14 August 2025
Version 1.2

Hilltip

SnowSTRIKER™



BENUTZERHANDBUCH

SNOWSTRIKER™ 18-26 SFP FLEX TELESKOP-SCHNEEPFLUG

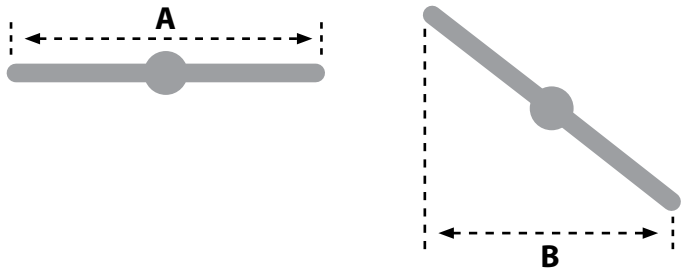
Dieses Handbuch ersetzt alle früheren Ausgaben.

Inhaltsverzeichnis

TECHNISCHE DATEN 3
SICHERHEIT 4
Sicherheitshinweise 4
Warnung/Achtung und Anweisungskennzeichen 5
INSTALLATION & BETRIEB 6
Hochklappen der Endleitbleche 6
Leitungssatz für das Fahrzeug 7
Platzierung des Pflug-Gurtes 8
Bauhöhe des Schiebeträgers 9
A-Rahmen-Ausrichtung 9
Anleitung zur schnellen Befestigung 10
Motorventil 10
Joystick 11-12
Fehlermeldungen 12
WARTUNG 13
Schmierstellen 14
MECHANICS GUIDE 15
Elektrische Funktionen des Pflugventils 15
Hydraulikschaltplan 16
Elektrischer Schaltplan – Pflugseite 17
Elektrischer Schaltplan – Fahrzeugseite 18
GARANTIEINFORMATIONEN 19
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 20

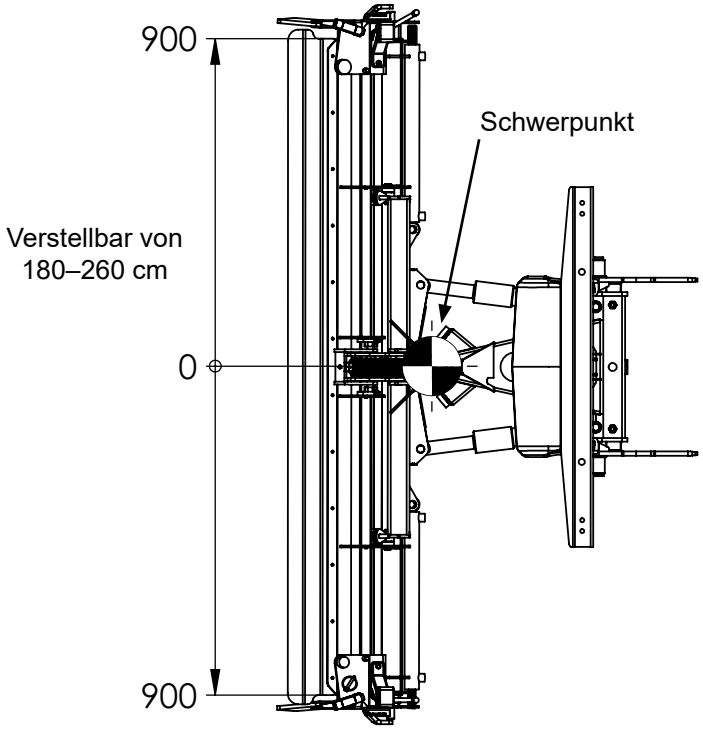
⚠ ***VORSICHT -*** Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie den Pflug installieren oder benutzen.

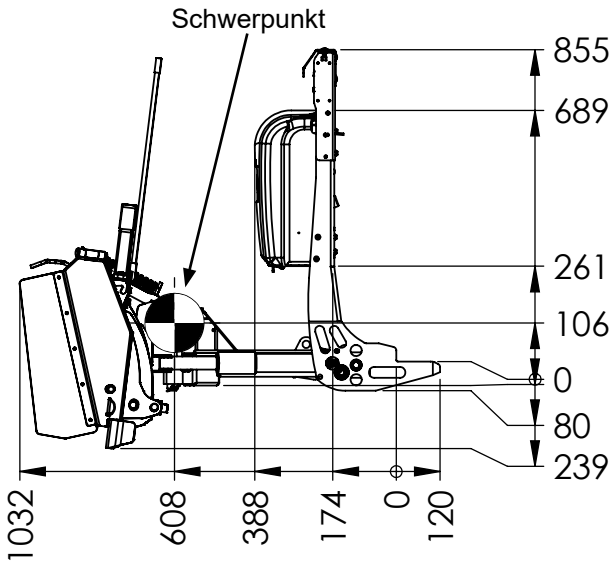
Technische Daten



MODELL	18-260 SFP
Breite A	180-260 cm
Breite B (Schwadeposition)	157-222 cm
Höhe	51,5 cm
Gewicht	190 kg

Schwerpunkt





Sicherheitshinweise

Eine inkorrekte Installation und Benutzung könnten zu schweren Verletzungen und/oder Sachschäden führen. Vergewissern Sie sich, dass Sie dieses Handbuch und alle Aufkleber verstanden haben, bevor Sie den Pflug installieren, in Betrieb nehmen oder Anpassungen vornehmen.

WARNUNG

Beachten Sie diese Sicherheits-vorkehrungen vor, während und nach dem Betrieb des Pflug. Wenn Sie diese Vorkehrungen treffen, können Sie Verletzungen und Sachbeschädigungen vorbeugen.

WARNUNG

Vor Inbetriebnahme des Schneepflugs:

- Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie den Pflug installieren oder benutzen.
- Stellen Sie sicher, dass das Gesamt-gewicht die zulässige Höchstgrenze nicht überschreitet. Und die nötigen Achslasten, nicht überschritten werden.
- Überprüfen Sie die Hydraulikteile und Schläuche.
- Ersetzen Sie beschädigte oder abgenutzte Teile, ein reparatur- oder wartungsbedürftiger Schneepflug sollte nicht benutzt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Vorrichtung sicher und korrekt befestigt ist.

WARNUNG

Wartung des Schneepflugs:

- Schalten Sie stets die Batterie ab, bevor Sie elektrische Komponenten heraus- nehmen oder austauschen.
- Benutzen Sie ein Stück Pappe oder Holz, um ein vermutetes Leck in einem Schlauch zu finden. Benutzen Sie NICHT Ihre Hand, die Hydraulikflüssig-keit kann ihre Haut verletzen.

Siehe Seite 13 für Wartungscheckliste

Persönliche Sicherheit

- Um Unfälle zu vermeiden, sollten Sie lange Haare sichern und keinen Schmuck oder Krawatten tragen. Tragen Sie während der Arbeiten am Pflug oder am Fahrzeug nur eng anliegende Kleidung.
- Schützen Sie Ihre Augen mit Schutzbrillen, um Verletzungen durch Schmutz und Staub zu vermeiden.

WARNUNG

Während des Betriebs:

- Vergewissern Sie sich, dass Umstehende einen Sicherheitsabstand (3 m) einhalten, wenn die Schaufel betrieben, gehoben, gesenkt oder positioniert wird. Stehen Sie nicht zwischen Fahrzeug und Pflug, eine sich bewegende oder fallende Schaufel kann Verletzungen verursachen.
- Die Transportgeschwindigkeit sollte 70 km/h nicht überschreiten.
- Die Pflüggeschwindigkeit sollte 15 km/h nicht überschreiten.

WARNUNG

Nach Betrieb des Schneepflugs:

- Senken Sie den Pflug ab, wenn das Fahrzeug geparkt wird. Der Hydrau-lik- druck kann sich mit der Temperatur ändern und ein plötzliches Absenken des Pflugs verursachen, was zu Verletzungen oder Schäden am Pflug führen kann.

Leitungssatz für das Fahrzeug

Bitte machen Sie sich mit diesen Warn- und Hinweisschildern am Pflug vertraut.





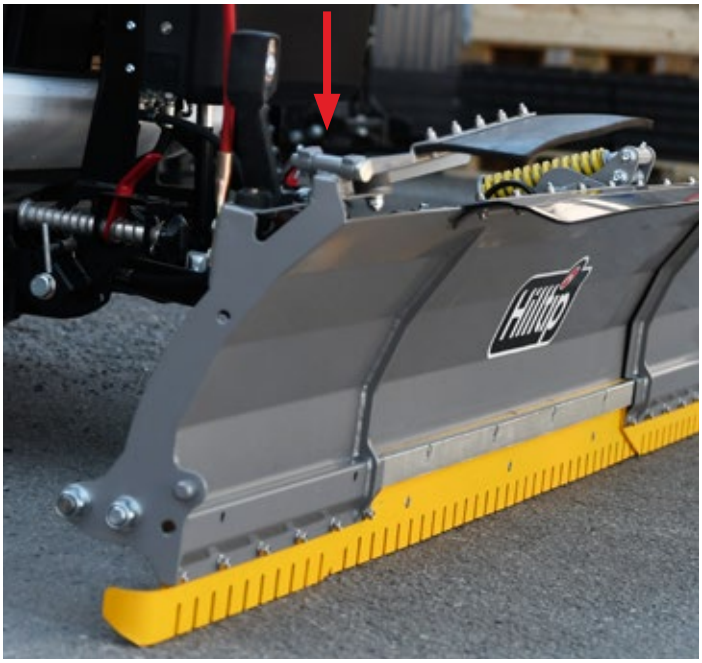
Hochklappen der Endleitbleche



1. Splint an der Seite des Endleitblechs herausziehen



2. Endleitblech manuell hochklappen

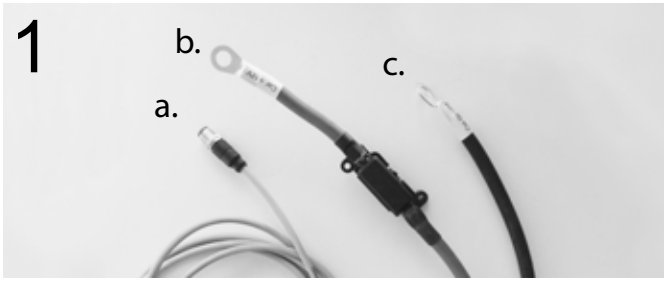


3. Mit dem Splint sichern

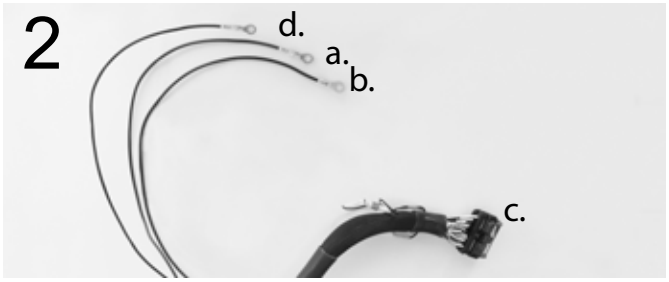
Leitungssatz für das Fahrzeug



Schließen Sie die Kabel, wie unten auf den Bildern beschrieben, an:



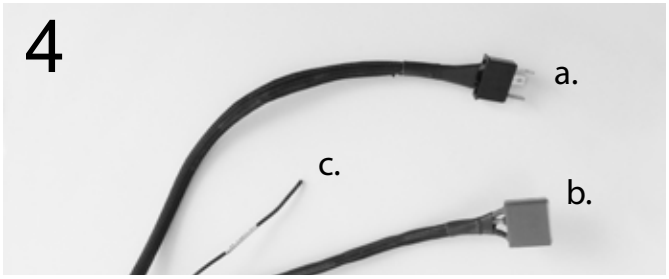
1a. Steuerhebel-Kabel **1b.** Fahrzeug + 12V (rot)
1c. Fahrzeugerdung



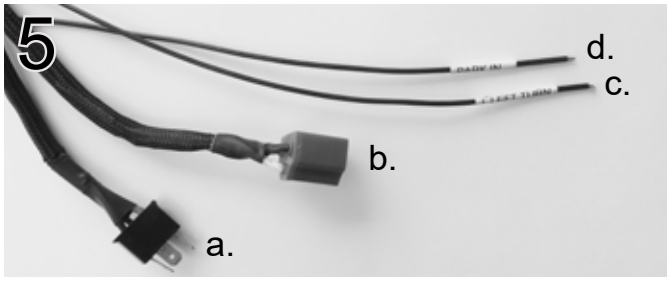
2a. Fahrzeug +12V (VCC +12V) **2b.** Fahrzeugerdung (GND)
2c. Lichtmodul **2d.** Fahrzeug +12V



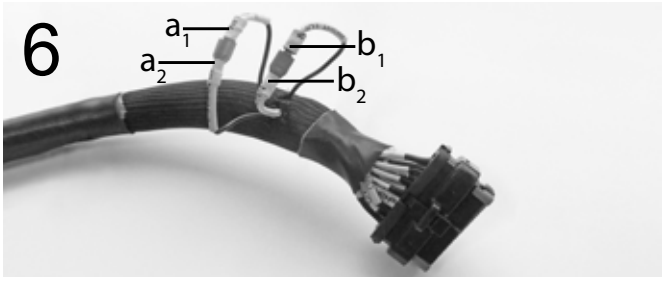
Pfluganschluss



4a. Lichtanschluss (Fahrzeug-Leitungssatz)
4b. Lichtanschluss (Fahrzeuglampe) **4c.** Anschluss Blinker rechts



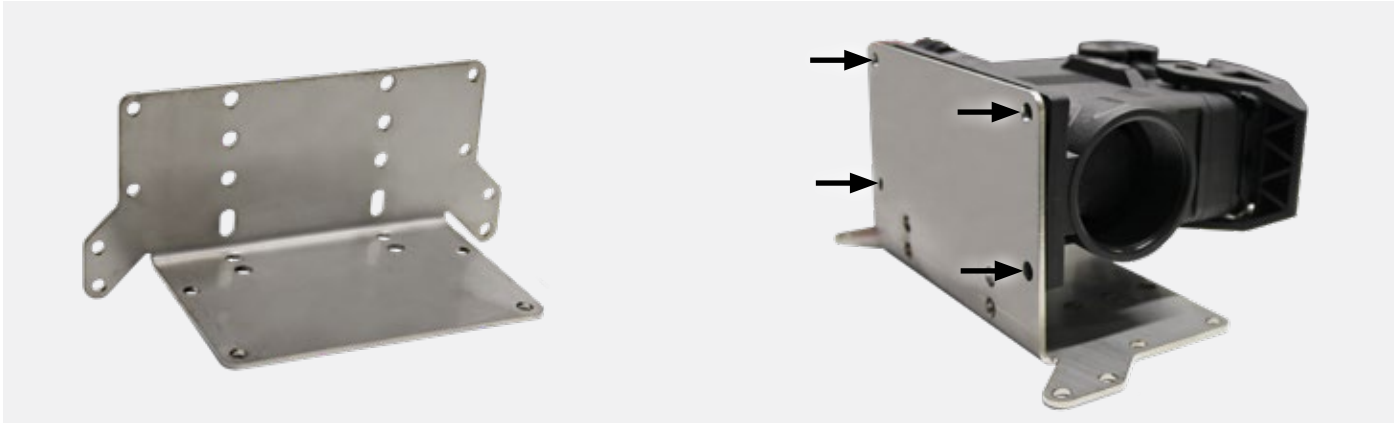
5a. Lichtanschluss (Fahrzeug-Leitungssatz)
5b. Lichtanschluss (Fahrzeuglampe),
5c. Anschluss Blinker links
5d. Anschluss Standlicht



$6a_1$= $6a_2$ = Blinker links
$6b_1$= $6b_2$ = Blinker rechts
Wechseln Sie diese Kabel, wenn der Blinker auf der gegenüberliegenden(falschen) Seite blinkt

Platzierung des Pflug-Gurtes

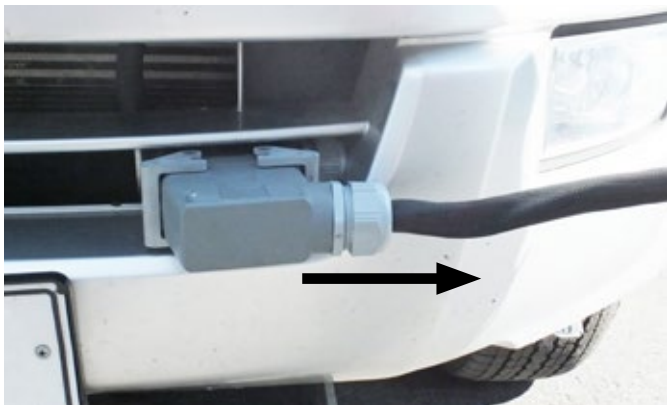




1. Befestigen Sie das Verbindungsstück mit vier Schrauben an der Halterung

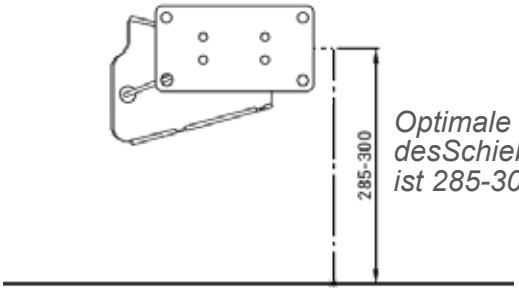


2. Befestigen Sie das Steckverbinder-Set tief in den Stoßfänger hinein, damit es weniger sichtbar ist



3. Das Kabel sollte nach außen gerichtet sein

Bauhöhe des Schiebeträgers



Optimale Bauhöhe desSchiebeträgers ist 285-300 mm.



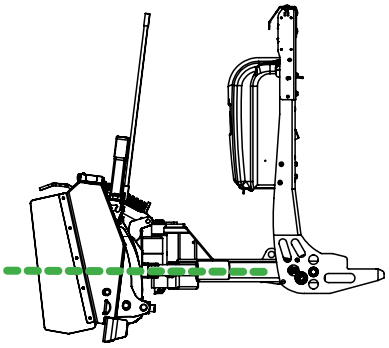
Hohe Montage: 325-340 mm
Normale Montage: 285-300 mm
Niedrige Montage: 225-260 mm

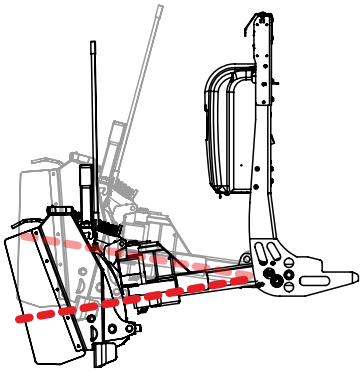
HINWEIS
Der Fahrzeugbauer, hat für die evtl. erforderlichen Veränderungen am Fahrzeug, wieFahrwerk, Federn, Angleichungen usw. die nötige Sorgfalt zu tragen. Hilltip stellt hierfür kein weiteres Zubehör zur Verfügung.

A-Rahmen-Ausrichtung

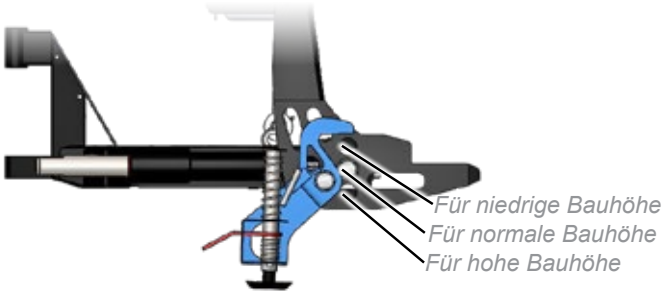
HINWEIS
Der A-Rahmen sollte horizontal ausgerichtet sein, wenn der Pflug am Fahrzeug angebracht und auf den Boden abgesenkt ist.

A-Rahmen horizontal ausgerichtet





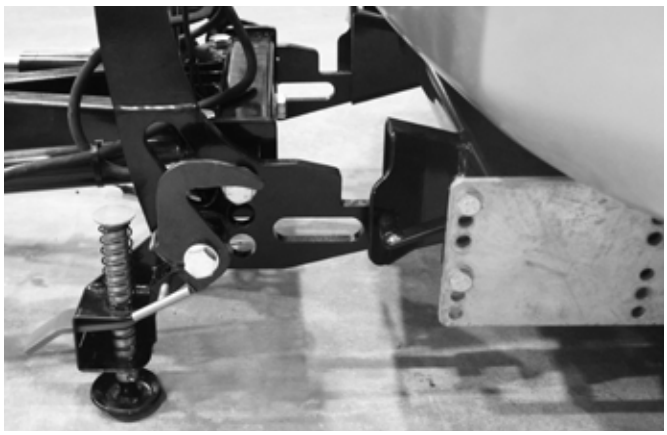
Stellen Sie sicher, dass der A-Rahmen horizontal ist und der Pflug gleichmäßig auf der Straßenoberfläche aufliegt, wenn er am Fahrzeug befestigt ist.



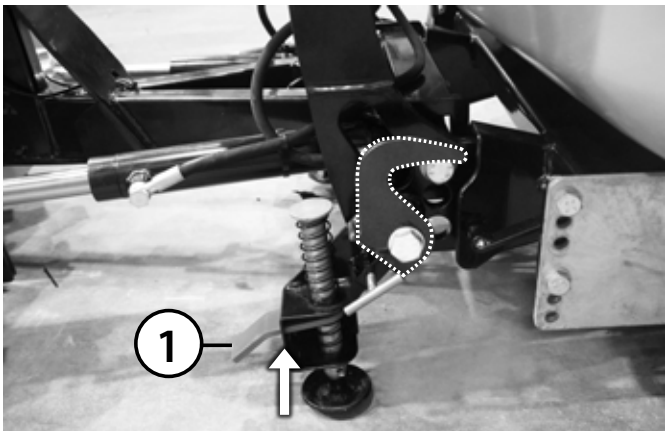
Anleitung zur schnellen Befestigung



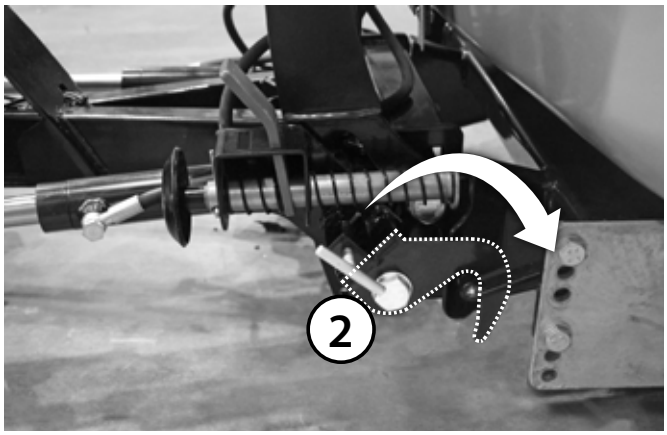
1 Der Pflug muss mit herabgelassenen Gleitschuhen stabil auf dem Boden stehen



2 Bringen Sie Fahrzeug und Pflug auf eine Linie und fahren Sie langsam vorwärts

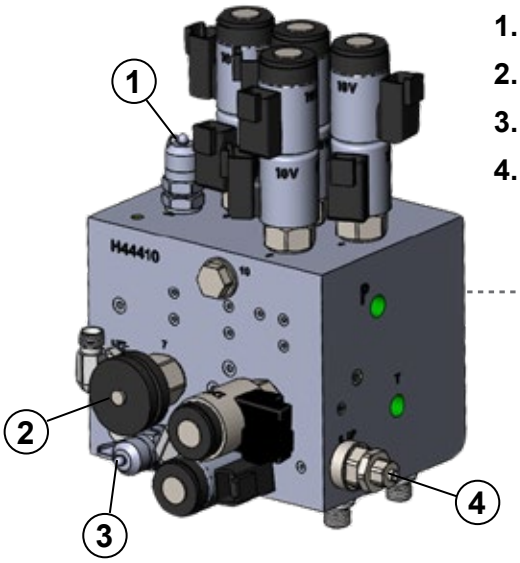


3 Wenn die Pflughörner in den Aufnahmehalterungen sitzen, ziehen Sie den Griff (1) nach oben, der Gleitschuh hebt sich vom Boden

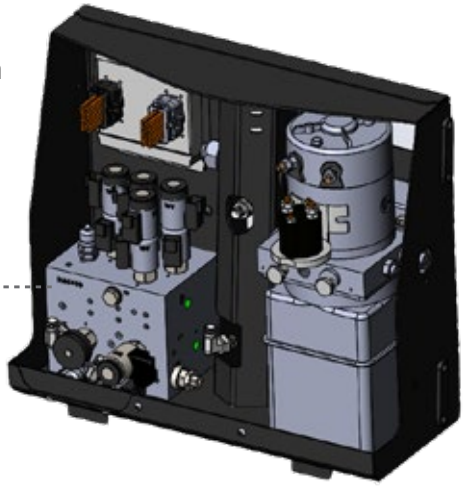


4 Ziehen Sie den Verriegelungsstift (2) heraus und halten Sie ihn; drehen Sie dann den Griff nach oben und lassen Sie den Verriegelungsstift wieder los

Motorventil



1. Hauptdruck
2. Senkgeschwindigkeit regulieren
3. Andruck-Manometeranschluss
4. Andruckregulierung



Joystick



*** Funktion beim Drücken der blauen Taste**

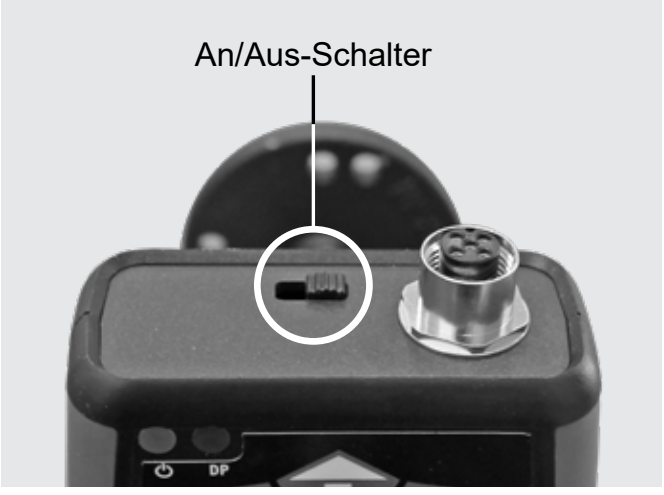
****Pflugandruck-Funktion**

Den Joystickgriff nach oben (Pflugabsenkung) für mehr als 3 Sekunden drücken, um die Pflugandruck-Funktion zu aktivieren. Diese Funktion drückt den Schneepflug auf den Boden, um ein saubereres Schneeräumen zu ermöglichen.

Die Pflugandruck-Funktion wird automatisch 20 Sekunden nach der Anwendung deaktiviert.

Automatische Abschaltung

Joystick/IO-Modul und Schneepflug schalten sich automatisch nach 15 Minuten Inaktivität ab. Um sie wieder zu aktivieren, Joystickgriff bewegen oder Gerät aus- und wieder einschalten.



Softwaremodus am Joystick ändern

Es ist möglich, zwischen verschiedenen Betriebsmodi zu wechseln. So ändern Sie den Modus:

1. Joystick ausschalten.
2. Joystickgriff in eine der folgenden Richtungen halten und gleichzeitig den Joystick einschalten.

Joystick position	Software option	Comments
→ RECHTS	V-Pflug, hergestellt ab 2017 mit Ventilblock H25142	
← LINKS	Gerader Pflug	
↑ VORWÄRTS	V-Pflug, hergestellt vor 2017 mit Ventilblock H23270	
↑ VORWÄRTS + RECHTS →	V-Pflug, Flügel unabhängig bewegen	Unterstützt ab Version 10
↓ RÜCKWÄRTS + TASTE	V-Pflug, Hilltip-Tastenlogik	Unterstützt ab Version 18
← LINKS + TASTE	18–26 SFP Teleskop-Schneepflug	Unterstützt ab Version 24

3. Halten Sie den Knopf ca. 6 Sekunden gedrückt, bis die Pflugandruck-LED aufleuchtet.

HINWEIS! Um die Funktion “Hydraulik-Akkumulator“ auszuwählen, müssen Sie den Joystick 3 Sekunden länger gedrückt halten, nachdem die DP-Leuchte zu leuchten beginnt, bis die DP-Leuchte schnell zu blinken beginnt. Die Funktion “Hydraulik-Akkumulator“ ist ab Version 18 verfügbar.

4. Joystick loslassen.
5. Der Joystick ist nun programmiert und einsatzbereit.

Fehlermeldungen

Die An/Aus- und Fehleranzeige-LED in der oberen linken Ecke des Schaltpults leuchtet beim Anschalten grün, wenn keine Fehler erkannt wurden. Wenn ein Problem erkannt wird, blinkt die LED-Anzeige einige Male rot auf, pausiert und wiederholt das Signal..

SnowStriker™ 18-26 SFP error codes:

Blinksignal	Problem
Grünes Licht	Keine Fehler erkannt
LED leuchtet rot	Kommunikationsproblem zwischen IO-Box und Joystick
1 Blinken	Ventil #1a oder #1b nicht angeschlossen oder Kabel/Spule defekt
2 Blinken	Ventil #2a or #2b nicht angeschlossen oder Kabel/Spule defekt
3 Blinken	Ventil #3 or #4 nicht angeschlossen oder Kabel/Spule defekt
4 Blinken	Ventil #5a or #5b nicht angeschlossen oder Kabel/Spule defekt
5 Blinken	Ventil #6a or #6b nicht angeschlossen oder Kabel/Spule defekt

Wartung

Beachten Sie diese Checklisten, um Ihren Schneepflug in gutem Zustand zu halten und die Gewährleistung im Fall von möglichen Beschädigungen vollständig in Anspruch zu nehmen.

Checkliste für eine periodische Wartung

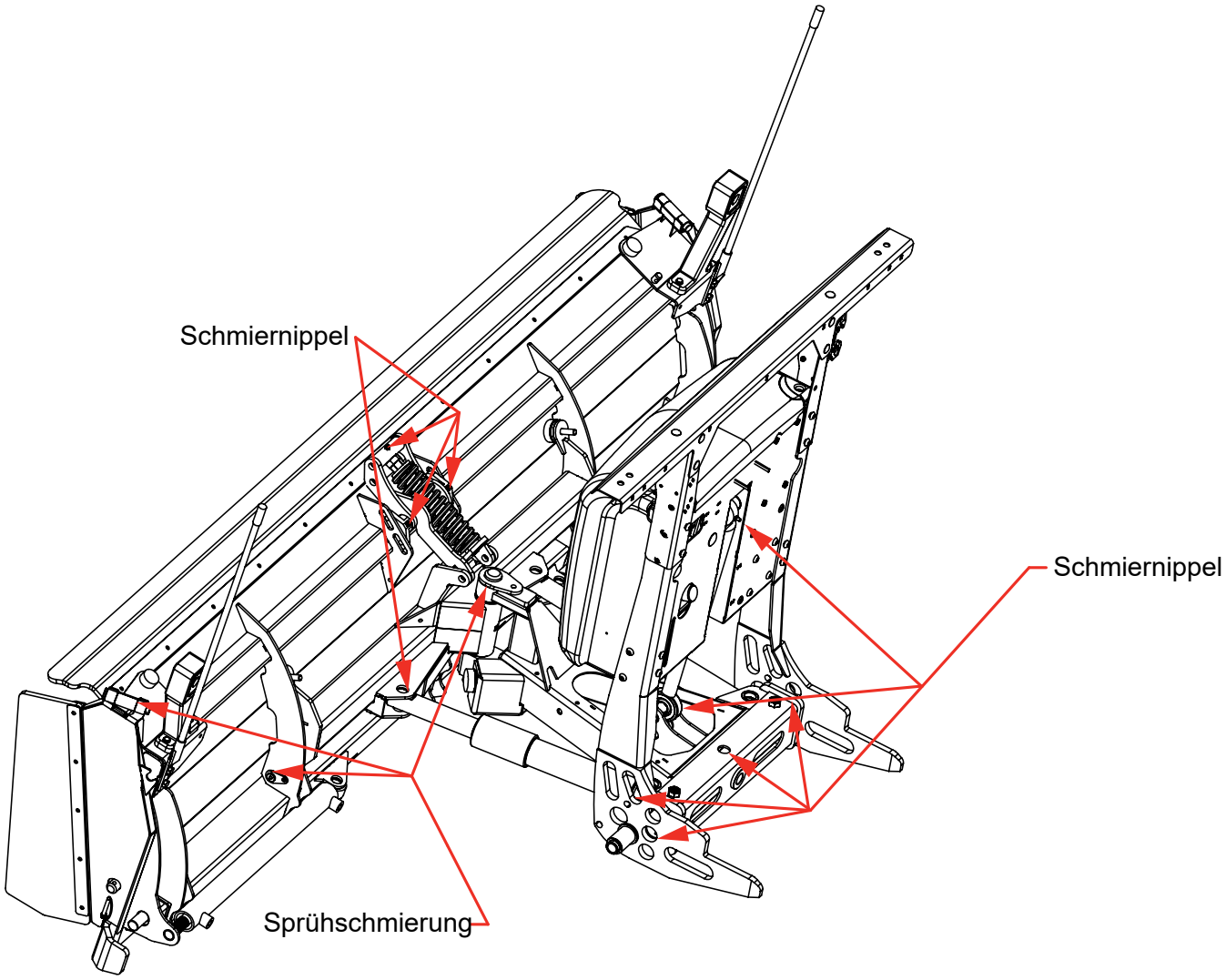
- Prüfen, ob alle Befestigungselemente ausreichend fest angezogen sind.
- Auf Kratzer und freiliegendes Metall prüfen, reinigen und mit Ausbesserungslack versehen.
- Alle elektrischen Stecker und Verbindungen reinigen und mit Polfett (Dielektrikumfett) einfetten.
- Vor der Einlagerung des Pflugs alle Staubschutzkappen reinigen und montieren.
- Alle Bolzen, Buchsen und den A-Rahmen-Verriegelungsmechanismus schmieren.
- Hydraulikkomponenten, Schläuche und Zylinder auf Lecks und Verschleiß prüfen.
- Kugelgelenke auf Korrosion und Lochfraß (Pitting) überprüfen.
- Schneidkanten auf Verschleiß prüfen.
- Hydraulikölstand prüfen. Mit Öl bis 2 cm unterhalb der Oberkante des Behälters auffüllen, nicht darüber hinaus. Niemals unterschiedliche Ölsorten mischen.
- Ölwechsel alle 100 Betriebsstunden oder einmal jährlich durchführen.
- Schnee- und Eisablagerungen von der Pumpe und dem A-Rahmen entfernen.

Checkliste für eine jährliche Wartung

- Den Pflug sorgfältig mit Hochdruckreiniger waschen und gründlich trocknen, bevor er eingelagert wird.
- Auf Kratzer und freiliegendes Metall prüfen, reinigen und mit Ausbesserungslack versehen.
- Alle elektrischen Stecker und Verbindungen reinigen und mit Polfett (Dielektrikumfett) einfetten.
- Vor der Einlagerung alle Staubschutzkappen reinigen und montieren.
- Alle Bolzen, Buchsen und den A-Rahmen-Verriegelungsmechanismus schmieren.
- Alle freiliegenden Zylinderstangenenden mit flüssigem Lithiumweißfett schmieren, um Korrosion zu verhindern.
- Ölwechsel alle 100 Betriebsstunden oder mindestens einmal jährlich durchführen.
- Den Pumpenflüssigkeitsbehälter entleeren und das alte Öl ordnungsgemäß entsorgen. Pumpenfilter reinigen und den Behälter mit frischem Hydrauliköl bis 2 cm unterhalb der Oberkante auffüllen. Durch den jährlichen Flüssigkeitswechsel wird die Lebensdauer von Pumpe und Verteilerblock verlängert. Niemals unterschiedliche Ölsorten mischen.

Für das Hydrauliksystem des Schneepflugs empfehlen wir die Verwendung von: **ISO VG 15 – Teboil Hydraulic Arctic Oil.**

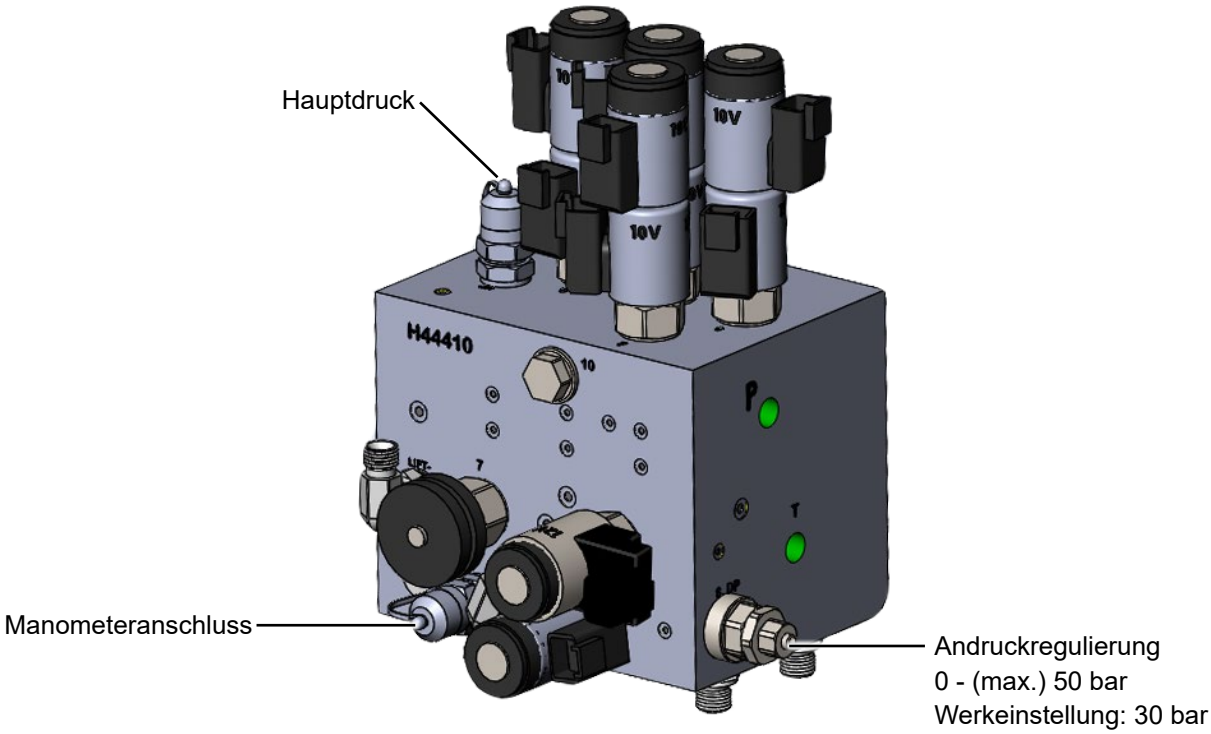
Schmierstellen

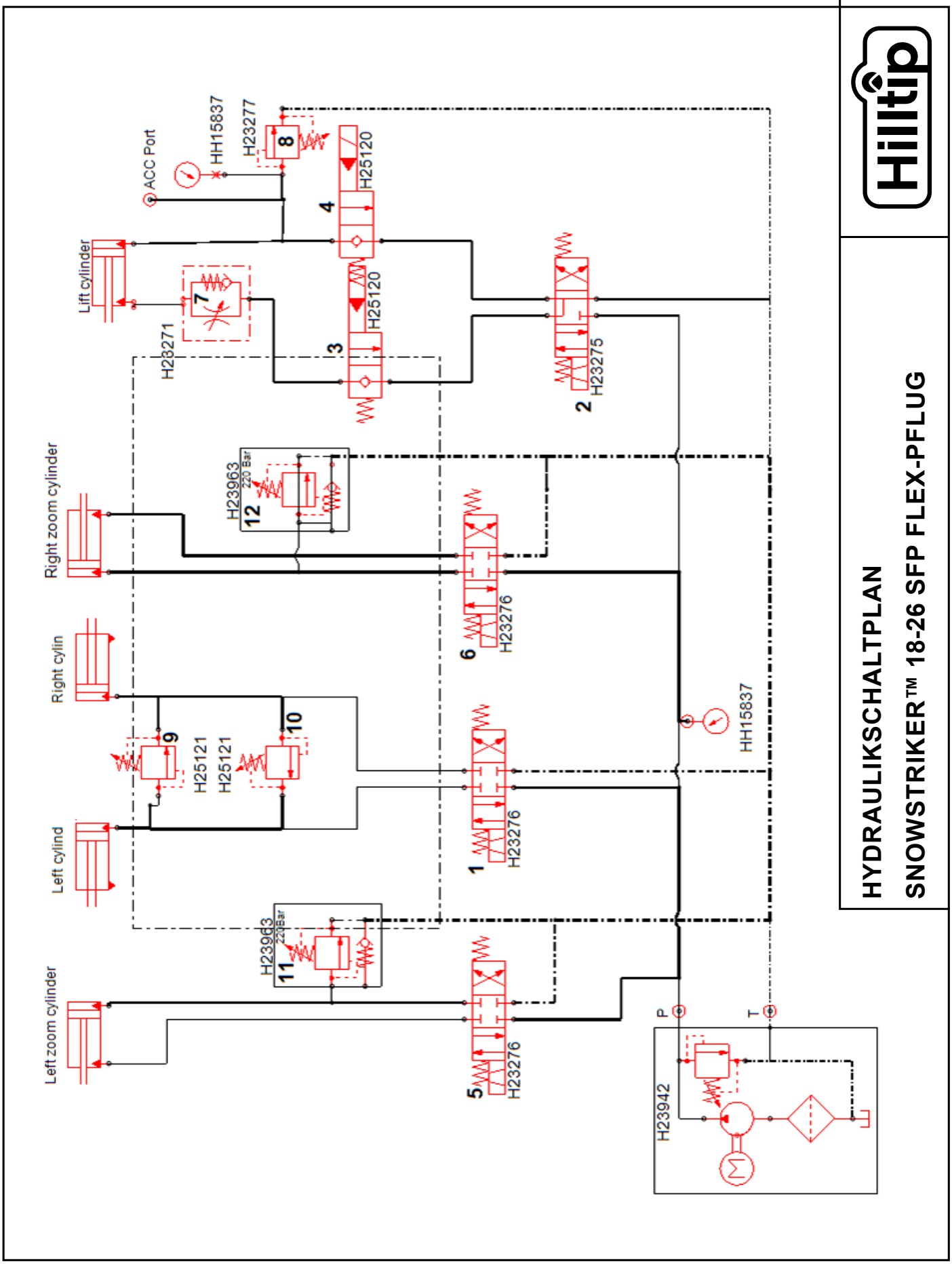


Elektrische Funktionen des Pflugventils

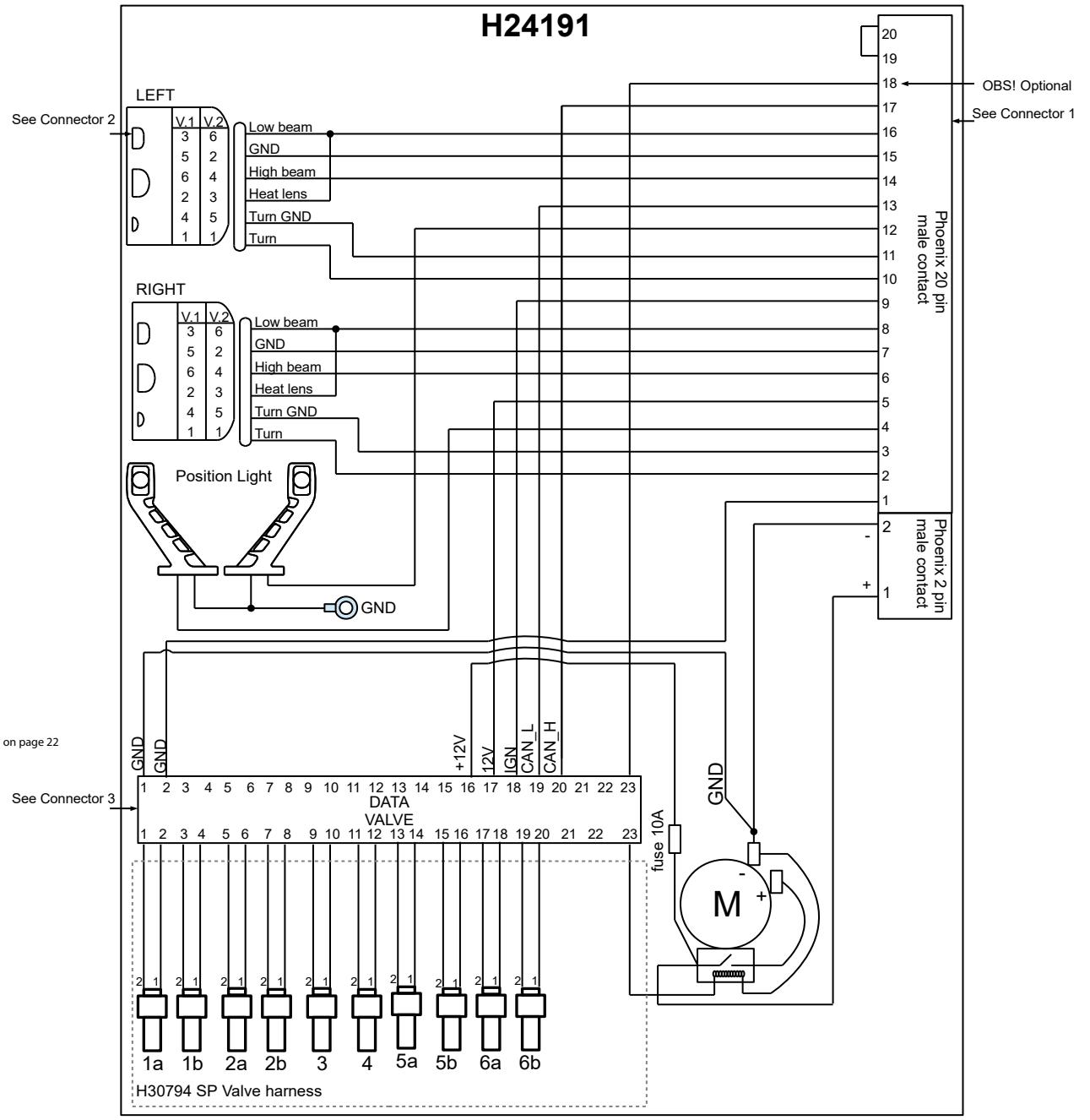
Pflug-Positionierung	Winkel rechts	Winkel links	Pflugandruck	Anheben	Linker Flügel aus	Linker Flügel ein	Rechter Flügel aus	Rechter Flügel ein	Absenken	Leerlauf	Schweben
MOTOR			*								
#1a											
#1b											
#2a											
#2b			*								
#3											
#4											
#5a											
#5b											
#6a											
#6b											

* Geht nach 30 Sek. nach unten

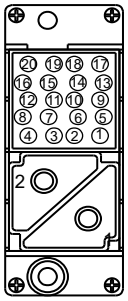



HYDRAULIKSCHALTPLAN
SNOWSTRIKER™ 18-26 SFP FLEX-PFLUG
Hilltip
ACC Port
HH15837
H23277
8
H25120
4
H25120
3
H23271
7
Lift cylinder
H23275
2
H23963
220 Bar
12
Right zoom cylinder
H23276
6
Right cylin
9
H25121
H25121
10
HH15837
Left cylind
H23276
1
H23963
220Bar
11
Left zoom cylinder
H23276
5
P
T
H23942

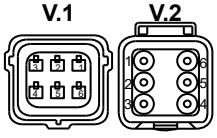
Elektrischer Schaltplan – Pflugseite



Connector 1:
Phoenix 20-pin plow side connector

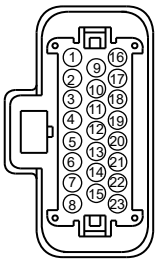


Connector 2:
Plow light connector

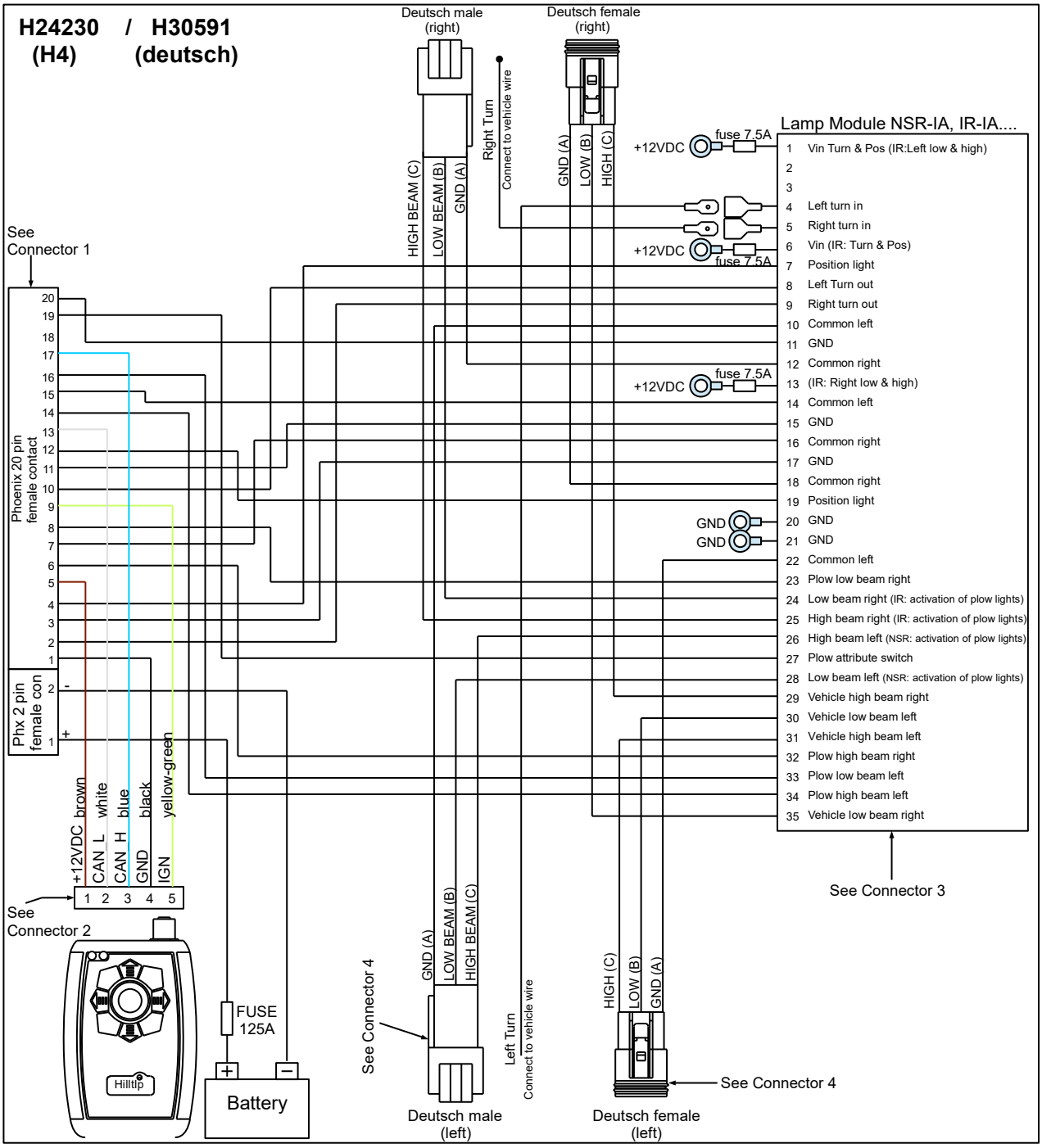


V.1	V.2	
1	1	Turn
5	2	GND
2	3	Heat lens
6	4	High beam
4	5	GND (turn)
3	6	Low beam

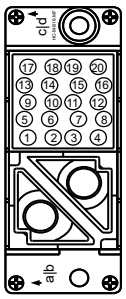
Connector 3:
23-pin connector



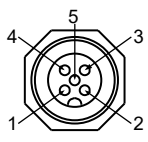
Elektrischer Schaltplan – Fahrzeugseite



Connector 1: Phoenix 20-pin vehicle side connector

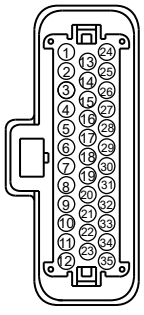


Connector 2: Connector to joystick (male)

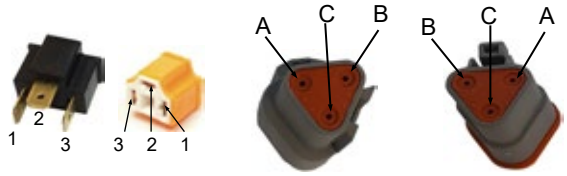


1. +12VDC
2. CAN_L
3. CAN_H
4. GND
5. Activation

Connector 3: 35-pin main connector



Connector 4: H4 connector or Deutsch connector



1. GND
2. Low beam
3. High beam

A. GND
B. Low beam
C. High beam

Garantieinformationen

Diese Garantie ersetzt alle vorherigen Garantien

Garantie

Vielen Dank für Ihr Interesse an den Produkten und Dienstleistungen von Oy Hilltip Ab. Diese Garantie gilt für Schneepflüge, Streuer, Kehrmaschinen und andere Produkte und Teile (im Folgenden „Prokukt“), die von Hilltip oder einem der autorisierten Vertragshändler erworben wurden.

Was beinhaltet diese Hersteller Garantie?

Diese Hersteller Garantie beinhaltet etwaige Material- und Herstellungsfehler bei normalem Gebrauch während der Garantielaufzeit.

Während der Garantielaufzeit bietet Hilltip über einen der autorisierten Vertragshändler eine kostenlose Ausbesserung oder Austausch an, wenn bei sachgemäßem Gebrauch und Wartung von Produkten oder Produktteilen Material- oder Herstellungsfehler auftreten.

Wie lange gilt die Garantie?

Die Garantielaufzeit für Produkte, die bei Hilltip oder einem der autorisierten Vertragshändler erworben wurden, beträgt zwei (2) Jahre ab Kaufdatum. Die Garantielaufzeit für Ersatzteile beträgt ein (1) Jahr ab Ersatz oder Reparatur.

Wie erhalte ich eine Garantie für mein Produkt?

Vergewissern Sie sich, dass Ihr Händler Ihr Produkt registriert hat. Um Serviceleistungen im Rahmen dieser Garantie in Anspruch nehmen zu können, muss das Produkt mit den Kontaktdaten des Endverbrauchers (Name, Adresse, E-Mail-Adresse und Telefonnummer) registriert sein.

Was beinhaltet diese Hersteller Garantie nicht?

- Unsachgemäß installierte Teile.
- Schäden, die durch eine Verwendung verursacht werden, die nicht den Produktanweisungen entspricht.
- Ein Umbau des Produkts und / oder des Fahrzeugs erfolgt auf Gefahr des Käufers.
- Diese Garantie beinhaltet keine Entschädigung für die Fahrt zum Reparaturservice vor Ort.
- Etwaige Transportschäden liegen in der Verantwortung des Trägers oder des Käufers.
- Ebenfalls beinhaltet die Garantie keine Mietkosten für Ersatzgeräte oder Fahrzeuge.

Diese Hersteller Garantie deckt keine Probleme ab, die verursacht werden durch:

- Unfälle, Nachlässigkeit, unsachgemäßen Gebrauch, unsachgemäße Installation, Wartung, Lagerung, Reparatur durch andere als von Hilltip autorisierte Vertragshändler.

Was müssen Sie tun?

Um Garantieleistungen in Anspruch zu nehmen, müssen Sie zuerst mit Ihrem Fachhändler in Kontakt treten. Der Käufer muss Hilltip bei einem Schadensfall während der Garantiezeit innerhalb von zehn (10) Tagen nach Bekanntwerden des Defekts am Produkt benachrichtigen.

Was machen wir, um Probleme zu beheben?

Hilltip oder einer der Vertragshändler repariert oder ersetzt das Produkt oder Produktteil kostenlos durch neue oder überholte Ersatzteile.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Name des Herstellers & Monteurs: **Oy Hilltip Ab**
Anschrift des Herstellers & Monteurs: **Pukkisaarentie 6, FIN-68600 Pietarsaari, Finland**

Gerätebeschreibung: Hilltip Schneepflug
Bezeichnung des Gerätemodells: Hilltip SnowStriker™ 18-26 SFP

Geräteanwendungen: Pickup & Lkw

Die oben angegebenen Geräte werden soweit zutreffend entsprechend den folgenden R ichtlinien und Normen gemäß den Bestimmungen des normativen Dokuments hergestellt:

- 2006/42/EC
- EN 15432-1
- 2009/433/EG
- ECE R10

Ich, der Unterzeichnete, erkläre hiermit, dass die oben bezeichneten Geräte, die von Oy Hilltip Ab montiert wurden, den oben angegebenen Richtlinien und Normen entsprechen

Pietarsaari, 3. Juni 2024

Unterschrift: Tom Mäenpää

Name in Druckbuchstaben: Tom Mäenpää

Position: Geschäftsführer

Name des Monteurs:

Anschrift des Monteurs:

Typ:

Seriennummer:

Jahr der Montage:

Ich, der Unterzeichnete, erkläre hiermit, dass die Montage des oben angegebenen Geräts am Fahrzeug der Richtlinie 2006/42/EC entspricht.

DATUM:

Unterschrift:

Name in Druckbuchstaben:

Position:



Hilltip GmbH
Goerdelerstraße 66
36100 Petersberg
Deutschland

www.hilltip.de
info@hilltip.de

Oy Hilltip Ab
Pukkisaarentie 6
FIN-68600 Pietarsaari
Finland

www.hilltip.com
info@hilltip.com

Technische Daten und sonstige Angaben können ohne Vorankündigung geändert werden.