A
- Sicherung (3) für Druckregelventil (0F8), 15 A
- Sicherung (4) für Anlasser (0F10), 25 A
- Sicherung (5) für Sensorik und Absperrventil am Verdampfer (0F11), 10 A
- Sicherung (6) für Zündanlage (0F2), 20 A
- Hauptsicherung (7) für Verbrennungsmotor (F3), 30 A

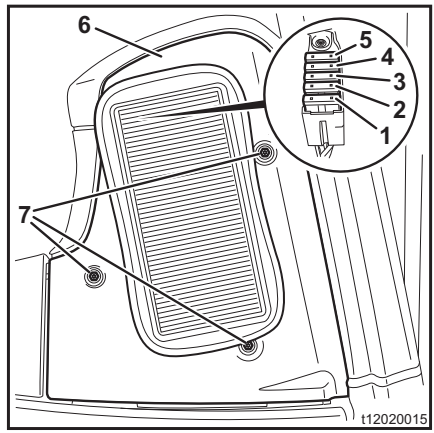
➢ Abdeckung und Motorhaube schließen.

Sicherungen für Heizung und Klimaanlage

➢ Rechte Fahrertür öffnen und gegen Zufallen sichern.

Die Sicherungen für die Heizung und Klimaanlage befinden sich hinter der seitlichen Abdeckung (6).

➢ Schrauben (7) abschrauben und Abdeckung (6) abnehmen. ▷



Belegung der Stromkreise:

- Sicherung (1) für den Gebläsemotor (9F15), 25 A
- Sicherung (2) für die Bedieneinheit Heizung (9F16), 5 A oder Klimaanlage (9F16), 15 A
- Sicherung (3) für den Lüftermotor 2 (9F18), 15 A
- Sicherung (4) für den Lüftermotor 3 (9F19), 15 A
- Sicherung (5) für den Lüftermotor 1 (9F17), 15 A

➢ Abdeckung wieder anbauen.

➢ Fahrertür schließen.

Diagnosestecker

Zweck der Diagnosestecker (1) und (2) ist:

- Staplerdiagnose durchführen
- Motordiagnose durchführen
- Staplerdaten ein- und auslesen
- Einstellungen ändern
- Serviceintervall zurücksetzen oder ändern

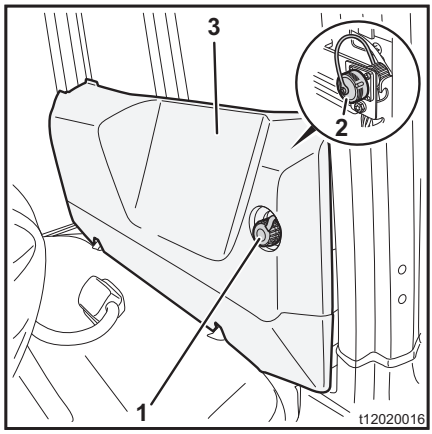
⚠ ACHTUNG

Für diese Arbeit ist ein Laptop, ein Diagnoseprogramm und Fachwissen erforderlich.

Service-Partner kontaktieren.

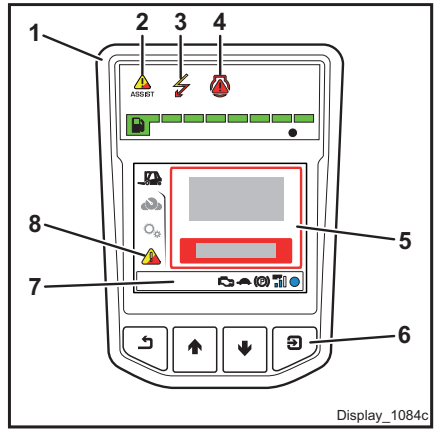
HINWEIS

Die Motordiagnosestecker (2) ist nach Abbau der Abdeckung (3) für die elektrische Anlage zugänglich.



Störungsanzeigen

Anzeigegerät Standard



⚠ ACHTUNG

Beschädigung oder Zerstörung an Komponenten im Stapler!

Leuchtet während des Betriebs eine der folgenden Kontrollleuchten im Anzeigegerät (1) auf oder es erscheint eine Meldung (5) und der Summer ertönt, liegt eine Störung vor. Zusätzlich werden auch Symbole in der Statusleiste (7) angezeigt.

- Der Motor muss sofort abgestellt und die Störung beseitigt werden.

- Zum Ausschalten des Summers oder der Meldung Taste (6) drücken.

(2) Fehler lastabhängige Assistenzsystem (Farbe rot)	
Funktion	**Abhilfe**
- Leuchtet bei einem Fehler im lastabhängigen Assistenzsystem. - Fehlercode wird im Menü Störungen und Informationen (8) gespeichert.	Service-Partner kontaktieren.

HINWEIS

Hub- und Neigebewegung oder die Fahrgeschwindigkeit können bei Störung des Assistenzsystems eingeschränkt sein.

(3) Warnleuchte Staplerelektrik (Farbe gelb oder rot)	
Funktion	**Abhilfe**
- Leuchtet bei einem elektrischen Fehler. - Fehlercode wird im Menü Störungen und Informationen (8) gespeichert. - Kriechgeschwindigkeit des Staplers (etwa 2 km/h) oder Stillstand.	Service-Partner kontaktieren.

Selbsthilfe

(4) Warnleuchte Gasanlage (Farbe rot)	
Funktion	**Abhilfe**
- Leuchtet und die Meldung „Gasabsperrventil schließen. Service-Partner kontaktieren.“ erscheint, wenn in der Gasmangelabschaltung ein Fehler festgestellt wird. - Fehlercode wird im Menü Störungen und Informationen (8) gespeichert.	Gasabsperrventil an der Gasflasche oder am Gastank schließen und warten bis der Motor ausgeht. Den Stapler **nicht** weiter betreiben. Service-Partner kontaktieren.

Symbol Motorstörung (Farbe weiß oder rot) in der Statusleiste (7)		
	Funktion	**Abhilfe**
	- Leuchtet, wenn eine Störung im Motor oder in der Motorsteuerung vorliegt.	Störung beseitigen. Besteht das Problem weiterhin, Service-Partner kontaktieren.
	- Blinkt, wenn eine kritische Störung im Motor oder in der Motorsteuerung vorliegt.	Störung beseitigen. Besteht das Problem weiterhin, Service-Partner kontaktieren.

Symbol Kriechgeschwindigkeit (Farbe weiß) in der Statusleiste (7)		
	Funktion	**Abhilfe**
	- Leuchtet, wenn eine kritische Störung vorliegt.	Störung beseitigen. Besteht das Problem weiterhin, Service-Partner kontaktieren.

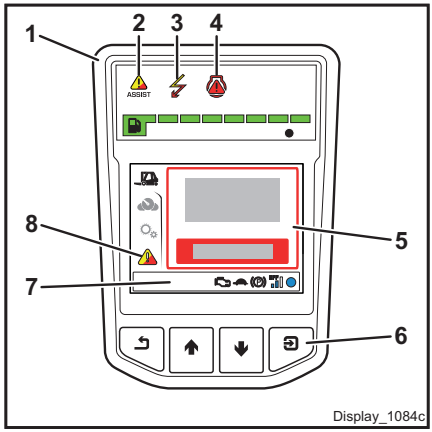
HINWEIS

Die Funktion „Motorschutz“ lässt sich mittels Diagnoseprogramm abschalten. Service-Partner kontaktieren.

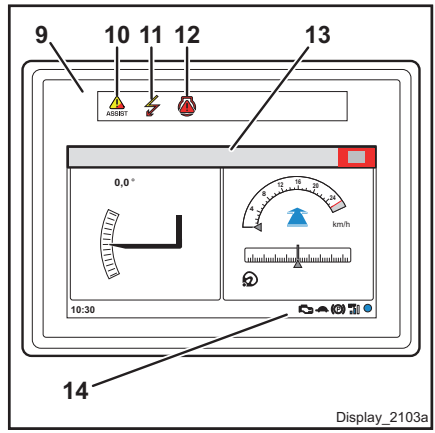
Menü Störungen und Informationen (8): ▷

Folgendes kann zusätzlich im Menü Störungen und Informationen (8) angezeigt werden:

- im Menüpunkt „Fehlercode“ den Fehlercode über die anstehende Störung.
- im Menüpunkt „Meldungen“ eine Textmeldung über die anstehende Störung.



Anzeigegerät Komfort ▷



⚠ ACHTUNG

Beschädigung oder Zerstörung an Komponenten im Stapler!

Leuchtet während des Betriebs eine der folgenden Kontrollleuchten im Anzeigegerät (9) auf oder es erscheint eine Meldung (13) und der Summer ertönt, liegt eine Störung vor. Zusätzlich werden auch Symbole in der Statusleiste (14) angezeigt.

➢ Der Motor muss sofort abgestellt und die Störung beseitigt werden.

➢ Zum Ausschalten des Summers oder der Meldung Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.

(10) Fehler lastabhängige Assistenzsystem (Farbe rot)	
Funktion	**Abhilfe**
- Leuchtet bei einem Fehler im lastabhängigen Assistenzsystem. - Fehlercode wird im Menü Störungen und Informationen gespeichert.	Service-Partner kontaktieren.

HINWEIS

Hub- und Neigebewegung oder die Fahrgeschwindigkeit können bei Störung des Assistenzsystems eingeschränkt sein.

(11) Warnleuchte Staplerelektrik (Farbe gelb oder rot)	
Funktion	**Abhilfe**
- Leuchtet bei einem elektrischen Fehler. - Fehlercode wird im Menü Störungen und Informationen gespeichert. - Kriechgeschwindigkeit des Staplers (etwa 2 km/h) oder Stillstand.	Service-Partner kontaktieren.

(12) Warnleuchte Gasanlage (Farbe rot)	
Funktion	**Abhilfe**
- Leuchtet und die Meldung „Gasabsperrventil schließen. Service-Partner kontaktieren.“ erscheint, wenn in der Gasmangelabschaltung ein Fehler festgestellt wird. - Fehlercode wird im Menü Störungen und Informationen gespeichert.	Gasabsperrventil an der Gasflasche oder am Gastank schließen und warten bis der Motor ausgeht. Den Stapler **nicht** weiter betreiben. Service-Partner kontaktieren.

Selbsthilfe

Symbol Motorstörung (Farbe weiß oder rot) in der Statusleiste (14)		
	**Funktion**	**Abhilfe**
	- Leuchtet, wenn eine Störung im Motor oder in der Motorsteuerung vorliegt.	Störung beseitigen. Besteht das Problem weiterhin, Service-Partner kontaktieren.
	- Blinkt, wenn eine kritische Störung im Motor oder in der Motorsteuerung vorliegt.	Störung beseitigen. Besteht das Problem weiterhin, Service-Partner kontaktieren.

Symbol Kriechgeschwindigkeit (Farbe weiß) in der Statusleiste (14)		
	**Funktion**	**Abhilfe**
	- Leuchtet, wenn eine kritische Störung vorliegt.	Störung beseitigen. Besteht das Problem weiterhin, Service-Partner kontaktieren.

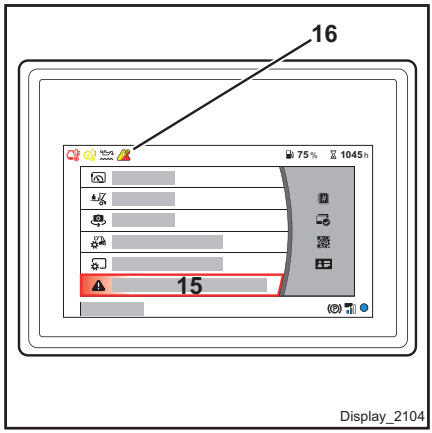
HINWEIS

Die Funktion „Motorschutz“ lässt sich mittels Diagnoseprogramm abschalten. Service-Partner kontaktieren.

Menü Störungen und Informationen (15): ▷

Folgendes kann zusätzlich im Menü Störungen und Informationen (15) angezeigt werden:

- im Menüpunkt „Fehlercode“ den Fehlercode über die anstehende Störung.
- im Menüpunkt „Meldungen“ eine Textmeldung über die anstehende Störung.



Display_2104

Statussymbole (16):

Zur weiteren Unterstützung werden Statussymbole (16) angezeigt: Kennzeichnung durch Symbole, z. B.:

- Motorkühlmittel-Temperatur
- Hydrauliköl-Temperatur
- Motoröl-Füllstandskontrolle
- Warnsymbol mit +, wenn mehr als vier Statussymbole aktiv sind

HINWEIS

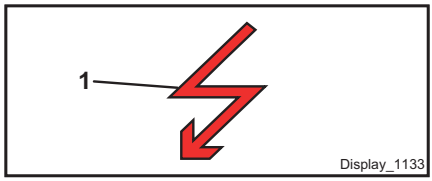
Wenn mehr als vier Statussymbole aktiv sind, können im Menüpunkt „Meldungen“ die weiteren Symbole über die Textmeldung angezeigt werden.

Die Symbole werden, je nach Zustand des Staplers, in folgenden Farben angezeigt:

- „**weiß**“ bedeutet: kleine Störung oder Information
- „**gelb**“ bedeutet: Störung oder Information
- „**rot**“ bedeutet: kritische Störung oder Information

Störungen, Ursache, Abhilfe: Lenkanlage mit Mini-Lenkrad oder mit Joystick

Bei einer Störung in der Lenkanlage wird der Stapler aus der Fahrt heraus bis in Kriechgeschwindigkeit oder Stillstand abgebremst. ▷



Kriechgeschwindigkeit des Staplers (etwa 2 km/h).	
Mögliche Ursache	**Abhilfe**
Armlehne mit Mini-Lenkrad oder mit Joystick nicht richtig nach unten geklappt.	Armlehne nach unten klappen.

Lenkung reagiert zu langsam. Kriechgeschwindigkeit des Staplers (etwa 2 km/h).	
Mögliche Ursache	**Abhilfe**
Hydraulikölversorgung zu niedrig.	Stapler bis zu Stillstand abbremsen. Lenkung danach für 3 Sekunden nicht betätigen. Besteht das Problem weiterhin, Service-Partner kontaktieren.

Lenkung reagiert nicht. Die Kontrollleuchte (1) und die Meldung „Fehler Lenkung. Service-Partner kontaktieren.“ erscheint im Anzeigegerät. Zusätzlich ertönt der Summer. Stillstand des Staplers.	
Mögliche Ursache	**Abhilfe**
Spannungsversorgung zu gering.	Elektrische Anlage ausschalten und wieder einschalten. Besteht das Problem weiterhin, Service-Partner kontaktieren.
Unplausible Signale oder Komponenten (z. B. Sensor) defekt.	Stapler stilllegen. Service-Partner kontaktieren.

➢ Zum Ausschalten der Meldung und des Summers entsprechende Taste ⏎ oder Dreh-/Drücksteller ◎ drücken.

Störungen, Ursache, Abhilfe: Gasmotor

Motor springt nicht an	
Mögliche Ursache	**Abhilfe**
Absperrventil der Treibgasflasche, oder am Gastank geschlossen.	Absperrventil öffnen.
Treibgasflasche oder Gastank leer.	Treibgasflasche wechseln, Gastank befüllen.
Zu niedrige Temperatur des Flüssiggases im Tank.	Gasanlage und Leitungen mit heißem Wasser erwärmen. Keine offene Flamme oder Heißluft verwenden.
Elektromagnetisches Gasabsperrventil öffnet nicht.	Sicherung defekt, Sicherung ersetzen. Besteht das Problem weiterhin, Service-Partner kontaktieren.
Gasfilter verstopft.	Service-Partner kontaktieren.
Anzeigegerät leuchtet nicht auf.	Service-Partner kontaktieren.
Unterbrechung im Zündstromkreis. Zündkerzen feucht (Kondenswasser). Zündkerzen defekt, Elektrodenabstand zu groß. Zündkerzen durch defekte Kolbenringe oder verschlissene Kolben verölt.	Service-Partner kontaktieren.

Motor springt an, läuft jedoch im Leerlauf unregelmäßig.	
Mögliche Ursache	**Abhilfe**
Motorölstand zu hoch.	Öl bis zur oberen Messstabmarkierung ablassen.
Elektrische Drehzahlregulierung verstellt.	Service-Partner kontaktieren.
Motorbauteile verschlissen.	Service-Partner kontaktieren.

Motor hat zu wenig Öldruck. Motor ist sofort abzustellen.	
Mögliche Ursache	**Abhilfe**
Ölstand zu gering.	Motoröl auffüllen.
Undichtigkeiten im Schmiersystem.	Service-Partner kontaktieren.

Motor arbeitet unregelmäßig oder setzt aus.	
Mögliche Ursache	**Abhilfe**
Zündkerzen setzen aus. Zündkerzenstecker defekt.	Service-Partner kontaktieren.
Gaszufuhr zu gering oder unterbrochen.	Service-Partner kontaktieren.

Motor klingelt unter Belastung.	
Mögliche Ursache	**Abhilfe**
Ungeeignetes Flüssiggas.	Vorgeschriebenes Flüssiggas verwenden.
Zündzeitpunkt zu früh.	Service-Partner kontaktieren.

Störungen, Ursache, Abhilfe: Ultraschallsensor

Keine Anzeige möglich.	
Mögliche Ursache	**Abhilfe**
Auflagefläche verschmutzt.	Auflagefläche vorsichtig reinigen.
Keine Anzeige der Füllmenge im Anzeigegerät.	Treibgasflasche korrekt auflegen oder Treibgasflasche im Bereich des Sensors auf Schweißnaht oder Aufkleber prüfen und Aufkleber eventuell entfernen.

Kein korrekter Anzeigewert.	
Mögliche Ursache	**Abhilfe**
Maximal zulässige Schräglage des Staplers überschritten.	Stapler aus Schräglage fahren. Zündung aus- und einschalten.
Teilgefüllte Treibgasflasche aufgelegt.	Volle Treibgasflasche auflegen.
Anderer Flaschendurchmesser oder anderes Gasgemisch verwendet.	Entweder richtige Flasche auflegen, oder Sensor neu eichen.

Motor geht aus obwohl das Anzeigeinstrument noch einen Füllstand anzeigt.	
Mögliche Ursache	**Abhilfe**
Treibgasflasche verdreht montiert.	Treibgasflasche richtig auflegen und befestigen
Teilgefüllte Treibgasflasche aufgelegt.	Volle Treibgasflasche auflegen.

Störungen, Ursache, Abhilfe: Hydraulikanlage

Abnormales Geräusch.	
Mögliche Ursache	**Abhilfe**
Undichte Saugleitungen, Öl schäumt.	Leitungen abdichten. Hydrauliköl kontrollieren, evtl. nachfüllen.
Falsche Ölviskosität, zu wenig Öl in Tank.	Vorgeschriebene Viskosität beachten. Hydrauliköl nachfüllen. Hydrauliköl wechseln lassen.
Hydropumpen oder Motorschaden, defekte Dichtungen, dadurch Luftsaugen.	Service-Partner kontaktieren.

Kein oder zu wenig Druck in der Anlage.	
Mögliche Ursache	**Abhilfe**
Schlauch- oder Rohrleitung gebrochen oder undicht.	Leitung auswechseln oder abdichten.
Öltemperaturkontrolle zeigt an.	Hydraulikölstand prüfen, Hydraulikölkühler reinigen.
Pumpendefekt, Leckverlust, Druckventile schließen nicht, Ventilsitz beschädigt.	Service-Partner kontaktieren.

Öldruckschwankung.	
Mögliche Ursache	**Abhilfe**
Hubgerüst fährt nicht ganz aus.	Hydrauliköl nachfüllen.
Ursache wie unter abnormales Geräusch.	Siehe unter abnormales Geräusch.
Druckbegrenzungsventil oder Speisedruckventile klemmen.	Service-Partner kontaktieren.
Hub- und Neigezylinder zeigen Reibungsstellen.	Service-Partner kontaktieren.

Kein oder zu wenig Förderstrom.	
Mögliche Ursache	**Abhilfe**
Schlauch- oder Rohrleitung gebrochen oder undicht.	Leitung auswechseln oder abdichten.
Zu große Erwärmung der Hydraulikanlage.	Hydraulikölstand prüfen, evtl. vorgeschriebenes Hydrauliköl verwenden, Hydraulikölkühler reinigen.
Pumpendefekt, Leckverlust, Druckventile schließen nicht, Ventile beschädigt.	Service-Partner kontaktieren.

Selbsthilfe

Zu hohe Temperatur des Hydrauliköls.	
Mögliche Ursache	**Abhilfe**
Zu wenig Öl im Tank oder Ölkühler verstopft.	Hydraulikölstand prüfen, evtl. Hydrauliköl nachfüllen. Hydraulikölkühler reinigen und auf Leckage prüfen, bei Defekt Service-Partner kontaktieren.
Pumpenschaden.	Service-Partner kontaktieren.

Störungen, Ursache, Abhilfe: Assistenzsystem Bewegungserkennung (Motion Detection)

Das Symbol (1) in der Statusleiste des Anzeigegeräts ist im Stillstand **nicht** eingeblendet. ▷



Störung durch Fehlbedienung

Das Assistenzsystem Bewegungserkennung wurde deaktiviert, indem der Taster (2) länger als 10 s gedrückt wurde. Der Stapler fährt nur noch mit reduzierter Fahrgeschwindigkeit. ▷



Im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Rückraum beachten. Assistenzsystem dauerhaft deaktiviert“ mit dem Symbol (3) und der Summer ertönt. Das Assistenzsystem Bewegungserkennung ist dauerhaft deaktiviert. ▷



➢ Rückraum beachten!

Abhilfe

➢ Elektrische Anlage ausschalten und wieder einschalten.

Das Assistenzsystem Bewegungserkennung ist wieder aktiv und die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit wird aufgehoben.

Selbsthilfe

Kritische Störung

Unplausible Signale oder Komponenten (z. B. Sensor) defekt. Der Stapler fährt nur noch mit reduzierter Fahrgeschwindigkeit.

Im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Rückraum beachten. Fehler Assistenzsystem. Service-Partner kontaktieren.“ mit dem Symbol (3) und der Summer ertönt. Das Assistenzsystem Bewegungserkennung ist dauerhaft deaktiviert. ▷



➢ Rückraum beachten!

Abhilfe

➢ Stapler stilllegen. Service-Partner kontaktieren.

Störungen, Ursache, Abhilfe: Assistenzsystem Rückraumüberwachung durch Radarsensoren (Reverse Assist Radar)

Das Symbol (1) in der Statusleiste des Anzeigegeräts ist im Stillstand **nicht** eingeblendet. ▷



Kritische Störung

Unplausible Signale oder Komponenten (z. B. Sensor) defekt. Der Stapler fährt nur noch mit reduzierter Fahrgeschwindigkeit.

Im Anzeigegerät erscheint die Meldung „Rückraum beachten. Fehler Assistenzsystem. Service-Partner kontaktieren.“ mit dem Symbol (2) und der Summer ertönt. Das Assistenzsystem ist dauerhaft deaktiviert. ▷



➢ Rückraum beachten!

Abhilfe

➢ Stapler stilllegen. Service-Partner kontaktieren.

Fremdstart

HINWEIS

Bei entladener Starterbatterie kann mit einem Starthilfekabel eine Fremdbatterie zum Starten benutzt werden. Dabei folgendes beachten:

- *Beide Batterien müssen die gleiche Nennspannung haben.*
- *Die Kapazität (Ah) der stromgebenden Batterie darf nicht wesentlich unter der Kapazität der entladenen Batterie liegen.*
- *Starthilfekabel mit ausreichendem Querschnitt und isolierten Polzangen verwenden.*

⚠ GEFAHR

Explosionsgefahr! Eine entladene Batterie kann bereits bei Temperaturen von unter 0° C gefrieren.

Vor Anschluss der Starthilfekabel muss eine gefrorene Batterie aufgetaut werden.

➢ Alle Stromverbraucher (z. B. Heizung, Klimaanlage, Beleuchtung) ausschalten.

➢ Motorhaube öffnen.



⚠ VORSICHT

Auf heiße Motor- und Ablufteile achten.

Schutzausrüstung tragen.



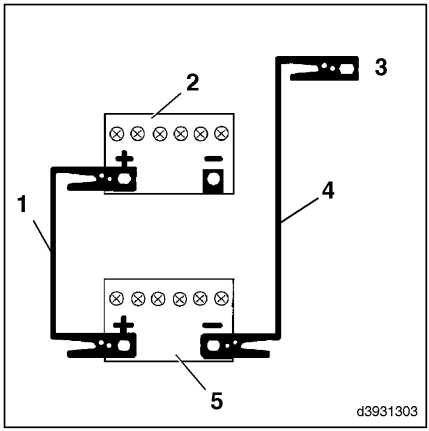
⚠ VORSICHT

Bei heißem Motor kann der Lüfter selbsttätig anlaufen.

Nicht in drehende Teile greifen.

Selbsthilfe

- Ein Ende des Pluskabels (1) an den Pluspol (+) der entladenen Batterie (2) anklemmen. ▷
- Anderes Ende des Pluskabels (1) an den Pluspol (+) der stromgebenden Batterie (5) anklemmen.
- Ein Ende des Minuskabels (4) an den Minuspol (-) der stromgebenden Batterie (5) anklemmen.
- Anderes Ende des Minuskabels (4) soweit wie möglich von der entladenen Batterie (2) entfernt an ein massives, fest mit dem Motorblock verbundenes Metallteil oder an den Motorblock selbst anklemmen (3).



HINWEIS

Wenn sich die Fremdbatterie in einem anderen Fahrzeug befindet, den Motor des Fahrzeugs starten und im Leerlauf laufen lassen.

- Motor starten.

Wenn der Motor nicht sofort anspringen, Startvorgang nach 10 Sekunden abbrechen und nach etwa einer halben Minute wiederholen.

- Bei laufendem Motor Minuskabel (4) zuerst vom Motorblock (3), dann von der stromgebenden Batterie (5) abklemmen.
- Pluskabel (1) zuerst von der stromgebenden Batterie (5), dann von der entladenen Batterie (2) abklemmen.
- Motorhaube schließen.

Stilllegen

Stilllegen des Staplers

Maßnahmen vor der Stilllegung

Wird der Stapler z. B. aus betrieblichen Gründen länger als 2 Monate stillgelegt, darf es nur in einem gut belüfteten, frostfreien, sauberen und trockenen Raum abgestellt werden und folgende Maßnahmen sind durchzuführen.

- Stapler gründlich reinigen.
- Gabelträger mehrmals bis zum Endanschlag anheben.
- Hubgerüst mehrmals vor- und zurückneigen und gegebenenfalls Anbaugerät mehrmals betätigen.
- Gabelträger auf Unterlage absenken, bis Ketten entlastet sind.
- Hydraulikölstand prüfen, bei Bedarf nachfüllen.
- Absperrventil der Treibgasflasche oder am Gastank fest schließen.
- Gasleitungen durch Starten des Motors leerfahren.
- Treibgasflasche abbauen.
- Alle nicht mit einem Farbanstrich versehenen mechanischen Bauteile mit einem dünnen Öl- bzw. Fettfilm versehen.
- Stapler schmieren.
- Batterie abklemmen.
- Zustand der Batterie prüfen.
- Batteriepole mit säurefreiem Fett einfetten. (Vorschriften des Batterieherstellers beachten.)
- Alle freiliegenden elektrischen Kontakte mit einem geeigneten Kontaktspray einsprühen.
- Stapler so aufbocken, dass alle Räder frei vom Boden sind.

Hierdurch wird eine dauerhafte Verformung der Reifen verhindert.

HINWEIS

Keine Plastikfolie zum Abdecken verwenden, da sonst die Bildung und Ansammlung von Kondenswasser gefördert wird.

HINWEIS

Soll der Stapler länger als 6 Monate stillgelegt werden, sind weitergehende Maßnahmen mit Ihrem Service-Partner abzusprechen.

Wiederinbetriebnahme nach der Stilllegung

- Stapler gründlich reinigen.
- Stapler schmieren.
- Batterie anklemmen.
- Batterie reinigen und Batteriepole mit säurefreiem Fett einfetten.
- Zustand der Batterie prüfen, gegebenenfalls nachladen.
- Motoröl auf Kondenswasser prüfen, gegebenenfalls wechseln.
- Hydrauliköl auf Kondenswasser prüfen, gegebenenfalls wechseln.
- Service-Arbeiten wie vor der ersten Inbetriebnahme durchführen.
- Treibgasflasche einbauen und vorschriftsmäßig anschließen.
- Stapler in Betrieb nehmen.

Entsorgung von Altfahrzeugen

Die Entsorgung von Altfahrzeugen ist in der Richtlinie 2000/53/EG des europäischen Parlaments und des Rates geregelt.

Wir empfehlen deshalb diese Arbeit bei einer zugelassenen Verwertungsanlage durchführen zu lassen. Wollen Sie diese Arbeiten selbst durchführen, so müssen Sie gemäß den Artikeln 9, 10 und 11 der Richtlinie 75/442/EWG von den zuständigen Behörden eine Genehmigung einholen.

Außerdem sind folgende Mindestanforderungen zu beachten:

- Die Standorte für die Lagerung von Altfahrzeugen vor ihrer Behandlung müssen geeignete Bereiche mit undurchlässiger Oberfläche sein. Ausgestattet mit Auffangeinrichtungen und Abscheidern für auslaufende Flüssigkeiten und fettlösende Reinigungsmittel.
- Die Standorte für die Behandlung müssen geeignete Bereiche mit undurchlässiger Oberfläche sein. Ausgestattet mit Auffangeinrichtungen und Abscheidern für auslaufende Flüssigkeiten und fettlösende Reinigungsmittel. Es müssen geeignete Lager für demontierte und teilweise ölverschmierte Teile sowie für Reifen einschließlich Feuerschutzmaßnahmen vorhanden sein. Außerdem müssen geeignete Lagertanks für Flüssigkeiten wie Kraftstoff, AdBlue® (Harnstofflösung), Motoröl, Hydrauliköl, Kühlflüssigkeit und Flüssigkeiten aus Klimaanlagen vorhanden sein.
- Zur Beseitigung von Schadstoffen aus den Altfahrzeugen müssen die Batterien und Flüssiggasbehälter entfernt werden. Außerdem müssen entfernt, gesammelt und getrennt gelagert werden: Kraftstoff, AdBlue® (Harnstofflösung), Motoröl, Kühlflüssigkeit, Hydrauliköl, Flüssigkeiten aus Klimaanlagen.
- Folgende Teile können getrennt gesammelt und recycelt werden: Katalisatoren, kupfer-, und aluminiumhaltige Metallbauteile, Reifen, große Kunststoffbauteile (Konsole, Flüssigkeitsbehälter), Glas.

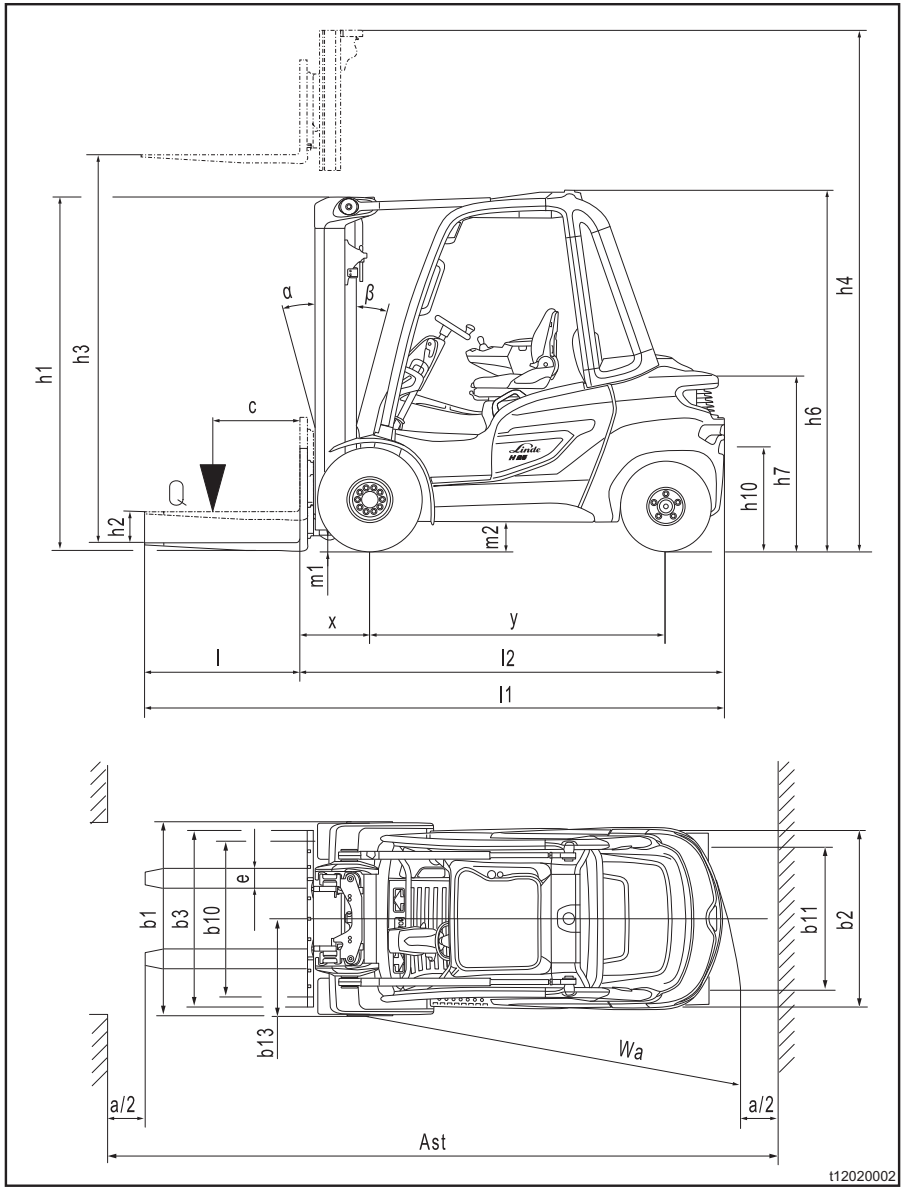
HINWEIS

Der Betreiber ist verantwortlich für die Einhaltung der Richtlinien sowie weiterer landesspezifischen Vorschriften.

6

Technische Daten

Übersicht der Abmessungen



Übersicht der Typenblätter – Treibgas

**Alle Daten beziehen sich auf Standardausrüstung mit Standard-Hubgerüst.
Bitte unbedingt beachten.**

1 Kennzeichen				
1.1	Hersteller			Linde
1.2	Typzeichen des Herstellers	H20		H20T/600
		H25		H25T
		H25/600		H25T/600
		H30		H30T
		H35		H35T
1.3	Antrieb			Treibgas
1.4	Bedienung			Sitz
1.5	Tragfähigkeit / Last	H20	Q [kg]	2000
		H25	Q [kg]	2500
		H25/600	Q [kg]	2500
		H30	Q [kg]	3000
		H35	Q [kg]	3500
1.6	Lastschwerpunkt	H20	c [mm]	600
		H25	c [mm]	500
		H25/600	c [mm]	600
		H30, H35	c [mm]	500
1.8	Lastabstand	H20, H25	x [mm]	416,5
		H25/600	x [mm]	455,5
		H30	x [mm]	448,5
		H35	x [mm]	453,5
1.9	Radstand	H20	y [mm]	1865
		H25	y [mm]	1905
		H25/600	y [mm]	1905
		H30	y [mm]	1930
		H35	y [mm]	1965

2 Gewicht				
2.1	Eigengewicht	H20	kg	3721
		H25	kg	3900
		H25/600	kg	4454
		H30	kg	4604
		H35	kg	4947
2.2	Achslast mit Last vorn / hinten	H20	kg	4895 / 826

Übersicht der Typenblätter – Treibgas

2 Gewicht				
		H25	kg	5538 / 862
		H25/600	kg	5970 / 984
		H30	kg	6620 / 984
		H35	kg	7450 / 997
2.3	Achslast ohne Last vorn / hinten	H20	kg	1805 / 1916
		H25	kg	1835 / 2065
		H25/600	kg	2085 / 2369
		H30	kg	2146 / 2458
		H35	kg	2252 / 2695

3 Räder, Fahrwerk				
3.1	Bereifung Vollgummi SE, Luft, Polyurethan			SE
3.2	Reifengröße, vorn	H20, H25		225/75-10 (23x9-10)
		H25/600, H30, H35		250/75-12 (27x10-12)
3.3	Reifengröße, hinten	H20, H25		6.50-10
		H25/600, H30, H35		225/75-10 (23x9-10)
3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)			2x / 2
3.6	Spurweite, vorne[1]	H20, H25	b_{10} [mm]	972
		H25/600, H30, H35	b_{10} [mm]	1008
3.7	Spurweite, hinten	H20, H25, H25/600, H30, H35	b_{11} [mm]	961

4 Grundabmessungen				
4.1	Neigung Hubgerüst / Gabelträger, vor / zurück[2]		α / β (°)	5,0 / 8,0
4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren[3]	H20, H25	h_1 [mm]	2288
		H25/600, H30, H35	h_1 [mm]	2330
4.3	Freihub		h_2 [mm]	150
4.4	Hub	H20, H25	h_3 [mm]	3230
		H25/600, H30, H35	h_3 [mm]	3295
4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	H20, H25	h_4 [mm]	3901

1 Spurweite kann je nach Bereifungsvarianten vom angegebenen Wert abweichen.

2 Hubhöhe und Ausrüstung können die Rückneigung verändern.

3 Bei 150 mm Freihub am Standard-Hubgerüst.

4 Grundabmessungen				
		H25/600, H30, H35	h_4 [mm]	4061
4.7	Höhe über Fahrerschutzdach (Kabine)	H20, H25	h_6 [mm]	2275
		H25/600, H30, H35	h_6 [mm]	2322
4.8	Sitzhöhe / Standhöhe	H20, H25	h_7 [mm]	1074
		H25/600, H30, H35	h_7 [mm]	1119
4.12	Kupplungshöhe	H20, H25	h_{10} [mm]	621
		H25/600	h_{10} [mm]	668
		H30, H35	h_{10} [mm]	643
4.19	Gesamtlänge	H20	l_1 [mm]	3658
		H25	l_1 [mm]	3698
		H25/600	l_1 [mm]	3738
		H30	l_1 [mm]	3756
		H35	l_1 [mm]	3796
4.20	Länge einschließlich Gabelrücken	H20	l_2 [mm]	2658
		H25	l_2 [mm]	2698
		H25/600	l_2 [mm]	2738
		H30	l_2 [mm]	2756
		H35	l_2 [mm]	2796
4.21	Gesamtbreite	H20, H25	b_1/b_2 [mm]	1180 / 1482
		H25/600, H30, H35	b_1/b_2 [mm]	1256 / 1590
4.22	Gabelzinkenmaße	H20, H25, H25/600, H30	s/e/l [mm]	45 x 100 x 1000
		H35	s/e/l [mm]	50 x 120 x 1000
4.23	Gabelträger ISO 2328, Klasse / Form A, B	H20, H25, H25/600		2 A
		H30, H35		3 A
4.24	Gabelträgerbreite		b_3 [mm]	1150
4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst		m_1 [mm]	≈122
4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	H20, H25	m_2 [mm]	≈130
		H25/600, H30, H35	m_2 [mm]	≈176
4.33	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000x1200 quer	H20	A_{st} [mm]	3989
		H25	A_{st} [mm]	4031
		H25/600	A_{st} [mm]	4071
		H30	A_{st} [mm]	4090
		H35	A_{st} [mm]	4132

Übersicht der Typenblätter – Treibgas

4 Grundabmessungen				
4.34	Arbeitsgangbreite bei Palette 800x1200 längs	H20	A_{st} [mm]	4189
		H25	A_{st} [mm]	4231
		H25/600	A_{st} [mm]	4271
		H30	A_{st} [mm]	4290
		H35	A_{st} [mm]	4332
4.35	Wenderadius	H20	W_a [mm]	2373
		H25	W_a [mm]	2415
		H25/600	W_a [mm]	2415
		H30	W_a [mm]	2441
		H35	W_a [mm]	2478
4.36	kleinster Drehpunktabstand	H20	b_{13} [mm]	645
		H25	b_{13} [mm]	659
		H25/600	b_{13} [mm]	659
		H30	b_{13} [mm]	668
		H35	b_{13} [mm]	680

5 Leistungsdaten				
5.1	Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last		km/h	22 / 22
5.2	Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	H20, H25	m/s	0,53 / 0,55
		H25/600	m/s	0,53 / 0,56
		H30	m/s	0,49 / 0,56
		H35	m/s	0,45 / 0,56
5.3	Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	H20, H25, H25/600, H30, H35	m/s	0,56 / 0,56
5.5	Zugkraft mit/ohne Last	H20	N	14560 / 14090
		H25	N	14430 / 14330
		H25/600	N	19730 / 16360
		H30	N	19600 / 16890
		H35	N	19430 / 17720
5.7	Steigfähigkeit mit / ohne Last	H20	%	26,9 / 29,5
		H25	%	23,7 / 28,9
		H25/600	%	30,2 / 28,6
		H30	%	27,2 / 28,7
		H35	%	24,1 / 28,2
5.9	Beschleunigung mit / ohne Last	H20	s	5,4 / 4,7
		H25	s	5,6 / 4,7
		H25/600	s	5,8 / 5,0
		H30	s	5,8 / 5,0

5 Leistungsdaten				
		H35	s	5,9 / 5,0
5.10	Betriebsbremse			hydrostatisch

7 Antrieb / Motor				
7.1	Motorhersteller / Typ			Deutz G 2.2 L3
7.2	Motorleistung nach ISO 1585	H20, H25	kW	36,4
		H25/600, H30, H35	kW	39,6
7.3	Nenndrehzahl	H20, H25	min^{-1}	2300
		H25/600, H30, H35	min^{-1}	2600
7.4	Zylinderzahl / Hubraum		cm^3	3 / 2194
7.5	Kraftstoffverbrauch nach EN 16796	H20	kg/h	2,3
		H25	kg/h	2,5
		H25/600	kg/h	2,7
		H30	kg/h	2,8
		H35	kg/h	2,9

8 Sonstiges				
8.1	Art der Fahrsteuerung			hydrostatisch / stufenlos
8.2	Arbeitsdruck für Anbaugeräte	H20	bar	200
		H25	bar	230
		H25/600	bar	200
		H30	bar	225
		H35	bar	245
8.3	Ölmenge für Anbaugeräte		l/min	50
8.4	Schallpegel, Fahrerohr		dB (A)	79
8.5	Anhängekupplung, Art/Typ			DIN 15170-H

Übersicht der Typenblätter – Erdgas

**Alle Daten beziehen sich auf Standardausrüstung mit Standard-Hubgerüst.
Bitte unbedingt beachten.**

1 Kennzeichen				
1.1	Hersteller			Linde
1.2	Typzeichen des Herstellers	H20		H20CNG/600
		H25		H25CNG
		H25/600		H25CNG/600
		H30		H30CNG
		H35		H35CNG
1.3	Antrieb			Erdgas
1.4	Bedienung			Sitz
1.5	Tragfähigkeit / Last	H20	Q [kg]	2000
		H25	Q [kg]	2500
		H25/600	Q [kg]	2500
		H30	Q [kg]	3000
		H35	Q [kg]	3500
1.6	Lastschwerpunkt	H20	c [mm]	600
		H25	c [mm]	500
		H25/600	c [mm]	600
		H30, H35	c [mm]	500
1.8	Lastabstand	H20, H25	x [mm]	416,5
		H25/600	x [mm]	455,5
		H30	x [mm]	448,5
		H35	x [mm]	453,5
1.9	Radstand	H20	y [mm]	1865
		H25	y [mm]	1905
		H25/600	y [mm]	1905
		H30	y [mm]	1930
		H35	y [mm]	1965

2 Gewicht				
2.1	Eigengewicht	H20	kg	3790
		H25	kg	3969
		H25/600	kg	4522
		H30	kg	4673
		H35	kg	5016
2.2	Achslast mit Last vorn / hinten	H20	kg	4902 / 888

2 Gewicht				
		H25	kg	5546 / 923
		H25/600	kg	5978 / 1044
		H30	kg	6629 / 1044
		H35	kg	7460 / 1056
2.3	Achslast ohne Last vorn / hinten	H20	kg	1812 / 1978
		H25	kg	1843 / 2126
		H25/600	kg	2093 / 2429
		H30	kg	2155 / 2518
		H35	kg	2262 / 2754

3 Räder, Fahrwerk				
3.1	Bereifung Vollgummi SE, Luft, Polyurethan			SE
3.2	Reifengröße, vorn	H20, H25		225/75-10 (23x9-10)
		H25/600, H30, H35		250/75-12 (27x10-12)
3.3	Reifengröße, hinten	H20, H25		6.50-10
		H25/600, H30, H35		225/75-10 (23x9-10)
3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)			2x / 2
3.6	Spurweite, vorne[4]	H20, H25	b_{10} [mm]	972
		H25/600, H30, H35	b_{10} [mm]	1008
3.7	Spurweite, hinten	H20, H25, H25/600, H30, H35	b_{11} [mm]	961

4 Grundabmessungen				
4.1	Neigung Hubgerüst / Gabelträger, vor / zurück[5]		α / β (°)	5,0 / 8,0
4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren[6]	H20, H25	h_1 [mm]	2288
		H25/600, H30, H35	h_1 [mm]	2330
4.3	Freihub		h_2 [mm]	150
4.4	Hub	H20, H25	h_3 [mm]	3230
		H25/600, H30, H35	h_3 [mm]	3295
4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	H20, H25	h_4 [mm]	3901

4 Spurweite kann je nach Bereifungsvarianten vom angegebenen Wert abweichen.

5 Hubhöhe und Ausrüstung können die Rückneigung verändern.

6 Bei 150 mm Freihub am Standard-Hubgerüst.

Übersicht der Typenblätter – Erdgas

4 Grundabmessungen				
		H25/600, H30, H35	h_4 [mm]	4061
4.7	Höhe über Fahrerschutzdach (Kabine)	H20, H25	h_6 [mm]	2275
		H25/600, H30, H35	h_6 [mm]	2322
4.8	Sitzhöhe / Standhöhe	H20, H25	h_7 [mm]	1074
		H25/600, H30, H35	h_7 [mm]	1119
4.12	Kupplungshöhe	H20, H25	h_{10} [mm]	621
		H25/600	h_{10} [mm]	668
		H30, H35	h_{10} [mm]	643
4.19	Gesamtlänge	H20	l_1 [mm]	3658
		H25	l_1 [mm]	3698
		H25/600	l_1 [mm]	3738
		H30	l_1 [mm]	3756
		H35	l_1 [mm]	3796
4.20	Länge einschließlich Gabelrücken	H20	l_2 [mm]	2658
		H25	l_2 [mm]	2698
		H25/600	l_2 [mm]	2738
		H30	l_2 [mm]	2756
		H35	l_2 [mm]	2796
4.21	Gesamtbreite	H20, H25	b_1/b_2 [mm]	1180 / 1482
		H25/600, H30, H35	b_1/b_2 [mm]	1256 / 1590
4.22	Gabelzinkenmaße	H20, H25, H25/600, H30	s/e/l [mm]	45 x 100 x 1000
		H35	s/e/l [mm]	50 x 120 x 1000
4.23	Gabelträger ISO 2328, Klasse / Form A, B	H20, H25, H25/600		2 A
		H30, H35		3 A
4.24	Gabelträgerbreite		b_3 [mm]	1150
4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst		m_1 [mm]	≈122
4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	H20, H25	m_2 [mm]	≈130
		H25/600, H30, H35	m_2 [mm]	≈176
4.33	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000x1200 quer	H20	A_{st} [mm]	3989
		H25	A_{st} [mm]	4031
		H25/600	A_{st} [mm]	4071
		H30	A_{st} [mm]	4090
		H35	A_{st} [mm]	4132

4 Grundabmessungen				
4.34	Arbeitsgangbreite bei Palette 800x1200 längs	H20	A_{st} [mm]	4189
		H25	A_{st} [mm]	4231
		H25/600	A_{st} [mm]	4271
		H30	A_{st} [mm]	4290
		H35	A_{st} [mm]	4332
4.35	Wenderadius	H20	W_a [mm]	2373
		H25	W_a [mm]	2415
		H25/600	W_a [mm]	2415
		H30	W_a [mm]	2441
		H35	W_a [mm]	2478
4.36	kleinster Drehpunktabstand	H20	b_{13} [mm]	645
		H25	b_{13} [mm]	659
		H25/600	b_{13} [mm]	659
		H30	b_{13} [mm]	668
		H35	b_{13} [mm]	680

5 Leistungsdaten				
5.1	Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last		km/h	22 / 22
5.2	Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	H20, H25	m/s	0,53 / 0,55
		H25/600	m/s	0,53 / 0,56
		H30	m/s	0,49 / 0,56
		H35	m/s	0,45 / 0,56
5.3	Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	H20, H25, H25/600, H30, H35	m/s	0,56 / 0,56
5.5	Zugkraft mit/ohne Last	H20	N	14540 / 14150
		H25	N	14410 / 14390
		H25/600	N	19700 / 17030
		H30	N	19580 / 17270
		H35	N	19420 / 17760
5.7	Steigfähigkeit mit / ohne Last	H20	%	26,4 / 28,9
		H25	%	23,3 / 28,2
		H25/600	%	29,6 / 28,8
		H30	%	26,8 / 28,6
		H35	%	23,9 / 27,8
5.9	Beschleunigung mit / ohne Last	H20	s	5,4 / 4,7
		H25	s	5,6 / 4,7
		H25/600	s	5,8 / 5,0
		H30	s	5,9 / 5,0

Übersicht der Typenblätter – Erdgas

5 Leistungsdaten				
		H35	s	6,0 / 5,0
5.10	Betriebsbremse			hydrostatisch

7 Antrieb / Motor				
7.1	Motorhersteller / Typ			Deutz G 2.2 L3
7.2	Motorleistung nach ISO 1585	H20, H25	kW	33,3
		H25/600, H30, H35	kW	36,2
7.3	Nenndrehzahl	H20, H25	min^{-1}	2300
		H25/600, H30, H35	min^{-1}	2600
7.4	Zylinderzahl / Hubraum		cm^3	3 / 2194
7.5	Kraftstoffverbrauch nach EN 16796	H20	kg/h H-Gas	2,5
		H25	kg/h H-Gas	2,7
		H25/600	kg/h H-Gas	3,0
		H30	kg/h H-Gas	3,1
		H35	kg/h H-Gas	3,2

8 Sonstiges				
8.1	Art der Fahrsteuerung			hydrostatisch / stufenlos
8.2	Arbeitsdruck für Anbaugeräte	H20	bar	200
		H25	bar	230
		H25/600	bar	200
		H30	bar	225
		H35	bar	245
8.3	Ölmenge für Anbaugeräte		l/min	50
8.4	Schallpegel, Fahrerohr		dB (A)	79
8.5	Anhängekupplung, Art/Typ			DIN 15170-H

Hubgerüstdaten Typ 1532

Die Hubgerüstdaten gelten für Standardausrüstung mit Vollgummibereifung und Gabelträger. Bitte unbedingt beachten.

Standardhubgerüst (in mm)								
Bauhöhen eingefahren bei angegebenem Freihub	h 1	2187	2287	2387	2537	2687	2937	3187
Freihub	h 2	150	150	150	150	150	150	150
Hub	h 3	3030	3230	3430	3730	4030	4530	5030
Bauhöhe ausgefahren	h 4	3702	3902	4102	4402	4702	5202	5702

Duplexhubgerüst (in mm)						
Bauhöhen eingefahren bei angegebenem Freihub	h 1	2134	2234	2284	2484	2634
Freihub	h 2	1444	1544	1594	1794	1944
Hub	h 3	3100	3300	3400	3800	4100
Bauhöhe ausgefahren	h 4	3791	3991	4091	4491	4791

Triplexhubgerüst (in mm)							
Bauhöhen eingefahren bei angegebenem Freihub	h 1	2134	2234	2284	2484	2634	2834
Freihub	h 2	1444	1544	1594	1794	1944	2144
Hub	h 3	4610	4910	5060	5560	6010	6510
Bauhöhe ausgefahren	h 4	5299	5599	5749	6249	6699	7199

Hubgerüstdaten Typ 1533

Die Hubgerüstdaten gelten für Standardausrüstung mit Vollgummibereifung und Gabelträger. Bitte unbedingt beachten.

Standardhubgerüst (in mm)								
Bauhöhen eingefahren bei angegebenem Freihub	h 1	2224	2324	2374	2524	2674	2924	3174
Freihub	h 2	150	150	150	150	150	150	150
Hub	h 3	3095	3295	3395	3695	3995	4495	4995
Bauhöhe ausgefahren	h 4	3856	4056	4156	4456	4756	5256	5756

Duplexhubgerüst (in mm)					
Bauhöhen eingefahren bei angegebenem Freihub	h 1	2179	2279	2479	2629
Freihub	h 2	1394	1494	1694	1844
Hub	h 3	3165	3365	3765	4065
Bauhöhe ausgefahren	h 4	3951	4151	4551	4851

Triplexhubgerüst (in mm)							
Bauhöhen eingefahren bei angegebenem Freihub	h 1	2179	2279	2429	2629	2829	2979
Freihub	h 2	1394	1494	1644	1844	2044	2194
Hub	h 3	4680	4980	5330	5930	6430	6880
Bauhöhe ausgefahren	h 4	5464	5764	6114	6714	7214	7664

Reifenvarianten und Felgengrößen

⚠ GEFAHR

Kippgefahr.

Auf einer Achse dürfen nur Reifen gleicher Dimensionen des gleichen Herstellers, Typs und Profils verwendet werden.

Nur Original-Ersatzteile verwenden.

⚠ GEFAHR

Gefährdung der Standsicherheit.

Durch den Einfluss auf die Tragfähigkeit dürfen nur die hier aufgeführten Reifen und Felgen verwendet werden.

Bei Verwendung von Luftreifen muss der angegebene Luftdruck eingehalten werden.

Reifenvarianten

Einfachbereifung auf der Antriebsachse					
	Vollgummibereifung SE			Luftbereifung	
H20 / H25	23x9-10	SE		23x9-10/20PR	10,0 bar
	23x10-12			23x9 (225/75) R10-IC40	
				23x9 (225/75) R10-XZM	
H25-600 / H30 / H35	27x10-12	SE		27x10 (250/75) R12-20PR	10,0 bar
				27x10 (250/75) R12-IC40	
	28x12.5-15			27x10 (250/75) R12-XZM	

Doppelbereifung auf der Antriebsachse					
	Vollgummibereifung SE			Luftbereifung	
H20 / H25	6.50-10	SE			
H25-600 / H30 / H35	7.00-12	SE		7.00-12/16PR-IC40	10,0 bar
				7.00 R12-XZM	

Reifenvarianten und Felgengrößen

Lenkachsenbereifung					
	Vollgummibereifung SE			Luftbereifung	
H20 / H25	6.50-10	SE			
H20 / H25 / H25-600 / H30 / H35	23x9-10	SE		23x9-10/20PR	10,0 bar
				23x9 (225/75) R10-IC40	
				23x9 (225/75) R10-XZM	

Felgengrößen

Felgengröße	Reifengröße
5.00F-10	6.50-10
5.00F-10	6.50 R10
5.00S-12	7.00-12
6.50F-10	23x9-10
6.50F-10	23x9 (225/75) R10
8.00G-12	23x10-12
8.00G-12	27x10-12
8.00G-12	27x10 (250/75) R12
9.75–15	28x12.5-15

Zahlen und Symbole

12 V-Steckdose. 134

A

Abblendlicht, Begrenzungsleuchten und Kennzeichenbeleuchtung
ein- / ausschalten. 99
Abdeckung
elektrische Anlage öffnen. 471
elektrische Anlage schließen. 471
Abgasanlage: CO-Gehalt prüfen. 427
Abmessungen
Übersicht. 494
Abschaltverzögerung für Beleuchtung. . . 109
Abschleppen. 398
Voraussetzung. 399
Absperrventil
Erdgastank öffnen. 208
Gastank schließen. 231
Treibgas-Doppelflasche öffnen. 206
Treibgas-Einzelflasche öffnen. 206
Treibgasflasche schließen. 231
Treibgastank öffnen. 207
Allgemeine Informationen. 4
Anbaugeräte
hydraulische Verbindung. 41
mechanische Verbindung. 41
montieren. 41
Anbaugeräte bedienen
Joystick mit Einzelhebelbetätigung. . . 256
Joystick mit Mehrfachbetätigung. . . . 262
Joystick mit Zentralhebelbetätigung. . 251
Anfahren an Steigungen. 233, 238
Anhalten. 233, 239
Anhängekupplung
Anhänger beladen. 373
Anhänger schleppen. 374
Bolzenkupplung: An- und Abkuppeln. 368
Kugelkopfkupplung: An- und Abkuppeln. 372
prüfen. 446
schmieren. 447
Zulässige Anhängelast. 367
Anhängerbeleuchtung. 375
Anhängevorrichtung. 362
Anhänger beladen. 365
Anhänger schleppen. 366
Zulässige Anhängelast. 362
Antistatikband
Zustand prüfen. 441
Anzeigegerät Komfort
Anzeige der verbleibenden Einsatzdauer bis zum nächsten Service. 161
Anzeige Serviceintervall. 162
A★ Linde-Taster Konfiguration. 193
Bedienelemente. 163
Drahtloszugang. 203
Einheiten einstellen. 198
Einschaltvorgang. 161
Fahrdynamik einstellen. 186
Favorit andocken. 165
Favoriten in der Displayanzeige. 165
Favoritenreihenfolge bearbeiten. 171, 197
Favorit entfernen. 169
Favorit ersetzen. 167
Favorit hinzufügen. 169
Favorit lösen. 166
Favorit verschieben. 166
Helligkeit einstellen. 199
Kamera-Vollbild aktivieren. 173
Kamera-Vollbild ändern. 174
Kamera-Vollbild deaktivieren. 174
Kühler reinigen. 190
Mast senkrecht. 188
Menü Anzeigen. 175
Menü Funktionen. 177
Menü Kamerabild. 179
Menü Stapler-Einstellungen. 182
Menü Stapler-Einstellungen auswählen. 182
Menü Stapler-Einstellungen verlassen. 194
Menü Stapler-Einstellungen – Hinweis auf die Bedienung von weiteren Funktionen. 194
Menü Störungen und Informationen. . 205
Menüstruktur im Display. 54
Menü System-Einstellungen. 195
Menü System-Einstellungen auswählen. 195
Menü System-Einstellungen verlassen. 204

Nullpunkt Hubhöhe setzen. 189
Schub- und Schaufelbetrieb. 187
Software-Update. 196
Sprache einstellen. 197
Störungsanzeigen. 479
Symbole im Menü vom Display. 56
System Info. 202
Systemstart. 161
Tages-Wegstreckenzähler zurücksetzen. 200
Tasterbelegung bearbeiten. 192
Taster ein- / ausschalten. 116
Tempolimit einstellen. 183
Tempolimit rückwärts einstellen. 185
Tempolimit vorwärts einstellen. 184
Übersicht. 52
Uhrzeit / Datum einstellen. 198
Verbrauch zurücksetzen. 200
Werkseinstellung wiederherstellen. . . 201
Wert Senkbegrenzung setzen. 191
Zustandsprüfung (Pre-Op-Check). . . 203
Anzeigegerät Standard
Anzeige der verbleibenden Einsatzdauer bis zum nächsten Service. 136
Anzeige Serviceintervall. 137
A★ Linde-Taster Konfiguration. 155
Bedientasten. 138
Datum einstellen. 144
Datums- und Stundenformat einstellen. 143
Drahtloszugang. 150
Einheiten einstellen. 142
Einschaltvorgang. 136
Fahrdynamik. 152
Helligkeit einstellen. 145
Kühler reinigen. 151
Mast senkrecht. 157
Menü Einstellungen. 141
Menü Favoritenanzeige. 140
Menü Statusanzeige. 139
Menü Störungen und Informationen. . 160
Menüstruktur im Display. 50
Nullpunkt Hubhöhe setzen. 158
Schub- und Schaufelbetrieb. 152
Software-Update. 141
Sprache einstellen. 142
Störungsanzeigen. 477
Symbole im Menü vom Display. 56
System Info. 148
Systemstart. 136
Tages-Wegstreckenzähler zurücksetzen. 146
Tasterbelegung bearbeiten. 154
Tempolimit. 154
Übersicht. 48
Uhrzeit einstellen. 144
Verbrauch zurücksetzen. 146
Werkseinstellungen wiederherstellen. 147
Zustandsprüfung (Pre-Op-Check). . . 149
Arbeiten am Hubgerüst und im vorderen Bereich des Staplers. 465
Arbeiten am Stapler
Grundlagen. 39
Arbeitsscheinwerfer
ein- / ausschalten. 103
Armlehnenkonsole. 78
Ablagefach öffnen. 79
Ablagefach schließen. 79
einstellen. 78
Assistenzsystem Bewegungserkennung (Motion Detection). 272
Assistenzsystem Lenkwinkelüberwachung nach dem Startvorgang (Start Assist). . 287
Assistenzsystem Linde Safety Guard. . . 271
Assistenzsystem Linde Safety Pilot (LSP). 271
Assistenzsystem Personenerkennung durch eine Kamera. 276
Assistenzsystem Rückraumüberwachung durch Radarsensoren (Reverse Assist Radar). 280
Aufhebung Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit. 305
Aufstellbare Dachscheibe. 98
Aussteigen am Stapler. 70
A★ Linde-Taster
ein- / ausschalten. 118
Konfiguration. 118
Verfügbare Funktionen. 123

B

Batteriefett. 419
Batteriehauptschalter. 227
Batterie: Entsorgen. 461
Beckengurt. 81
Zustand und Funktion prüfen. 456

Befähigte Person. 27
Behälter Scheibenwaschanlage auffüllen. 444
Beleuchtung. 99
Beleuchtung – kundenspezifische Optionen
Bedienung. 107
Beschlagfreiheit der Scheiben. 130
Bestimmungsgemäße Verwendung. 17
Betreiber. 26
Betriebsbremse
Standard. 243
Betriebserlaubnis. 4
Betriebsstoffe. 40
Betriebsstoffempfehlungen. 418
Bio-Hydrauliköl. 418
Blinkleuchten
ein- / ausschalten. 101
ein- / automatisch ausschalten. 102
BlueSpot. 110
Bodenplatte
öffnen. 452
schließen. 454
Bremsanlage
Standard. 243
Bremsbereitschaft herstellen. 403

C

CO-Gehalt im Abgas prüfen. 427

D

Datensicherheit. 35
Definition der Richtungen. 22
Diagnosestecker. 476
Dokumentation. 21
Drehgerät betätigen
Joystick mit Einzelhebelbetätigung. . . 258
Joystick mit Mehrfachbetätigung. . . . 264
Joystick mit Zentralhebelbetätigung. . 253
Drucklosschaltung. 266
Duplex-Hubgerüst
angehobenes Hubgerüst sichern. . . . 466

E

Einfahrhinweise. 68
Einsatzbedingungen
Lastabhängiges Assistenzsystem. . . . 29
Einsatzbeschreibung. 20
Einsteigen am Stapler. 70
Elektrische Verbindungen
festen Sitz prüfen. 460
Zustand prüfen. 460
Elektromagnetische Verträglichkeit. 38
Entlüftungsventil am Hydrauliktank auf Funktion prüfen. 463
Entsorgung von Altfahrzeugen. 492
Entsorgung von Komponenten und Batterien. 23
Erdgas. 418
Erdgasanlage
Überdruckventil prüfen. 428
Ermitteln der Sichtverhältnisse beim Fahren mit Last. 325

F

Fabrikschild. 9
Fahren
Einpedalbedienung. 234
mit Last. 326
ohne Hubgerüst. 406
Zweipedalbedienung. 231
Fahrer. 26
Fahrerkabine
Türen. 92
Tür links geteilt. 95
Fahrersitz mit Dreheinrichtung. 77
Fahrersitz (Standard und Komfort). 71
Fahrergewicht einstellen. 72
Längsverstellung. 72
Lendenwirbelstütze einstellen (Nur bei Komfort-Fahrersitz). 73
Rückenlehne einstellen. 72
Sitzheizung ein- / ausschalten (Optional). 73
Fahrersitz (Superkomfort Active)
einstellen. 77
Sitzheizung aktivieren. 77
Sitzklimatisierung aktivieren. 77
Fahrersitz (Superkomfort). 73
Fahrergewicht einstellen. 74
Längsfederung aktivieren. 76
Längsverstellung. 74
Lendenwirbelstütze einstellen. 76
Rückenlehne einstellen. 74
Rückenverlängerung einstellen. 75
Sitzheizung aktivieren. 76

Sitzhöhe verstellen. 75
Sitzhöhe zusätzlich nach unten verstellen. 75
Sitztiefe einstellen. 74
Fahrtrichtung wechseln. 233, 238
Felgengrößen. 508
Feststellbremse. 244
aktivieren (Standard). 245
automatisch aktiviert (Komfort). 246
Funktion prüfen. 442
Komfort. 246
lösen (Standard). 245
manuell aktivieren (Komfort). 247
manuell lösen (Komfort). 249
Standard. 245
Flüssiggas. 418
Fremdstart. 489

G

Gabelträger heben
Joystick mit Einzelhebelbetätigung. . . 256
Joystick mit Mehrfachbetätigung. . . . 262
Joystick mit Zentralhebelbetätigung. . 251
Gabelträger senken
Joystick mit Einzelhebelbetätigung. . . 256
Joystick mit Mehrfachbetätigung. . . . 262
Joystick mit Zentralhebelbetätigung. . 251
Gabelzinkenabbau. 40
Gabelzinkenabstand einstellen. 322
Gabelzinkenanbau. 40
Gabelzinken prüfen. 468
Gabelzinkensicherungen prüfen. 468
Gabelzinkenverschleißschutz. 356
Gasabsperrventil
öffnen. 206
schließen. 231
Gasanlage
Füllstand prüfen. 378
Gefährdungsbeurteilung. 29
Geräuschemissionswert-Angaben. 37
Gleitschutzketten im Winterbetrieb. 36
Grundlagen für das lastabhängige Assistenzsystem. 29
Grundsicherungen im Motorraum. 474
Gurtschlossüberwachung. 81

H

Hauptsicherungen im Motorraum. 473
Heckscheibenheizung. 129
Heiz- und Klimabetrieb
ausschalten. 133
Heizung. 129
ausschalten. 130
Bedienelemente. 129
einschalten. 130
warten. 457
Hinweis zur Beschilderung. 15
Hub- und Neigeeinrichtung bedienen
Joystick mit Einzelhebelbetätigung. . . 255
Joystick mit Mehrfachbetätigung. . . . 261
Joystick mit Zentralhebelbetätigung. . 250
Hubbegrenzung – Einfach. 329
Hubbegrenzung – Mehrfach. 333
Hubgerüstabbau. 406
Hubgerüstanbau. 406
Hubgerüstdaten Typ 1532. 505
Hubgerüstdaten Typ 1533. 506
Hubgerüst nach hinten neigen
Joystick mit Einzelhebelbetätigung. . . 256
Joystick mit Mehrfachbetätigung. . . . 262
Joystick mit Zentralhebelbetätigung. . 251
Hubgerüst nach vorne neigen
Joystick mit Einzelhebelbetätigung. . . 256
Joystick mit Mehrfachbetätigung. . . . 262
Joystick mit Zentralhebelbetätigung. . 251
Hubgerüst sichern gegen Zurückneigen. 465
Hubhöhenvorwahl – Mehrfach. 351
Hubkette reinigen und mit Kettenspray einsprühen. 468
Hupe
Betätigung an der Armlehnenkonsole. 90
Betätigung im Fußraum. 91
Betätigung im Heckbereich. 91
Hydraulikanlage
Dichtigkeit prüfen. 464
Ölstand prüfen. 462
Hydrauliköl. 418

I

Innenraumbeleuchtung
ein- / ausschalten. 106

J

Joystick
Einzelhebelbetätigung. 255
Mehrfachbetätigung. 261
Zentral- und Einzelhebelbetätigung. . 260
Zentralhebelbetätigung. 250

K

Kabinentür links
von außen öffnen. 92
von außen schließen. 92
von innen öffnen. 92, 93
von innen schließen. 92, 93
Kabinentür links geteilt
aufklappen. 96
für Service-Arbeiten öffnen. 97
für Service-Arbeiten schließen. 97
von außen öffnen. 95
von außen schließen. 95
von innen öffnen. 96
von innen schließen. 96
zuklappen. 96
Kabinentür rechts
von außen schließen. 93, 94
von innen öffnen. 93, 94
Kältemittel für Klimaanlage. 419
Kehrmaschinenfunktion. 307
Dauerbetrieb ausschalten. 309
Dauerbetrieb einschalten. 308
Kurzzeitbetrieb betätigen. 310
Keilrippenriemen
Zustand prüfen. 436
Kennwerte für Körperschwingungen. 37
Kettenspray. 419
Klammer betätigen
Joystick mit Einzelhebelbetätigung. . . 259
Joystick mit Mehrfachbetätigung. . . . 265
Joystick mit Zentralhebelbetätigung. . 254
Klemmbrettbeleuchtung
ein- / ausschalten. 107
Klimaanlage. 129
ausschalten. 133
Bedienelemente. 131
einschalten. 131
warten. 457
Klimatische Bedingungen. 20
Konformitätserklärung. 7
Erklärung zum Inhalt. 6
Konformitätskennzeichnung. 5
Kranverladung. 408
Kühler
Dichtigkeit prüfen. 429
reinigen. 429
Kühlflüssigkeitsstand prüfen. 428
Kühlmittel. 419
Kurzschluss-Schieber Hydraulik öffnen. . 400
Kurzzeitiges Verlassen des Staplers. . . . 240

L

Lagerstellen und Gelenke
prüfen. 445
schmieren. 445
Lamellenbremse lösen. 401
Lastabhängiges Assistenzsystem. 267
Beschreibung Hub- und Neigebegrenzung. 269
Beschreibung Lastabhängige Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit. 270
Beschreibung Überlastschutz. 268
Grundlagen. 29
Varianten. 267
Last absetzen. 329
Last aufnehmen. 323
Lastgewichtsanzeige mit Lastwaage. . . . 355
Lastgewichtsanzeige – Standard. 352
LED-Lichtleisten
ein- / ausschalten. 104
Lenkachse
schmieren. 442
Lenkanlage
mit Joystick bedienen. 241
mit Joystick: Armlehne einstellen. 80
mit Joystick: Notlenkung. 398
mit Lenkrad bedienen. 240
mit Lenkrad: Lenksäule einstellen. . . . 79
mit Lenkrad: Notlenkung. 397
mit Mini-Lenkrad bedienen. 241
mit Mini-Lenkrad: Armlehne einstellen. 80
mit Mini-Lenkrad: Notlenkung. 398
Linienlicht. 114
Luftfilter: Staubaustrageventil prüfen. . . . 437

M

Maßnahmen vor der Stilllegung. 491
Mindestabstand zwischen Kopf und Fahrerschutzdach. 70
Mittenzentrierung für den Seitenschieber. 340
Motor
abstellen (Einpedalbedienung). 217
abstellen (Zweipedalbedienung). 212
abwürgen (Einpedalbedienung). 216
abwürgen (Zweipedalbedienung). . . . 211
anlassen (Einpedalbedienung). 214
anlassen (Zweipedalbedienung). 209
Motorhaube
öffnen. 449
schließen. 451
Motoröl. 419
Füllstand prüfen. 426
Multizyklon-Luftfilter: Staubaustrageventil prüfen. 438

N

Nach dem Abschleppen. 402
Neigen durch Pumpen. 395
Neigewinkelvorwahl – Einfach. 344
Neigewinkelvorwahl – Mehrfach. 351
Notabsenkung. 396
Notausstieg bei angebauter Heckscheibe. 393

P

Prüfung der Gastanks. 43
Prüfungen
vor Arbeitsbeginn. 69
vor Erstinbetriebnahme. 68

R

Radbefestigungen nachziehen. 439
Räder auf Beschädigungen, Fremdkörper und Verschleiß prüfen. 440
Radio. 134
Radwechsel. 439
RedSpot. 110
Reduzierung der Arbeitshydraulikgeschwindigkeit. 300
Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit. . 294
Regelmäßige Pflege. 420
Regelmäßige Prüfung. 43
Regeln für Betreiber
VDMA. II
Reifenluftdruck prüfen. 441
Reifenvarianten. 507
Reinigung
Hubkette. 468
Kühler. 429
Stapler. 425
Staubschutz-Vorfilter. 438
Reinigungsöffnung an der Rahmenunterseite
öffnen. 455
schließen. 455
Restrisiken. 35
Richtlinie RED 2014/53/EU. 7
Rückhaltesystem
Beckengurt mit Gurtschlossüberwachung. 81
Fahrerkabine mit Schutztüren - links hochschwenkbar und mit Türschlossüberwachung. 86
Fahrerkabine mit Türschlossüberwachung. 83
Rückwärtsfahrt. 233, 237
Rundumleuchten. 105

S

Scheibendefrostung. 133
Scheibenwaschanlage
Behälter auffüllen. 444
einschalten. 128
Scheibenwischerbetrieb. 123
ausschalten. 126
Bedienelemente. 123
einschalten. 124
Wischergeschwindigkeit einstellen. . . 127
Schild Stapler-Konfiguration. 14
Schlauchleitungen: Vorspannung prüfen. 464
Schmierfett. 418
Schnellkupplungen für Zusatzhydraulik. . 310
Schub- und Schaufelbetrieb. 288
Schutztüren - links hochschwenkbar. 86
Schwenkkonsole
sichern ohne Treibgasflasche. 407
Treibgas-Einzelflasche wechseln. . . . 382
Verriegelung direkt am Schloss lösen. 404

Seitenfenster
hinten öffnen. 94
hinten schließen. 94
vorn öffnen. 94, 98
vorn schließen. 94, 98
Seitenschieber betätigen
Joystick mit Einzelhebelbetätigung. . . 257
Joystick mit Mehrfachbetätigung. . . . 263
Joystick mit Zentralhebelbetätigung. . 252
Seitenschieber schmieren. 469
Senkbegrenzung – Einfach. 334
Senkbegrenzung – Variabel. 339
Service-Arbeiten
lastabhängiges Assistenzsystem. 30
Service-Plan. 421
Serviceintervalle. 416
Sicherer Betrieb
Grundlagen. 28
Grundlagen für das Lastabhängiges Assistenzsystem. 29
Sicherheitshinweise für den Umgang mit Sicherungen. 470
Sicherheitshinweise für Service-Arbeiten. 416
Sicherheitshinweise zur Gasanlage. 31
Sicherheitsrelevante Schilder. 8
Sicherheitsrichtlinien
Aktive Körperhilfsmittel. 38
Sicherheitstechnische Maßnahmen im Umgang mit Zündanlagen. 34
Sicherheitstechnische Richtlinien für Flüssiggas. 32
Sicherungen
austauschen. 472, 473, 474
Heizung und Klimaanlage. 475
prüfen. 472, 473, 474
Sicherheitshinweise für den Umgang. 470
Sicherungen für Grund- und Sonderausrüstung. 472
Sicherungskasten
öffnen. 471
schließen. 471
Sichtoptimiertes Fahrerschutzdach: Dachscheibe auf Beschädigungen prüfen. . . 445
Signalturm. 116
Software-Updates. 18
Standard-Hubgerüst
angehobenes Hubgerüst sichern. . . . 466
Standsicherheit. 30
Staplernummern. 12
Stapler reinigen. 425
Staplerübersicht mit Bedienelemente. . . . 46
Stapler verlassen. 376
Starterbatterie: Zustand prüfen. 460
Staubschutz-Vorfilter reinigen. 438
Steckdose
12 V. 134
USB. 134
Steckdosen. 134
Stilllegen des Staplers. 491
Stopp-Pedal
Standard. 243
Störung durch Gasmangelabschaltung. . 212, 217
Störungen, Ursache, Abhilfe
Assistenzsystem Bewegungserkennung (Motion Detection). 487
Assistenzsystem Rückraumüberwachung durch Radarsensoren (Reverse Assist Radar). 488
Gasmotor. 483
Hydraulikanlage. 485
Lenkanlage mit Mini-Lenkrad oder mit Joystick. 482
Ultraschallsensor. 484
Störungsanzeigen
Anzeigegerät Komfort. 479
Anzeigegerät Standard. 477
Symbole. 22

T

Taster im Anzeigegerät Komfort. 116
Taster in der Armlehnenkonsole
Komfort. 65
Standard. 64
Taster und Schalter in der Dachkonsole. . 63
Technische Beschreibung. 2
Bedienung. 2
Bremsen. 3
Elektrische Anlage. 4
Hubgerüst. 3
Hydraulikanlage. 2
Kurven Assistent. 3
Lastabhängiges Assistenzsystem. 3
Lenkung. 3

Steuerelektronik. 3
Verbrennungsmotor. 2
Tragfähigkeitsschild. 313
Transport mit LKW oder Tieflader. 411
Transport von hängenden Lasten. 327
Treibgasanlage
Geruchskontrolle. 428
Sicht- und Geruchskontrolle. 428
Treibgasflasche
Doppelflasche wechseln. 385
Einzelflasche wechseln. 380
Einzelflasche wechseln mit Schwenkkonsole. 382
Treibgastank befüllen. 388
Triplex-Hubgerüst
angehobenes Hubgerüst sichern. . . . 467
Trittstufenbeleuchtung
ein- / ausschalten. 107
TruckSpot. 112
Türschlossüberwachung. 83
Typenschilder. 12

U

Übernahme des Staplers. 16
Übersicht
Abmessungen. 494
Füllmengen. 417
Übersicht der Typenblätter — Erdgas. . . 500
Übersicht der Typenblätter — Treibgas. . 495
Umgang mit Betriebsstoffen. 40
Unzulässige Verwendung. 19
USB-Steckdose. 134

V

VDMA
Internet-Adresse. II
QR-Code. II
Regeln für Betreiber. II
Ventilator. 135
Verbrennungsmotor abstellen über Sitzschalter. 226
Verladen. 411
Verlassen des Staplers. 376
Verpackungsmaterial für den Transport. . 23
Versicherungsschutz auf dem Betriebsgelände. 4
Vorwärtsfahrt. 232, 236

W

Warnbegriffe. 22
Warnblinkleuchten
ein- / ausschalten. 100
Warnblitzleuchte
ein- / ausschalten. 105
Wiederinbetriebnahme nach der Stilllegung. 491

Z

Zinkenverstellgerät betätigen
Joystick mit Einzelhebelbetätigung. . . 257
Joystick mit Mehrfachbetätigung. . . . 263
Joystick mit Zentralhebelbetätigung. . 252
Zinkenverstellgerät schmieren. 469
Zugangssystem
Eingabe über Tastatur. 219
Eingabe über Transponder (Chip oder Chipkarte). 222
Zugangssystem connect:. 219
Zusatztragfähigkeitsschild für Anbaugeräte. 42, 317
bei fixierter oder geklammerter Last. . 320
Beispiel zum Ablesen der Tragfähigkeit bei fixierter oder geklammerter Last. 321
Beispiel zum Ablesen der Tragfähigkeit mit nicht geklammerter Last. 319
mit nicht geklammerter Last. 318