



FIEDLER®



**WASSER-
UND GIESSTECHNIK**
INNOVATIVE TECHNIK für jede **JAHRESZEIT**



FIEDLER

QUALITÄT DIE ÜBERZEUGT

... made in Germany

FIEDLER QUALITÄT

Unsere Maschinen sind das Ergebnis kontinuierlicher Forschung und Weiterentwicklung durch unsere Ingenieure. Modernste Materialien, präzise Verarbeitung und innovative Technik setzen neue Maßstäbe in Leistung und Langlebigkeit. So kommen beispielsweise verschleiß- und spielfreie Ionit-Ox beschichtete Lager zum Einsatz. Alle Komponenten erhalten vor der Montage eine hochwertige C5-lang Pulverbeschichtung. Kritische Bauteile werden aus Edelstahl gefertigt, und dank durchdachter Konstruktion lassen sich Verschleißteile schnell und unkompliziert austauschen. Intelligente Steuerblöcke und eine leistungsstarke Software sorgen für maximale Bedienfreundlichkeit, Zuverlässigkeit und Effizienz im täglichen Einsatz. Unsere Investitionen in Entwicklung und Fertigung zahlen sich für Sie aus: durch hochleistungsfähige Maschinen mit minimalem Wartungsaufwand und niedrigen Betriebskosten.

Überzeugen Sie sich selbst von der Qualität, die den Unterschied macht.



INHALTSVERZEICHNIS

FMC | DATENERFASSUNG

4

FTS TANKSYSTEM

6

KOMMUNAL- / KLEINFAHRZEUGE	8
LKW / UNIMOG	16
TRAKTOR	24
SONDERFAHRZEUGE	28
ANHÄNGER	30
ANHÄNGER 3,5 TONNEN	32



KANALSPÜLER

34

FTS TANKSYSTEME	35
-----------------------	----

ANBAUGERÄTE

38

GIESSARM	38
SCHWEMMBALKEN	42
SCHWEMMDÜSEN	46
FLÄCHENREINIGER	48
FRONTANBAUEINHEITEN	49
WASCHBÜRSTEN	50
SCHRUBBDECK	52



HEISSWASSERANLAGEN

54

BRENNER	56
TANKSYSTEME	57
UNKRAUTVERNICKTER	60
HANDLANZEN UND ZUBEHÖR	62



MULTIMATIC-CONTROL FMC

Unsere mehrfach ausgezeichnete **FIEDLER-Multimatic-Control (FMC)** setzt neue Maßstäbe in der Steuerung von An- und Aufbaugeräten. Ausgestattet mit einem Proportionaljoystick oder einer 3D-Maus, ermöglicht sie eine intuitive und präzise Bedienung aller **FIEDLER®** Geräte – für maximale Effizienz und Komfort.

Dank automatischer Geräteerkennung lädt die FMC selbstständig die passende Benutzeroberfläche inklusive aller Funktionen und Automatikprogramme. Die Steuerung basiert auf modernster CAN-Bus-Technologie und bietet zusätzlich die Möglichkeit zur GPS-gestützten Datenerfassung sowie optionaler Fernwartung. Unsere eigens entwickelte Software garantiert eine spielend leichte und hochpräzise Steuerung der **FIEDLER®** An- und Aufbaugeräte – und macht die FMC zur zukunftssicheren Schaltzentrale für den professionellen Einsatz.



FIEDLER-CONNECT FDA

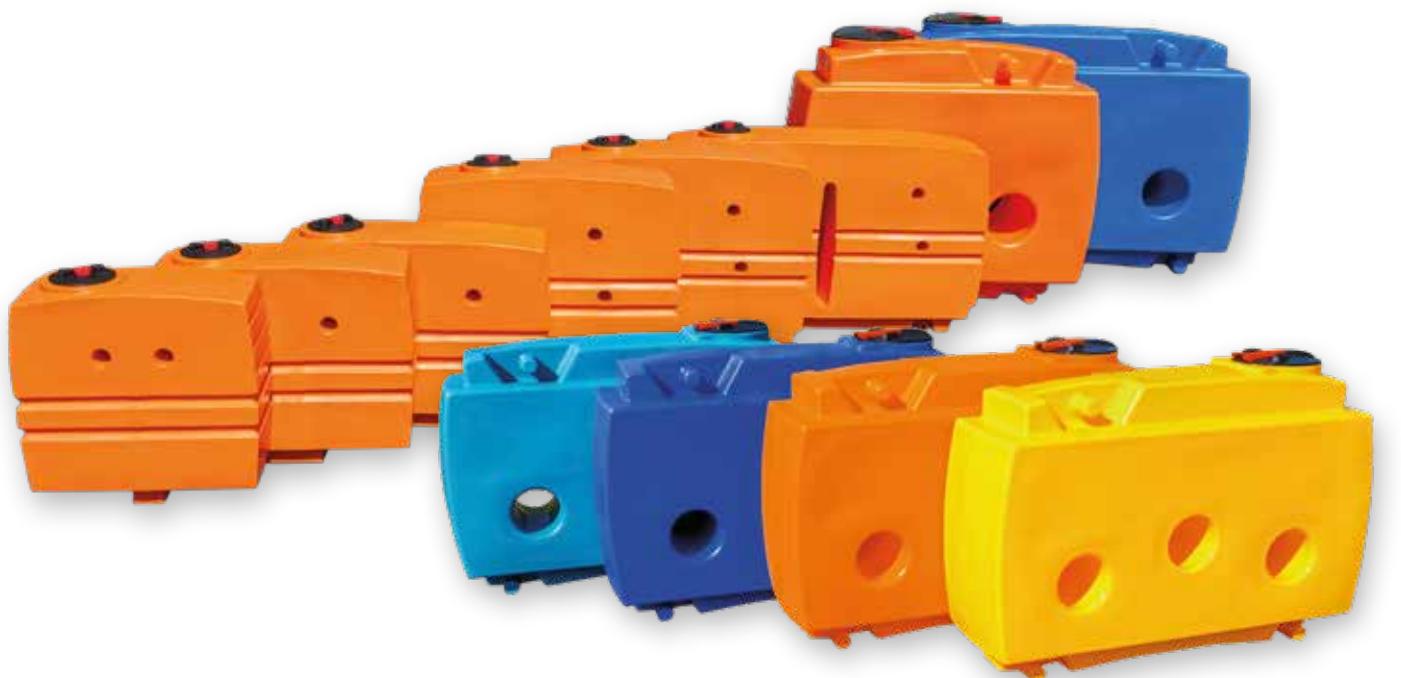
The **Fiedler-Connect Datenerfassung** is a professional and very cost-effective solution for all who want full control over their vehicles and their assignments. Plan your assignments in advance with the optimal route and the materials to be transported, to achieve cost and time savings even before the work begins. Monitor your vehicles in real-time and evaluate all work processes of the respective assignment in the follow-up and optimize them. Automate maintenance measures, reduce stand times and wear and optimize fuel consumption and transported materials. This and much more offers the **Fiedler-Connect Datenerfassung**.

TANKSYSTEME FTS

Die **hochwertigen Polyethylentanks (PE)** werden in fünf festen Höhen, aber in unterschiedlichen Breiten, je nach Fahrzeugtyp gefertigt. Dank der innovativen **Kaskadenbauweise** lassen sich die Tanks optimal an die jeweiligen Fahrzeuganforderungen anpassen, um das **ideale Tankvolumen** in Breite und Höhe zu gewährleisten. Unsere Tanksysteme sind **UV-beständig**, für **Temperaturen von -40 °C bis +60 °C** ausgelegt und **für den Trinkwassertransport freigegeben**.

OPTIONEN

Von **230 Liter bis 17.600 Liter** werden die Tanksysteme mit den **unterschiedlichsten Pumpen** zum **Bewässern, Gießen, Schwemmen, Hochdruckreinigen** oder zum Ausbringen von **Sole** aufgerüstet. Auf Wunsch können die Tanks gegen Aufpreis in individuellen Kundenfarben produziert werden.



FTSZ 650/2



FEA-3.5-40



FSSA 1800/3

FTS 3400/4

FTS MIT WURFDÜSEN

FTS 1800/3

FTS 13200/6

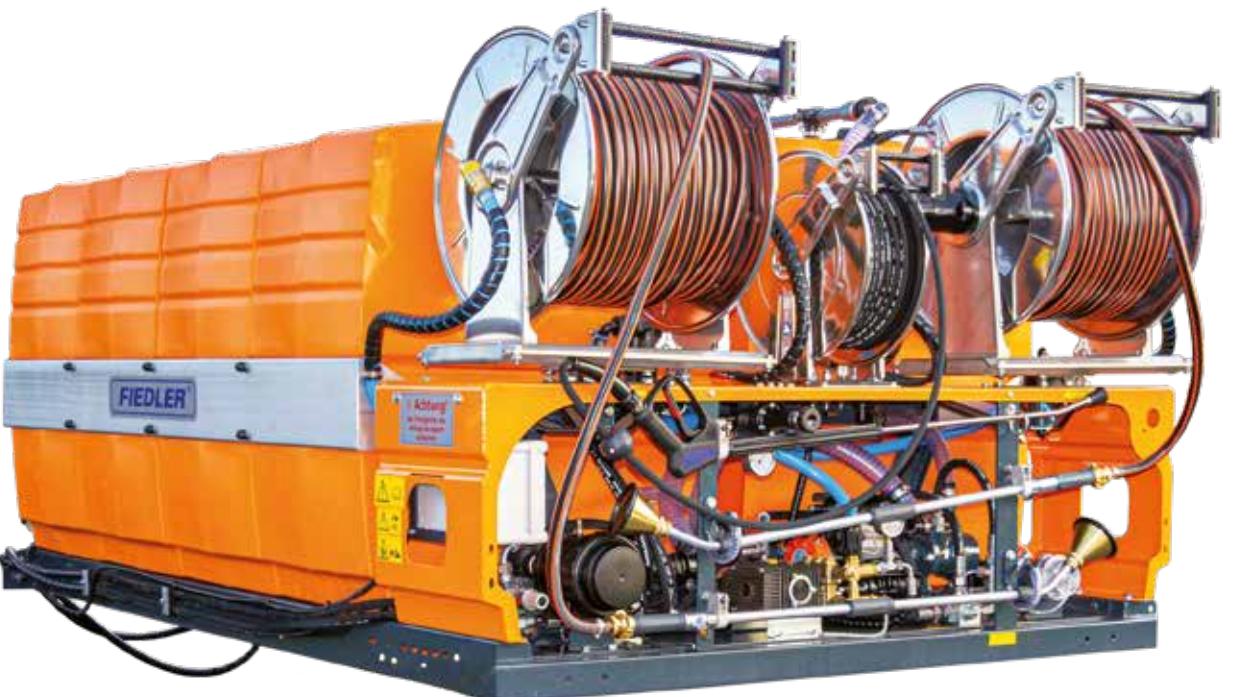
FTS 1800/3





FTS – KOMMUNAL- UND KLEINFAHRZEUGE

Unsere **Tanks** in Kaskadenbauweise ermöglichen eine optimale Anpassung an jedes **Kommunal- und Kleinfahrzeug**. Mit Volumen von **230 bis 5.100 Litern** bieten sie maximale Flexibilität für verschiedenste Einsatzzwecke. Erhältlich in verschiedenen Farben und ausgestattet mit einer breiten **Auswahl an Pumpensystemen**, eignen sich die Tanks ideal für **Bewässerung, Gießarbeiten, Schwemm- und Kanalspülarbeiten, Hochdruckreinigung sowie das Ausbringen von Sole**. Das FTS-Tanksystem bietet **maßgeschneiderte Lösungen**, die Effizienz, Vielseitigkeit und Innovation vereinen.



MIT BENZINPUMPE

FTS 2000/3

MIT DOSIEREINHEIT

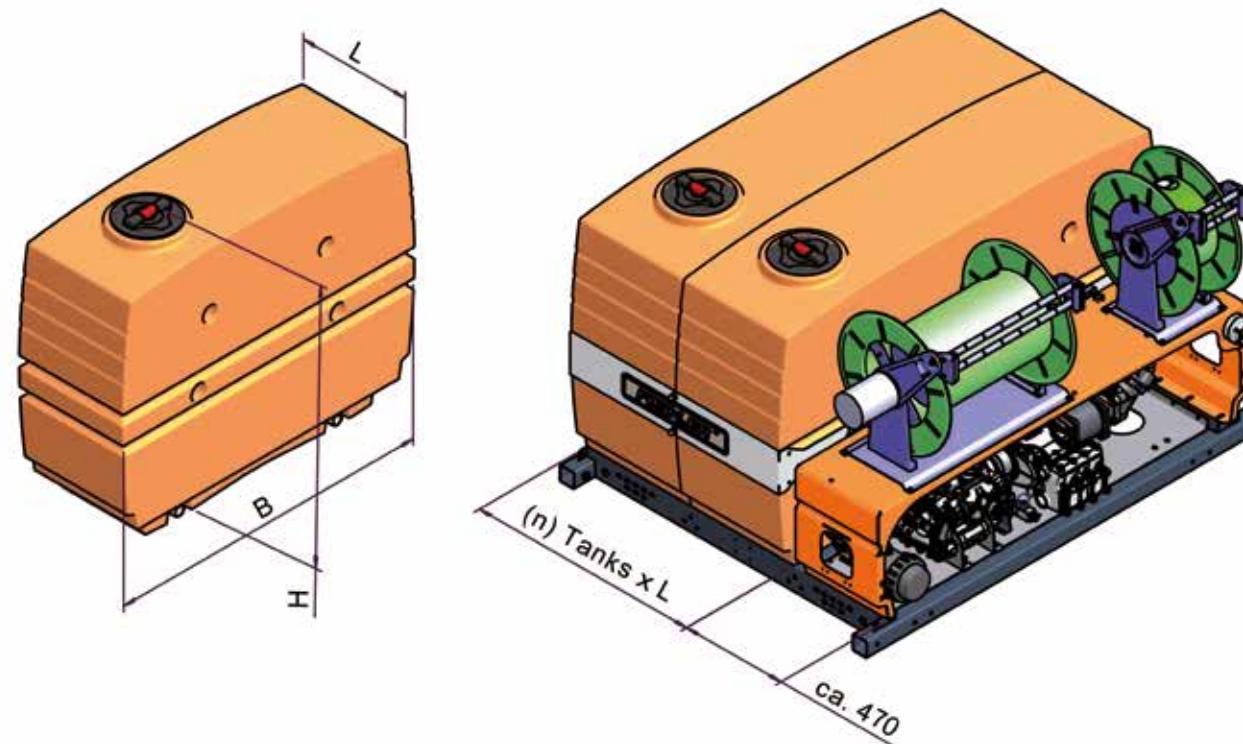
FTS 4250/5



- Das Tanksystem kann auf jeden Fahrzeugtyp optimal aufgebaut werden
- Ladungssicherung nach VDI 2700
- Durch das Baukastensystem können alle Anforderungen in Bezug auf Haspeln, Pumpen und Tankvolumen optimal zugeschnitten werden



FTS – TANKSYSTEME

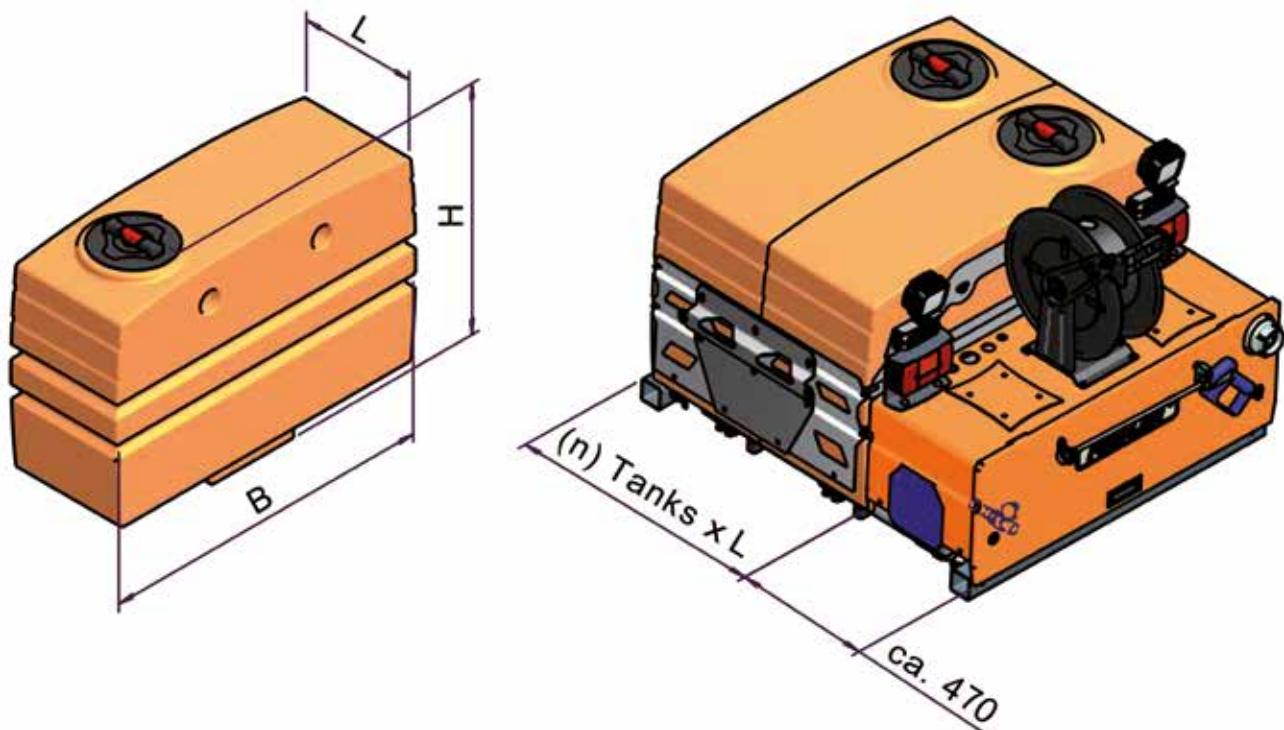


Tankgröße [Liter]	275	325	360	400	500	600	700	850	1.000
[1]	275	325	360	400	500	600	700	850	1.000
[2]	550	650	720	800	1.000	1.200	1.400	1.700	2.000
[3]	825	975	1.080	1.200	1.500	1.800	2.000	2.550	3.000
[4]	1.100	1.300	1.420	1.600	2.000	2.400	2.800	3.400	4.000
[5]	-	-	-	2.000	2.500	3.000	3.500	4.250	5.000
[6]	-	-	-	-	3.000	3.600	4.200	5.100	6.000

Tankgröße [Liter]	275	325	360	400	500	600	700	850	1.000
Länge [mm]	400	400	400	400	400	500	500	500	500
Breite [mm]	950	1.130	1.250	1.350	1.650	1.280	1.410	1.830	2.200
Höhe [mm]	950	950	950	950	950	1.130	1.130	1.130	1.130
Volumen / Tank [Liter]	ca. 275	ca. 325	ca. 360	ca. 400	ca. 500	ca. 600	ca. 700	ca. 850	ca. 1.000
Tankanzahl min.*	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Tankanzahl max.	4	4	4	5	6	6	6	6	6
Platzbedarf für Pumpeneinheit [mm]	470								

* 1 Tank möglich, jedoch nur in Verbindung mit Tragrahmen vom 2er-System

FTS – FLACHTANKSYSTEME



Tankgröße [Liter]	230	280	320	345
[1]	230	280	320	345
[2]	460	560	640	690
[3]	690	840	960	1.035
[4]	920	1.120	1.280	1.380
[5]	-	-	-	1.725
[6]	-	-	-	2.070

Tankgröße [Liter]	230	280	320	345					
Länge [mm]	400	400	400	400					
Breite [mm]	950	1.130	1.250	1.350					
Höhe [mm]	820	820	820	820					
Volumen / Tank [Liter]	ca. 230	ca. 280	ca. 320	ca. 345					
Tankanzahl min.*	1	1	1	1					
Tankanzahl max.	4	4	4	6					
Platzbedarf für Pumpeneinheit [mm]	500								

* 1 Tank möglich, jedoch nur in Verbindung mit Tragrahmen vom 2er-System



MÖGLICHE PUMPEN

KOMMUNAL- & KLEINFAHRZEUGE



Pumpentyp	Leistung	benötigte Leistung	Bild
Elektropumpe	20/40/80 l/min 4,8 bar	12 V / 24 V	
Benzinpumpe	140 l/min 3 bar	-	
Benzinpumpe	450 l/min 2 bar	-	
Niederdruck-Zentrifugalpumpe	130 l/min 5 bar	Hydraulik 15 l/min 180 bar	
Niederdruck-Kolbenpumpe	125 l/min 20 bar	Hydraulik 25-50 l/min 180 bar	
Niederdruck-Kolbenpumpe	200 l/min 20 bar	Hydraulik 50 l/min 180 bar	
Niederdruck-Kolbenpumpe	300 l/min 20 bar	Hydraulik 50 l/min 180 bar	
Mitteldruckpumpe	100 l/min 50 bar	Hydraulik 55 l/min 180 bar	
Hochdruckpumpe	15 l/min 200 bar	Hydraulik 25 l/min 180 bar	
Hochdruckpumpe	50 l/min 150 bar	Hydraulik 40 l/min 180 bar	
Hochdruckpumpe	91 l/min 150 bar	Hydraulik 91 l/min 180 bar	

* weitere Pumpen auf Anfrage

KOMMUNAL- & KLEINFAHRZEUGE

MÖGLICHE SCHLAUCHHASPELN

Bezeichnung	Abmessung	max. Schlauchlänge	Bild
Hochdruckschlauchhaspel automatisch, Edelstahl		20 m / 3/8" Hochdruckschlauch	
Niederdruckschlauchhaspel automatisch, Edelstahl		20 m / 3/4" Niederdruckschlauch	
Niederdruckschlauchhaspel automatisch, Edelstahl		25 m / 3/4" Niederdruckschlauch	
Hochdruckschlauchhaspel hydraulisch, Edelstahl		80 m / 1/2" Hochdruckschlauch	
Niederdruckschlauchhaspel hydraulisch, Edelstahl		50 m / 3/4" Niederdruckschlauch	

* weitere Haspeln auf Anfrage

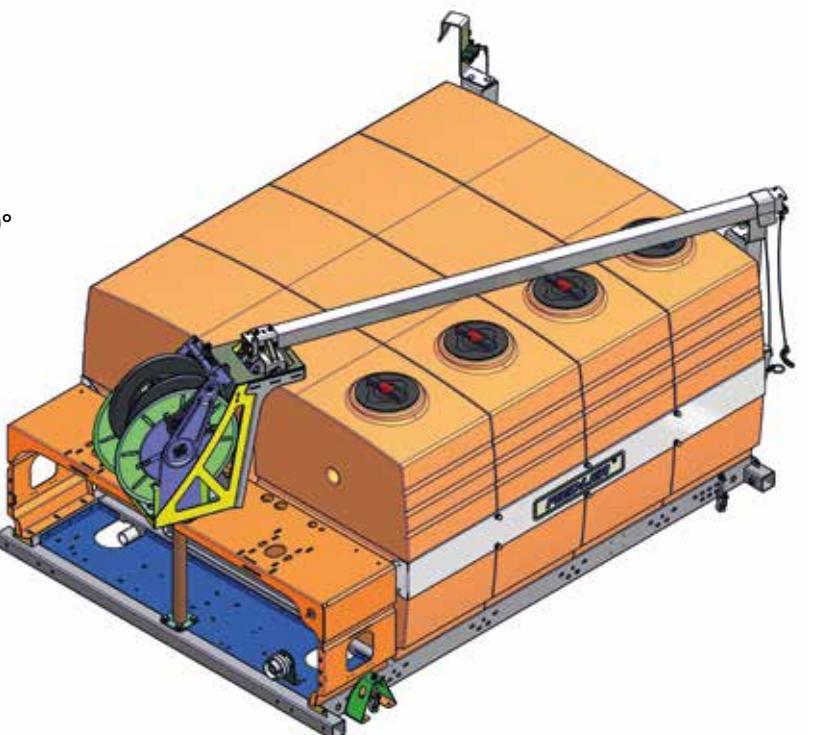




FTS – SCHWENKARM MIT SCHLAUCHFÜHRUNG

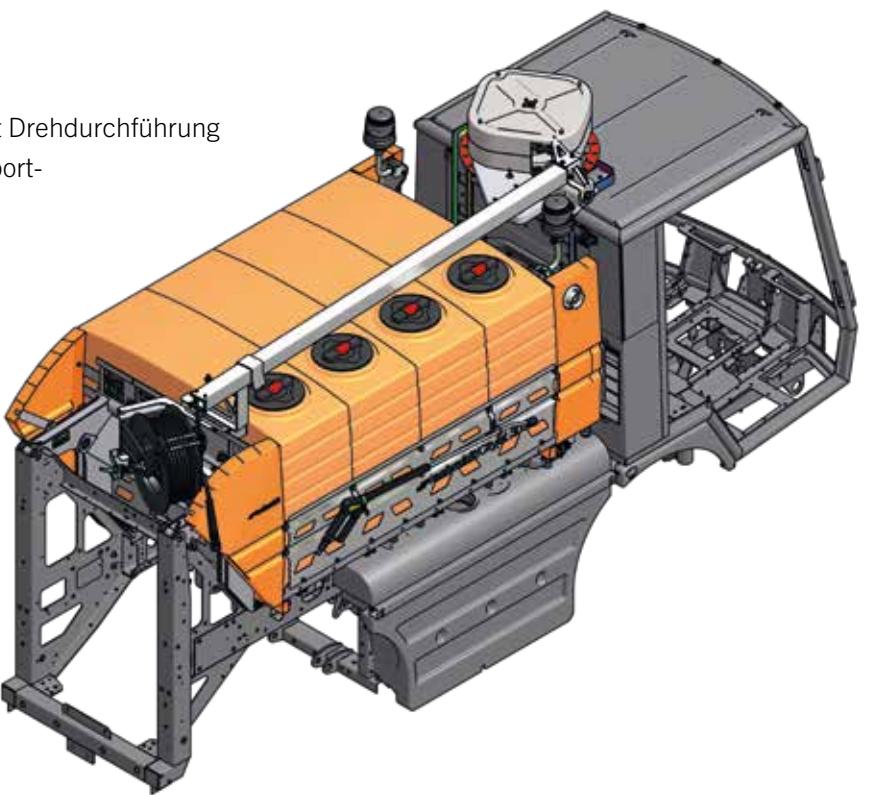
270° SCHWENKBAR

- hydraulische Schlauchhaspel
- manuell schwenkbar (rechts-links) um 270° über das Fahrzeugheck
- mit Transportstellung
- mit Funkfernbedienung zum Schlauch Ab- und Aufrollen (optional)



360° SCHWENKBAR

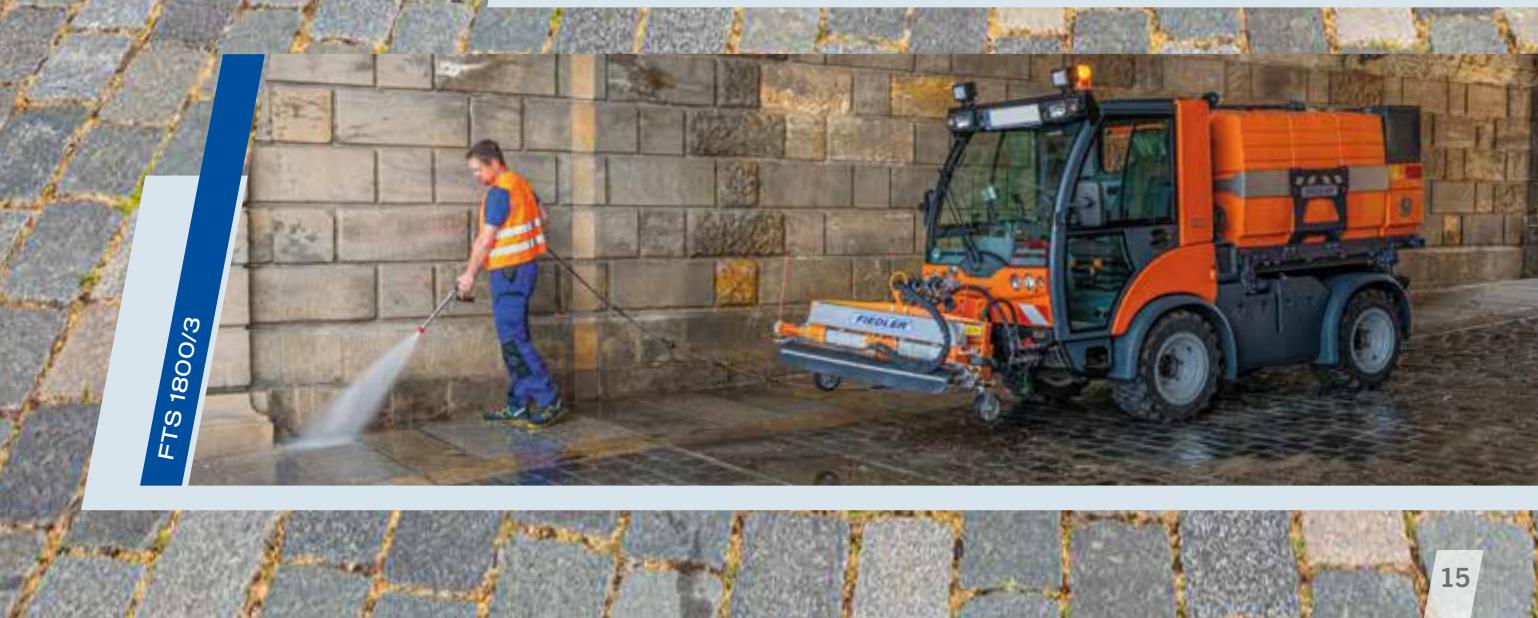
- mit Selbstaufzug
- manuell schwenkbar um 360° mit Drehdurchführung
- automatische Sicherung in Transport- und Arbeitsstellung



FTS 1800/3



FTS 1500/4





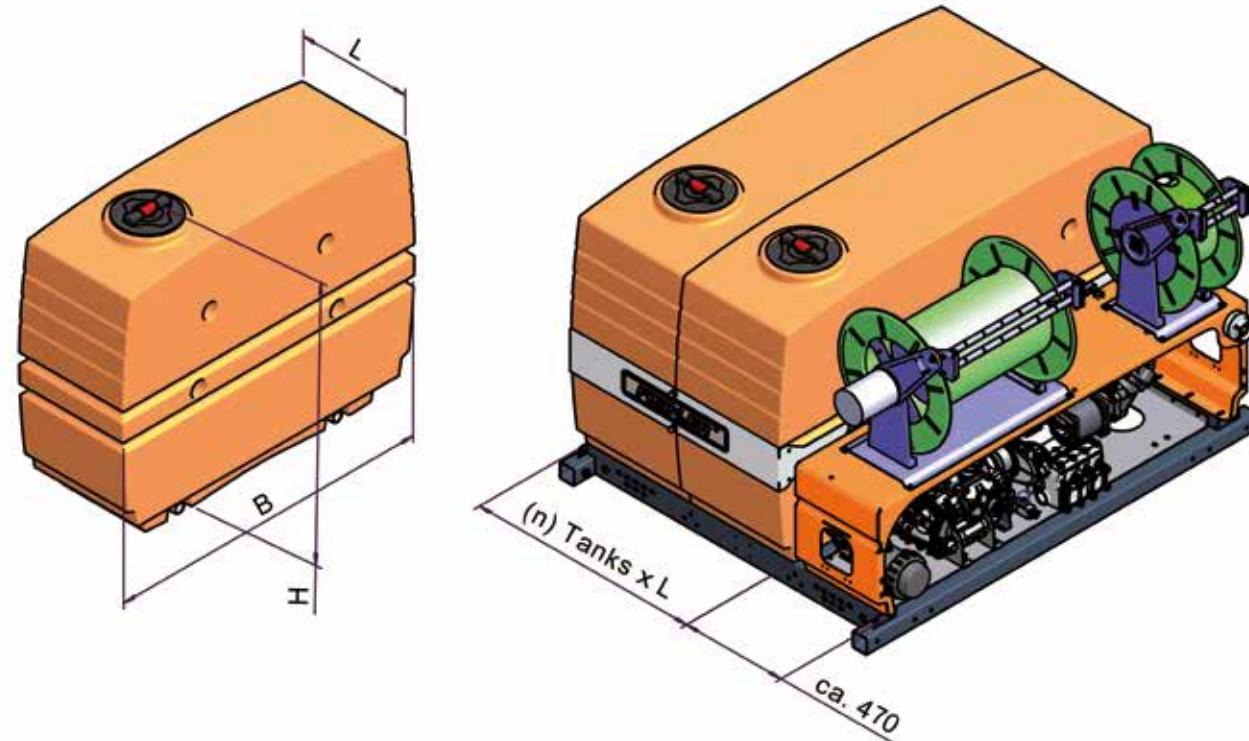
FTS – LKW UND UNIMOG

Unsere **Tanks** in innovativer Kaskadenbauweise ermöglichen eine optimale Anpassung an Breite und Höhe jedes **LKWs oder Unimogs**. Mit einem Tankvolumen von **3.400 bis 17.600 Litern** bieten wir ein vielseitiges Spektrum an Aufbauten für unterschiedlichste Einsatzbereiche. Ob **Abrollsystem, Wechselrahmen, Kugelaufnahme, Festaufbau, RoRo-System, Pritschenaufbau, Sattelplatten- oder Absetzkipper-Aufnahme** – unsere Lösungen sind **maßgeschneidert** für Ihre Anforderungen. Die Tanks können mit den verschiedensten Pumpensystemen ausgestattet werden, um vielseitige Aufgaben zu erfüllen: **Bewässerung, Gießen, Schwemmen, Kanalspülung, Hochdruckreinigung oder Soleausbringung**. Setzen Sie auf modernste Technik für maximale Effizienz!





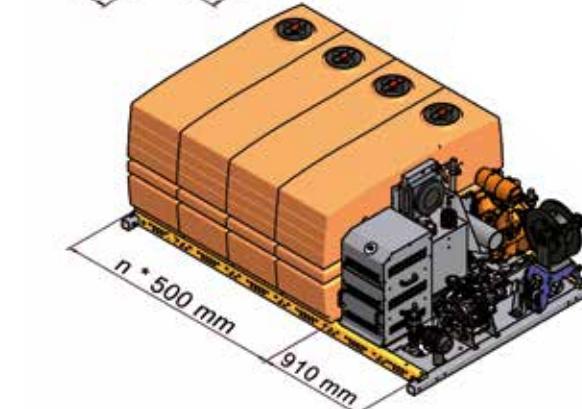
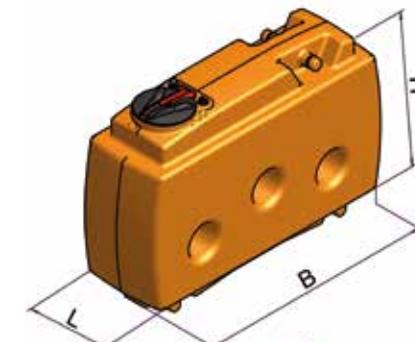
FTS – TANKSYSTEME



Tankgröße [Liter]	700	850	1.000
Systemvarianten FTS XXXX	[1] 700	850	1.000
	[2] 1.400	1.700	2.000
	[3] 2.000	2.550	3.000
	[4] 2.800	3.400	4.000
	[5] 3.500	4.250	5.000
	[6] 4.200	5.100	6.000

Tankgröße [Liter]	700	850	1.000
Länge [mm]	500	500	500
Breite [mm]	1.410	1.830	2.200
Höhe [mm]	1.130	1.130	1.130
Volumen / Tank [Liter]	ca. 700	ca. 850	ca. 1.000
Tankanzahl min.*	2	2	2
Tankanzahl max.	6	6	6
Platzbedarf für Pumpeneinheit [mm]	470		

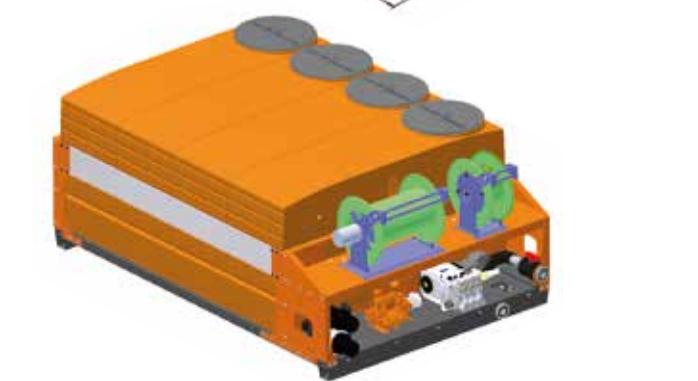
* 1 Tank möglich, jedoch nur in Verbindung mit Tragrahmen vom 2er-System



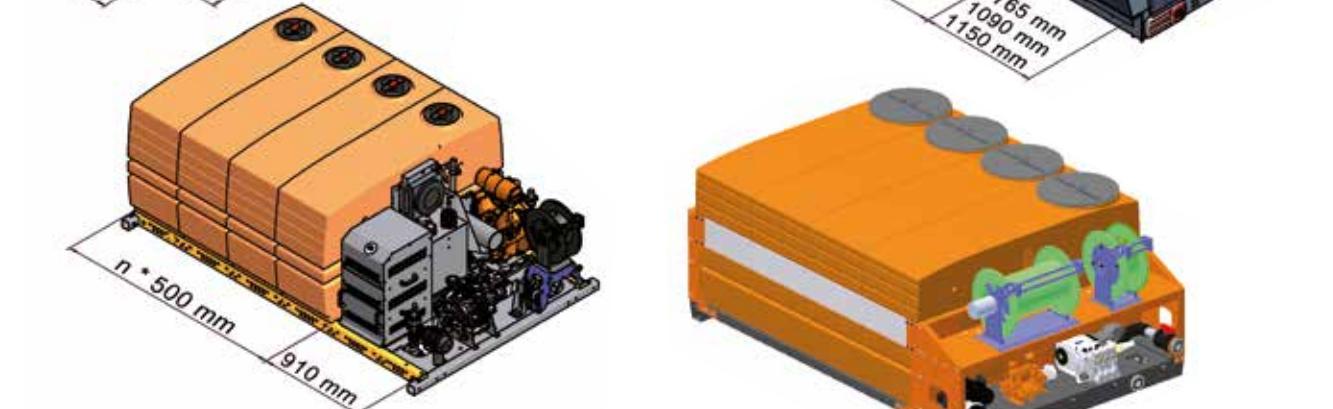
n * 750 mm (+185 mm)

765 mm
1090 mm
1150 mm

(n * 750 mm (+185 mm))



n * 500 mm 910 mm



Tankgröße [Liter]	850	1.000	1.500	1.700	2.200
Systemvarianten FTS XXXX [Tankanzahl]	[1] 850	1.000	1.500	1.700	2.200
	[2] 1.700	2.000	3.000	3.400	4.400
	[3] 2.550	3.000	4.500	5.100	6.600
	[4] 3.400	4.000	6.000	6.800	8.800
	[5] 4.250	5.000	7.500	8.500	11.000
	[6] 5.100	6.000	9.000	10.200	13.200
	[7] -	-	-	11.900	15.400
	[8] -	-	-	13.600	17.600

Tankgröße [Liter]	850	1.000	1.500	1.700	2.200
Länge [mm]	500	500	650	750	750
Breite [mm]	1.830	2.200	2.200	1.870	2.370
Höhe [mm]	1.130	1.130	1.300	1.600	1.600
Volumen / Tank [Liter]	ca. 850	ca. 1.000	ca. 1.500	ca. 1.700	ca. 2.200
Maschinenhaus klein [mm]			ca. 500	765 [offenes Maschinenhaus]	
Maschinenhaus groß [mm]	ca. 910 [990 mit Aufbauten]		ca. 650	1.150 [mit Heckklappe] 1.090 [ohne Heckklappe]	
Tankanzahl min.*	2	2	2	2	2
Tankanzahl max.	6	6	6	8	8



Pumpentyp	Leistung	benötigte Leistung	Bild
Elektropumpe	20/40/80 l/min 4,8 bar	12 V / 24 V	
Benzinpumpe	140 l/min 3 bar	-	
Benzinpumpe	450 l/min 2 bar	-	
Niederdruck-Zentrifugalpumpe	130 l/min 5 bar	Hydraulik 15 l/min 180 bar	
Niederdruck-Kolbenpumpe	125 l/min 20 bar	Hydraulik 25-50 l/min 180 bar	
Niederdruck-Kolbenpumpe	200 l/min 20 bar	Hydraulik 50 l/min 180 bar	
Niederdruck-Kolbenpumpe	300 l/min 20 bar	Hydraulik 50 l/min 180 bar	
Niederdruck-Kolbenpumpe	600 l/min 20 bar	Hydraulik 50 l/min 180 bar	
Mitteldruckpumpe	100 l/min 50 bar	Hydraulik 55 l/min 180 bar	
Mitteldruckpumpe	170 l/min 50 bar	Hydraulik 70 l/min 200 bar	
Hochdruckpumpe	15 l/min 200 bar	Hydraulik 25 l/min 180 bar	
Hochdruckpumpe	50 l/min 150 bar	Hydraulik 40 l/min 180 bar	
Hochdruckpumpe	91 l/min 150 bar	Hydraulik 91 l/min 180 bar	
Hochdruckpumpe mit Benzinmotor	11 l/min 200 bar	-	
Hochdruckpumpe mit Benzinmotor	50 l/min 150 bar	-	

* weitere Pumpen auf Anfrage

Bezeichnung	Abmessung	max. Schlauchlänge	Bild
Hochdruckschlauchhaspel automatisch, Edelstahl		20 m / 3/8" Schlauch	
Hochdruckschlauchhaspel automatisch, Edelstahl		50 m / 3/8" Schlauch	
Hochdruckschlauchhaspel automatisch, Edelstahl		40 m / 1/2" Schlauch	
Hochdruckschlauchhaspel hydraulisch, Edelstahl		80 m / 1/2" Schlauch	
Hochdruckschlauchhaspel hydraulisch, Edelstahl		160 m / 1/2" Schlauch	
Niederdruckschlauchhaspel automatisch, Edelstahl		20 m / 3/4" Schlauch	
Niederdruckschlauchhaspel automatisch, Edelstahl		25 m / 3/4" Schlauch	
Niederdruckschlauchhaspel hydraulisch, Edelstahl		50 m / 3/4" Schlauch	
Hochdruckschlauchhaspel hydraulisch, Edelstahl		60 m / 3/4" Schlauch	
Niederdruckschlauchhaspel automatisch, Edelstahl		40 m / 1 1/4" Schlauch	

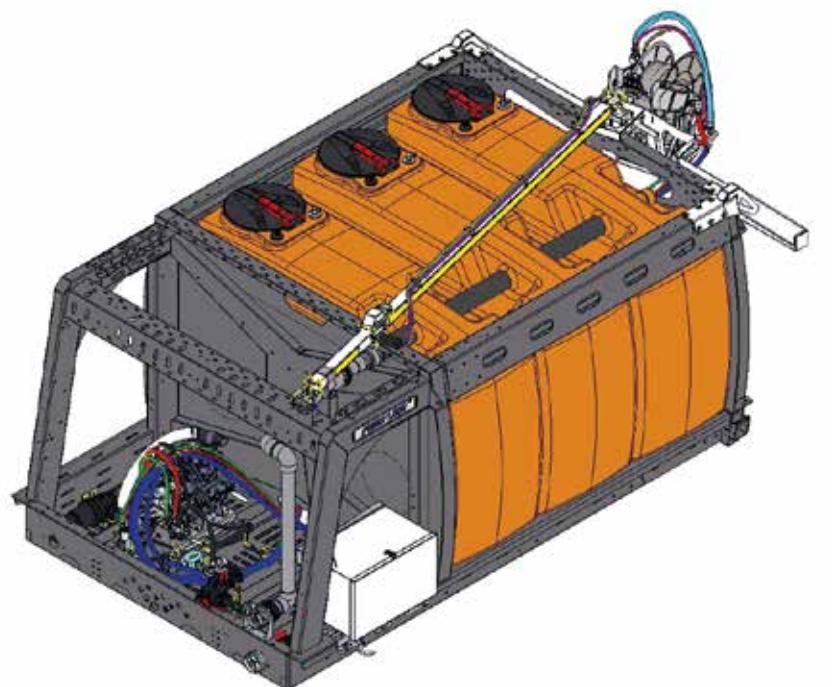
* weitere Haspeln auf Anfrage



FTS – SCHWENKARM MIT SCHLAUCHFÜHRUNG

270° SCHWENKBAR

- hydraulische Schlauchhaspel
- manuell schwenkbar (rechts-links) um 270° über das Fahrzeugheck
- mit Transportstellung
- mit Funkfernbedienung zum Schlauch Ab- und Aufrollen (optional)



360° SCHWENKBAR

- mit Selbstaufzug
- manuell schwenkbar um 360° mit Drehdurchführung
- automatische Sicherung in Transport- und Arbeitsstellung





TRAKTOREN

FTSZ – TRAKTOREN

Unsere **FTSZ-Tanksysteme für Traktoren** mit Aufnahme über den Heckdreipunkt sind in Größen **von 275 bis 2.200 Litern** erhältlich. Die leistungsstarken Pumpen werden direkt über die **Heckzapfwelle angetrieben** und lassen sich flexibel für verschiedene Einsatzbereiche konfigurieren. Ob **Bewässerung, Gießen, Schwemmen, Hochdruckreinigung oder Soleausbringung** – mit unseren FTSZ-Tanksystemen ist Ihr Traktor für jede Aufgabe optimal ausgestattet. Setzen Sie auf Effizienz und Vielseitigkeit für Ihre Herausforderungen!



FTSZ 1700/1



FSSAZ 1000/2



FSSAZ 400/1



FSSAZ 650/2

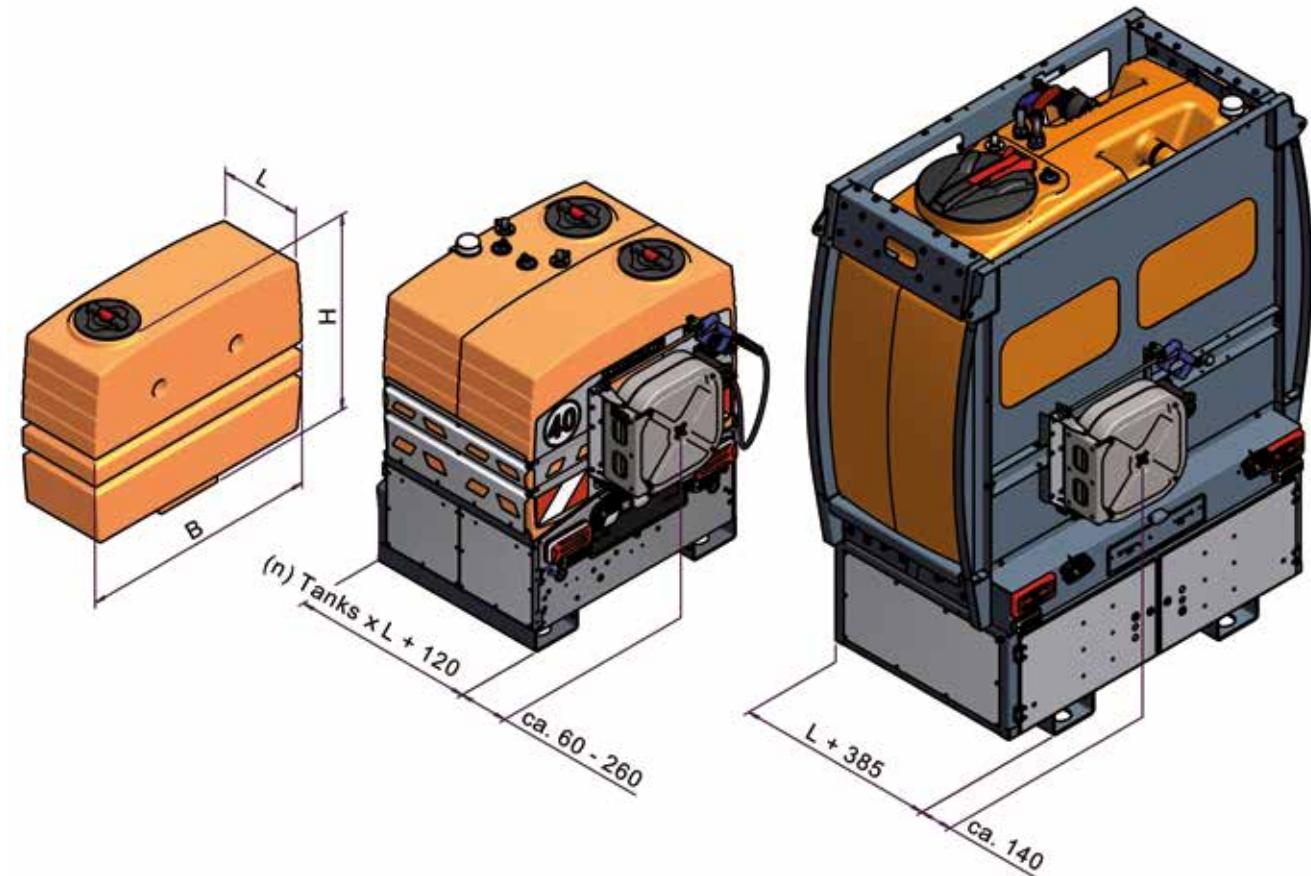


FTSZ 800/2

- je nach Traktorgröße Tankanlagen von 275 Liter bis 2.200 Liter verfügbar
- Niederdruckpumpe zum Gießen
- Mitteldruckpumpe zum Schwemmen
- Hochdruckpumpe zum Reinigen



FTSZ – TANKSYSTEME DREIPUNKTAUFGNAHME



Tankgröße [Liter]	275	325	400	500	1.700	2.200
Systemvarianten	[1]	275	325	400	500	1.700
FTS-Z XXXX [Tankanzahl]	[2]	550	650	800	1.000	-

Tankgröße [Liter]	275	325	400	500	1.700	2.200
Länge [mm]	400	400	400	400	750	750
Breite [mm]	950	1.130	1.350	1.650	1.870	2.370
Höhe [mm]	950	950	950	950	1.600	1.600
Volumen / Tank [Liter]	ca. 275	ca. 325	ca. 400	ca. 500	ca. 1.700	ca. 2.200
Tankanzahl min.*	1	1	1	1	1	1
Tankanzahl max.	2	2	2	2	1	1
Platzbedarf für Pumpeneinheit [mm]	410			675		

* 1 Tank möglich, jedoch nur in Verbindung mit Tragrahmen vom 2er-System

Pumpentyp	Leistung	benötigte Leistung	Bild
Hochdruckpumpe hydraulisch	15 l/min 200 bar	Hydraulik 25 l/min 180 bar	
Niederdruckpumpe hydraulisch	130 l/min 5 bar	Hydraulik 25 l/min 180 bar	
Niederdruckpumpe	125 l/min 20 bar	Hydraulik 25-50 l/min 180 bar	
Niederdruckpumpe	200 l/min 20 bar	Hydraulik 50 l/min 180 bar	
Mitteldruckpumpe Zapfwelle	70 l/min 50 bar	Heckzapfwelle 550 min⁻¹	
Mitteldruckpumpe Zapfwelle	120 l/min 50 bar	Heckzapfwelle 550 min⁻¹	
Niederdruckpumpe Zapfwelle	75 l/min 20 bar	Heckzapfwelle 550 min⁻¹	
Niederdruckpumpe Zapfwelle	135 l/min 20 bar	Heckzapfwelle 550 min⁻¹	

* weitere Pumpen auf Anfrage

Bezeichnung	Abmessung	max. Schlauchlänge	Bild
Niederdruckschlauchhaspel		20 m / 3/4"	
Hochdruckschlauchhaspel		15 m / 3/8"	
Hochdruckschlauchhaspel		20 m / 3/8"	
Hochdruckschlauchhaspel		25 m / 3/8"	

* weitere Haspeln auf Anfrage

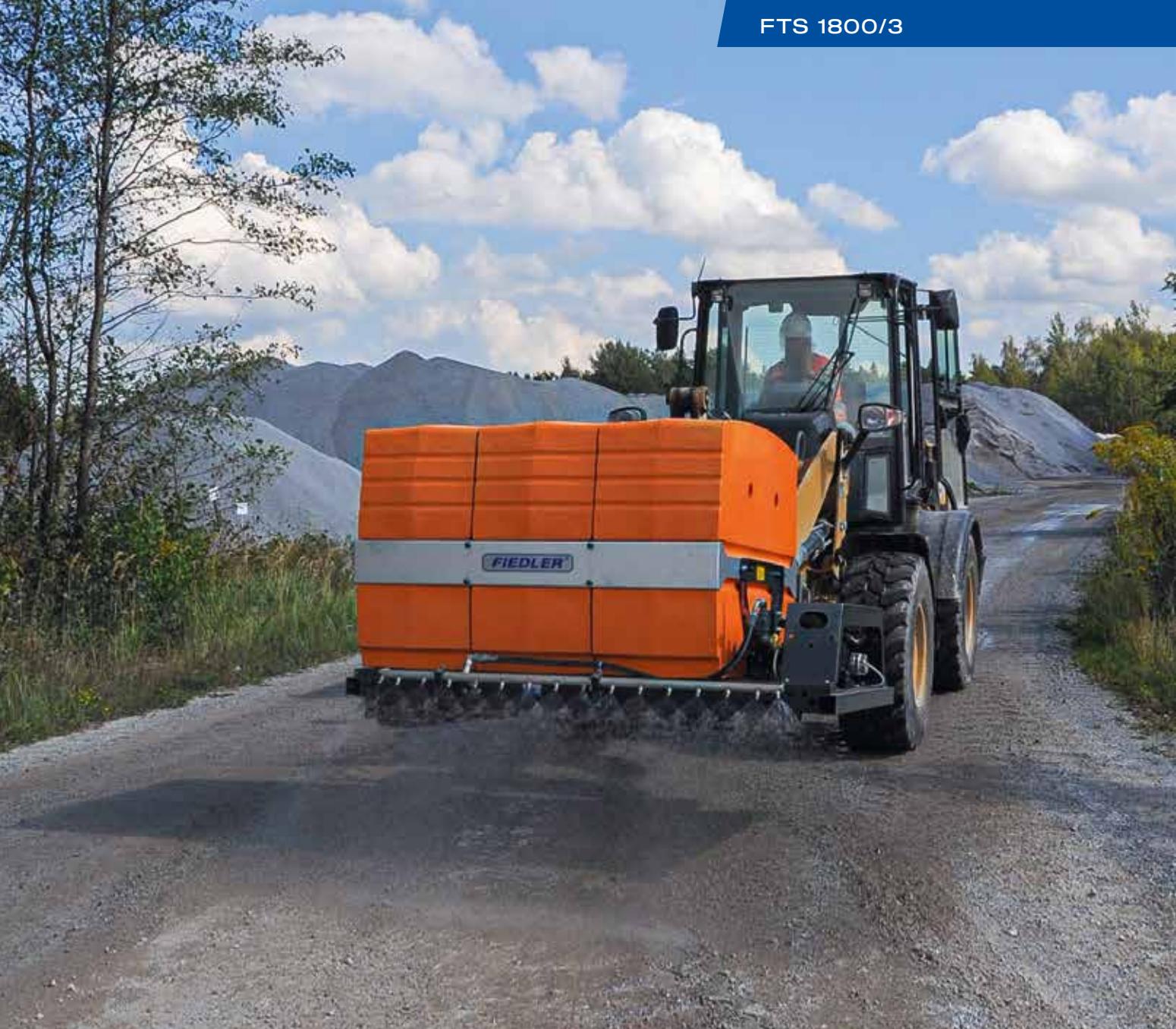


FTS – SONDERFAHRZEUGE

Für den Anbau von Fiedler-Tanksystemen an Sonderfahrzeuge (z.B. Radlader) wird das Baukastensystem genutzt. Hier können die Tanks nach Größe des Radladers, die Pumpen nach zur Verfügung stehender hydraulischer Leistung und die Schlauchhaspeln nach den Anforderungen ausgewählt werden. Der Schwemmbalken und die Pumpenleistung werden entsprechend der Anforderungen aufeinander abgestimmt.

FTS 6800/4

- FTS 6800/4
- Stapleraufnahme
- hydraulisch angetriebene Pumpe (600 Liter/20 bar)
- Vier Stück Fächerdüsen

FTS 6800/4 SPRÜHBALKEN
MIT FÄCHERDÜSEN 600 L/MIN⁻¹



FTS – TANKSYSTEME FÜR ANHÄNGER

Durch die Entwicklung innovativer **Tanks** in Kaskadenbauweise kann **für jeden Anhänger** in Breite, Höhe und Zuladung das **optimale Tankvolumen** hergestellt werden. Von **975 Liter bis 17.600 Liter** gibt es ein großes Spektrum an Aufbauten für die unterschiedlichsten Einsatzfälle, ob **Festaufbau, Pritschenaufbau, Abrollsystem**. Die Anlagen können mit den **unterschiedlichsten Pumpen** zum **Bewässern, Gießen, Schwemmen, Kanalspülen, Hochdruckreinigen** oder zum Ausbringen von **Sole** aufgerüstet werden.

TANKGRÖSSEN / AUSTATTUNGEN

Unsere **Tankgrößen, Pumpen und Haspeln** werden **passgenau** auf Ihre spezifischen Bedürfnisse und Gegebenheiten **abgestimmt**. Eine **detaillierte Übersicht** über die **kombinierbaren Tankelemente** sowie die **verfügbareren Ausstattungsoptionen** finden Sie ab **Seite 10** für **Klein- und Mitteltankanlagen** sowie ab **Seite 18** für **Großtankanlagen**.



FTS 13200/6



FTS 2700/4



FTS 1800/3



FTS 5100/6



FTS 2000/3



FTS 1800/3



FTS 5100/6

- Das FTS kann auf jeden Hängertyp optimal aufgebaut werden.
- Ladungssicherung nach VDI 2700
- Durch das Baukastensystem können alle Anforderungen in Bezug auf Haspeln, Pumpen und Tankvolumen optimal zugeschnitten werden.
- Durch die Kaskadenbauweise sind immer Schwallwände vorhanden und damit hat der Füllstand keinen Einfluß auf die Fahrdynamik



ANHÄNGER

FTS – TANKANHÄNGER

Der **Fiedler-Tankanhänger** kombiniert mehrere Vorteile und Funktionen. Er vereint **Gieß- und Hochdruckreinigungsfunktionen** in einem Gerät und ist die ideale Lösung für die **Bewässerung, Reinigung und Pflege** öffentlicher Bereiche. Er bildet zum Beispiel die **Zentraleinheit für** den Einsatz eines **Gießarmes, Schwemmbalkens** oder für verschiedene **Waschbürsten**. Außerdem stehen viele **verschiedene Handbrausen und Handlanzen** für das Gießen und zur Hochdruckreinigung zur Verfügung. Die Schallschutzwände minimieren die Bewegung der Flüssigkeit im Inneren des Tanks und die kofferförmige Bauweise gewährleistet einen niedrigen Schwerpunkt.

TECHNISCHE DATEN

- zulässiges Gesamtgewicht von 3,5 t bis 40 km/h
(als Tandemanhänger bis 80 km/h)
- Tankvolumen: ca. 2700 l
- 3 Tanksegmente aus robustem PE (Kaskadenbauweise, UV- und schlagfest)
- Revisionsdom je Tank mit ca. 560 mm Durchmesser
- Bodenablauf zur Pumpe für absolute Restentleerung
- serienmäßige Befüllung durch C-Anschluss und Wasseraugfilter
- leicht zugängliches Staufach an der Heckseite
- klappbares verzinktes Stützrad

TANDEMANKHÄNGER

Der Fiedler-Tankanhänger ist auch als **Tandemtankanhänger** verfügbar.





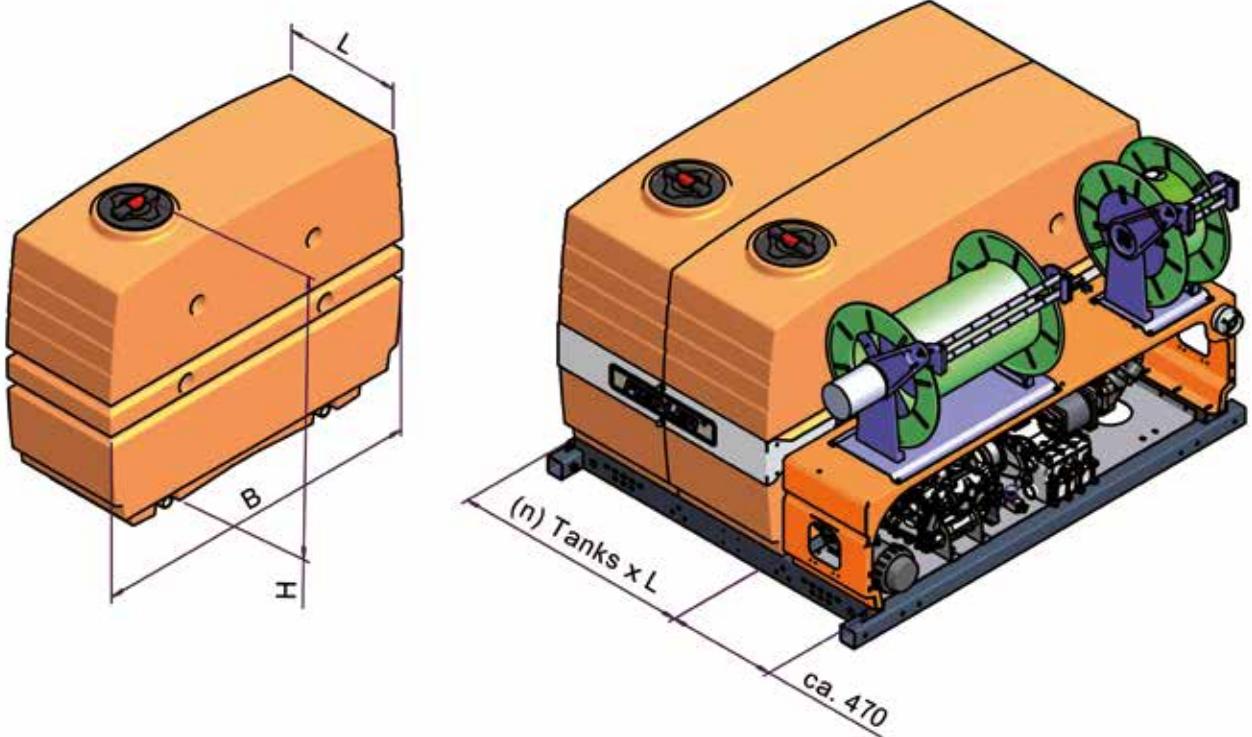
FTS – KANALSPÜLER

Durch die Entwicklung innovativer Tanks in Kaskadenbauweise kann für jedes Fahrzeug in Breite, Höhe und Zuladung das optimale Tankvolumen zusammengestellt und mit den entsprechenden Pumpen und Schlauchhaspeln zum Kanalspüler aufgerüstet werden.

- Das Tanksystem kann auf jedem Fahrzeugtyp optimal aufgebaut werden
- Ladungssicherung nach VDI 2700
- Durch das Baukastensystem können alle Anforderungen in Bezug auf Haspeln, Pumpen und Tankvolumen optimal zugeschnitten werden
- Funkfernbedienung als Option



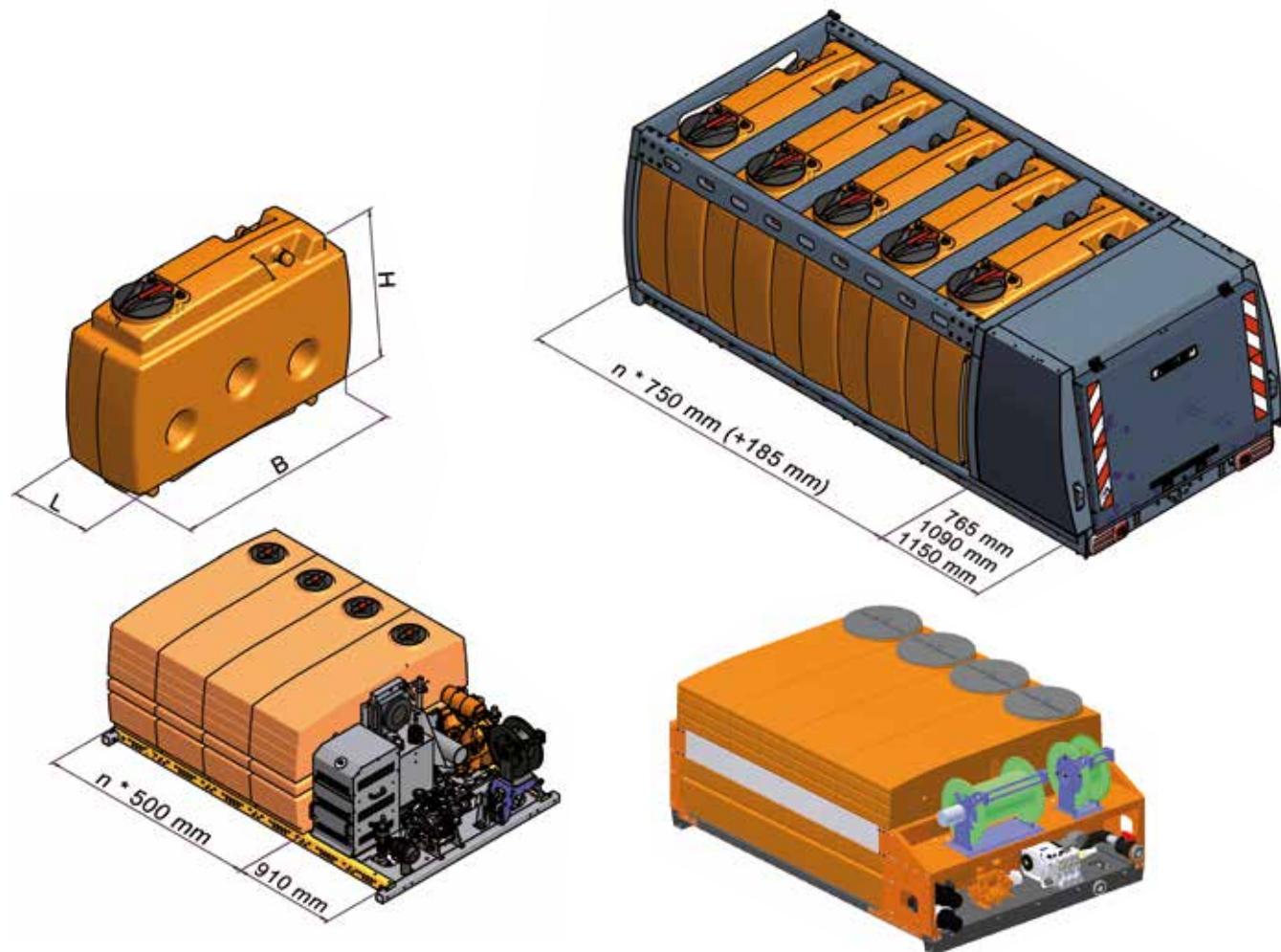
FTS – TANKSYSTEME



Tankgröße [Liter]	700	850	1.000
Systemvarianten	[1]	700	850
FTS XXXX	[2]	1.400	1.700
[Tankanzahl]	[3]	2.000	2.550
	[4]	2.800	3.400
	[5]	3.500	4.250
	[6]	4.200	5.100

Tankgröße [Liter]	700	850	1.000
Länge [mm]	500	500	500
Breite [mm]	1.410	1.830	2.200
Höhe [mm]	1.130	1.130	1.130
Volumen / Tank [Liter]	ca. 700	ca. 850	ca. 1.000
Tankanzahl min.*	2	2	2
Tankanzahl max.	6	6	6
Platzbedarf für Pumpeneinheit [mm]			470

* 1 Tank möglich, jedoch nur in Verbindung mit Tragrahmen vom 2er-System



Tankgröße [Liter]	1.000	1.500	1.700	2.200
Systemvarianten FTS XXXX	[1] 1.000	1.500	1.700	2.200
	[2] 2.000	3.000	3.400	4.400
	[3] 3.000	4.500	5.100	6.600
	[4] 4.000	6.000	6.800	8.800
	[5] 5.000	7.500	8.500	11.000
	[6] 6.000	9.000	10.200	13.200
	[7] -	-	11.900	15.400
	[8] -	-	13.600	17.600

Tankgröße [Liter]	1.000	1.500	1.700	2.200
Länge [mm]	500	650	750	750
Breite [mm]	2.200	2.200	1.870	2.370
Höhe [mm]	1.130	1.300	1.600	1.600
Volumen / Tank [Liter]	ca. 1.000	ca. 1.500	ca. 1.700	ca. 2.200
Maschinenhaus klein [mm]	ca. 500	ca. 500	765 [offenes Maschinenhaus]	
Maschinenhaus groß [mm]	[990 mit Aufbauten]	ca. 650	1.150 [mit Heckklappe] 1.090 [ohne Heckklappe]	
Tankanzahl min.*	2	2	2	2
Tankanzahl max.	6	6	8	8

Pumpentyp	Leistung	benötigte hydr. Leistung	Bild
Hochdruckpumpe	50 l/min 150 bar	40 l/min 180 bar	
Hochdruckpumpe	91 l/min 150 bar	91 l/min 180 bar	

* weitere Pumpen auf Anfrage

Bezeichnung	Abmessung	max. Schlauchlänge	Bild
Hochdruckschlauchhaspel hydraulisch, Edelstahl		80 m / 1/2" Schlauch	
Hochdruckschlauchhaspel hydraulisch, Edelstahl		120 m / 1/2" Schlauch	
Hochdruckschlauchhaspel hydraulisch, Edelstahl		160 m / 1/2" Schlauch	
Hochdruckschlauchhaspel hydraulisch, Edelstahl		60 m / 3/4" Schlauch	

* weitere Haspeln auf Anfrage



FGA – GIESSARM

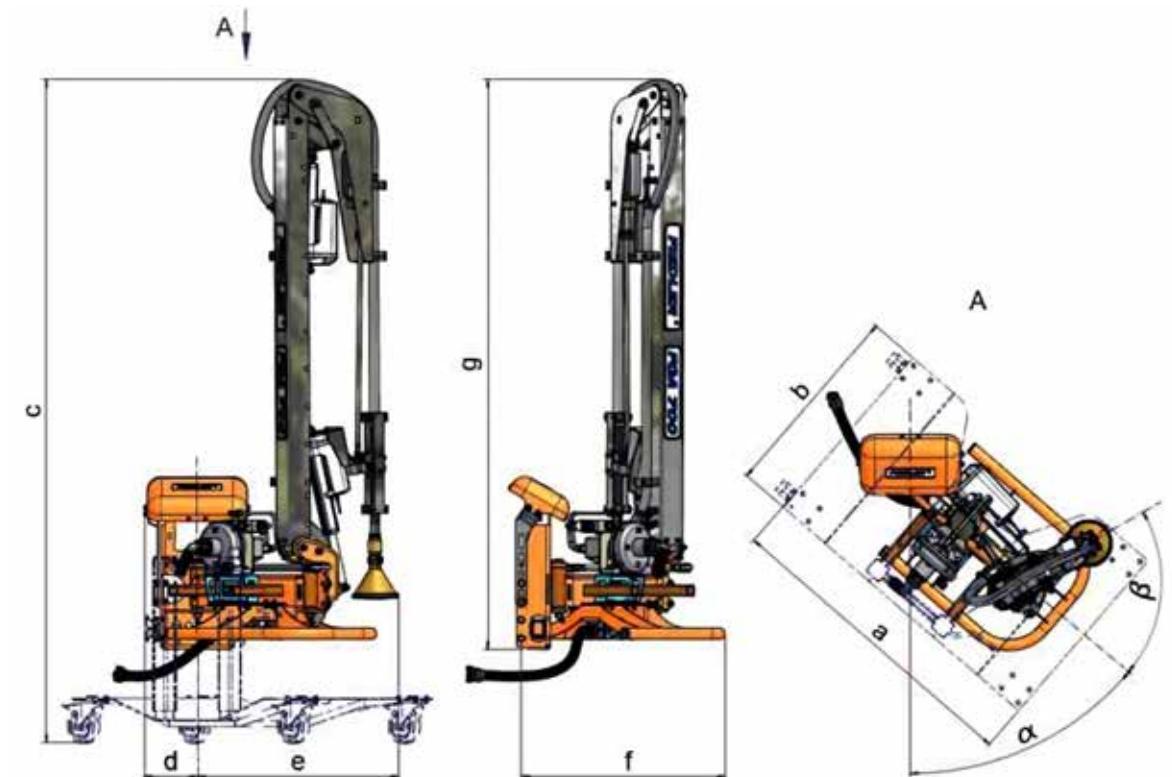
Unsere **FGA Gießarmbaureihe** vereint beste Materialien und die modernste Technik mit höchster Effizienz. Mit einer **Auslageweite von 2,50 m bis 6,00 m (zzgl. Wasserstrahl)** und einem **Schwenkbereich von 270°** vor dem Fahrzeug, erreichen Sie mühelos auch Bereiche direkt neben der Fahrer- und Beifahrertür. Wir bieten zudem den ersten **vollelektrischen Gießarm** mit einer **proportionalen CAN-BUS-Steuerung** am Markt an. Diese Technologie sorgt für eine äußerst **exakte Steuerung**, selbst bei maximaler Auslageweite: Kein Ruckeln, kein Nachlaufen – nur punktgenaue Bewässerung.

Ob konventionell oder vollelektrisch – wir haben für jedes Fahrzeug den passenden Gießarm. Entdecken Sie die Zukunft der Bewässerung!





FGA – MÖGLICHE VARIANTEN



Maßeinheit/Beschreibung	FGA 500	FGA 700	FGA 1000	FGA 1200		
a [Transportlänge]			1.100 mm			
b [Transportbreite]			700 mm			
c [Transporthöhe]	1.900 mm	2.350 mm	2.950 mm	3.350 mm		
d [Auslage rechts]			190 mm			
e [Auslage links]			700 mm			
f [Vorbaumaß]			720 mm			
g [Gesamthöhe]	1.600 mm	2.000 mm	2.600 mm	3.000 mm		
$\alpha + \beta$ [Σ Schwenkwinkel]			125° links/rechts			
Schwenkwinkel [gesamt]			250°			
Schwenkwinkel [Hauptarm]			55°			
Schwenkwinkel [Nebenarm]			150°			
Schwenkwinkel [Brause]			170°			
max. Arbeitsradius [+ Wasser]	2,70 m	3,80 m	5,20 m	6,00 m		
Arbeitshöhe	0 - 3,10 m	0 - 4,10 m	0 - 5,10 m	0 - 6,00 m		
Betriebsspannung	12 V	12 V	12 V	12 V		
Gewicht [ohne Anbauplatte/ Abstellwagen]	ca. 95 kg	ca. 100 kg	ca. 110 kg	ca. 120 kg		
Ölmenge [bei Hydraulikanschluss]	mit Direktansteuerung		je Zylinder 5 l/min bei 180 bar			
	mit Steuerung [hydr. Steuerblock]		15 l/min bei 180 bar			
Wassertemperaturbereich [Std.]	0°C bis max. 40°C					
Heißwassertemperaturbereich [Opt.]	0°C bis max. 130°C					



SCHWEMMBALKEN FSB

Der **Schwemmbalken** bietet die ideale Lösung für die kraftvolle und effektive Reinigung von Plätzen, Straßen sowie Geh- und Radwegen. Er kann an Fahrzeuge jeder Größe montiert werden – vom **Knicklenker bis zum LKW**. Erhältlich in **Grundarbeitsbreiten von 1,10 m bis 2,50 m**, kann der Schwemmbalken durch zahlreiche Kombinationsmöglichkeiten individuell erweitert werden.

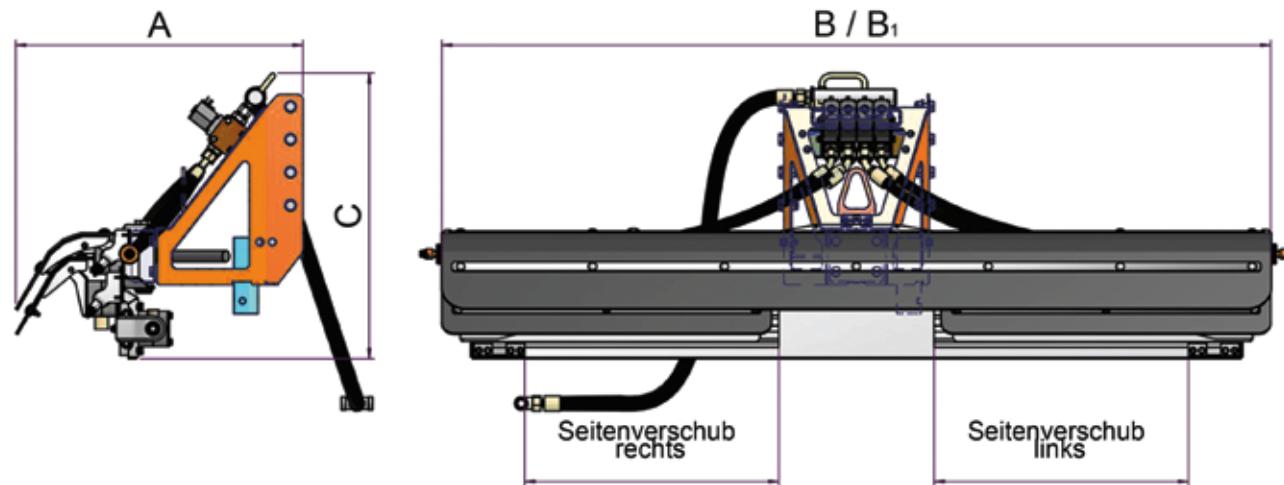
OPTIONEN

Mit unserem **Teleskop- und Verschubbalken** haben Sie die Möglichkeit die **Arbeitsbreite** im Einsatz **stufenlos zu erweitern**. Das System kann mit **steuerbaren Froschmauldüsen, Weitwurfdüsen** sowie **zu- und abschaltbaren Sektionen** ausgestattet werden. Dank des **vielseitigen Aufnahmesystems** lassen sich Komponenten wie, **zusätzliche Pumpen und Schlauchhaspeln**, integrieren.



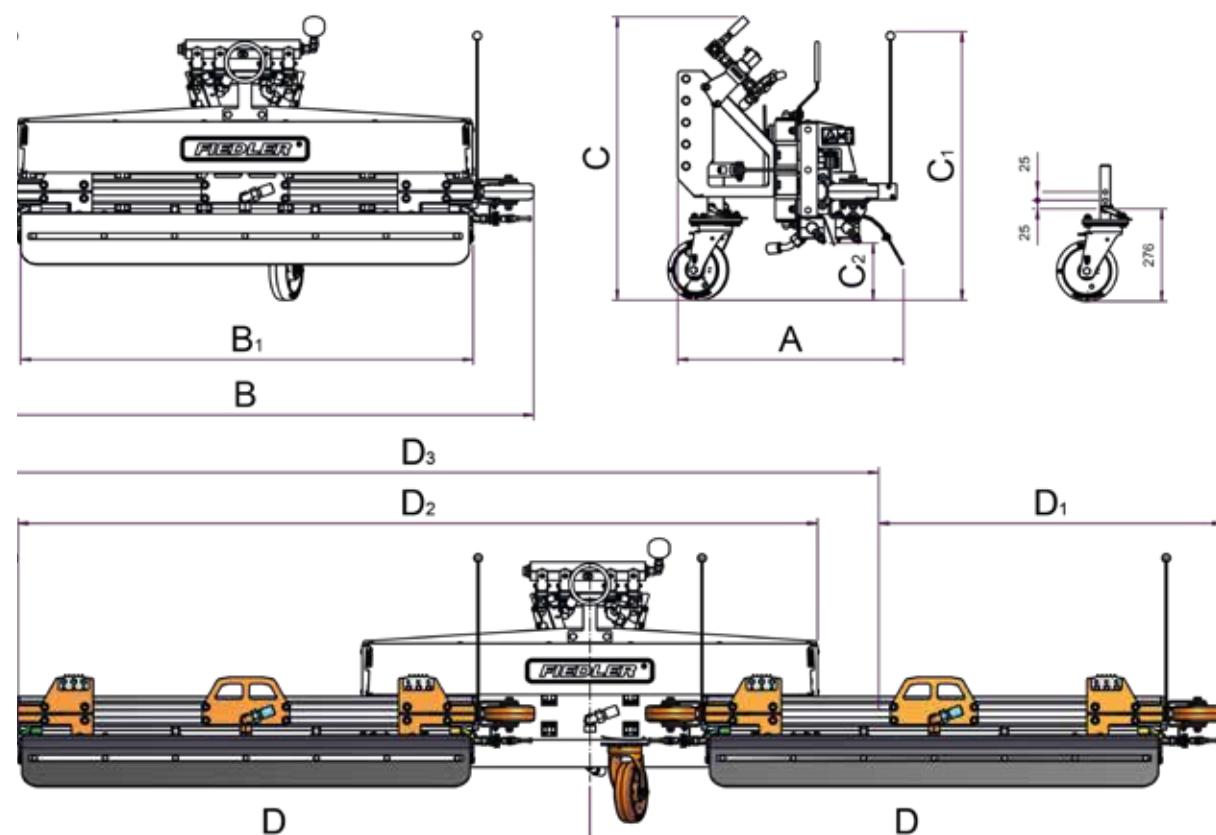


FSB – TELESKOPBALKEN



Maßeinheit/Beschreibung	1300	1500	1800	2000	2500	2700
A = Länge [mm]				550		
B = Breite [mm] ohne Seitenverschub	1.100	1.300	1.600	1.800	2.300	2.500
B1 = Breite [mm] mit Seitenverschub (optional)	X		jeweils 500 rechts / links		X	
C = Höhe			400			
Durchfahrtsbreite [mm] (30° geschwenkt)	1.000	1.175	1.450	1.700	2.050	2.300
Gewicht (ohne Optionen und Anbauplatte)	15 kg	20 kg	25 kg	30 kg	50 kg	70 kg
Schwenkwinkel (Winkel)			30° rechts / links			
Anfahrsicherung (Winkel)			bis zu 30° rechts / links			
Wasserleistung			50 bar / 80 l/min (Mitteldruck-Pumpe) 130 bar / 80 l/min (Hochdruck-Pumpe)			
Zusatzauswahl			Seitendüsen rechts / links Seitenverschub rechts / links (FSB 1500 1800 2000 2500) mechanische Schwemmwinkelverstellung elektrisch verstellbare zuschaltbare Fächerstrahldüse elektronisch zuschaltbare Hochdruckunterflurdüse Spritzschutz Begrenzungsleuchten Reflektorblech mit Warnmarkierung			
benötigte Ölmenge			5 l/min bei 180 bar 15 l/min bei 180 bar (Option Seitenverschub / Steuerblock)			
Betriebsspannung			12 V			

FSB – VERSCHUBBALKEN



Maßeinheit/Beschreibung	FSB 1500 2600
A [mm]	675
B [mm]	1.720
B1 [mm]	1.360
C [mm]	845 (870 / 895)
C1 [mm]	800 (825 / 850)
C2 [mm]	170 (195 / 220)
D [mm]	1.885 (nach rechts / links ab Mitte Fahrzeug)
D1 [mm]	1.025
D2 [mm]	2.385
D3 [mm]	2.745
Arbeitsbreite(n) [mm]	2600 mit Verschub 1500 ohne Verschub
benötigte Ölmenge	Verschub Schwenken
Gewicht	ca. 180 kg
Spannung	12 V



FASD – SCHWEMMDÜSEN

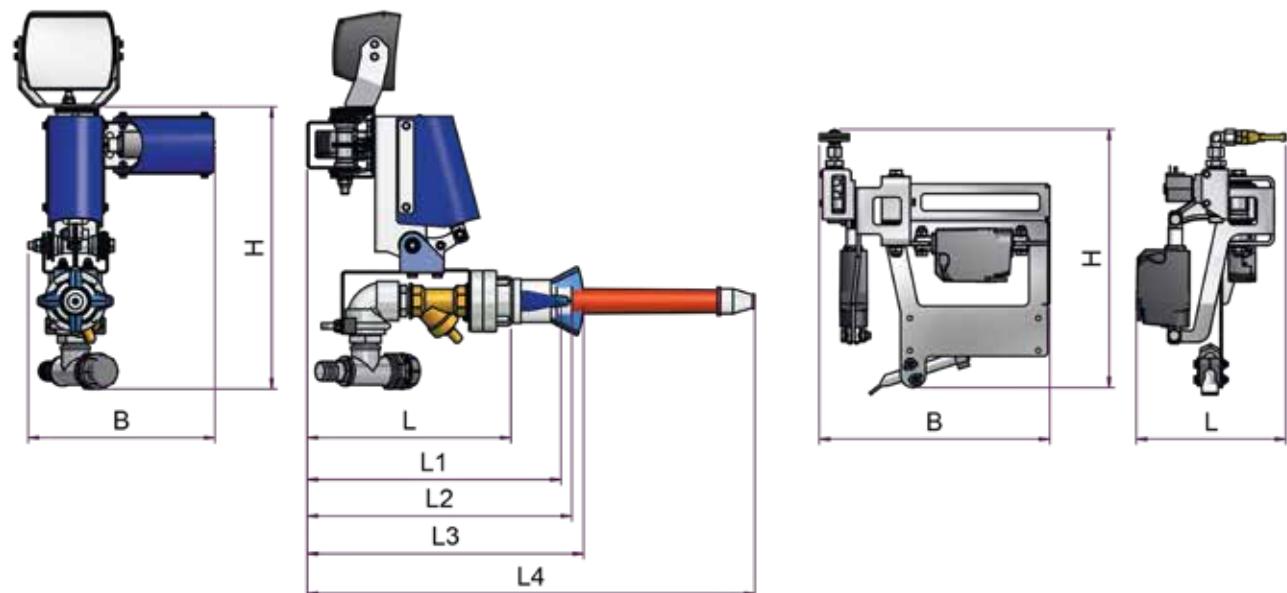
Fahrzeuge mit dem Fiedler Tanksystemen lassen sich mühelos mit **Fächerdüsen und Strahlrohren** ausrüsten – eine besonders **effektive Lösung zur Feinstaubbindung oder zur Reinigung stark verschmutzter Straßen**, etwa nach Unwettern oder Hochwasser.

Dank des praktischen **C-Anschlusses** können **Düsen und Strahlrohre schnell gewechselt** werden. Die **Steuerung** erfolgt **bequem aus dem Fahrerhaus** über das Fiedler MULTIMATIC Control mit Joystick oder 3D-Maus.

FASD PUNKTSTRAHLDÜSE



FASD FÄCHERDÜSE



	NIEDERDRUCK (ND)		MITTELDRUCK (MD)	
Schwenkwinkel	nach oben / unter	+21° / -17°	+40° / -20°	
	nach außen / innen	+65° / -35°	+85° / -5°	
Fächerwinkel (Düse)*	5° / 33° / 60°		40°	
Düsenanschluss	Storz - C		M18 x 1,5 / 1/4"	
Abmaße (gerade Stellung / einzelne Monitoreinheit)	L	325	L	238
	L1	405	L1	
	L2	422	L2	
	L3	441	L3	
	L4	714	L4	
	B**	298	B**	367
	H**	450	H**	412

* je nach verwendeter Düse

** ohne Optionen

FASD MIT HECKDÜSEN





FFR – FLÄCHENREINIGER

Der **FFR 1200** überzeugt als **vielseitiger Flächenreiniger** mit zwei Rotorbalken für die effektive **Kalt- und Heißwasserreinigung** bei einem Wasserdruck von **bis zu 250 bar**. Mit einem **Arbeitsbereich von 2,40 m vor dem Fahrzeug** und einem Schwenkwinkel von jeweils 18° (links/rechts) bietet er maximale Reinigungsleistung bei hoher Wendigkeit. Der robuste Edelstahl-Verschubrahmen sowie die aktive Neigungsverstellung über Zylinder mit Schwimmstellung ermöglichen eine **präzise Anpassung an jede Oberfläche**. Für **optimalen Bodenkontakt** sorgt die kardanische Aufhängung, während drei Schwerlasträder aus Polyurethan einen **stabilen Lauf** gewährleisten.

Ein integrierter **PU-Abstreifer, Anfahrschutz und gut sichtbare LED-Positionssleuchten** runden das durchdachte Gesamtkonzept ab – für sicheres und effizientes Arbeiten unter verschiedensten Bedingungen.

TECHNISCHE DATEN

- Maße / Gewicht: 1.352 x 1.401 x 582 mm / ca. 145 kg
- Arbeitsbreite von 1.220 mm
- Arbeitsgeschwindigkeit von ca. 0,5 bis 4 km/h (je nach Verschmutzung)
- Reinigungsleistung je h ca. 600 bis 4.800 m² (je nach Verschmutzung)
- Ölbedarf / Wasserbedarf: 5 l/min (je Funktion) / min. 30 l/min bei 200 bar

OPTIONEN

- Sprühleiste mit Elektropumpe und Halter für 2 x 10 Liter Kanister zum Vorsprühen von Reiniger
- Absaugleiste zur Absaugung mittels Saugcontainer
- Schwemmbalken 1.500 mm am Flächenreiniger
- Steuerblock für Flächenreiniger

FRONTANBAUEINHEIT REINIGUNGSTECHNIK

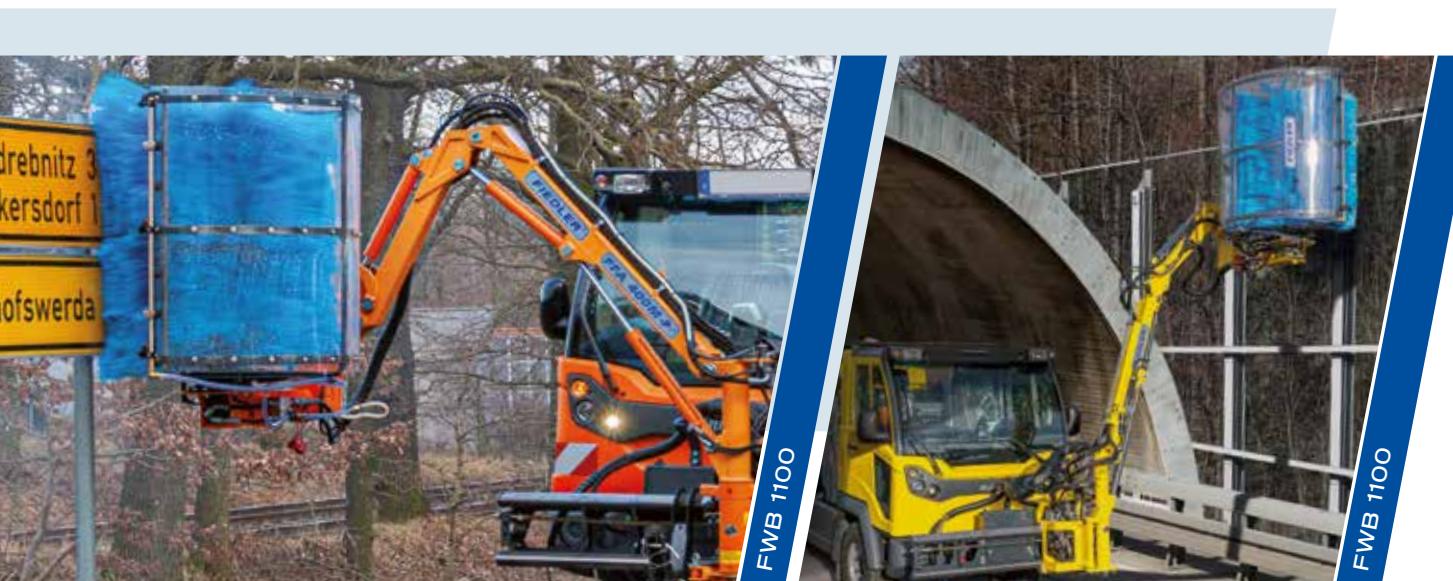
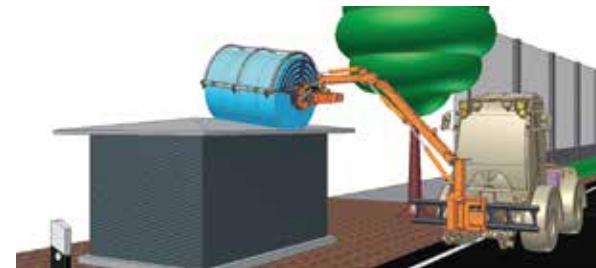
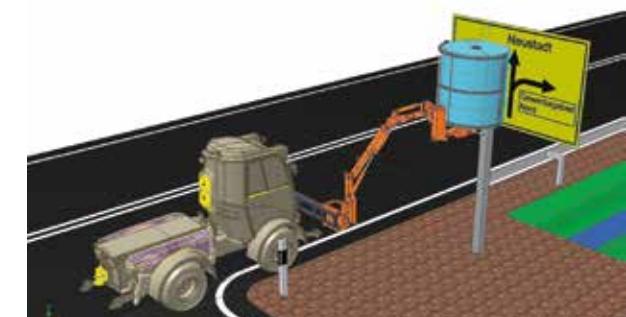
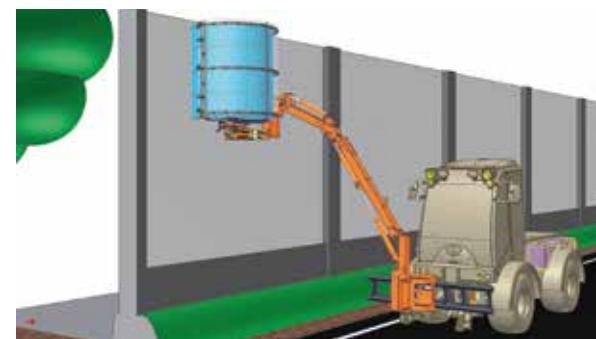
FSB = SCHWEMMBALKEN // HYDR = HYDRAULISCH // HD = HOCHDRUCK



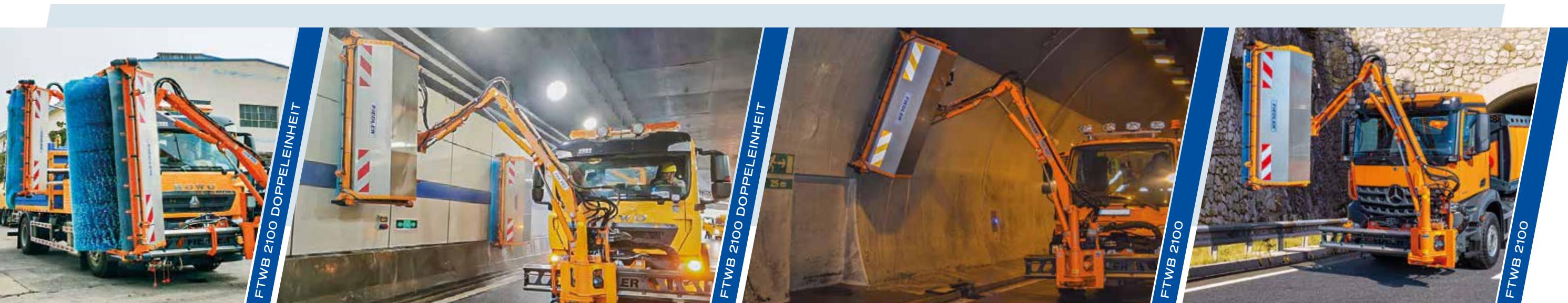


WASCHBÜRSTE FWB TUNNELWASCHBÜRSTE FTWB

Die **Waschbürste FWB** eignet sich ideal zur Reinigung von Schildern und Wandflächen. Die **Tunnelwaschbürste FTWB** lassen sich flexibel an Geräteträgern oder LKWs montieren. Mithilfe von Sensoren wird der Tunnelradius erfasst, wodurch der eingestellte Abstand zur Tunnelwand automatisch gehalten wird. Zusätzlich erkennt die Waschbürste über einen Neigungssensor, ob die Wand, der Fußweg oder die Lampen zu reinigen sind.



	FWB 1100	FTWB 1800	FTWB 2100
Gewicht	ca. 133 kg	ca. 250 kg	ca. 265 kg
Arbeitsbreite	1.100 mm	1.800 mm	2.100 mm
Maße (L x B x H) in mm	1.385 x 1.517 x 1.062	1.540 x 2.030 x 1.010	1.540 x 2.330 x 1.010
Arbeitshöhe max. mit FFA 500	-	5.945 mm	
Neigungswinkel	-	Horizontal ± 20° / Vertikal + 20°/-40°	
Bürstdurchmesser	1.000 mm	800 mm	
Arbeitsdrehzahl	200 bis 250 U/min	170 U/min bei 35 l/min	
Ölbedarf	20 bis 25 l/min bei 250 bar	25 bis 50 l/min bei 200 bar	
Wasserbedarf	-	max. 120 l/min bei 100 bar	
elektrische Anlage	-	-	12V





SCHRUBBDECK FSD

Das **Schrubbdeck FSD1400** wurde speziell für die effiziente Reinigung großer, ebener Flächen und Parkhäusern konzipiert. Bei einer Arbeitsbreite von 1,40 m lassen sich mit verschiedenen Tellerbürsten und Reinigungsschemie auch extreme Verschmutzungen problemlos entfernen. Die drei Bürstenteller sind in einer speziellen Dreiecksform angeordnet, um auch schwer zugängliche Bereiche wie Ecken oder rund um Säulen mühelos zu erreichen.

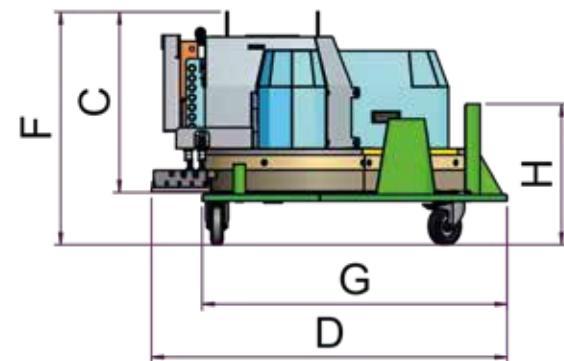
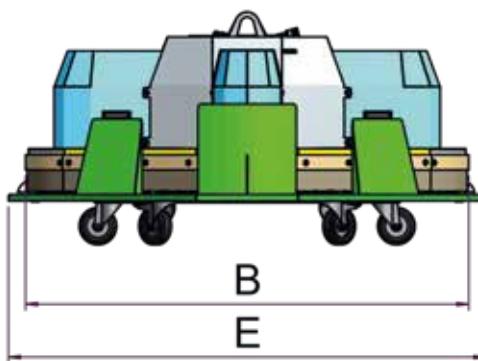
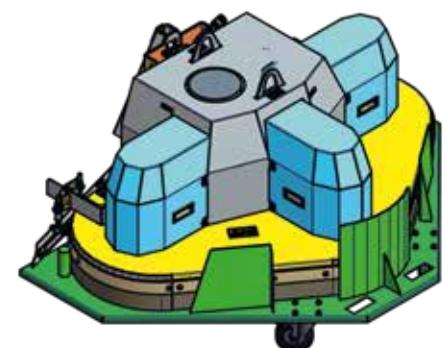
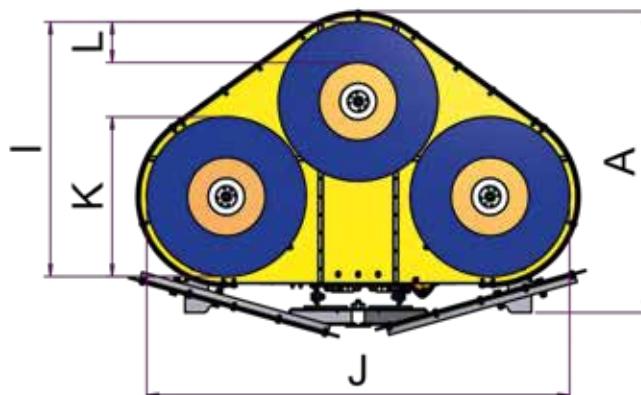
WICHTIG

- kurzes Vorbaumaß
- umlaufender Anfahrschutz aus PE
- optionale Absaugleiste
- Bürstenteller mit Einzelaufhängung, integriertem Höhenausgleich und Schnellwechselsystem
- großer Behälter (36 l) für Reinigungsschemie mit automatischer Dosierung



SCHRUBBDECK

TECHNISCHE DATEN



Bezeichnung	Pos.	Maß in mm
Länge Schrubbdeck Grundmaschine	A	1.002
Breite Schrubbdeck Grundmaschine	B	1.475
Höhe Schrubbdeck Grundmaschine	C	600
Transportlänge	D	1.183
Transportbreite	E	1.589
Transporthöhe	F	774
Länge Transportwagen	G	1.015
Höhe Transportwagen	H	468
Arbeitslänge	I	847
Arbeitsbreite	J	1.407
Bürstdurchmesser	K	530
Bürstenbreite	L	135
Volumen Reinigungsmittelbehälter		36 Liter
benötigter hydraulischer Volumenstrom	Min.	5 l/min bei 200 bar
	Max.	55 l/min bei 160 bar
Umdrehungsgeschwindigkeit (Bürsten)	Min.	50 min ⁻¹
	Max.	550 min ⁻¹
benötigter Wasser Volumenstrom	Min.	8 l/min bei 4 bar
	Max.	12 l/min bei 6 bar
Gewicht (Grundmaschine)		190 kg
elektrische Spannung (Option E-Pumpe)		12 V



HEISSWASSERANLAGE

FTS – HEISSWASSERANLAGE KOMBIPOWER/-PLUS

Die Heißwasseranlage überzeugt durch ihre **Vielseitigkeit**. Im Mitteldruckbereich ermöglicht die Handlanze mit **verschiedenen Breiten von Heißwasserköpfen** eine flexible Anwendung. Im Hochdruckbereich sorgen die **Rotor- und Flachstrahldüse** für eine **kraftvolle Reinigung**, während **spezielle Aufsätze** wie **Graffitientferner**, **Kaugummientferner** und **Flächenreiniger** gezielt eingesetzt werden können. Im Niederdruckbereich sorgt **frontseitig** ein **Gießarm** oder eine **Schlauchhaspel mit Gießlanze** für eine präzise und effiziente Bewässerung oder Reinigung.

UNKRAUTVERNICKTER

Die Anlage kann mit einem **Unkrautvernichter** in **verschiedenen Breiten** und **Teilbreitenabschaltung** eingesetzt werden oder über einen **Gießarm mit verschiedenen Heißwasseraufßen** arbeiten.





FTS – BRENNERAUSSTATTUNG

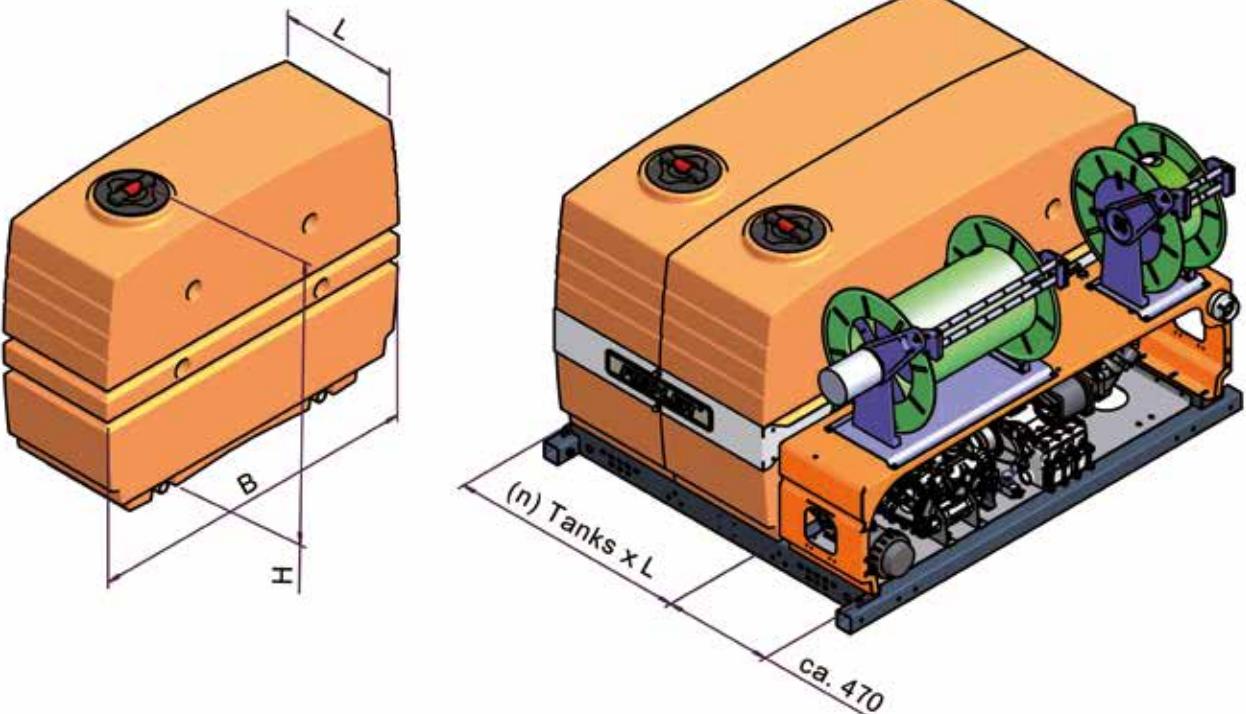


Die **Kombipower-Anlage** liefert zuverlässig **20 Liter Heißwasser pro Minute bei 98 °C** – ideal für anspruchsvolle Reinigungsaufgaben im kommunalen und gewerblichen Bereich.

Für noch mehr Leistung steht die **Kombipower Plus** mit Doppelbrenner-Technologie zur Verfügung: Sie ermöglicht eine beeindruckende Fördermenge von **40 Litern pro Minute bei konstant 98 °C**.

	KOMBIPOWER	KOMBIPOWER PLUS
Brennerzahl	1	2
Brennerleistung	ca. 100 kW	ca. 200 kW
Kraftstoffverbrauch:		
Heizöl EL [DIN 51603-1]		
Unkrautvernichter [FUV]	9,6 l/h ca. 6 l/h	19,2 l/h ca. 12 l/h
Handlanze		
Kraftstofftank	30 Liter	60 Liter
Dosiermittelpumpe		12 V DC
Entkalkungsmittelbehälter		1,5 Liter
Betriebsspannung	12 V 30A	12 V 60A
Gewicht	ca. 260 kg	ca. 360 kg
Hydr. Volumenstrom	45 - 55 l/min bei max. 130 bar	
Standartpumpe [APS 71]		max. 67,2 l/min
theoretische Flächenleistung	1.200 m²/h mit FUV 1200	2.400 m²/h mit FUV 1200

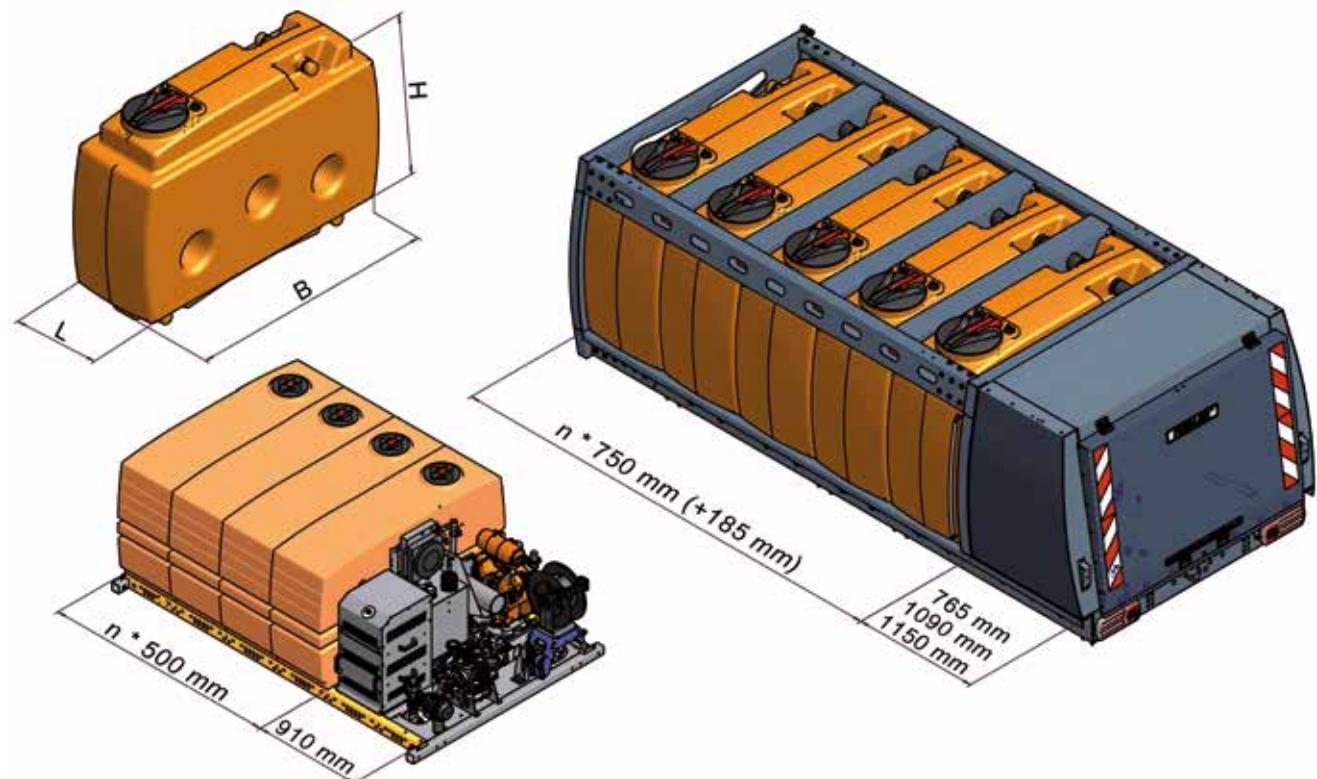
FTS – TANKSYSTEME



Tankgröße [Liter]	325	360	400	500	600	700	850	1.000
Systemvarianten FTS XXXX [Tankanzahl]	[1] 325	360	400	500	600	700	850	1.000
	[2] 650	720	800	1.000	1.200	1.400	1.700	2.000
	[3] 975	1.080	1.200	1.500	1.800	2.000	2.550	3.000
	[4] 1.300	1.420	1.600	2.000	2.400	2.800	3.400	4.000
	[5] -	-	2.000	2.500	3.000	3.500	4.250	5.000
	[6] -	-	-	3.000	3.600	4.200	5.100	6.000

Tankgröße [Liter]	325	360	400	500	600	700	850	1.000
Länge [mm]	400	400	400	400	500	500	500	500
Breite [mm]	1.130	1.250	1.350	1.650	1.280	1.410	1.830	2.200
Höhe [mm]	950	950	950	950	1.130	1.130	1.130	1.130
Volumen / Tank [Liter]	ca. 325	ca. 360	ca. 400	ca. 500	ca. 600	ca. 700	ca. 850	ca. 1.000
Tankanzahl min.*	2	2	2	2	2	2	2	2
Tankanzahl max.	4	4	5	6	6	6	6	6
Platzbedarf für Pumpeneinheit [mm]							470	

* 1 Tank möglich, jedoch nur in Verbindung mit Tragrahmen vom 2er-System



Tankgröße [Liter]	1.000	1.700	2.200
Systemvarianten FTS XXXX [Tankanzahl]	[1] 1.000	1.700	2.200
	[2] 2.000	3.400	4.400
	[3] 3.000	5.100	6.600
	[4] 4.000	6.800	8.800
	[5] 5.000	8.500	11.000
	[6] 6.000	10.200	13.200
	[7] -	11.900	15.400
	[8] -	13.600	17.600

Tankgröße [Liter]	1.000	1.700	2.200
Länge [mm]	500	750	750
Breite [mm]	2.200	1.870	2.370
Höhe [mm]	1.130	1.600	1.600
Volumen / Tank [Liter]	ca. 1.000	ca. 1.700	ca. 2.200
Maschinenhaus [klein]	ca. 500	765 [offenes Maschinenhaus]	
Maschinenhaus [groß]	[990 mit Aufbauten]	1.150 [mit Heckklappe] 1.090 [ohne Heckklappe]	
Tankanzahl min.*	2	2	2
Tankanzahl max.	6	8	8

Pumpentyp	Leistung	benötigte hydr. Leistung	Bild
Hochdruckpumpe hydraulisch	15 l/min 200 bar	25 l/min 180 bar	
Mitteldruckpumpe Zapfwelle	70 l/min 50 bar	45 - 50 l/min 130 bar	

* weitere Pumpen auf Anfrage

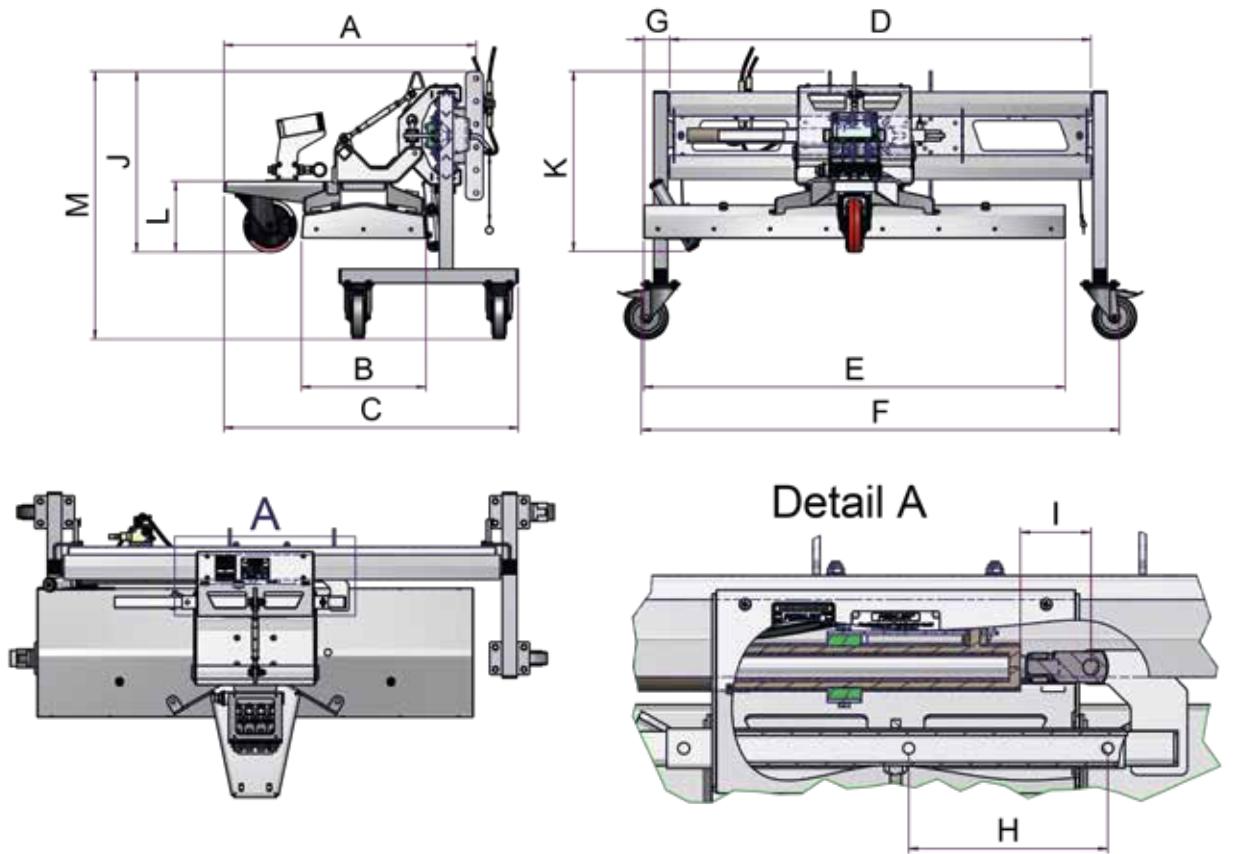
Bezeichnung	Abmessung	max. Schlauchlänge	Bild
Hochdruckschlauchhaspel		15 m / 3/8"	
Hochdruckschlauchhaspel		25 m / 3/8"	

* weitere Haspeln auf Anfrage





FTS – UNKRAUTVERNICKTER



	FUV 1000	FUV 1200	FUV 1600
A		719 mm	
B		355 mm	
C		839 mm	885 mm
D		1.200 mm	1.600 mm
E	1.000 mm [2X 500 mm]	1.200 mm [3X 400 mm]	1.600 mm [4X 400 mm]
F		1.362 mm	1.732 mm
G	-26 mm	74 mm	0 mm
H	175 mm		126 mm + 247 mm
I		62 mm	
J		513 - 543 mm	
K		511 mm	
L		200 - 230 mm	
M		760 mm	
Volumenstrom		5 l/min [hydraulisch]	
Spannung		12 V DC 8 W	
Gewicht	95 kg [ohne Fahrwerk]	100 kg [ohne Fahrwerk]	115 kg [ohne Fahrwerk]
mögliche Teilbreitenabschaltung	2	3	4
Seitendüsen	2	2	2



FTS 650/2 KOMBIPOWER UND FUV 1000





FTS – HANDLANZEN

Für effektive Reinigungs- und Pflegearbeiten sowie die Entfernung von Unkraut stehen verschiedene Handlanzen, Reinigungsdüsen und Anbaugeräte zur Verfügung. Diese ermöglichen eine gezielte und gründliche Anwendung für unterschiedlichste Einsatzbereiche.

BEZEICHNUNG	BILDER
Heißwasserkopf	 
Flächenreiniger	 
Flach- und Rundstrahldüse	 
Gießlanze	 

BEZEICHNUNG	BILDER
Flachstrahldüse	 
Rotordüse	 
Graffitientferner	 
Kaugummientferner	 
Heißwasserlanzen für FGA - Gießarm	 



Dresdner Straße 76 c · 01877 Schmölln-Putzkau, Germany
Tel +49 (0) 3594 74 58 00 · Fax +49 (0) 3594 - 74 58 0 44
info@fiedler-gmbh.com · www.fiedler-maschinenbau.de



Der Hersteller behält sich die Möglichkeit, jederzeit technische, gestalterische und funktionelle Veränderungen ohne Vorankündigung durchzuführen, ausdrücklich vor. Illustrationen, Daten und Kennzeichnungen in der vorliegenden Unterlage tragen hinweisenden, nicht verbindlichen Charakter.

