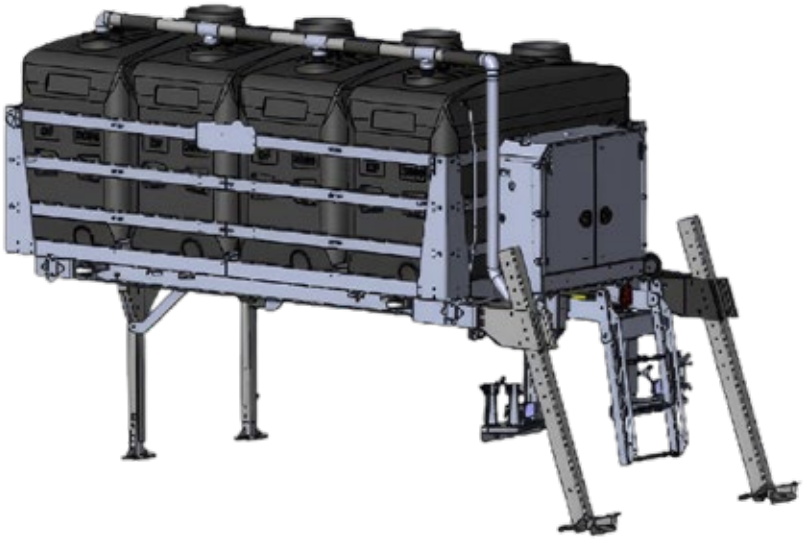
20. November 2026
Version 1.1

Hilltip

SpraySTRIKER™



BENUTZERHANDBUCH

SPRAYSTRIKER™ HFE, HFH & HFH-XL HI-FLOW-SOLESPRÜHER

2 500-18 000 L

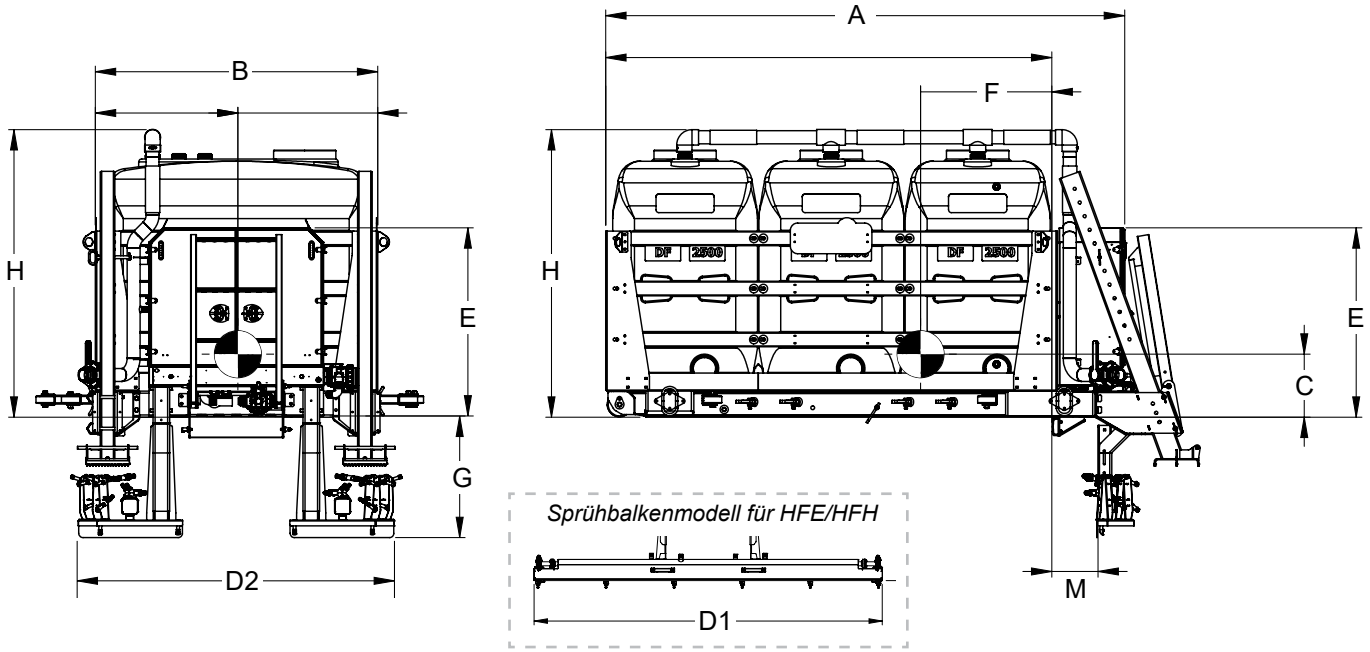
Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. Im Zweifelsfall ist die Originalbetriebsanleitung maßgebend.
Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Versionen.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN 3
Technische Daten 3
Teile des Solesprühers 5
SICHERHEITSHINWEISE 6
Sicherheitsrichtlinien 6
Persönliche Sicherheit 6
Lärm 6
INSTALLATION UND BETRIEB 7
Platzierung der Steuerung 7
Anheben und Befestigen des Solesprühers am Fahrzeug 7
Hauptabsperrventil 8
Befüllen des Solesprühers 9
Installation des Sprühbalkens 9
Sprühdüsen 10
Sprühdüsensätze 11
Fehlercodes für das DC/DC-Ladegerät (24 V) 13
Entleeren des Solesprühers 14
WARTUNG 14
SOLEMISCHUNG 16
STEUERUNG DES SOLESPRÜHERS 17
Komponenten der Steuerung 17
Hauptmenü 18
Einstellungsmenü 19
Sprühmodus 21
Symbole 22
Hilltip HTrack™ 23
Einrichtung der Steuerung 24
Nachverfolgung 25
Software-Update 26
SCHEMA DES SOLE-SYSTEMS 28
12/24-V-BATTERIEKONFIGURATION 30
ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE 31
SprayStriker™ HFE 31
SprayStriker™ HFH 32
SprayStriker™ HFH-XL 33
GARANTIEINFORMATIONEN 34
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 35



VORSICHT - Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Installation und Inbetriebnahme des Solesprühers sorgfältig durch.

Technische Daten, 2500-15 000, 2500 L/Tank



Die Abbildung zeigt den SprayStriker™ 7500 HFH-XL. Hinweis: Die Modelle HFE und HFH verwenden eine andere Sprühbalkenkonstruktion als das Modell HFH-XL.

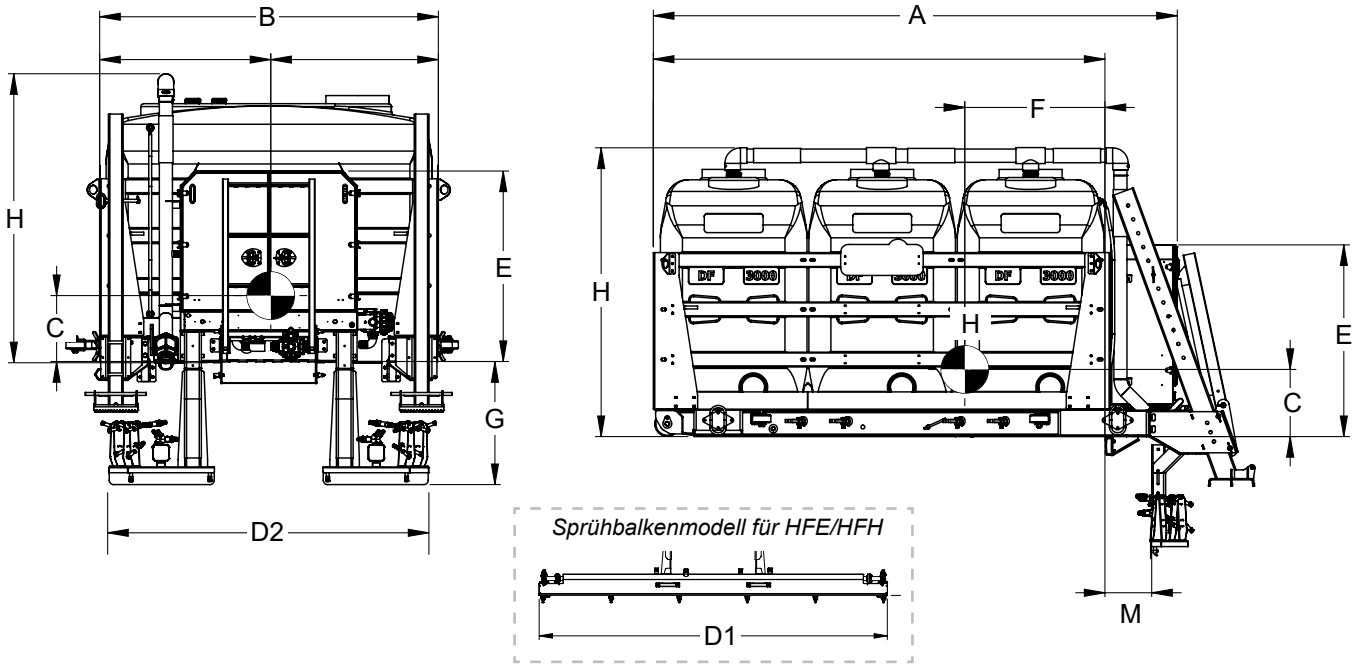
Pos.	Beschreibung	2500	5000	7500	10 000	12 500	15 000
A	Gesamtlänge	160 cm	259 cm	359 cm	458 cm	558 cm	657 cm
B	Breite	200 cm					
C	Höhe des Schwerpunkts von der Ladefläche des Trägerfahrzeugs – leere Flüssigkeitstanks	45 cm					
	Höhe des Schwerpunkts von der Ladefläche des Trägerfahrzeugs – vollständig gefüllte Flüssigkeitstanks	85 cm					
D1	Sprühbalkenbreite, HFE, HFH	230 cm (Standard) or 250 cm (optional)					
D2	Sprühbalkenbreite, HFH-XL	220 cm					
E	Höhe des Gehäuses von der Ladefläche des Trägerfahrzeugs	130 cm					
F	Abstand vom Schwerpunkt zum Heck des Solesprühers – leere Flüssigkeitstanks	20 cm	55 cm	90 cm	125 cm	160 cm	195 cm
	Abstand vom Schwerpunkt zum Heck des Solesprühers – vollständig gefüllte Flüssigkeitstanks	40 cm	90 cm	140 cm	190 cm	240 cm	290 cm
G	Abstand zwischen Sprühbalken und Ladefläche des Trägerfahrzeugs	HFE/HFH: 53-87 cm (einstellbar) HFH-XL: 83-120 cm (einstellbar)					
H	Gesamthöhe ab Ladefläche des Trägerfahrzeugs	200 cm					
M	Abstand zwischen Heck des Solesprühers und Sprühbalken	HFE/HFH: 5-35 cm (einstellbar) HFH-XL: 32 cm (nicht einstellbar)					

Beschreibung	2500	5000	7500	10 000	12 500	15 000
Tankvolumen	2500 L	5000 L	7000 L	10 000 L	12 500 L	15 000 L
Sprühbreite	2,5-9 m					
Sprühleistung, 12 V/24 V hydraulisch/hydraulisch XL	75/150/160/320 L/min					
1 Spur, maximale Geschwindigkeit bei 25 ml/m², 12 V/24 V hydraulisch/hydraulisch XL	50/100/110/220 km/h					
3 Spuren, maximale Geschwindigkeit bei 25 ml/m², 12 V/24 V hydraulisch/hydraulisch XL	15/30/35/70 km/h					
Gewicht (leere Tanks)	1400 kg	1600 kg	1800 kg	2000 kg	2200 kg	2400 kg
Gewicht (vollständig gefüllte Flüssigkeitstanks)	4150 kg	7100 g	9500 kg	13 000 kg	15 950 kg	18 900 kg

Diese Angaben dienen nur als Richtwerte und basieren auf Sole mit einer Dichte von 1100 kg/m³.

Technische Änderungen vorbehalten. Für direkte oder indirekte Schäden sowie Garantieansprüche, die sich aus den oben genannten Werten ergeben, übernehmen wir keine Haftung.

Technische Daten, 3000-18000, 3000 L/Tank



Die Abbildung zeigt den SprayStriker™ 9000 HFH-XL. Hinweis: Die Modelle HFE und HFH verwenden eine andere Sprühbalkenkonstruktion als das Modell HFH-XL.

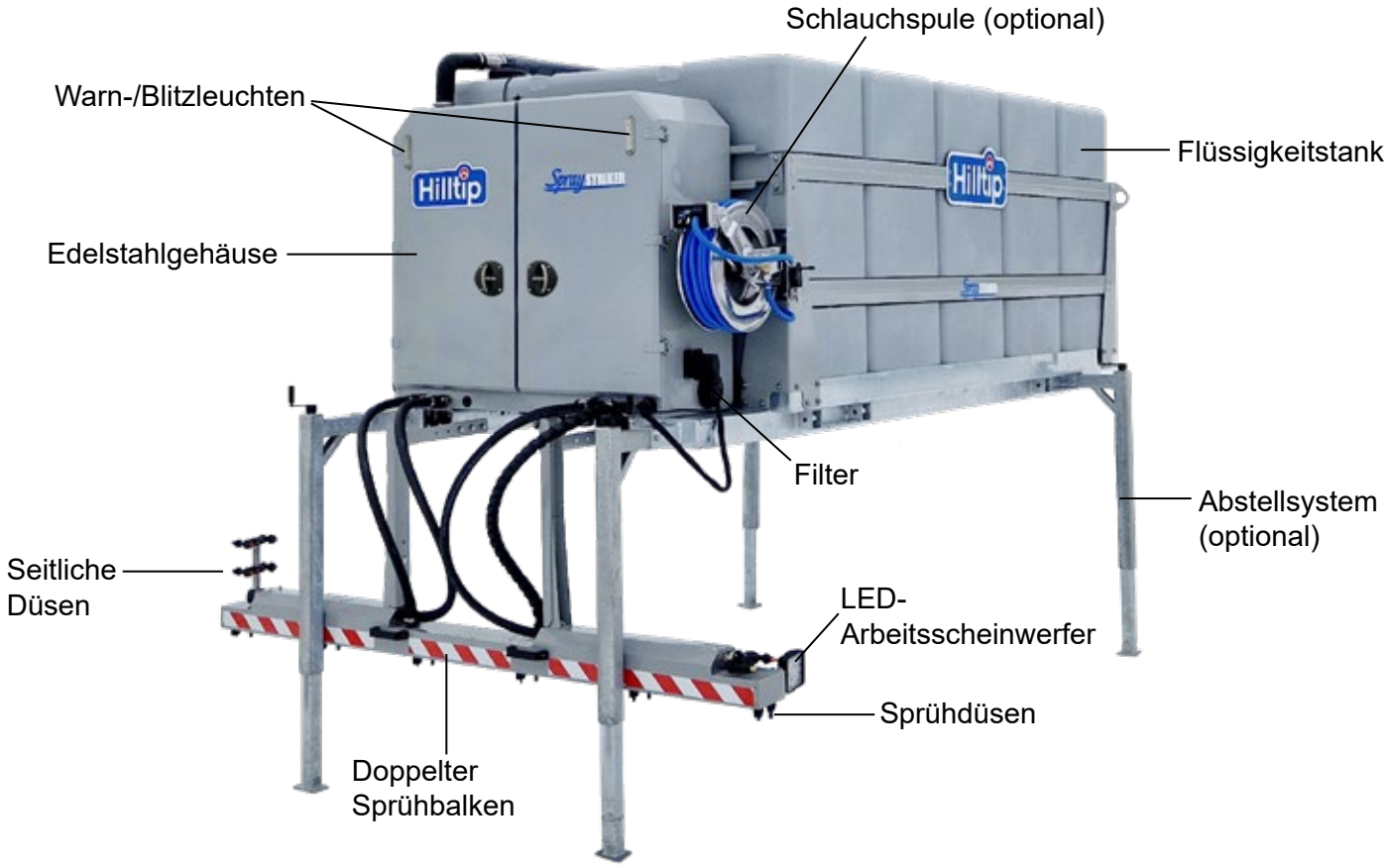
Pos.	Beschreibung	3000	6000	9000	12 000	15 000	18 000
A	Gesamtlänge	160 cm	259 cm	359 cm	458 cm	558cm	657 cm
B	Breite	230 cm					
C	Höhe des Schwerpunkts von der Ladefläche des Trägerfahrzeugs – leere Flüssigkeitstanks	45 cm					
	Höhe des Schwerpunkts von der Ladefläche des Trägerfahrzeugs – vollständig gefüllte Flüssigkeitstanks	85 cm					
D1	Sprühbalkenbreite, HFE, HFH	230 cm (standard) or 250 cm (optional)					
D2	Sprühbalkenbreite, HFH-XL	220 cm					
E	Höhe des Gehäuses von der Ladefläche des Trägerfahrzeugs	130 cm					
F	Abstand vom Schwerpunkt zum Heck des Solesprühers – leere Flüssigkeitstanks	10 cm	50 cm	95 cm	145 cm	195 cm	240 cm
	Abstand vom Schwerpunkt zum Heck des Solesprühers – vollständig gefüllte Flüssigkeitstanks	45 cm	90 cm	140 cm	190 cm	240 cm	290 cm
G	Abstand zwischen Sprühbalken und Ladefläche des Trägerfahrzeugs	HFE/HFH: 53-87 cm (einstellbar) HFH-XL: 83-120 cm (einstellbar)					
H	Gesamthöhe ab Ladefläche des Trägerfahrzeugs	200 cm					
M	Abstand zwischen Heck des Solesprühers und Sprühbalken	HFE/HFH: 5-35 cm (einstellbar) HFH-XL: 32 cm (nicht einstellbar)					

Beschreibung	3000	6000	9000	12 000	15 000	18 000
Tankvolumen	3000 L	6000 L	10000 L	12000 l	15000 L	18000 L
Sprühbreite	2,5-9 m					
Sprühleistung, 12 V/24 V hydraulisch/hydraulisch XL	75/150/160/320 L/min					
1 Spur, maximale Geschwindigkeit bei 25 ml/m², 12 V/24 V hydraulisch/hydraulisch XL	50/100/110/220 km/h					
3 Spuren, maximale Geschwindigkeit bei 25 ml/m², 12 V/24 V hydraulisch/hydraulisch XL	15/30/35/70 km/h					
Gewicht (leere Tanks)	1750 kg	2100 kg	2450 kg	2800 kg	3150 kg	3500 kg
Gewicht (vollständig gefüllte Flüssigkeitstanks)	5050 kg	8700 kg	13 450 kg	16 000 kg	19 650kg	23 300 kg

Diese Angaben dienen nur als Richtwerte und basieren auf Sole mit einer Dichte von 1100 kg/m³.

Technische Änderungen vorbehalten. Für direkte oder indirekte Schäden sowie Garantieansprüche, die sich aus den oben genannten Werten ergeben, übernehmen wir keine Haftung.

Teile des Solesprühers



Hinweis! Die Abbildung zeigt einen SprayStriker™ mit einem nicht mehr aktuellen Tankmodell.

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

WARNUNG

Beachten Sie diese Sicherheitsvorkehrungen vor,während und nach dem Betrieb des Sprüher. Wenn Sie diese Vorkehrungen treffen, können Sie Verletzungen und Sachbeschädigungen vorbeugen.

VORSICHT

Leeren und reinigen Sie den Trichter nach jeder Nutzung. Im Trichter zurückgebliebenes, nicht verwendetes Material könnte gefrieren oder erstarren, was einen sachgemäßen Betrieb des Sprühers verhindern könnte.

Sicherheitsvorkehrungen

1. Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie den Sprüher benutzen.
2. Vergewissern Sie sich, den Sprüher gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch auf dem Fahrzeug befestigt zu haben.
3. Vergewissern Sie sich vor jedem Gebrauch, dass alle Geräte sicher und an der richtigen Stelle montiert sind.
4. Achten Sie darauf, dass das Gesamtgewicht Ihres Fahrzeugs die zulässigen Nutzlast nicht überschreitet.
5. Entleeren Sie den Sprüher immer, bevor Sie ihn vom Fahrzeug entfernen.
6. Ein Sprüher, der repariert oder gewartet werden muss, darf nicht in Betrieb genommen werden.
7. Schalten Sie das Fahrzeug vor dem Anbringen, Abnehmen oder der Wartung des Sprühers aus.
8. Klemmen Sie stets die Batterie ab, bevor Sie elektrische Komponenten herausnehmen oder austauschen.
9. Halten Sie Benzin oder andere brennbaren Flüssigkeiten von der Ladefläche fern, während der Streuer auf der Ladefläche montiert ist.
10. Verwenden Sie im Flüssigkeitssystem keine entflammbaren oder ölbasierte Flüssigkeiten.

Persönliche Sicherheit

- Schützen Sie Ihre Augen während der Befüllung des Sprühers und Arbeiten bei flüssigen Enteisungsmitteln mit einer Schutzbrille.
- Tragen Sie Schutzkleidung und vermeiden Sie das Berühren der flüssigen Enteisungsmittel. Soleflüssigkeit kann Haut, Augen und Atmungsorgane reizen.

Lärmpegel

Der vom laufenden Streuer verursachte Lärm beträgt höchstens 70 dB.

Platzierung der Steuerung

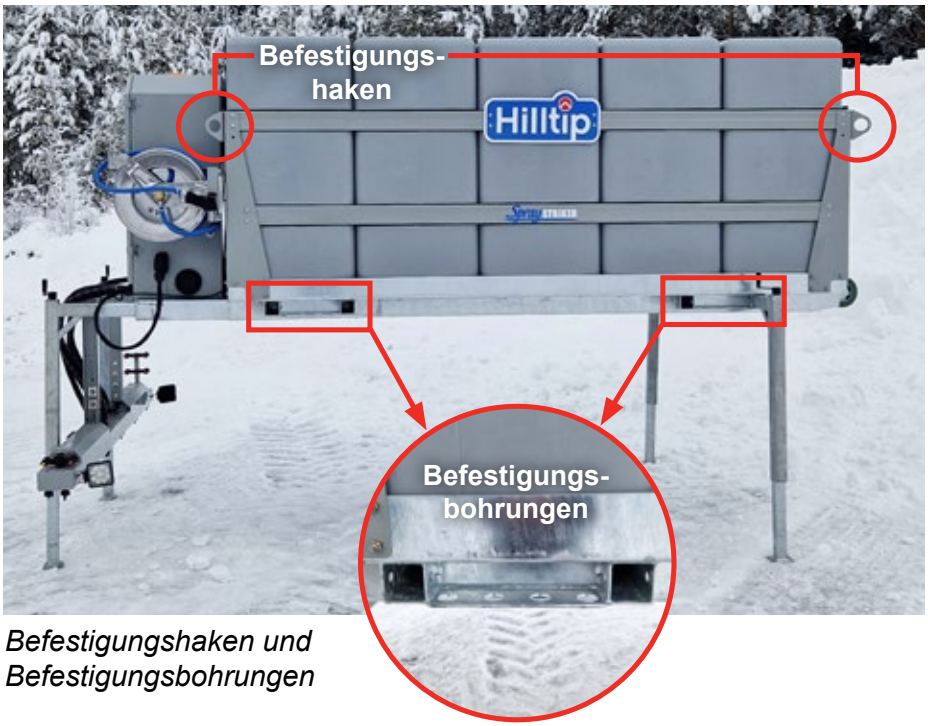
Die Steuerung sollte an einer Stelle montiert werden, an der sie leicht erreichbar ist und den Zugang zu Fahrzeugbedienelementen oder anderer Ausrüstung nicht beeinträchtigt. Stellen Sie sicher, dass das Bedienfeld des Sprühgeräts den Airbag-Bereich des Fahrzeugs nicht verdeckt. Schützen Sie die Steuerung vor Wasser, Schmutz und Staub



Lifting and fastening the sprayer to vehicle

WARNUNG
Stellen Sie vor jedem Einsatz sicher, dass der Solesprüher sicher befestigt ist.

1. Entfernen Sie die Heckklappe des Fahrzeugs.
2. Kontrollieren Sie die Ladefläche und entfernen Sie scharfe Verschmutzungen oder Fremdkörper, um Beschädigungen am Solesprüher zu vermeiden. Entfernen Sie außerdem Benzin und andere brennbare Flüssigkeiten.
3. Heben Sie den Solesprüher mit einem Gabelstapler auf die Ladefläche des Fahrzeugs. An der Rückseite des Solesprühers befinden sich Staplertaschen (siehe Abbildung unten). **HINWEIS: Heben Sie den Solesprüher nur mit leerem Tank an. Der Solesprüher darf nicht angehoben werden, wenn die Tanks mit Sole befüllt sind.**
4. An jeder Seite des Gerätebodens befinden sich zwei Befestigungspunkte (Bohrungen) (siehe Abbildung unten). Verwenden Sie diese Befestigungspunkte, um den Solesprüher mit Spannschlössern oder Zurrgurten an der Ladefläche zu befestigen und ein seitliches Verrutschen zu verhindern.
5. An jeder Ecke des Solesprühers befinden sich Befestigungshaken (siehe Abbildung unten). Verwenden Sie diese vier Befestigungshaken, um den Solesprüher mit Zurrgurten sicher am Fahrzeug zu befestigen.



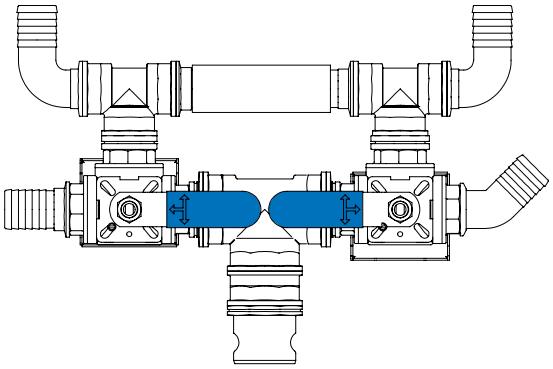
Befestigungshaken und Befestigungsbohrungen



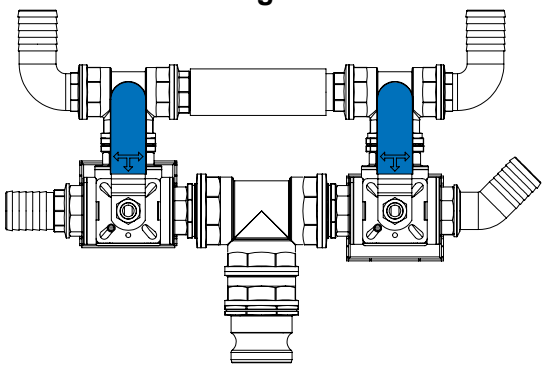
Verwenden Sie die Staplertaschen zum Anheben des Solesprühers

Haupthandventil

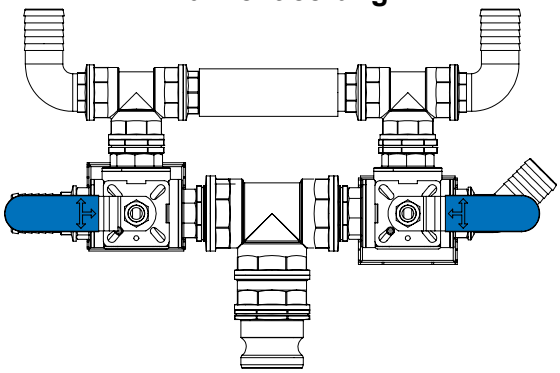
Normalbetrieb

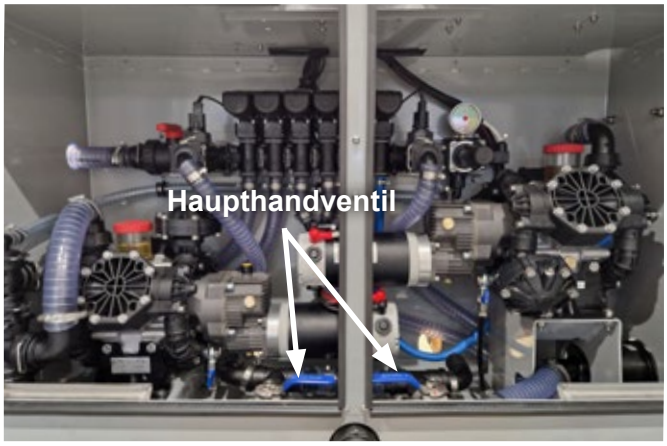


Ansaugbetrieb



Tankentleerung





Haupthandventil im Edelstahlgehäuse

Befüllen des Solesprühers

WARNUNG
Verwenden Sie im Flüssigkeitssystem keine entflammbaren oder ölbasierte Flüssigkeiten.

WARNUNG
Überschreiten Sie nicht das zulässige Gesamtgewicht (GVWR) oder die zulässige Achslast (GAWR) Ihres Fahrzeugs. Eine Überladung kann zu Unfällen oder Schäden führen.

WARNUNG
Stellen Sie sicher, dass sich beim Starten und Betreiben des Solesprühers keine Personen im Sprühbereich befinden.



- Verwenden Sie Wasser oder Enteisungsflüssigkeiten im Sprühsystem. Beachten Sie dabei die örtlichen Empfehlungen für den Winterdienst.
- Verwenden Sie ein für die jeweiligen Witterungsbedingungen geeignetes Frostschutzmittel.

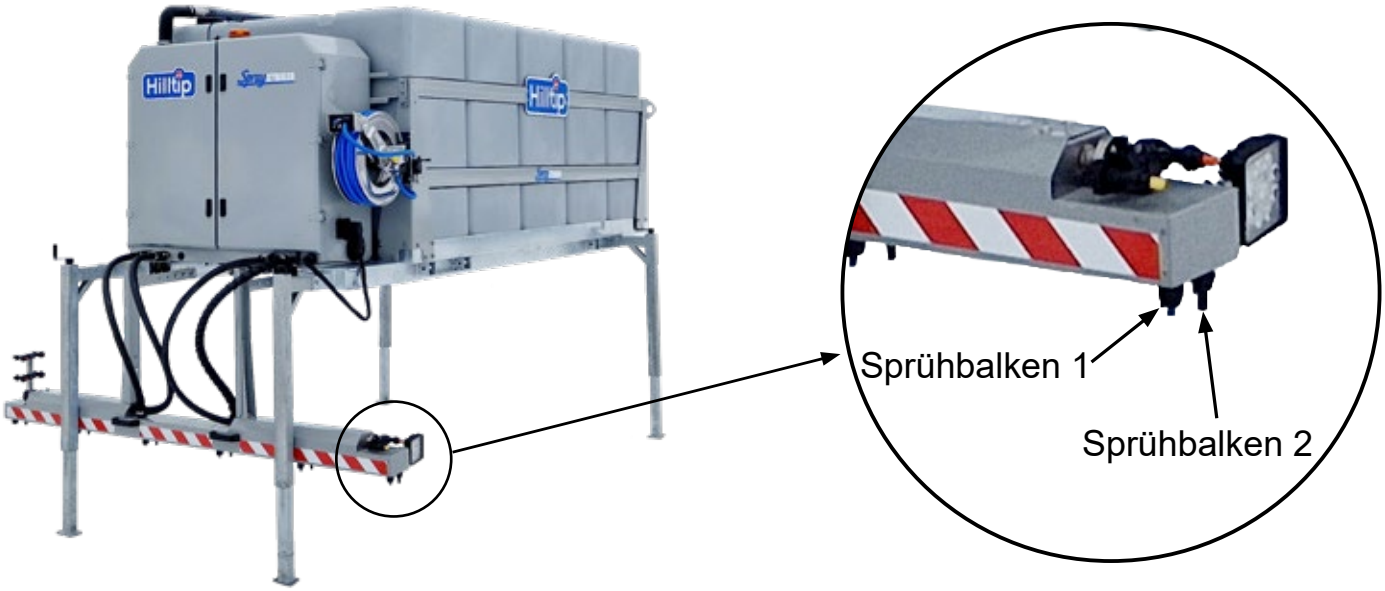
Montage des Sprühbalkens

Die empfohlene Montagehöhe für den Sprühbalken beträgt 50-60 cm über dem Boden.



Sprühdüsen

- Sprühbalken 1 befindet sich weiter vom Fahrzeug entfernt, Sprühbalken 2 näher am Fahrzeug.



Montage der Sprühdüse

Typ 1

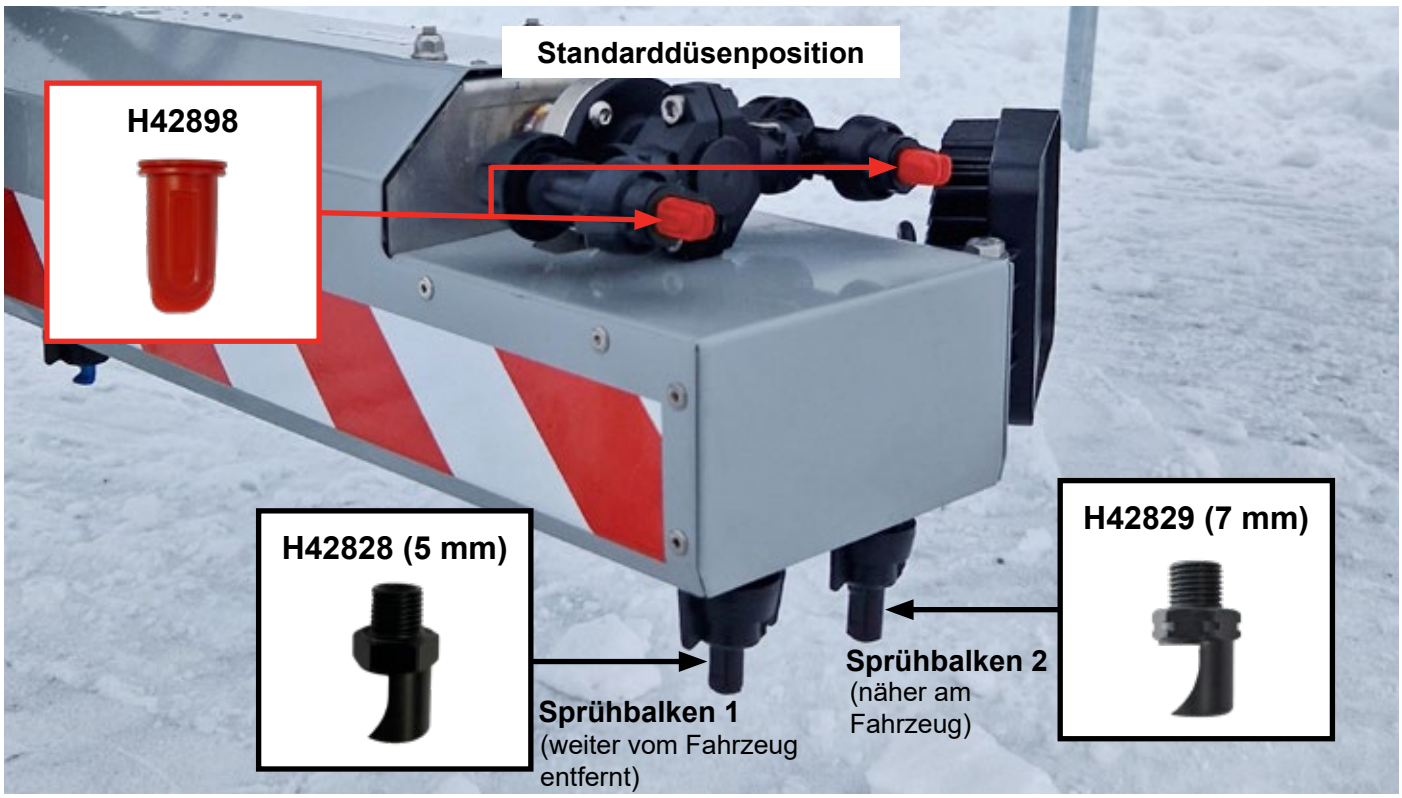


Typ 2

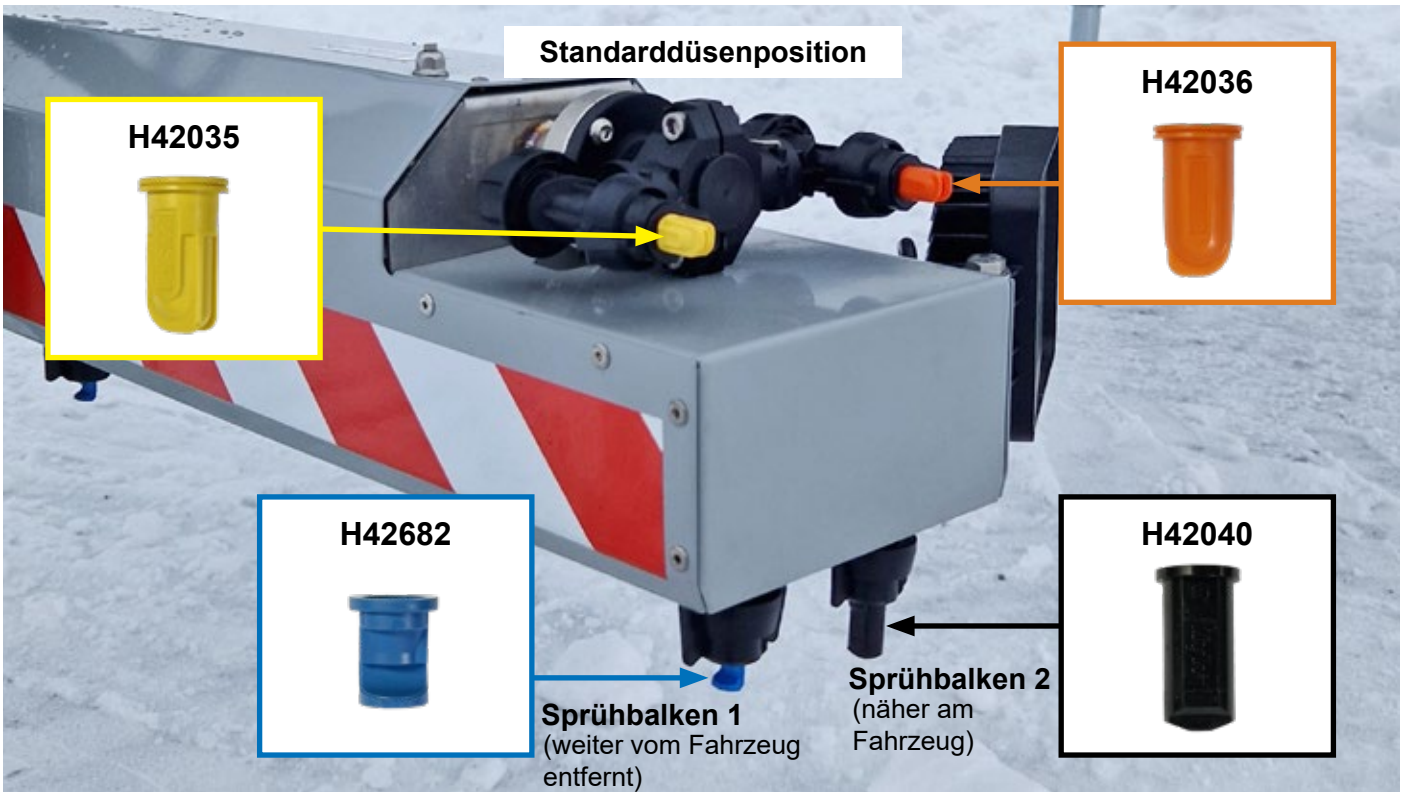


Sprühdüsensätze

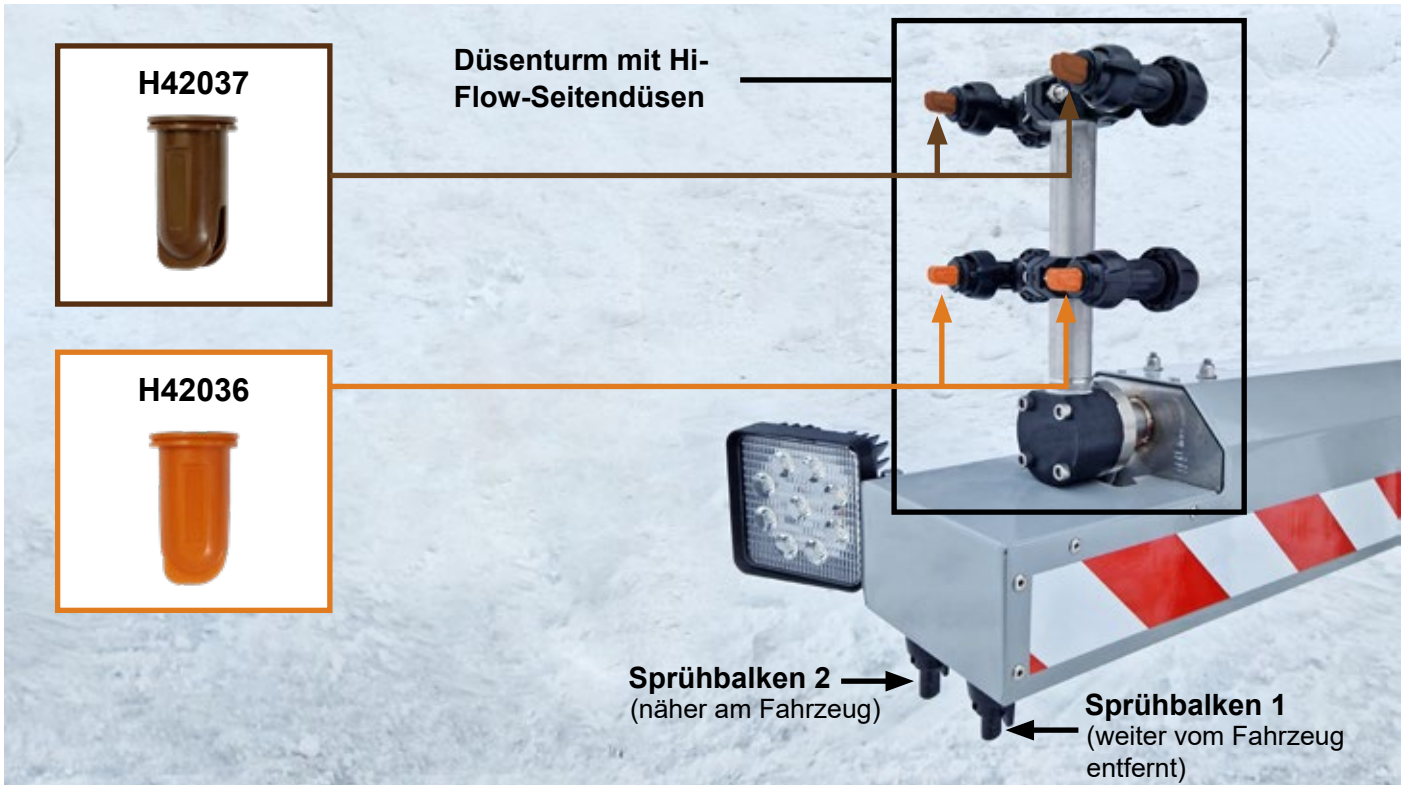
Düsensatz HFE-Serie 24V (150 l/ min , 40 gal/min) - H42952



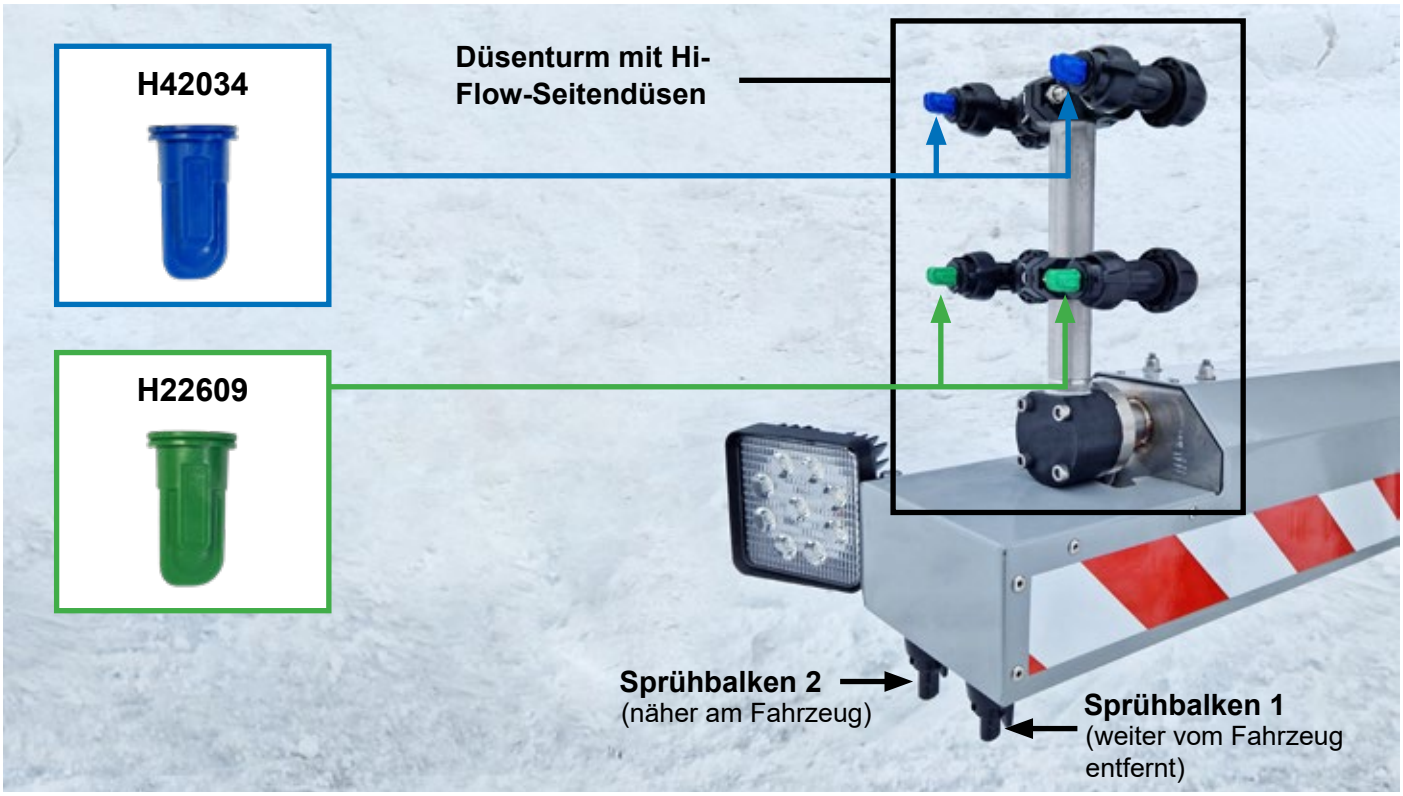
Düsensatz HFE-Serie 12V (75 l/min, 20 gal/min) - H42953



4 × Hi-Flow-Seitendüse für den Autobahneinsatz, eine Seite (24V) - H42954

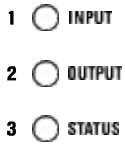


4 × Hi-Flow-Seitendüse für den Autobahneinsatz, eine Seite (12V) - H42571



Fehlercodes für das DC/DC-Ladegerät (24 V)

Display-LED:



Eingangs- & Temperaturspannung	LED 1	Status
Rotes Licht schnell		Überspannungsschutzabschaltung
Rotes Licht, langsam		Unterspannungsschutzabschaltung
Rotes Licht kontinuierlich		Abschaltung des Ladegeräts gegen Übertemperaturschutz
Orange Licht schnell		Überspannungsalarm
Orangenes Licht langsam		Unterspannungsalarm
Orangenes Licht kontinuierlich		Ladegerät-Übertemperaturalarm
Grünes Licht kontinuierlich		Normal

Ausgabe	LED 2	Status
Rotes Licht schnell		Überspannungsschutzabschaltung
Rotes Licht, langsam		Abschaltung von Batterieübertemperaturschutz
Rotes Licht kontinuierlich		Abschaltung des Kurzschlussschutzes
Orange Licht schnell		Überspannungsalarm
Orangenes Licht langsam		Batterieübertemperaturalarm
Orangenes Licht kontinuierlich		Batterie-Unterspannungsalarm (Vorlade)
Grünes Licht kontinuierlich		Normal

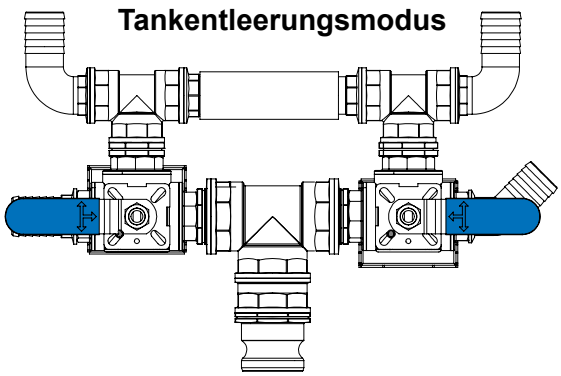
Ausgangsstrom	LED 3	Status
Grünes Licht kontinuierlich		C.V. & Float
Orange Licht schnell		C.V. & Minderbewertung
Orangenes Licht langsam		C.V. & Bulk
Orangenes Licht kontinuierlich		C.V. & Absorption

Sprüher entleeren

VORSICHT
Lassen Sie keine Flüssigkeiten über einen längeren Zeitraum im Sprühtank.

Zum Entleeren des Sprühers müssen sich die Haupthandventile im Tankentleerungsmodus befinden und das manuelle Ventil an der Unterseite des Ventilblocks (unterhalb des Haupthandventils) geöffnet sein.

VORSICHT
Entleeren Sie den Sprüher stets, bevor Sie ihn vom Fahrzeug entfernen.



Wartung des Sprühers

WARNUNG
Schalten Sie die Stromversorgung vor allen Service- oder Wartungsarbeiten am Sprüher stets aus.

WARNUNG
Entleeren Sie den Sprüher immer, bevor Sie ihn vom Fahrzeug entfernen.

HINWEIS
Tragen Sie auf alle elektrischen Anschlüsse dielektrisches Fett auf, um Korrosion zu verhindern.

Ölspezifikationen

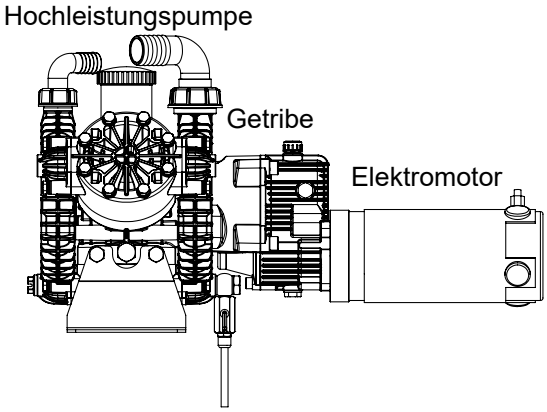
Hochleistungspumpe: Vollsynthetisches SAE 5W-30 Öl

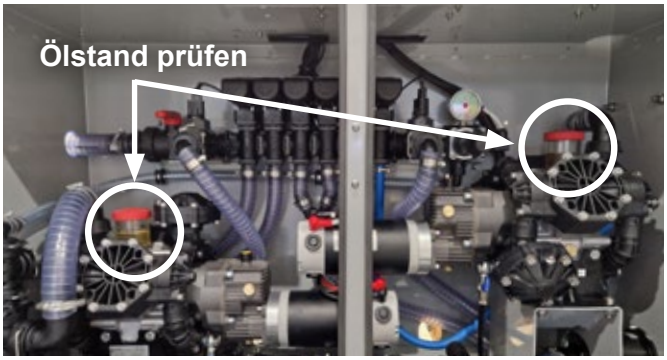
Getriebe: Vollsynthetisches SAE 75W-90 Öl

Tägliche Wartung

1. Ölstand prüfen. Bei Bedarf Öl nachfüllen.

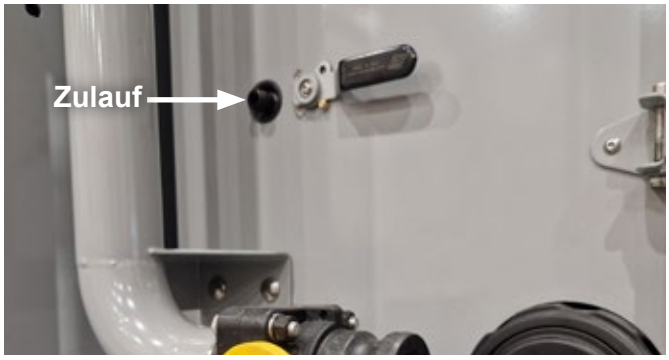
VORSICHT
- Betreiben Sie keinen beschädigten oder wartungsbedürftigen Sprüher.
- Der Sprüher sollte nach jedem Gebrauch gespült, entleert und gereinigt werden, um Materialablagerungen und Korrosion zu verhindern.



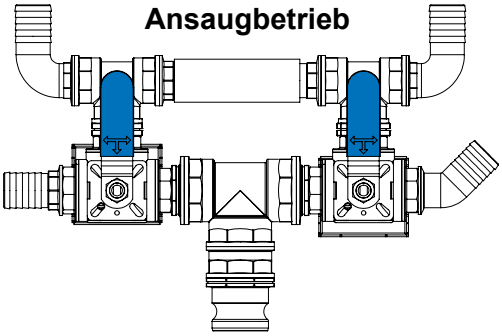


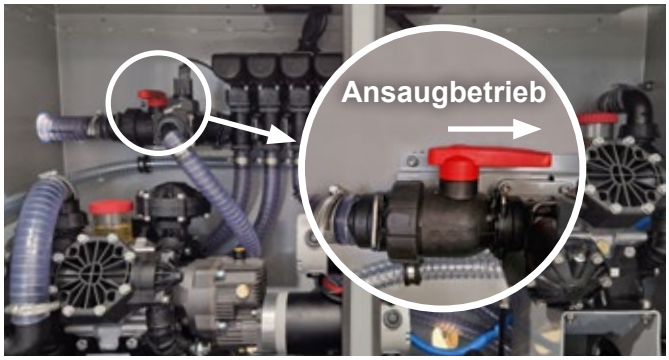
2. Pumpen nach jedem Einsatz spülen

- Schließen Sie einen Gartenschlauch an den Zulauf auf der Fahrerseite des Aufbaus an und stellen Sie das Ventil auf Spülbetrieb.



- Die Handventile auf Ansaugbetrieb stellen.





- Mit Wasser spülen

  Hinweis: Vor einer längeren Lagerung im Freien das System mit einem für die zu erwartenden Temperaturen geeigneten Frostschutzmittel spülen.

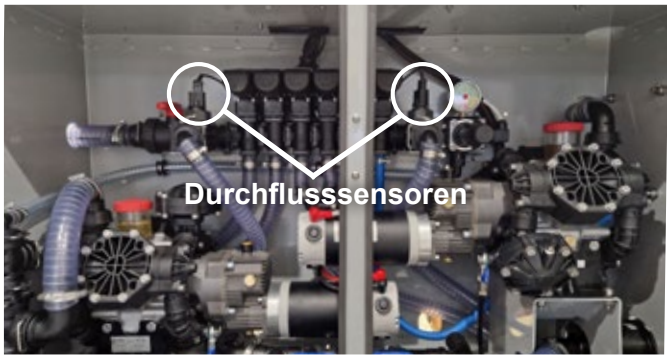
3. Die Filter auf beiden Seiten des Aufbaus prüfen und bei Bedarf reinigen



Filterkappe abschrauben und Filter prüfen

4. Die Durchflusssensoren reinigen

- Die Durchflusssensoren abschrauben und mit Wasser spülen.



Solemischung

Bestimmung der Salzkonzentration Ihrer Sole mit dem Hilltip-Refraktometer:

Mischen Sie die Salzlösung gründlich. Geben Sie mit einer Pipette einige Tropfen der Sole auf das Prisma und schließen Sie die Tageslichtplatte (siehe Abbildung 3). Achten Sie darauf, dass die Probe gleichmäßig auf dem Prisma verteilt ist und keine Luftblasen vorhanden sind. Blicken Sie durch das Okular des Refraktometers in Richtung Lichtquelle. Lesen Sie den Wert an der Stelle ab, an der die Trennlinie zwischen dem blauen und dem weißen Bereich die Skala schneidet (siehe Abbildung 2). Die Skala zeigt direkt die Konzentration der Sole an.

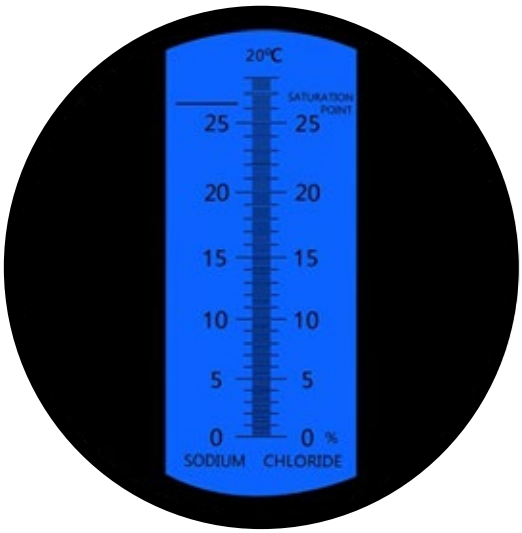


Abbildung 1. Ansicht durch das Instrument. Messbereich: 0–28 %

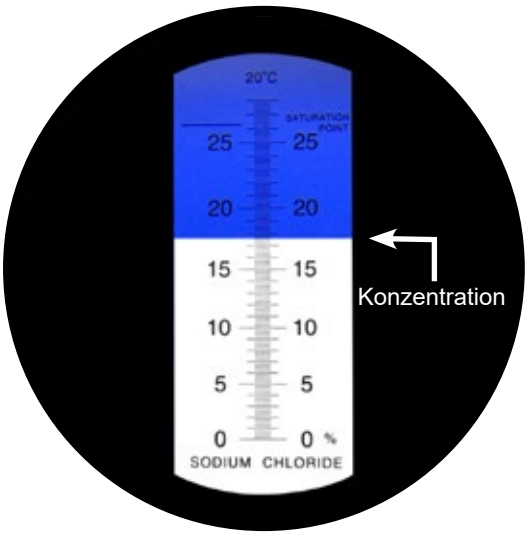


Abbildung 2. Lesen Sie den Wert dort ab, wo die Trennlinie zwischen dem blauen und dem weißen Bereich die Skala schneidet.

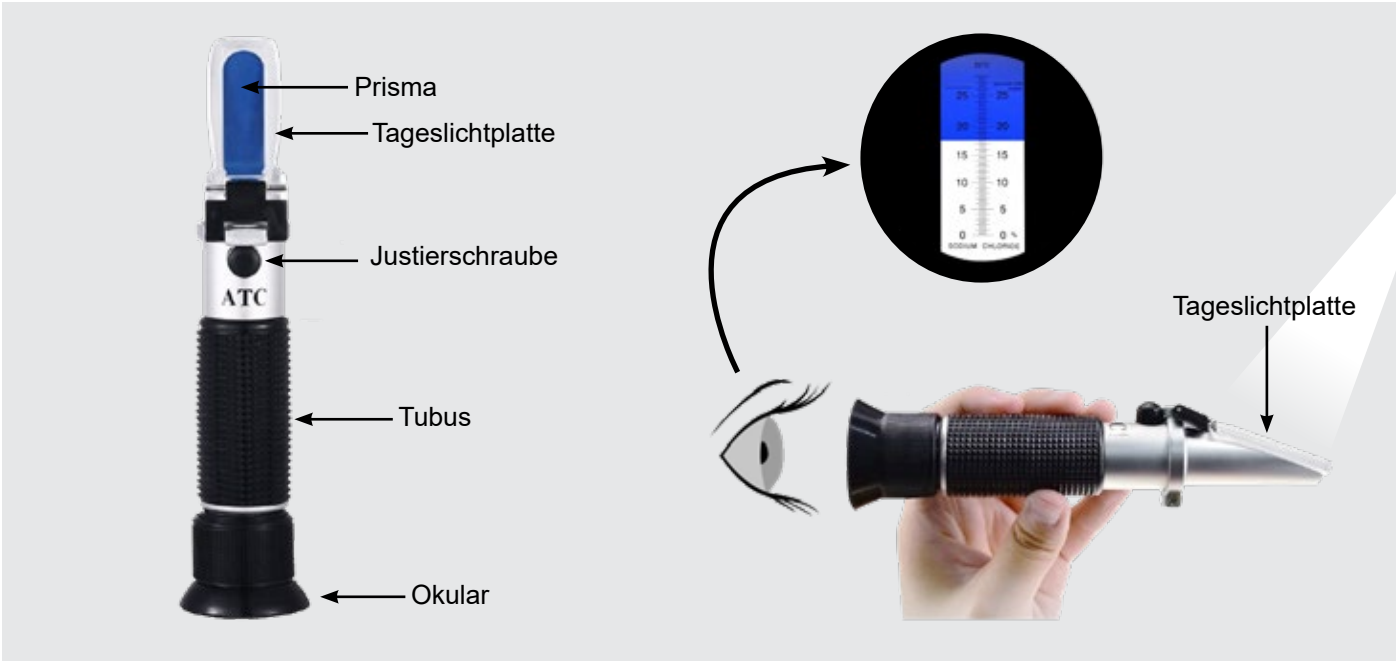


Abbildung 3. Handrefraktometer.

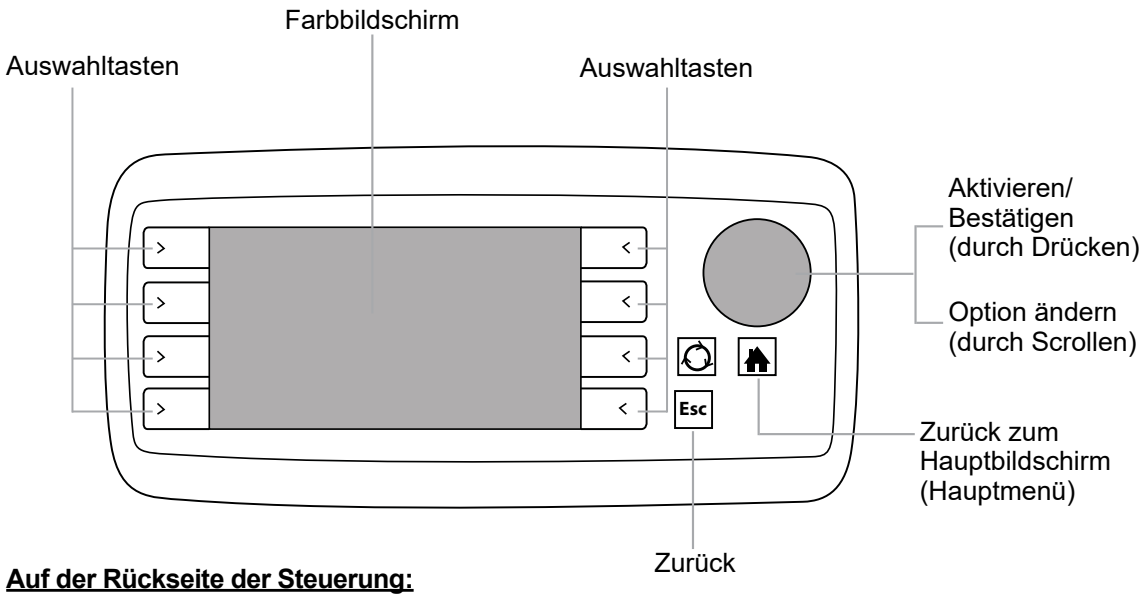
% Natriumchlorid nach Gewicht	Gramm Salz pro Liter Wasser	Gefrierpunkt °C
0	0	0
5,28	54,6	-3,1
10,56	113,5	-7
15,84	176,7	-11,7
18,48	210,0	-14,6
23,31*	**274,1**	**-21**
26,13	313,4	-1,2

** Der niedrigste Gefrierpunkt bei dieser Konzentration*

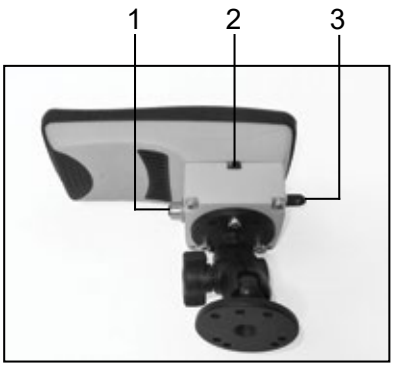
HINWEIS

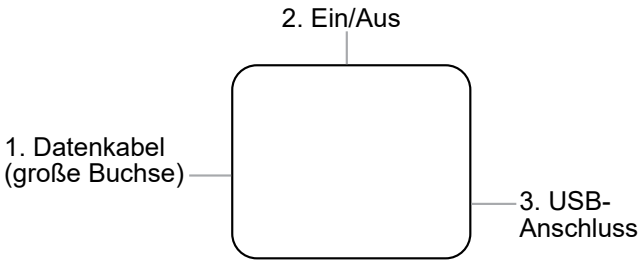
Die Soleflüssigkeit weist die beste Schmelzkapazität bei 23,3% Lösung.

Steuerungsteile



Auf der Rückseite der Steuerung:



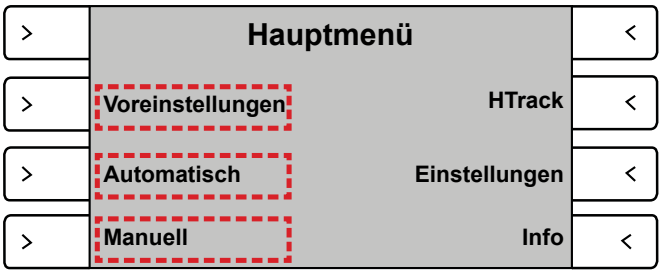


Hauptmenü

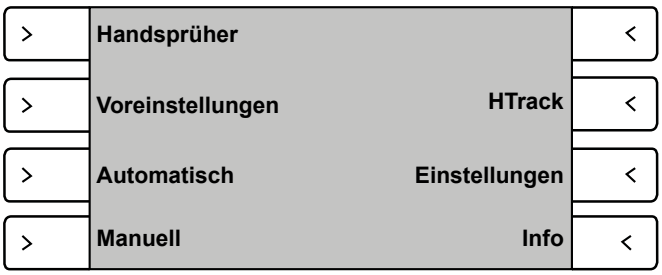
Auswahl des Sprühmodus mit Voreinstellungen

Wählen Sie zunächst Voreinstellungen, Automatisch oder Manuell aus, indem Sie die entsprechende Auswahltaste drücken. Im Modus Automatisch wird die Ausbringmenge des Sprühmaterials (ml/m²) abhängig von der Fahrgeschwindigkeit automatisch geregelt.

Wenn der Sprüher mit einer Sprühpistole ausgestattet ist und diese in den Maschineneinstellungen aktiviert wurde (Hauptmenü → Einstellungen → Maschine → Modell), kann die Sprühpistole direkt im Hauptmenü ausgewählt werden.



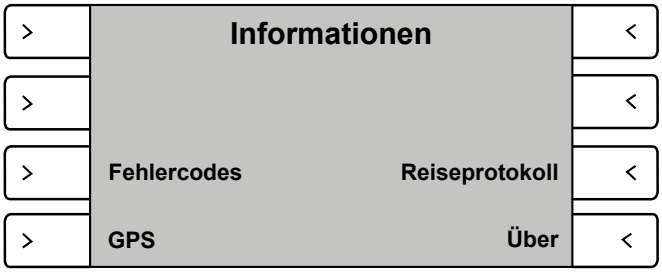
Hauptmenü mit Voreinstellungen und HTrack



Hauptmenü mit optionaler Funktion Handsprüher ativiert.

Info

Fehlercodes: Zeigt Fehlercodes an.
GPS: Zeigt GPS-Informationen an.
Service: Zeigt Betriebsstunden und Serviceinformationen an.
Reiseprotokoll: Zeigt Informationen zum Protokoll an.
Über: Zeigt Informationen zu Steuergerät und Modulen sowie deren Versionsstände an.



Informationsmenü

Benutzer können prüfen, ob die aktuellste Version der SprayStriker-Software installiert ist oder ob ein neues Update verfügbar ist. Benutzer mit HTrack™ oder Internetzugang können die neueste Softwareaktualisierung direkt über das Steuergerät installieren.

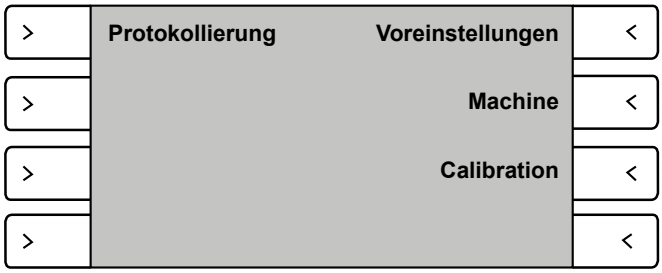
Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des StrikeSmart™-Steuergeräts.

Einstellungsmenü

Einstellungsmenü mit Voreinstellungen

Hauptmenü → Einstellungen

Wählen Sie im Einstellungsmenü ein Untermenü aus, indem Sie die entsprechende Auswahltaste daneben drücken.

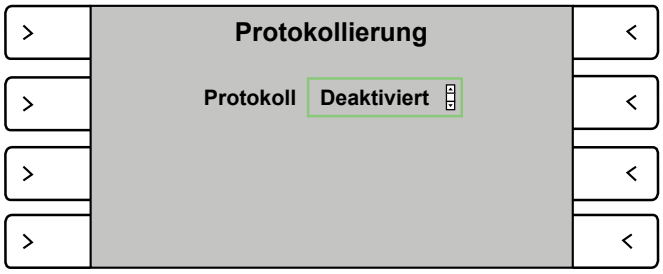


Einstellungsmenü Ansicht

Protokollierung

Gehen Sie zu Protokollierung

Drehen Sie den Drehknopf, um durch die Protokollierungsoptionen zu blättern. Wählen Sie Deaktiviert, wenn Sie Voreinstellungen verwenden, HTrack, wenn Sie das Hilltip-Trackingsystem verwenden, oder DIN EN 15430, wenn Sie ein externes Trackingsystem nutzen. Drücken Sie den Drehknopf einmal, um die gewünschte Protokollierungsart auszuwählen. HTrack kann anschließend direkt im Hauptmenü ausgewählt werden.



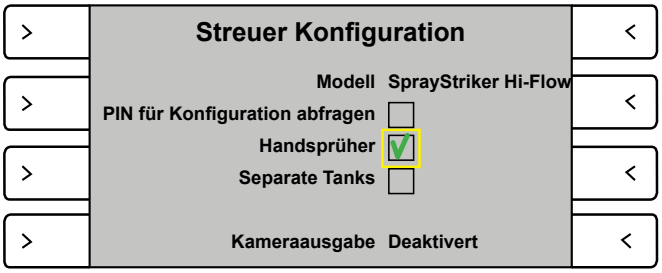
Protokollierung

Maschineneinstellungen

Gehen Sie zu Maschine

In diesem Menü können Sprache, Modell, Uhrzeit und Datum durch Drücken und Drehen des Drehknopfs eingestellt werden. Unter „Modell“ wird die Streuerkonfiguration angezeigt und ein spezifisches Streuermodell kann ausgewählt werden. Optionale Funktionen wie Handsprüher können in diesem Menü aktiviert werden. Wenn der Handsprüher aktiviert ist, kann er direkt über das Hauptmenü ausgewählt werden.
Hinweis! Vergewissern Sie sich, dass das richtige Modell ausgewählt ist.

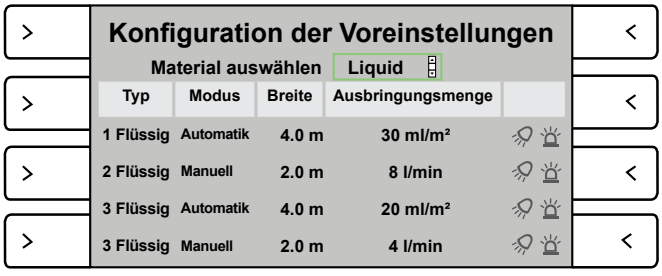




Konfiguration der Voreinstellungen

Gehen Sie zu Voreinstellungen

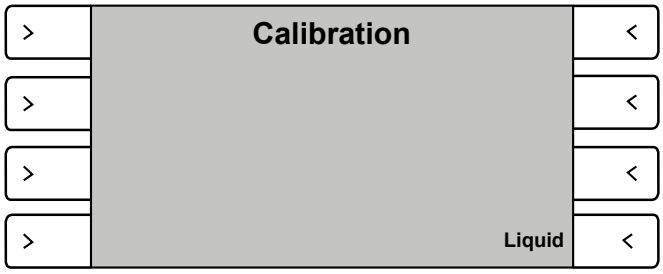
Drücken und drehen Sie den Drehknopf, um das Material auszuwählen. Geben Sie anschließend Typ, Modus, Arbeitsbreite und Ausbringmenge ein und wählen Sie optionale Funktionen (Arbeitslicht, Rundumleuchte) aus. Diese Funktion kann anschließend direkt über das Hauptmenü ausgewählt werden.

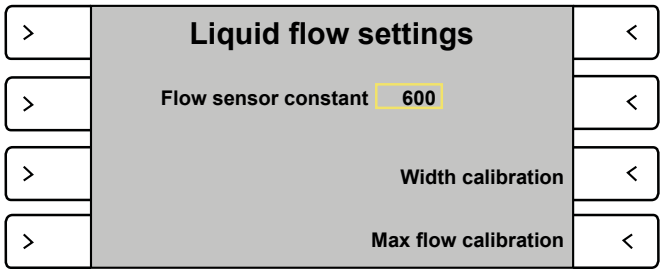


Kalibrierung

Gehen Sie zu Kalibrierung → Liquid

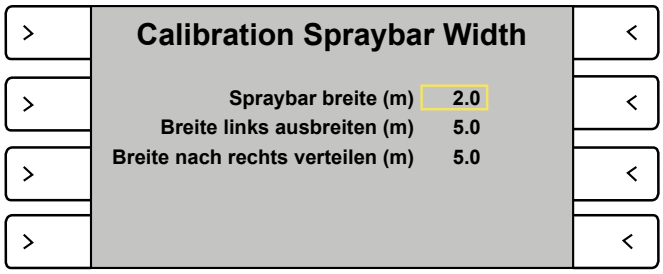
Wählen Sie Arbeitsbreitenkalibrierung (Width calibration) oder Maximaldurchflusskalibrierung (Max flow calibration), indem Sie die entsprechende Auswahltaste daneben drücken.

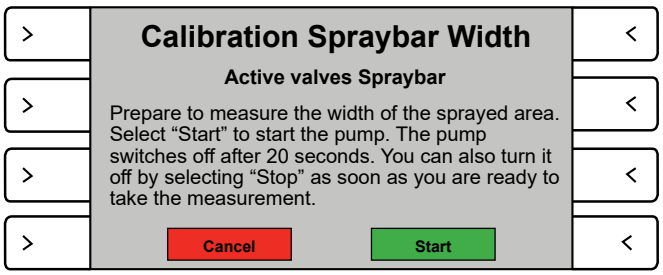




Arbeitsbreitenkalibrierung

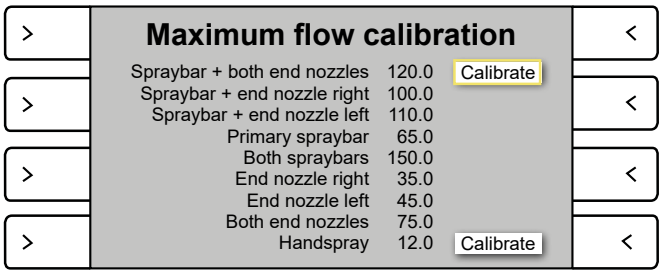
Wählen Sie, ob Sie die „Spritzbalkenbreite“, die „linke Spritzbalkenbreite“ oder die „rechte Spritzbalkenbreite“ kalibrieren möchten, indem Sie den Dreh-/Drückknopf drücken und drehen. Drücken Sie Start und folgen Sie den Anweisungen.





Maximale Durchflusskalibrierung

Wählen Sie „Kalibrieren“ durch Drücken und Drehen des Drehknopfs. Die Handsprüheinrichtung wird separat kalibriert.



Sprühmodus

Grundfunktionen

Beispiel: Aktivieren einer Grundfunktion im Sprühsteuerungsmenü. Aktivieren Sie die LED-Leuchte durch Drücken der Auswahltaste neben dem Lampensymbol. Das Symbol wechselt die Farbe und bleibt so lange aktiv, wie die Funktion eingeschaltet ist. Drücken Sie dieselbe Taste erneut, um die Leuchte auszuschalten.

Der Bereich in der unteren Zeile des Sprühmodus-Bildschirms zeigt das ausgewählte Material, die Fahrzeuggeschwindigkeit und die aktuelle Uhrzeit an.

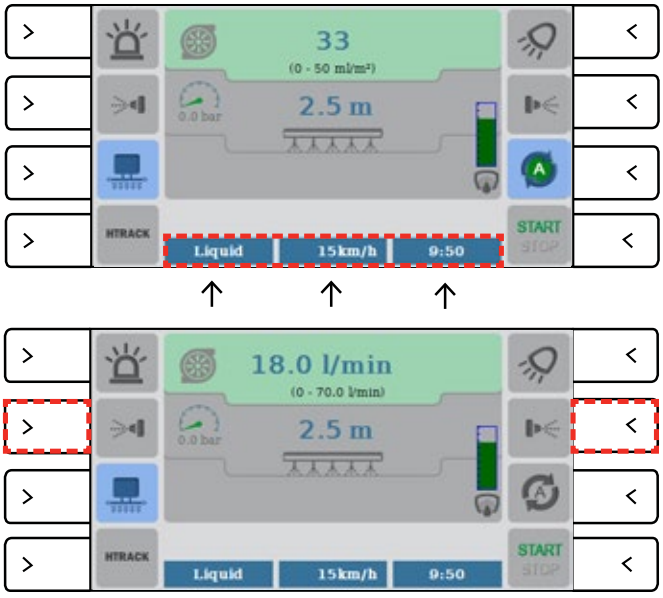


Automatikmodus

Anpassen der Sprühmenge

Wählen Sie im Hauptmenü den Automatikmodus oder den Manuellmodus aus.Im Automatikmodus wird die Ausbringungsmenge in ml/m² angegeben, im Manuellmodus in l/min.

Passen Sie die Sprühbreite an, indem Sie die Randdüsen (links und rechts) über die Taste neben dem jeweiligen Symbol aktivieren. Stellen Sie die Sprühmenge durch Drehen des Drehknopfs ein.



Manuellmodus

Voreinstellungsmodus

Wählen Sie im Hauptmenü den Voreinstellungsmodus aus.

Wählen Sie eine der vier Voreinstellungen durch Drücken der Auswahltaste neben der entsprechenden Nummer aus.



Voreinstellungsmodus

Symbole

Aktivieren bzw. deaktivieren Sie eine Funktion, indem Sie die Auswahltaste neben dem entsprechenden Symbol drücken. Ein graues Symbol bedeutet, dass die Funktion deaktiviert ist. Eine aktivierte Funktion wird durch ein farbiges Symbol dargestellt.

START STOP Drücken Sie diese Taste, um den Sprühvorgang zu starten.



Wenn Sie im Manuellmodus sprühen, drücken Sie diese Taste, um in den Automatikmodus zu wechseln..



Mit dieser Taste wird der optionale LED-Arbeitsscheinwerfer ein- bzw. ausgeschaltet.



Drücken Sie diese Taste, um die mittleren Sprühbalkendüsen ein- bzw. auszuschalten.

START STOP Drücken Sie während des Sprühens diese Taste, um den Sprühvorgang zu stoppen.



Wenn Sie im Automatikmodus sprühen, drücken Sie diese Taste, um in den Manuellmodus zu wechseln.



Mit dieser Taste wird die optionale Rundumkennleuchte ein- bzw. ausgeschaltet.



Drücken Sie diese Taste, um die elektrische Randdüse rechts zu aktivieren.

Hinweis: Die Richtungssteuerung muss unter Einstellungen → Maschine → Modell → Streuerkonfiguration aktiviert bzw. überprüft werden.



Drücken Sie diese Taste, um die elektrische Randdüse links zu aktivieren.

Hinweis: Die Richtungssteuerung muss unter Einstellungen → Maschine → Modell → Streuerkonfiguration aktiviert bzw. überprüft werden.

Hilltip HTrack™

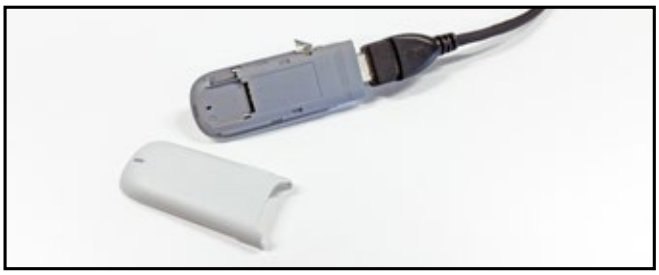
Das Hilltip HTrack™-System ist mit allen Modellen der IceStriker™-, SprayStriker™- und SnowStriker™-Produktreihen kompatibel, die über einen Controller verfügen. Mit der HTrack-Software können Sie alle Ihre Streu- und Schneeräumgeräte online über Ihren Computer, Ihr Tablet oder Smartphone verfolgen und verwalten

Besuchen Sie **www.htrack.net,** um weitere Informationen zu erhalten und ein Benutzerkonto zu beantragen.

HINWEIS: Weitere Informationen zur Einrichtung von HTrack (Einstellungen und Tracking) finden Sie im HTrack-Benutzerhandbuch.

HTrack™ – Controller-Einrichtung

1. Öffnen Sie die Abdeckung des Hilltip USB-Modems und setzen Sie eine SIM-Karte ein. Verbinden Sie das Modem anschließend mit einem USB-Kabel mit dem Controller.

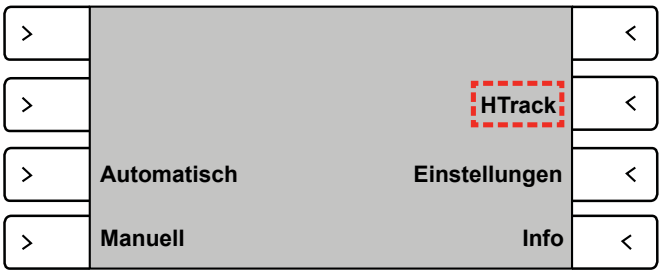


SIM-Karte in das USB-Modem einsetzen

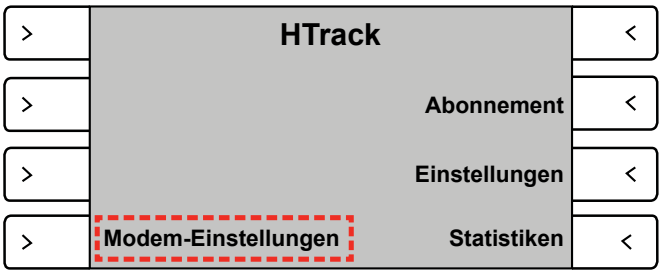
2. Schalten Sie den Controller ein. Wechseln Sie im Hauptmenü zu Einstellungen und wählen Sie Protokollierung aus.
3. Wählen Sie HTrack als
4. Protokollierungsprotokoll aus.
5. Kehren Sie zum Hauptmenü zurück und wählen Sie HTrack aus.
6. Wählen Sie Modem-Einstellungen, geben Sie die PIN der SIM-Karte ein, wählen Sie Ihren Mobilfunkanbieter aus und bestätigen Sie mit OK. Falls Ihr Anbieter nicht aufgeführt ist, wählen Sie Benutzerdefinierter APN und geben Sie den Namen Ihres Mobilfunkanbieters manuell ein (siehe Abbildungen 5.1 und 5.2 auf der nächsten Seite).
7. Wechseln Sie zur HTrack-Webseite.
8. Öffnen Sie Einstellungen → Abonnements auf der Webseite und folgen Sie den Anweisungen auf Seite 6 des HTrack-Benutzerhandbuchs.



HTrack im Menü Protokollierung auswählen

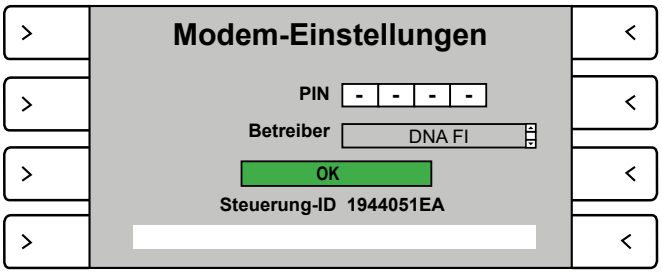


HTrack im Hauptmenü auswählen

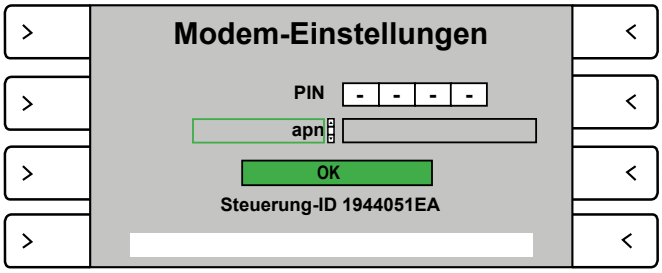


Modem-Einstellungen im HTrack-Menü auswählen

Weitere Informationen zur Einrichtung finden Sie im HTrack-Benutzerhandbuch.



5.1 PIN eingeben und Mobilfunkanbieter auswählen

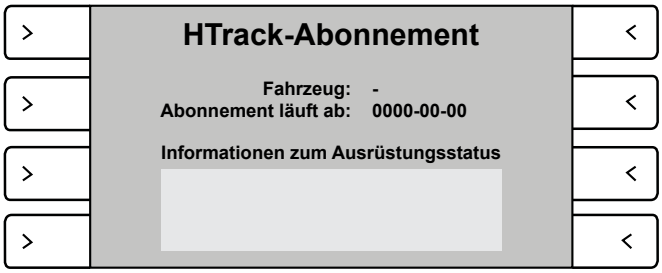


5.2 PIN eingeben → Benutzerdefinierter APN → Namen des Mobilfunkanbieters eingeben

HTrack-Abonnements

Zu Abonnements wechseln

Zeigt Informationen zu den HTrack-Abonnements an.



HTrack-Einstellungen

Zu Einstellungen wechseln

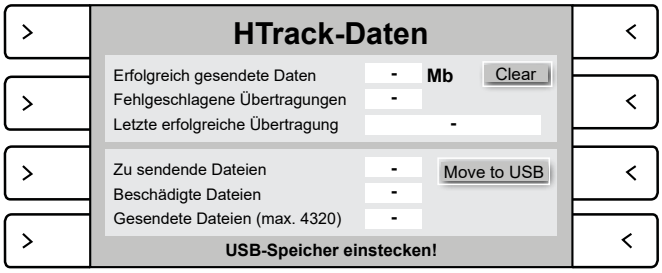
Wählen Sie aus, was beim Eintreffen an einem Einsatzort geschehen soll. Wählen Sie Automatisch auswählen, wenn die Maschine den Einsatzort und die Voreinstellung automatisch auswählen soll. Wenn die automatische Start-/Stopp-Funktion des Streuers aktiviert ist, beginnt die Maschine beim Eintreffen am Einsatzort automatisch mit dem Streuen und beendet den Streuvorgang beim Verlassen des Einsatzorts. Ändern Sie die Einstellungen und führen Sie einen Test durch, indem Sie den Drehknopf drehen und drücken.



HTrack-Daten

Zu Statistiken wechseln

Löschen Sie Daten oder übertragen Sie diese auf einen USB-Speicher, indem Sie den Drehknopf drehen und drücken.



Tracking

Muss durchgeführt werden, nachdem Geräte und Abonnements im HTrack-Webportal eingerichtet wurden:

Auto: Die Maschine wählt die Arbeitsstelle aus und startet die Aufzeichnung automatisch.

Manual:

Kunde / Vertrag / Arbeitsstelle auswählen

Drücken Sie das HTrack-Symbol, um einen der im HTrack-Portal konfigurierten Kunden, Verträge oder Arbeitsstellen auszuwählen. Wenn für die Arbeitsstelle ein Bereich definiert wurde, wird eine Liste der nächstgelegenen Arbeitsstellen angezeigt.

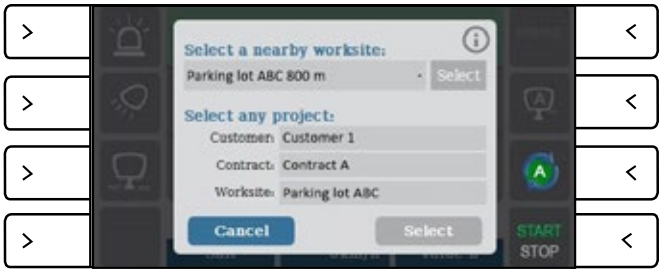
Es ist möglich, einen Kunden, einen Vertrag oder eine Arbeitsstelle auszuwählen. Wählen Sie einen Kunden oder Vertrag aus, um die Liste auf die zugehörigen Arbeitsstellen zu filtern.

Wenn Sie viele Kunden und Verträge verwalten und die Auswahlliste im Controller eingrenzen möchten, empfehlen wir, ein bestimmtes Fahrzeug mit den Verträgen zu verknüpfen. Dies können Sie auf der HTrack-Webseite unter Einstellungen → Verträge festlegen.

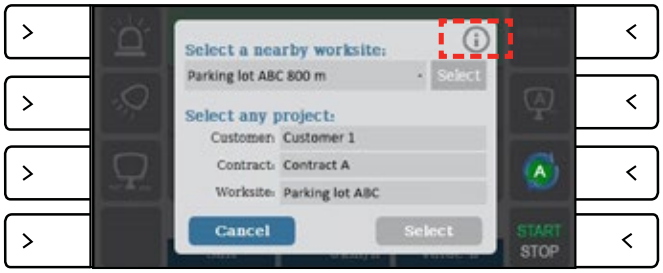
Wenn das Info-Symbol (i) in der oberen rechten Ecke rot wird, liegt ein Problem mit dem Abonnement vor. Für weitere Informationen wählen Sie das Info-Symbol aus, indem Sie mit dem Drehknopf dorthin navigieren und diesen anschließend drücken.



Wählen Sie im Streumodus HTrack aus, um Kunde, Vertrag oder Arbeitsstelle auszuwählen.



Dieses Pop-up-Fenster erscheint auf dem Controllerbildschirm, wenn Sie das HTrack-Symbol drücken und Kunde, Vertrag oder Arbeitsstelle manuell auswählen.



Wenn das Info-Symbol rot angezeigt wird, liegt ein Problem mit dem Abonnement vor. Wählen Sie das Symbol aus, um weitere Informationen anzuzeigen.

Software-Update

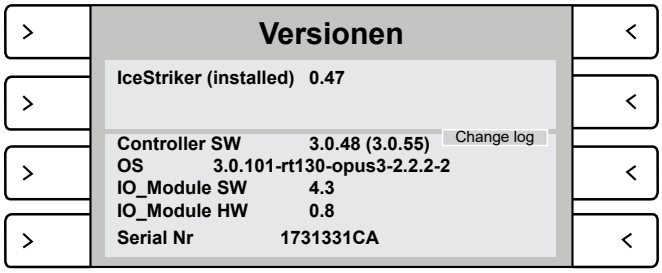
Kopieren Sie die neuen Softwaredateien auf einen USB-Speicher und stecken Sie diesen in den USB-Anschluss auf der Rückseite des Controllers. Schalten Sie den Controller ein und warten Sie etwa 5 Minuten, bis das System aktualisiert wurde. Starten Sie das System nach Abschluss des Updates neu.

Bitte wenden Sie sich an Ihren lokalen Händler, um die aktuelle Softwareversion zu erhalten.

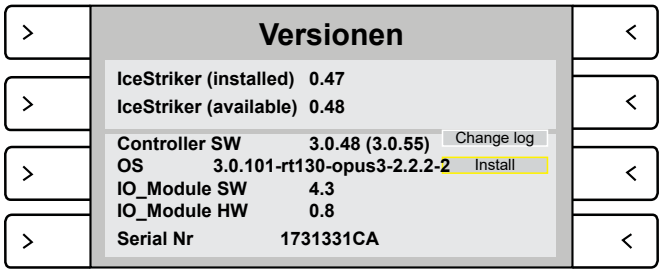
Für Benutzer mit HTrack oder einer Internetverbindung über Modem oder WLAN besteht die Möglichkeit, die neueste Software direkt über den Controller herunterzuladen und zu installieren. Diese Funktion kann im HTrack-Portal deaktiviert werden (Fahrzeugeinstellungen → Ausstattung → Controller). Wenn Updates über den Controller gesperrt sind, wird die Schaltfläche „Installieren“ im Controller nicht angezeigt.

Gehen Sie zu Hauptmenü → Info → Über.

Hier können Sie prüfen, ob die aktuelle Softwareversion installiert ist und ob eine neue Version verfügbar ist. Wenn eine neue Softwareversion verfügbar ist, wählen Sie „Installieren“, indem Sie den Drehknopf drücken.



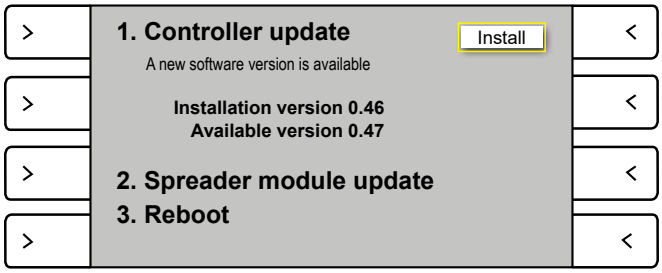
Über-Ansicht (Software-Update nicht zulässig)



Über-Ansicht (Software-Update erlaubt)

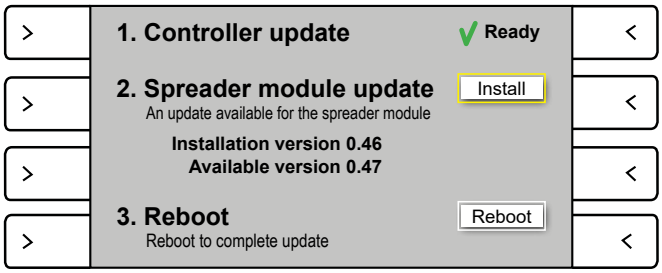
Das Software-Update erfolgt in drei Schritten:

1. Controller-Update: Wenn eine neue Softwareversion verfügbar ist, wählen Sie „Installieren“, indem Sie den Drehknopf drücken.



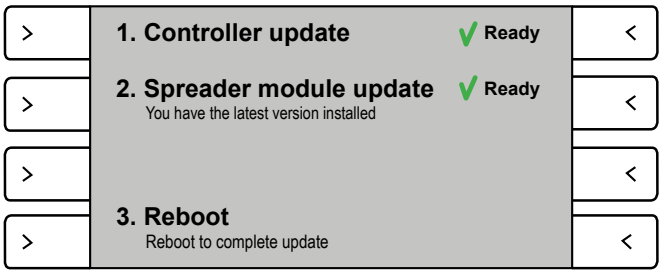
Schritt 1: Controller-Update

2. Streuermodul-Update: Sobald das Controller-Update abgeschlossen ist, kann das Streuermodul aktualisiert werden. Wählen Sie „Installieren“, um das Streuermodul zu aktualisieren.



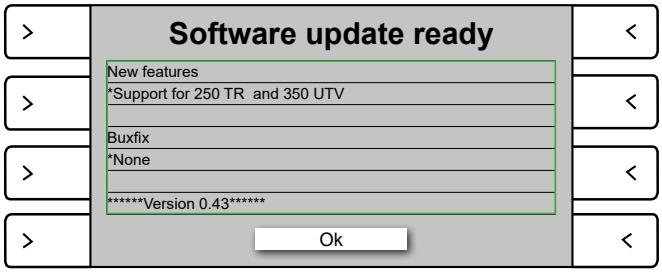
Schritt 2: Streuermodul-Update

3. Neustart: Sobald das Update des Controllers und des Streuermoduls abgeschlossen ist, wählen Sie „Neustart“, um das Update fertigzustellen.



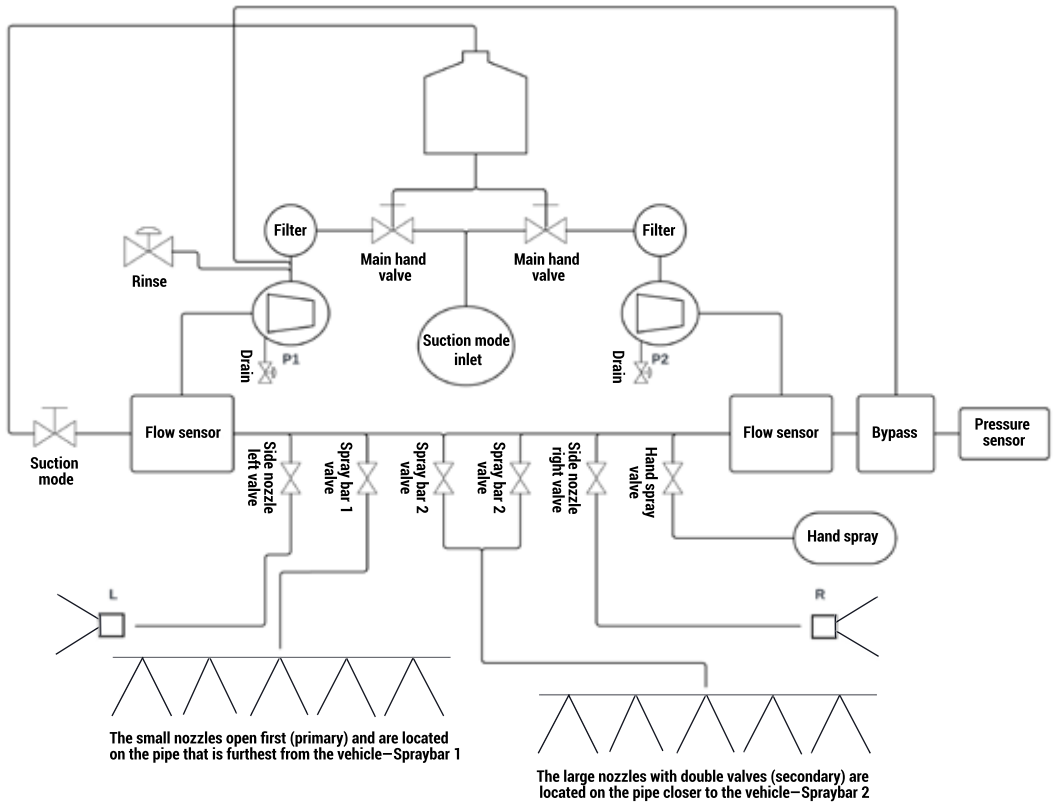
Software-Update abgeschlossen

Diese Ansicht wird nach dem Neustart angezeigt. Im Änderungsprotokoll können Softwareaktualisierungen, neue Funktionen und Fehlerbehebungen eingesehen werden. Drücken Sie den Drehknopf, um das Änderungsprotokoll auszuwählen, und drehen Sie den Drehknopf, um durch das Protokoll zu blättern und es zu lesen.

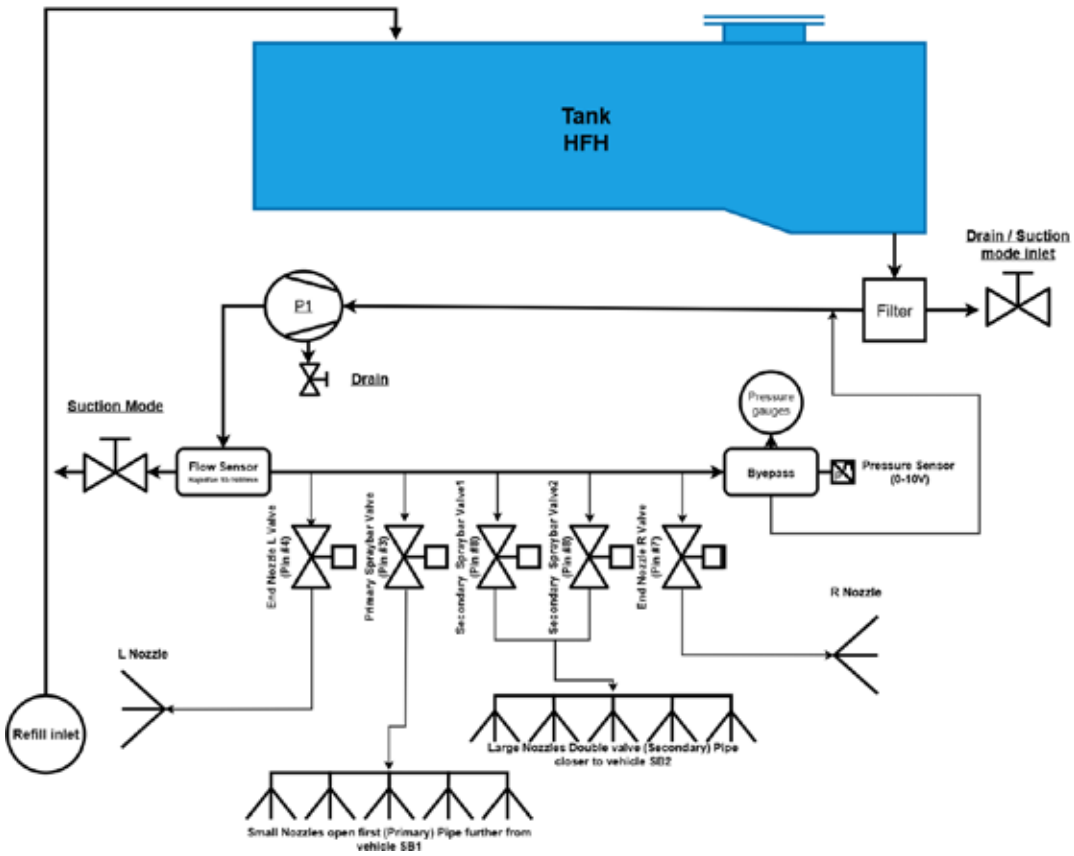


Software-Update abgeschlossen

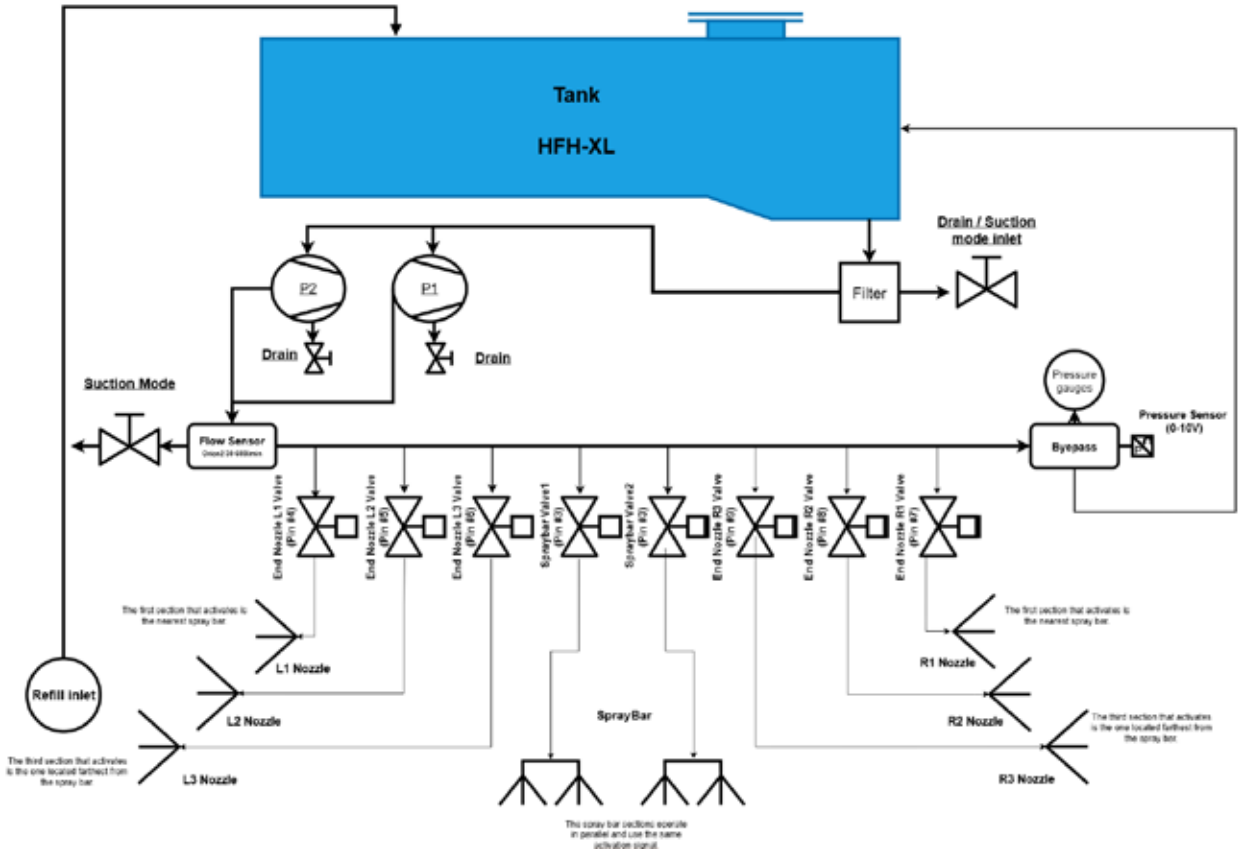
Schema des Sole-Systems - SprayStriker™ 2500-18000 HFE



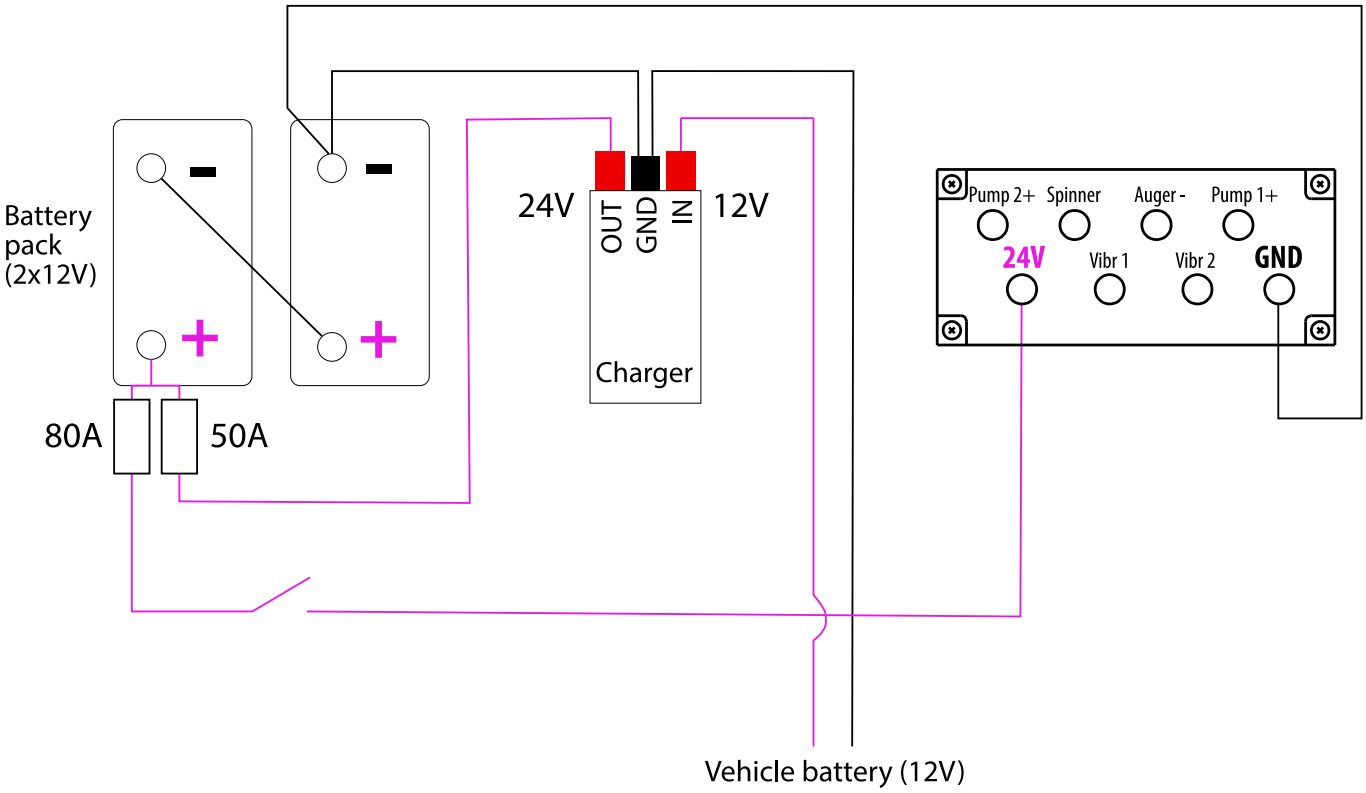
Schema des Sole-Systems - SprayStriker™ 2500-18000 HFH

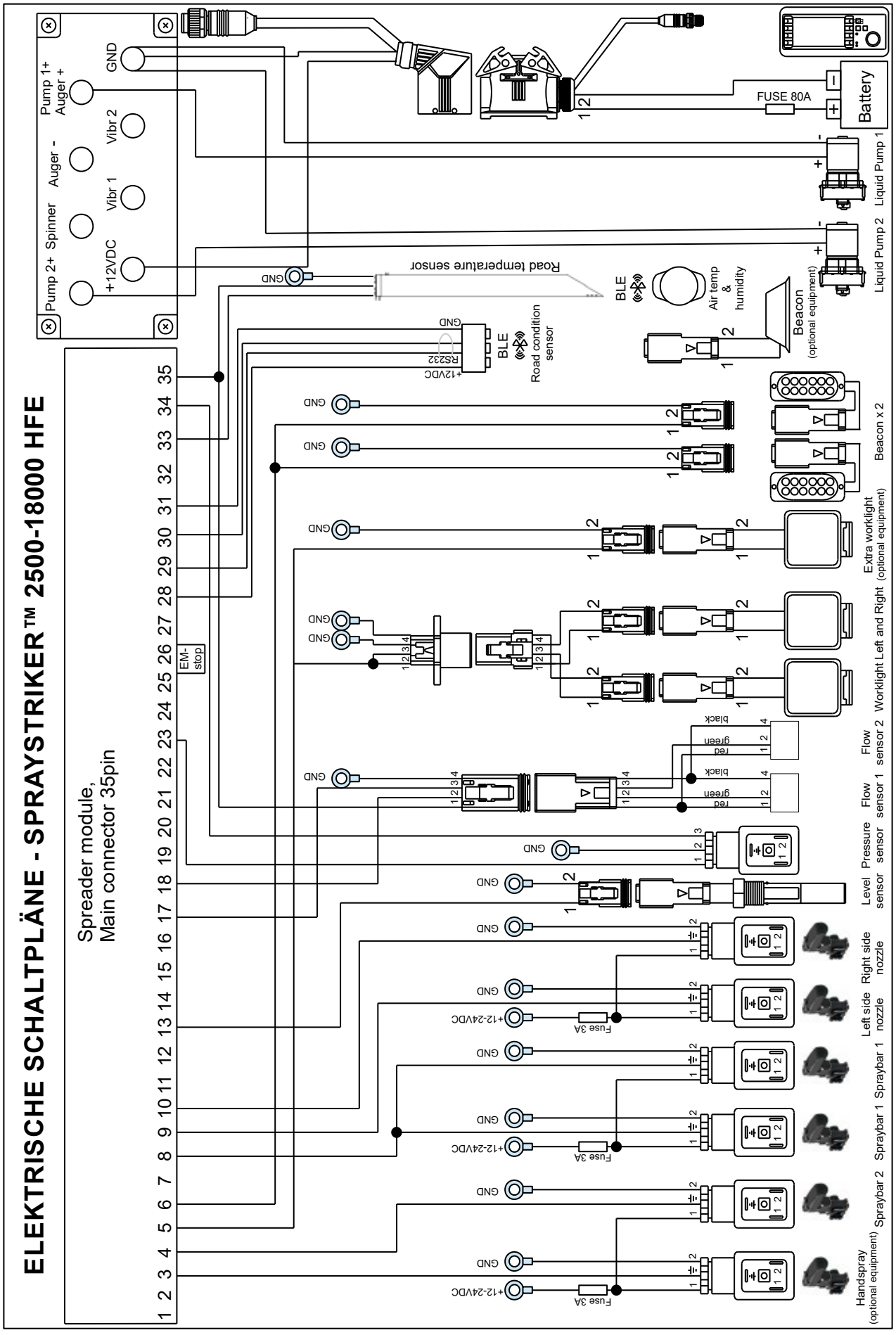


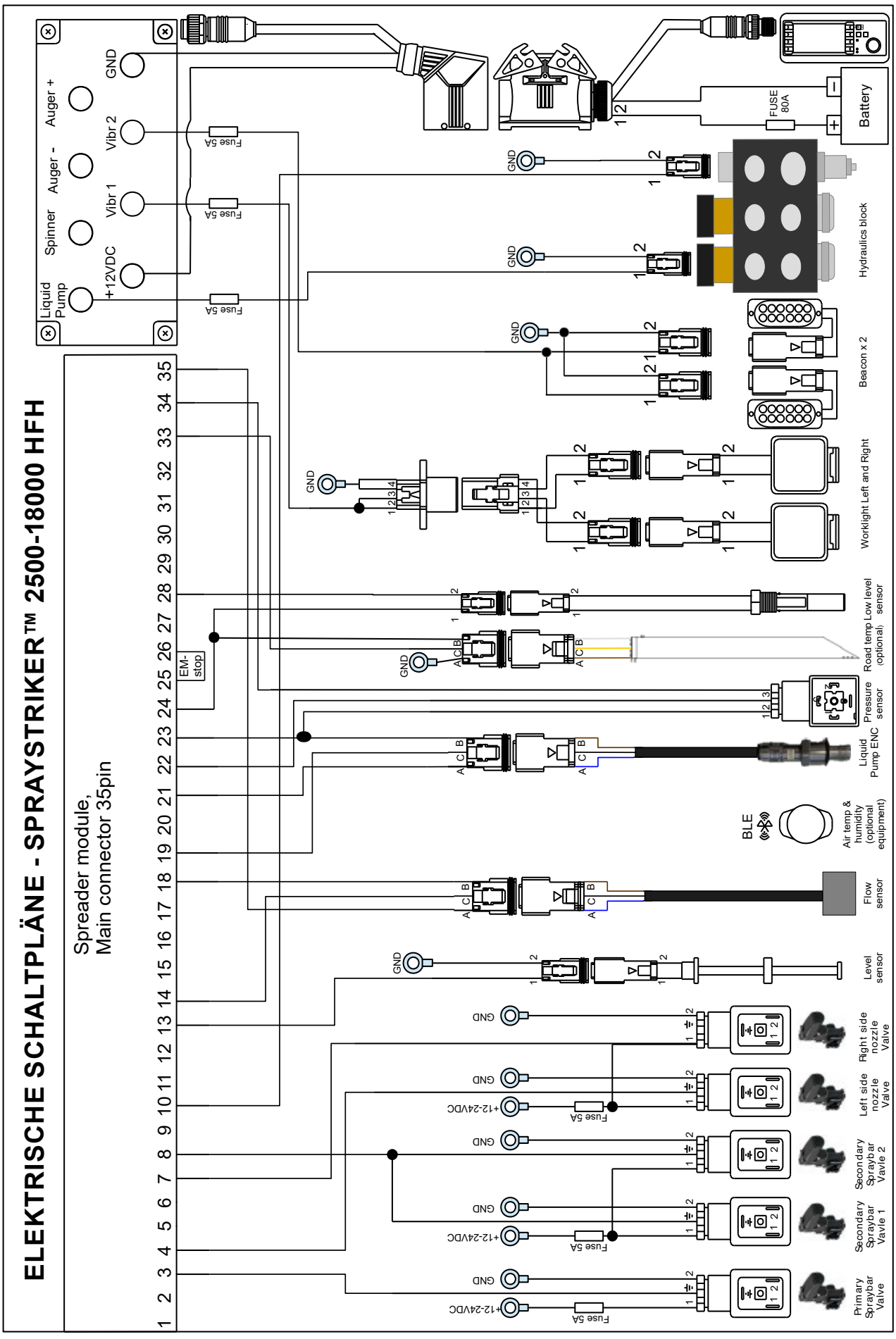
Schema des Sole-Systems - SprayStriker™ 2500-18000 HFH-XL

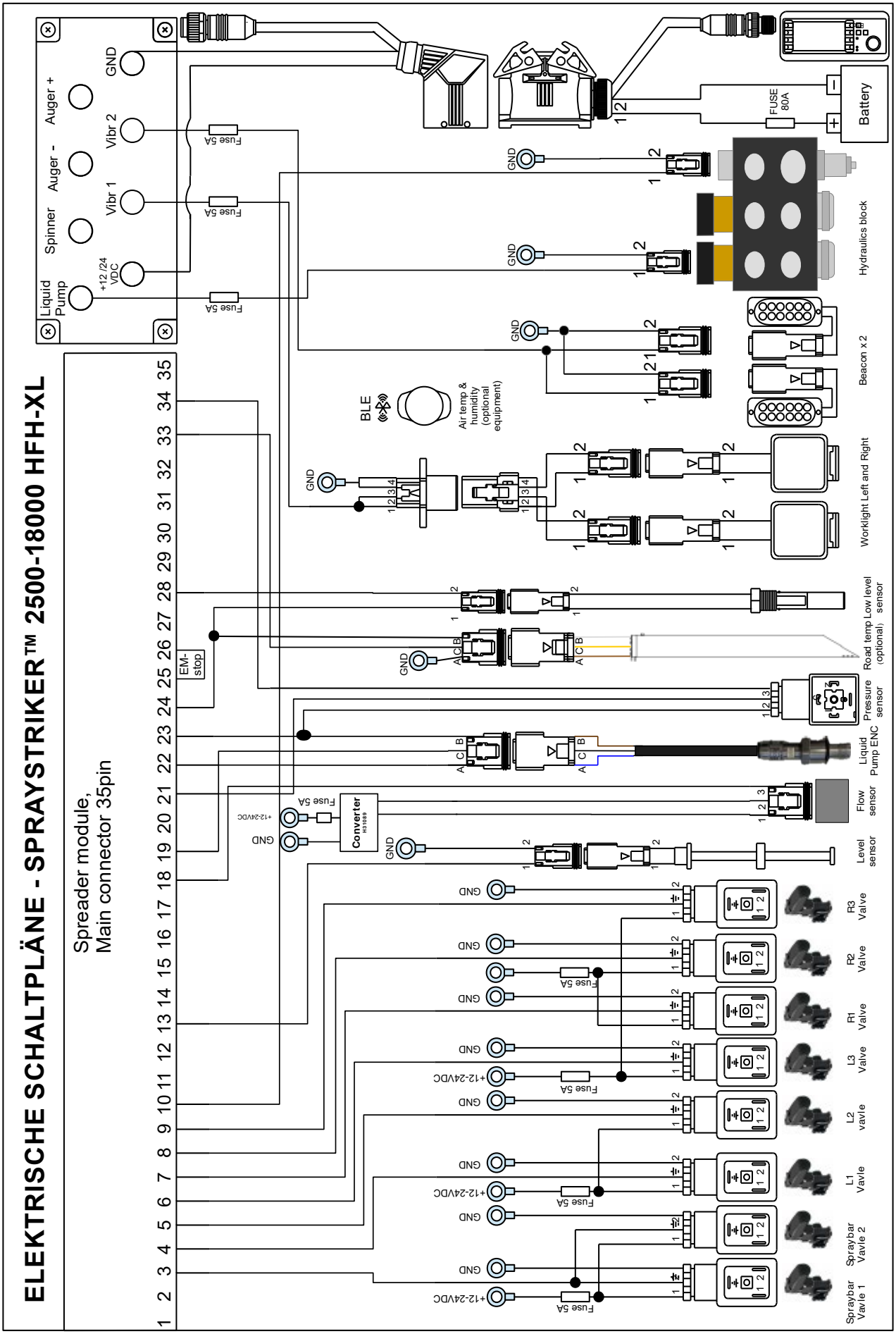


Batteriekonfiguration 12/24 V




ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE - SPRAYSTRIKER™ 2500-18000 HFE
Spreader module,
Main connector 35pin
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35
EM-stop
Pump 2+
Spinner
Auger -
Pump 1+
Auger +
GND
+12VDC
Vibr 1
Vibr 2
Road temperature sensor
BLE
Air temp & humidity
Beacon (optional equipment)
Road condition sensor
RS232
+12VDC
FUSE 80A
Battery
Liquid Pump 1
Liquid Pump 2
Beacon x 2
Extra worklight (optional equipment)
Worklight Left and Right (optional equipment)
Flow sensor 2
Flow sensor 1
Pressure sensor
Level sensor
Right side nozzle
Left side nozzle
Spraybar 1
Spraybar 2
Handspray (optional equipment)
Fuse 3A
+12-24VDC
GND
black
green
red


ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE - SPRAYSTRIKER™ 2500-18000 HFH
Spreader module,
Main connector 35pin
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35
EM-stop
Liquid Pump
Spinner
Auger -
Auger +
Vibr 1
Vibr 2
GND
+12VDC
Fuse 5A
FUSE 80A
Battery
Hydraulics block
Beacon x 2
Worklight Left and Right
Road temp (optional)
Low level sensor
Pressure sensor
Liquid Pump ENC
BLE
Air temp & humidity (optional equipment)
Flow sensor
Level sensor
Right side nozzle Valve
Left side nozzle Valve
Secondary Spraybar Vavle 2
Secondary Spraybar Vavle 1
Primary Spraybar Valve
+12-24VDC


ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE - SPRAYSTRIKER™ 2500-18000 HFH-XL
Spreader module,
Main connector 35pin
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35
Liquid Pump
Spinner
Auger -
Vibr 1
Vibr 2
Auger +
GND
+12 /24 VDC
Fuse 5A
Battery
FUSE 80A
Hydraulics block
Beacon x 2
Worklight Left and Right
Air temp & humidity (optional equipment)
BLE
Road temp (optional)
Low level sensor
Pressure sensor
Liquid Pump ENC
Flow sensor
Level sensor
Converter
EM-stop
R3 Valve
R2 Valve
R1 Valve
L3 Valve
L2 vavle
L1 Vavle
Spraybar Vavle 2
Spraybar Vavle 1
GND
+12-24VDC

Warranty information

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: Elektrischer oder hydraulischer Hochleistungs-Enteisungssprüher mit hoher Förderleistung, 2500-18 000 L

Modellbezeichnung des Geräts: Hilltip SprayStriker™ 2500, 3000, 5000, 6000, 7500, 9000, 10 000, 12 500, 12 500, 15 000, 18 000 HFE/HFH/HFH-XL

Anwendungsbereich: Lkw und Kommunalfahrzeuge

Die oben genannten Geräte werden, soweit zutreffend, in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der folgenden Richtlinien und Normen sowie den geltenden Straßenverkehrsvorschriften der europäischen Länder hergestellt:

- 2006/42/EC
- EN 15597-1
- 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, 8. September 2026

Unterschrift:

Name in Druckbuchstaben: Daniel Asplund

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:



Oy Hilltip Ab
Pukkisaarentie 6
FIN-68600 Pietarsaari
Finland

www.hilltip.com
info@hilltip.com

Konstruktion, technische Daten und sonstige Angaben können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.