



			
365 Tage		leistungsstarke Maschinen	

ECO MULTIWASH

REINIGUNG NEU ERFUNDEN. MAL WIEDER.

Gießen, Waschen/Schwemmen und Hochdruckreinigen – alles in Einem.



REVOLUTION LIEGT IN UNSERER NATUR.

ÜBERSICHT MULTIWASH-SYSTEM

Trägerfahrzeug	Multiwash - Dreipunkt	Multiwash - Pritsche	Gießarm GA3	Gießarm GA4/5/6	Washbalken vorne
	Zapfwelle/ hydraulisch	hydraulisch			
 Kompakttraktor bis 50 PS	x		x		x
 Traktor bis 150 PS	x		x	x	x
 Traktor ab 150 PS	x			x	x
 Knicklenker klein < 1,5 t		x	x		x
 Knicklenker groß > 1,5 t		x	x		x
 Geräteträger		x	x	x	x
 Unimog		x		x	x
 LKW		x		x	x

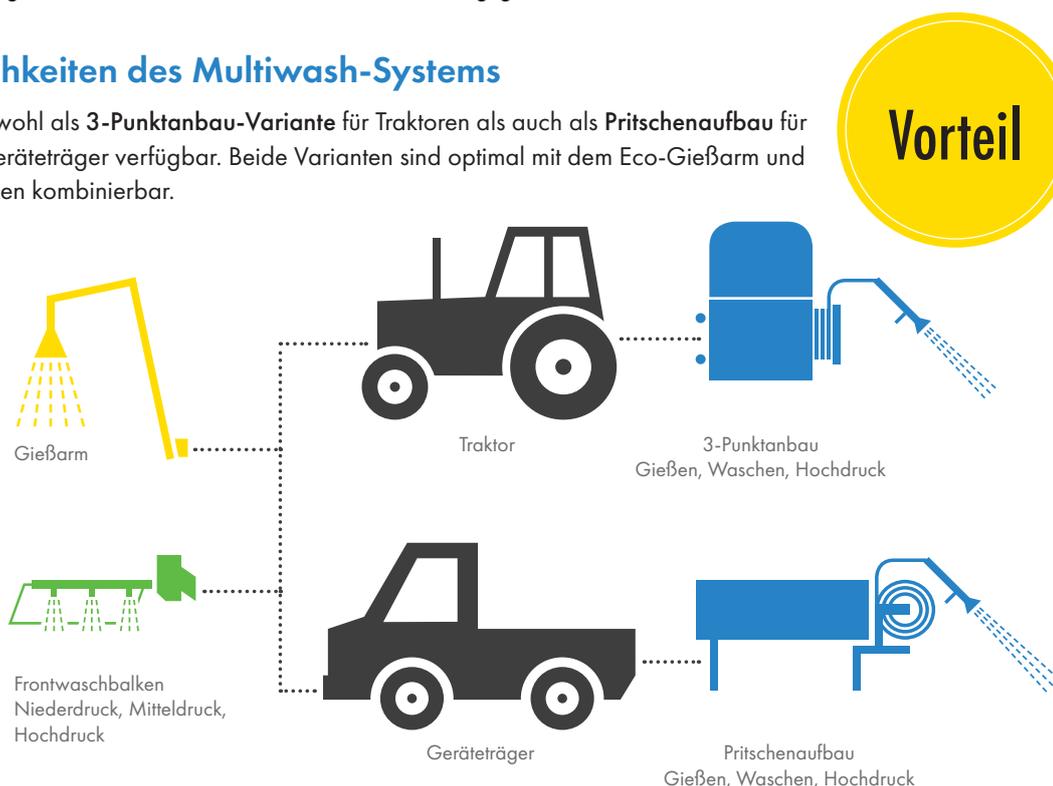
■ nicht lieferbar

Gießen, Waschen/Schwemmen und Hochdruckreinigen – alles mit nur einer Maschine!

Ein gepflegtes Ortsbild ist das Aushängeschild für jede Gemeinde. Saubere Straßen und Parkanlagen, grüne Inseln und blühende Blumenbeete sind dafür unumgänglich. Dieses Ziel ist allerdings mit großem Arbeitsaufwand verbunden. Um die dafür notwendigen Arbeiten dennoch effizient und wirtschaftlich durchzuführen, hat Eco Technologies eine Maschine entwickelt, die die Funktionen **Gießen**, **Waschen/Schwemmen** und **Hochdruckreinigen** vereint. Das **Multiwash-System** ermöglicht schnelle, professionelle und ressourcenschonende Arealpflege im kommunalen Bereich und Dienstleistungsgewerbe.

Anbaumöglichkeiten des Multiwash-Systems

Der Multiwash ist sowohl als **3-Punktanbau-Variante** für Traktoren als auch als **Pritschenaufbau** für unterschiedlichste Geräteträger verfügbar. Beide Varianten sind optimal mit dem Eco-Gießarm und dem Frontwaschbalken kombinierbar.



Einsatzbereiche

Der Multiwash ist mit Pumpen für die Druckbereiche **Nieder-, Mittel- und Hochdruck** verfügbar.

Gießen

Die pflanzenschonende Gießfunktion des Multiwash-Systems kommt in verschiedensten Bereichen zum Einsatz. Zum Beispiel beim Bewässern von:

- Blumenbeeten
- Blumenampeln und -tröge
- Baumalleen
- Verkehrsinseln/Kreiseln
- Frisch gepflanzten Bäumen und Sträucher
- u.v.m.



Einsatzbereich/Eigenschaften		Druckart	Druckbereich
	Gießen: Weicher Wasserstrahl – keine Beschädigung von Pflanzen und Bäumen	Niederdruck	0-20 bar

Waschen/Schwemmen

Die Wasch- und Schwemmfunktion wird wahlweise mit Waschbalken oder Handlanze bei Reinigungsarbeiten verwendet. So zum Beispiel:

- Abfallkübel
- Kinderspielplätze
- Parkbänke
- Verkehrszeichen
- Vermurte Flächen
- Losem Material auf Straßen, Gehsteigen, Radwegen...
- Verschlammten Flächen nach Unwettern/Hochwasser
- u.v.m.



Einsatzbereich/Eigenschaften		Druckart	Druckbereich
	Waschen/Schwemmen: Große Schwemmwirkung durch eine hohe Wassermenge	Mitteldruck	21-50 bar

Hochdruckreinigen

Die Hochdruck-Reinigungs-Funktion kommt mittels Waschbalken oder Handlanze überall dort zum Einsatz, wo hartnäckiger Schmutz beseitigt werden muss:

- Tiefgaragen
- Haltestellen
- Bahngleise
- Verschlammte Flächen
- Wasserdurchlässe
- Kanalschächte
- Geräte, Maschinen, Fahrzeuge
- Gehsteige, Radwege, Straßen
- u.v.m.



Einsatzbereich/Eigenschaften		Druckart	Druckbereich
	Hochdruck-Reinigen: Hoher Druck durch feine Düsen sorgt für Tiefenreinigung	Hochdruck	51-200+ bar

Bei genauer Bekanntgabe bzw. nach Abklärung der Sonderausstattungen können die möglichen **Voraussetzungen des Trägerfahrzeuges** bestimmt werden.

ECO-GIESSARM GA3



GIESSEN WIRD ZUM REINEN VERGNÜGEN

Mit der Gießanlage von Eco Technologies wird das **Gießen von Verkehrsinseln, Blumenampeln, Blumenbeeten und Pflanzen** jeglicher Art zum reinen Vergnügen. Der **weiche Wasserstrahl** aus dem großen Brausekopf ermöglicht das verletzungsfreie Gießen von jungen Pflanzen. Die Gießanlage lässt sich einfach und mühelos, entweder über die **Fahrzeughydraulik**, über ein **Bedienpult** oder einen **Joy-stick**, bedienen. Sie überzeugt außerdem durch ihre **ausgeklügelte Technik** und ihre **robuste Bauweise**, die eine lange Lebensdauer garantiert.

Anbaumöglichkeiten



Kompakttraktor bis 50 PS



Traktor bis 150 PS



Knicklenker klein < 1,5t



Knicklenker groß > 1,5t



Geräteträger

VORTEILE

- + hohe Reichweite (bis 6,50 m) für flexible Gießhöhen
- + einfache Steuerung durch den parallelogrammgeführten Gießarm
- + sehr robuste zugleich leichte Bauweise
- + großer Brausekopf mit weichem Wasserstrahl für empfindliche Pflanzen

Der Gießarm GA3 besteht aus

- Einem äußerst robust ausgeführten **Schwenkmechanismus**.
- Alle **Drehpunkte/Bolzenverbindungen** werden **paarungsverbohrt** bzw. nach genauen Toleranzvorgaben gefertigt. Somit wird ein „Ausschlagen“ der Drehpunkte vermieden und die Genauigkeit der Einstellung auch über Jahre hinweg gewährleistet.
- Einem **parallelgrammgeführten Arm**, somit bleibt der Brausekopf während des Ausfahrens auf gleicher Höhe und ein Nachsteuern entfällt
- Einem großen separat entlang des Arms geführten **Wasserschlauches**.
- Einem **Zylinder zum Schwenken** links/rechts.
- Einem **Zylinder für die Bewegung vor/ zurück**.
- Einem **Zylinder für die Bewegung rauf/ runter**.
- Einer manuellen **Brausekopfverstellung** über ein Lochblech.
- Einem speziellen Brausekopf für besonders **schonendes Gießen**.
- Speziellen **Regelventilen**, über die die Geschwindigkeiten der einzelnen Stellbewegungen exakt eingestellt werden können.
- Für die **Ansteuerung des Gießarmes** stehen **verschiedene Möglichkeiten** zur Verfügung:
 - **Steuerung über die Fahrzeughydraulik**
 - **Steuerung über ein Bedienpult**
 - **Steuerung über einen Joystick** mit Proportionalsteuerung, damit können alle Bewegungen bequem ausgeführt werden. Weiteres ist es möglich mehrere Bewegungen gleichzeitig durchzuführen (bspw. Schwenken und den Arm aufwärts bewegen). Durch die Proportionalsteuerung ist eine feinfühlige und zugleich auch eine schnelle Bewegung möglich. Die elektrohydraulische Proportionalsteuerung verfügt über eine Notbetätigung.
- Einem **Rückschlagventil**, das ein Nachrinnen des Wassers verhindert, wenn der Tank bzw. Verbindungsschlauch höher liegt als der Brausekopf.
- Einer **Gummianschlagvorrichtung** für die schonende Transportfahrt im eingeklappten Zustand.
- Der **Abstellstütze ohne Hubspindel** für das sichere Abstellen des Gießarms.



elektrische Brausekopfverstellung



einstellbare Ventile für Bewegungsgeschwindigkeit



Joystick mit Proportionalsteuerung



Proportionalsteuerung



Absetzgestell

ECO-GIESSARM GA3

Sonderausstattung

- Für den Anbau stehen verschiedene **Adapter** für die unterschiedlichen Frontaushebungen zur Verfügung, z.B höhenverstellbarer Dreieckadapter KAT0, 1N, 1, Dreipunktadapter KAT I, II, Schnellwechselplatten, etc...
- **Trägerrahmen für Wasserpumpenmontage frontseitig**, somit kann vorne am Gießarm eine Wasserpumpe mit/ohne Schlauchtrommel montiert werden.
- **Elektrische Verstellung des Brausekopfs** mittels Stellmotor inkl. dem **Bedienpult**.
- **Hydraulische Verstellung des Brausekopfs** über einen **Hydraulikzylinder**.
- **Mengenregelventil** zur Einstellung der Wassermenge über eine Bedienpult inkl. Ein-/Ausschalter
 - Bei Verwendung des Joysticks können diese Funktionen mittels Tastknöpfen am Joystick angesteuert werden.
- **Dosierzähler** – Damit kann eine Menge an Wasser vorgewählt werden, die dann nach dem Start automatisch ausgebracht wird und beim Erreichen der Wassermenge automatisch abschaltet, inkl. Bedienpult.
- **Absetzgestell** mit Hubspindeln für die leichte Montage- und Demontage an eine starre Anbauplatte.
- **Laufrollen für die Abstellstütze** für das Verschieben am Lagerplatz – mit 2 gebremsten und 2 ungebremsten Lenkrollen.



Bedienpult

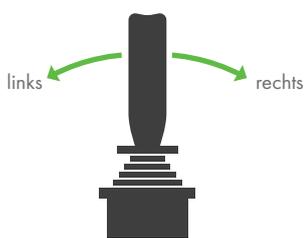


hydraulische Brausekopfverstellung

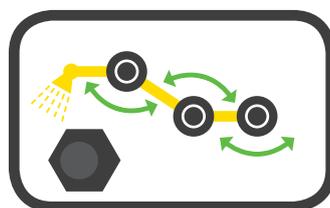


Gießarm im Einsatz

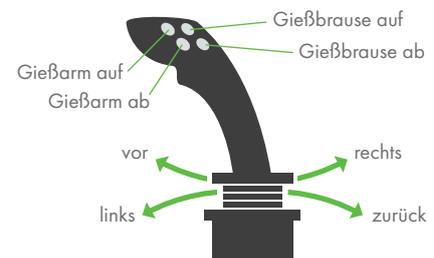
Steuerungsmöglichkeiten



Steuerung über die Fahrzeughydraulik
Ausführung bei 3x doppelt-wirkenden Anschlüssen am Fahrzeug



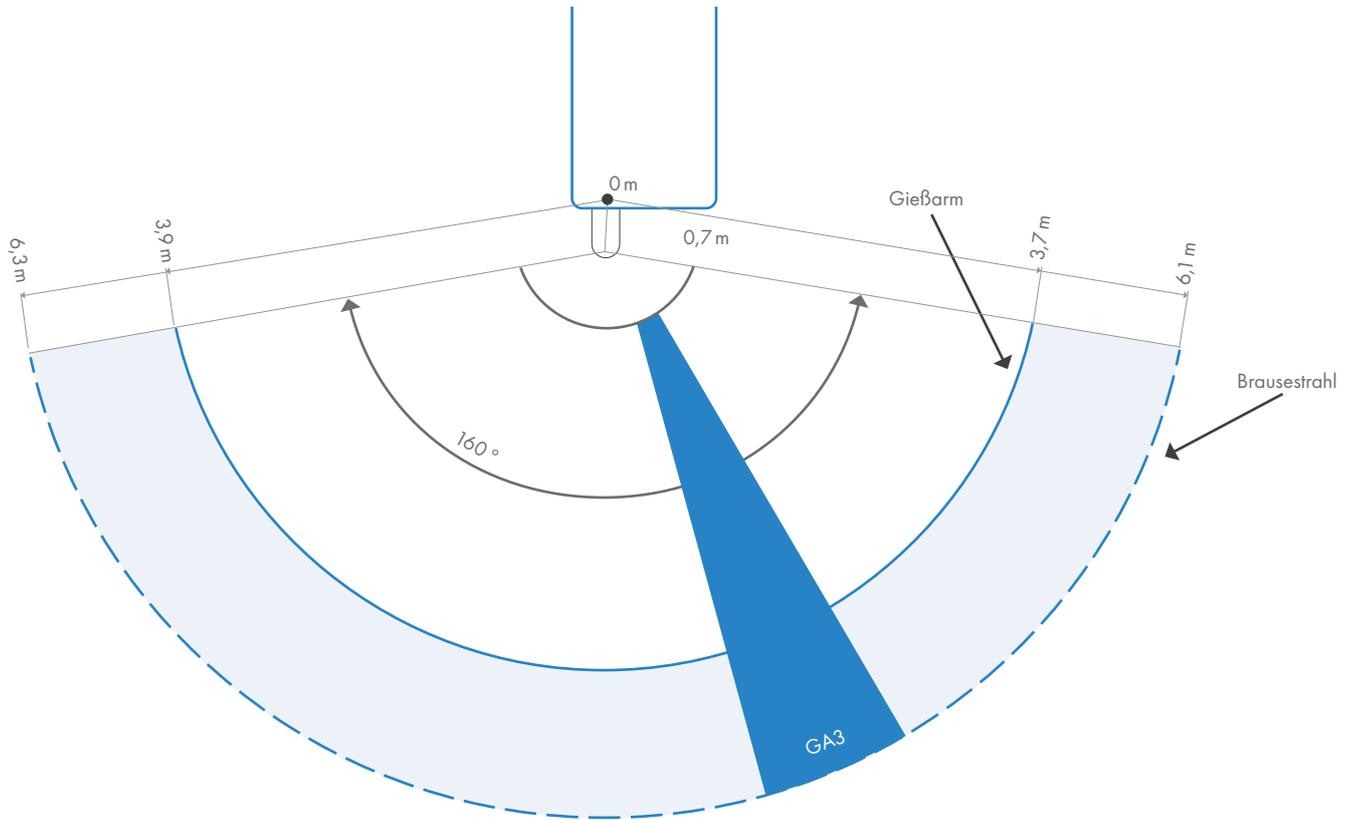
Bedienpult
Zum Umschalten zwischen den Funktionen links/rechts, vor/zurück, auf/ab/Brausekopfverstellung



Joystick
Zur proportionalen Steuerung

Verstellbar nach Bedarf

Dank des individuell verstellbaren Gießarmes (GA3) können verschiedene Winkel und Höhen abgedeckt werden. Diese Höhen bewegen sich alle in einem **Schwenkbereich von 160°**.



Technische Daten

TYPE		GA3
Schwenkbereich	(°)	160
max. Höhe eingeklappt – bei Bodenfreiheit 0 mm	(mm)	2370
max. Höhe eingeklappt – bei Plattenmontage-Oberkante 965 mm	(mm)	2865
max. Reichweite von Fahrzeugmitte in Fahrtrichtung re./li.	(mm)	3950/3700
max. Reichweite von Fahrzeugmitte bis Ende des Wasserstrahls	(mm)	6350/6100
max. Gießkopfhöhe	(mm)	3600
erforderliche Hydraulikdaten des Trägerfahrzeuges min. – max.	(l/min/bar)	12 - 70/100 - 220
Gewicht ~ je nach Ausstattung	(kg)	140

ECO-GIESSARM GA4/5/6



EINFACHES UND MÜHELOSES GIESSEN

Mit der Gießanlage von Eco Technologies wird das Gießen von Verkehrsinseln, Blumenampeln, Blumenbeeten und Pflanzen jeglicher Art zum reinen Vergnügen. Der weiche Wasserstrahl aus dem großen Brausekopf ermöglicht das verletzungsfreie Gießen von jungen Pflanzen. Die Gießanlage lässt sich einfach und mühelos, entweder über die Fahrzeughydraulik, über ein Bedienpult oder einen Joystick, bedienen. Sie überzeugt außerdem durch ihre ausgeklügelte Technik und ihre robuste Bauweise, die eine lange Lebensdauer garantiert.

Anbaumöglichkeiten



Traktor bis 150 PS



Traktor ab 150 PS



Geräteträger



Unimog



LKW

VORTEILE

- + hohe Reichweite (bis 8,50 m) für flexible Gießhöhen
- + einfache Steuerung durch den parallelogrammgeführten Gießarm
- + sehr robuste Bauweise, speziell für große Trägerfahrzeuge entwickelt
- + großer Brausekopf mit weichem Wasserstrahl für empfindliche Pflanzen

Der Gießarm GA4/5/6 besteht aus

- Einem sehr robust ausgeführten **Schwenkmechanismus** über ein Getriebe inkl. Kunststoffanschlägen für die Endpositionen links/rechts. Der Gießarm wurde speziell für große Trägerfahrzeuge mit hohen Transportgeschwindigkeiten ausgelegt.
- Alle **Drehpunkte/Bolzenverbindungen** werden **paarungsverbohrt** bzw. nach genauen Toleranzvorgaben gefertigt. Somit wird ein „Ausschlagen“ der Drehpunkte vermieden und die Genauigkeit der Einstellung auch über Jahre hinweg gewährleistet.
- Der **Sicherung** des Schwenkmechanismus und des Arms für Transportfahrten.
- Einem **parallelgrammgeführten Arm**, somit bleibt der Brausekopf während des Ausfahrens auf gleicher Höhe und ein Nachsteuern entfällt.
- Einem großen separat entlang des Arms geführten **Wasserschlauches**.
- Einem **Zylinder zum Schwenken** links/rechts.
- Einem **Zylinder für die Bewegung vor/zurück**.
- Einem **Zylinder für die Bewegung rauf/runter**.
- Einer manuellen **Brausekopfverstellung** über ein Lochblech.
- Einem speziellen Brausekopf für besonders **schonendes Gießen**.
- Speziellen **Regelventilen**, über die die Geschwindigkeiten der einzelnen Stellbewegungen exakt eingestellt werden können.
- Für die Ansteuerung des Gießarmes stehen **verschiedene Möglichkeiten** zur Verfügung.
 - **Steuerung über die Fahrzeughydraulik**
 - **Steuerung über ein Bedienpult**
 - **Steuerung über einen Joystick** mit Proportionalsteuerung, damit können alle Bewegungen bequem ausgeführt werden. Weiteres ist es möglich mehrere Bewegungen gleichzeitig durchzuführen (bspw. Schwenken und den Arm aufwärts bewegen). Durch die Proportionalsteuerung ist eine feinfühlige und zugleich auch eine schnelle Bewegung möglich. Die elektrohydraulische Proportionalsteuerung verfügt über eine Notbetätigung.
- Einem **Rückschlagventil**, das ein Nachrinnen des Wassers verhindert, wenn der Tank bzw. Verbindungsschlauch höher liegt als der Brausekopf.
- Einer **Gummianschlagvorrichtung** für die schonende Transportfahrt im eingeklappten Zustand.
- Den **Abstellstützen** ohne Hubspindel für das sichere Abstellen des Gießarms.



robuster Schwenkmechanismus



robuste Ausführung/Parkposition



Bedienpult für Brausekopfverstellung



Joystick Proportionalsteuerung



Proportionalsteuerung mit Notbetätigung

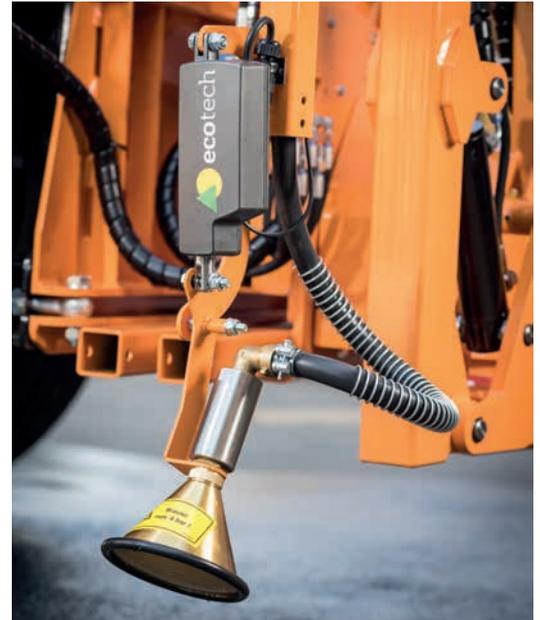
ECO-GIESSARM GA4/5/6

Sonderausstattung

- Für den Anbau stehen verschiedene **Adapter** für die unterschiedlichen Frontaushebungen zur Verfügung, z.B höhenverstellbarer Dreieckadapter KAT0, 1N, 1, Dreipunktadapter KAT I, II, Schnellwechselplatten, etc...
- **Trägerrahmen für Wasserpumpenmontage frontseitig**, somit kann vorne am Gießarm eine Wasserpumpe mit/ohne Schlauchtrommel montiert werden.
- **Elektrische Verstellung des Brausekopfs** mittels Stellmotor inkl. dem **Bedienpult**.
- **Hydraulische Verstellung des Brausekopfs** über einen **Hydraulikzylinder**.
- **Mengenregelventil** zur Einstellung der Wassermenge über eine **Bedienpult** inkl. Ein-/Ausschalter
 - Bei Verwendung des Joysticks können diese Funktionen mittels Tastknöpfen am Joystick angesteuert werden.
- **Dosierzähler** – Damit kann eine Menge an Wasser vorgewählt werden, die dann nach dem Start automatisch ausgebracht wird und beim Erreichen der Wassermenge automatisch abschaltet inkl. **Bedienpult**
- **Abstellstützen** mit Hubspindeln für die leichte Montage- und Demontage an eine starre Anbauplatte.
- **Laufräder** für die **Abstellstützen** für das Verschieben am Lagerplatz – mit 2 gebremsten und 2 ungebremsten Lenkrollen.

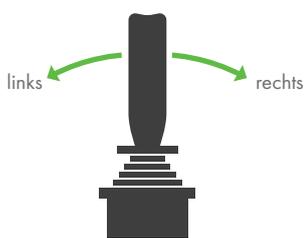


Bedienpult

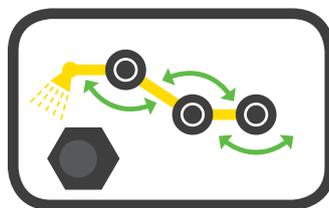


elektrische Brausekopfverstellung

Steuerungsmöglichkeiten



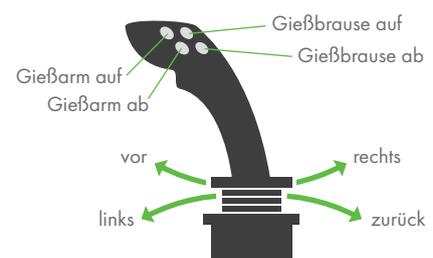
Steuerung über die Fahrzeughydraulik
Ausführung bei 3x doppelt-wirkenden Anschlüssen am Fahrzeug



Bedienpult
Zum Umschalten zwischen den Funktionen links/rechts, vor/zurück, auf/ab/Brausekopfverstellung



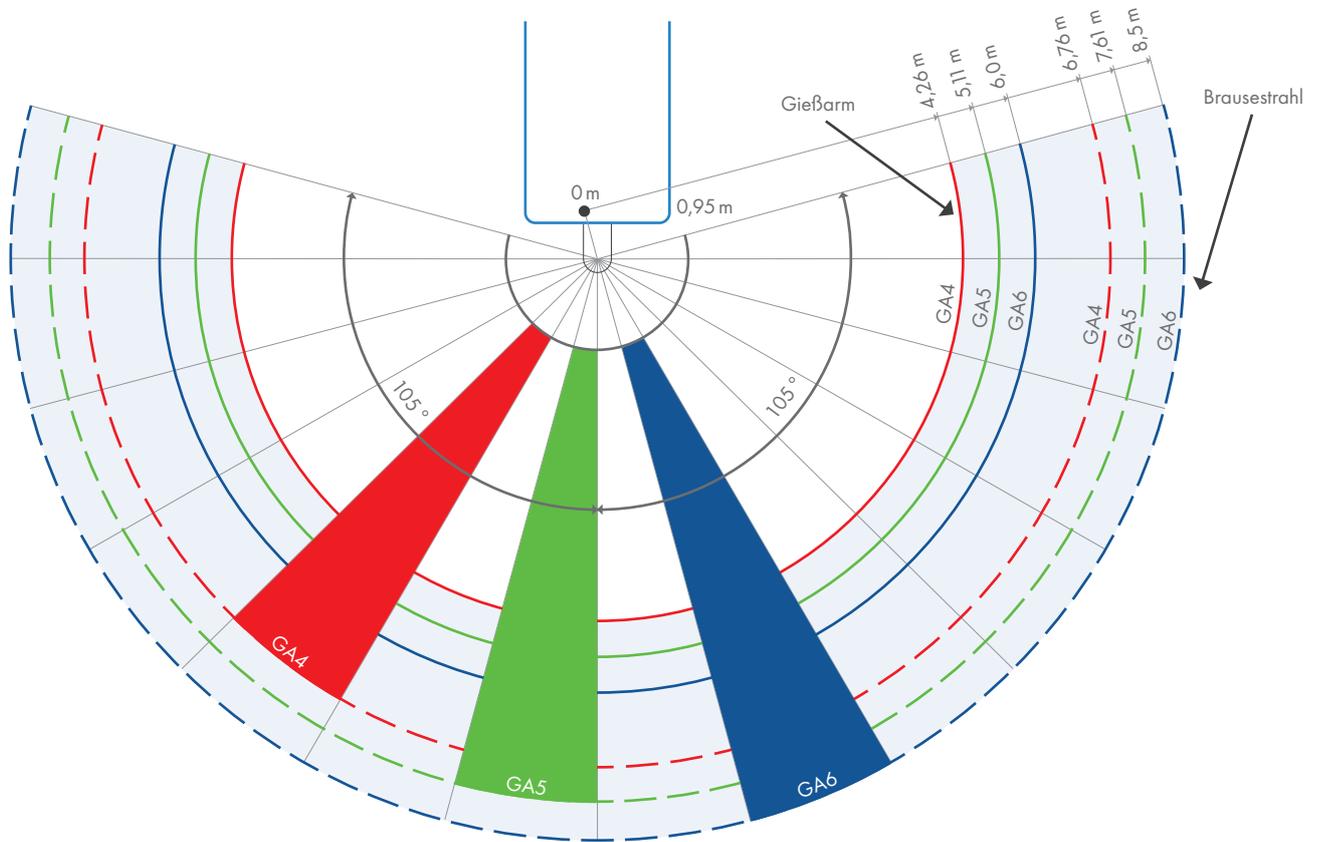
Abstellstützen mit Laufräder



Joystick
Zur proportionalen Steuerung

Verstellbar nach Bedarf

Dank des individuell verstellbaren Gießarms (GA4, GA5 und GA6) können verschiedene Winkel und Höhen abgedeckt werden. Diese Höhen bewegen sich alle in einem Schwenkbereich von 210°.



Technische Daten

TYPE		GA4	GA5	GA6
Schwenkbereich	(°)	210	210	210
max. Höhe eingeklappt – bei Bodenfreiheit 0 mm	(mm)	2350	2850	3350
max. Höhe eingeklappt – bei Plattenmontage-Oberkante 965 mm	(mm)	2690	3190	3690
max. Reichweite von Fahrzeugmitte in Fahrtrichtung re./li.	(mm)	4000	5000	6000
max. Reichweite von Fahrzeugmitte bis Ende des Wasserstrahls	(mm)	6500	7500	8500
max. Gießkopfhöhe	(mm)	3700	4500	5300
erforderliche Hydraulikdaten des Trägerfahrzeuges min. – max.	(l/min/bar)	12 - 70/100 - 220	12 - 70/100 - 220	12 - 70/100 - 220
Gewicht ~ je nach Ausstattung	(kg)	280	290	300

ECO-MULTIWASH FRONTWASCHBALKEN



MIT DEM FRONTWASCHBALKEN ZUR PROFESSIONELLEN REINIGUNGSMASCHINE

Mit hohen Wassermengen wird der **Balken zum Waschen/Schwemmen** von Straßen eingesetzt – der Schmutz wird dadurch vom Untergrund angehoben und weggetragen. Mit einem kraftvollen **Hochdruckbalken** haben auch die hartnäckigsten Verschmutzungen nach Unwettern oder Murenabgängen keine Chance mehr! Um die Frontbalken vielseitig und individuell einzusetzen, können die Balken mit unterschiedlichen Features wie **Seitenschwalldüsen**, **ausschiebbaren** und **verschiebbaren Zusatzbalken** ausgestattet werden.

Anbaumöglichkeiten



Kompakttraktor bis 50PS



Traktor bis 150PS



Traktor ab 150 PS



Knicklenker klein < 1,5t



Knicklenker groß > 1,5t



Geräteträger



Unimog



LKW

VORTEILE

- + sehr robuste Ausführung für eine lange Lebensdauer
- + Sprühwinkel manuell einstellbar
- + für Nieder-, Mittel- und Hochdruck verfügbar

Der Multiwash-Frontwaschbalken besteht aus

- Einem sehr robust und kompakten Rahmen inkl. hydraulischer Schwenkeinrichtung mit Drosselventil zum Einstellen der Schwenkgeschwindigkeit.
- Durch die Einstellbarkeit des Balkens und des großen Schwenkwinkels wird der Schmutz optimal zur Seite gewaschen.
- Der manuellen Einstellmöglichkeit des Sprühwinkels.

Anbaubeispiele



Aushubvorrichtung



hydraulische Schwenkeinrichtung



Wasserventile, Manometer



ECO-MULTIWASH FRONTWASCHBALKEN

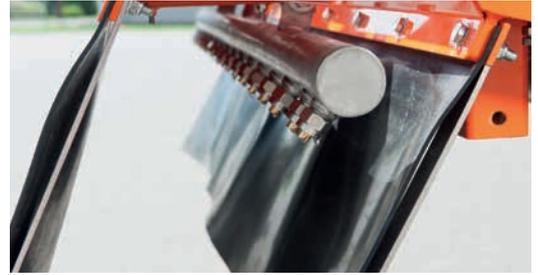
Sonderausstattung

- Für den Anbau stehen **verschiedene Adapter** für die unterschiedlichen Frontaushebungen zur Verfügung, z.B. höhenverstellbarer Dreieckadapter KAT0, 1N, 1, Dreipunktadapter KAT I, II, Schnellwechselplatten, etc...
- **Spritzschutz** um ein zu starkes Vernebeln des Wassers zu vermeiden.
- **Anfahrssicherung inkl. Ablenkrollen** – Beim Anfahren an ein Hindernis klappt der Balken nach hinten weg und geht danach wieder in die Ausgangsstellung zurück inkl. Tasträder links und rechts um Beschädigungen beim unbeabsichtigten Anfahren zu vermeiden.
- **Elektrisches Umschaltventil** wird zum Umschalten zwischen 2 Hydraulikzylindern verwendet, wenn das Trägerfahrzeug nur einen doppelwirkenden Hydraulikanschluss hat.
- **Elektrischer Ventilblock** wird zum Umschalten zwischen 3 Hydraulikzylindern verwendet, wenn das Trägerfahrzeug nur einen doppelwirkenden Hydraulikanschluss hat.
- **Abstellstützen** zum sicheren Abstellen des Frontbalkens.
- **Warnflaggen** zeigen anderen Verkehrsteilnehmer wo die äußersten Punkte des Frontwaschbalkens sind. Sie erhöhen so die Verkehrssicherheit, und zeigen auch den Fahrer, ob Gefahr besteht, dass der Waschbalken nicht mit anderen Objekten kollidiert.
- **Begrenzungsleuchten** sind dann notwendig, wenn auch bei dunklen Lichtverhältnissen gereinigt werden muss; die Begrenzungsleuchten haben den gleichen Sinn wie die Warnflaggen sind aber besser sichtbar. Es ist die örtlich gültige STVZO zu beachten, ob die Begrenzungsleuchten verbindlich vorgeschrieben sind.

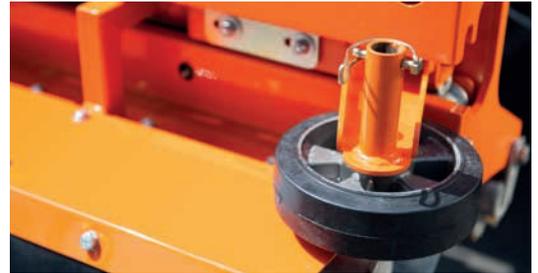
- Sehr hochwertiges elektrisches **Wasserventil** zum Ein- und Ausschalten des Mittelbalkens, bei Verwendung von ausschiebbaren und Verschiebbaren Balken bzw. beim Einsatz von Seitenwaschdüsen.

- **Hydraulisch ausschiebbarer Zusatzbalken** links oder/und rechts. Damit kann die Arbeitsbreite erhöht werden. Für Transportfahrten oder enge Stellen kann der Balken wieder eingefahren werden. Jeder Zusatzbalken ist mit einem sehr hochwertigen elektrischen Wasserventil zum Ein- und Ausschalten des Balkens ausgestattet. Die Bedienung erfolgt über ein Bedienpult in der Kabine.

- **Einstellbare Seitenwaschdüsen** links oder/und rechts mit einem sehr hochwertigen elektrischen Wasserventil zum Ein- und Ausschalten und dem Bedienpult.
- **Trägerrahmen für Wasserpumpenmontage frontseitig**, somit kann vorne am Frontwaschbalken eine Wasserpumpe mit/ohne Schlauchtrommel montiert werden.



Spritzschutz



Anfahrssicherung inkl. Ablenkrolle



Begrenzungsleuchte



Seitenwaschdüse Mitteldruck



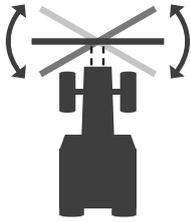
Seitenwaschdüse Hochdruck



Bedienpult Zonen

Balkenausführungen

Alle Waschbalken sind als Nieder-, Mitteldruck- oder Hochdruckausführungen verfügbar.



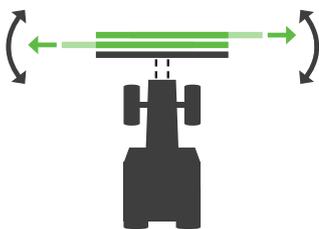
Schwenkbare Balken

Der Balken kann in gerader Stellung verwendet- oder hydraulisch nach links oder rechts geschwenkt werden.

- Sprühbreiten: ab 1,2 m
- Schwenkbar: 30° nach links oder rechts



schwenkbare Balken



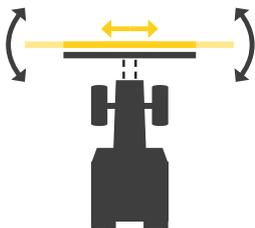
Ausschiebbarer Balken

Dieser ausschiebbare Balken besteht je nach Ausführung aus zwei bis drei Waschbalken. Am hydraulisch schwenkbaren Mittelbalken wird für jede Richtung (links, rechts) je ein ausschiebbarer Balken montiert.

- Sprühbreiten: ab 1,2 m
- Schwenkbar: 30° nach links oder rechts



ausschiebbarer Balken



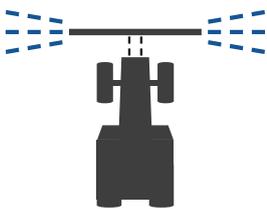
Verschiebbarer Balken

Dieser Waschbalken besteht aus zwei Balken. Der verschiebbare Balken ist am hydraulisch schwenkbaren Mittelbalken montiert und lässt sich nach links oder rechts mittels Hydromotor verschieben.

- Sprühbreiten: ab 1,2 m
- Schwenkbar: 30° nach links oder rechts



verschiebbarer Balken



Seitenwaschdüsen

Diese werden links, rechts oder beidseitig an den Balken montiert. Die Steuerung der Seitenwaschdüsen erfolgt elektrisch von der Fahrerkabine aus.

Sie eignen sich optimal zur Reinigung von Flächen unter parkenden Autos.



Seitenwaschdüsen

ECO-MULTIWASH DREIPUNKTANBAU



DAS MOBILE WASSERVERSORGUNGSYSTEM

Als mobiles Wasserversorgungssystem wird der MultiWash **universell** eingesetzt. Im **Niederdruckbereich** kann entweder mit dem Gießarm oder per Hand mit der abnehmbaren Handlanze mit Gießbrause schonend und effizient gegossen werden. Ebenfalls wird der MultiWash als **Hochdruckreiniger** verwendet, um – besonders nach Unwettern und Regenfällen – auch starke und hartnäckige Verschmutzungen im Handumdrehen wegzuwaschen! Auch tägliche Reinigungs- und Wascharbeiten in Parkanlagen, Spielplätzen, etc. werden durch den Eco MultiWash wesentlich erleichtert!

Anbaumöglichkeiten



Kompakttraktor bis 50 PS



Traktor bis 150 PS



Traktor ab 150 PS

VORTEILE

- + Vermeidung von Algenbildung – durch schwarzen, UV-beständigen Wassertank
- + keine Gewichtsverlagerungen während des Fahrens durch „schwappendes“ Wasser, aufgrund des nierenförmigen Tanks der ähnlich wie Schwallwände wirkt
- + hohe Wendigkeit und Traglast durch kompakte Bauweise
- + Befahren von Bauwerken und Durchfahrten mit einer Höhenbegrenzung bis 2 m. (bis SWA-600)

Der Multiwash-Dreipunkt besteht aus

- Einem sehr robusten und kompakten Rahmen, der speziell für diese Anwendung und Transportfahren mit höherer Geschwindigkeit konzipiert ist.
- Einem schwarzen, UV-beständigen Wassertank um eine Algenbildung zu vermeiden.
- Einem nierenförmigen Tank, der ähnlich wie Schwallwände wirkt, mit großem Deckel für müheloses Reinigen.
- Einer optischen Füllstandsanzeige.
- Der Möglichkeit mehrere Anwendungen zu kombinieren bspw. Gießen und Hochdruckreinigen.



optische Füllstandsanzeige



Hochdruckpumpe, Mitteldruckpumpe

Anbaubeispiele



ECO-MULTIWASH DREIPUNKTANBAU

Sonderausstattung

- **Niederdruckpumpe** mit Vorfilter, integriertem Überdruckventil und manuellem Druckregler inkl. Manometer und 2 Ausgängen (Schlauchtrommel, Frontanbaugerät).
- **Mitteldruckpumpe mit Vorfilter**, integriertem Überdruckventil und manuellem Druckregler inkl. Manometer und 2 Ausgängen (Schlauchtrommel, Frontanbaugerät).
- **Hochdruckpumpe** mit Vorfilter und manuellem Druckregler inkl. Manometer.
- **Edelstahl-Hochdruckumschaltventil** zum Umschalten zwischen Frontanbaugerät und der Schlauchtrommel.
- **Verbindungsschlauch** vom Multiwash zum Gießarm oder Waschbalken vorne.
- **Hydraulikmotorantrieb** – Die Wasserpumpe wird mit einem starken Gerotor-motor angetrieben, der direkt mit einem Flansch an der Pumpe angebracht ist. Beide Systeme sind aber getrennt (Ölkreislauf Hydraulikmotor – Wasserpumpe Wasserkreislauf), sodass keine Flüssigkeit in das andere System gelangen kann.
- **Selbstaufrollende Schlauchtrommel für Niederdruck** bis 20 bar mit 20 m speziellen knickfreiem und flexiblem Niederdruckschlauch. Die Schlauchtrommel hat Einführungsrollen und somit kann der Schlauch auch seitlich sehr leicht ab- und aufgerollt werden.
- **Selbstaufrollende Schlauchtrommel für Mitteldruck** bis 50 bar mit 20 m speziellen knickfreiem und flexiblem Mitteldruckschlauch. Die Schlauchtrommel hat Einführungsrollen und somit kann der Schlauch auch seitlich sehr leicht ab- und aufgerollt werden.
- **Blumengießbrause** – Die Gießbrause ist mit einem ausziehbaren Teleskoprohr 80-140 cm und Mengenregelventil inkl. Halterung ausgeführt mit einem speziellem Brausekopf, der einen weichen Wasserstrahl erzeugt.
- **Waschlanze** – An der Waschlanze kann zwischen Fächerstrahl und Punktstrahl einfach und bequem umgeschaltet werden.
- Der hochwertige **LED-Beleuchtungsbalken** ist in einer Halterung integriert und somit gegen Beschädigen optimal geschützt. Durch eine spezielle Abdichtung der Leuchten ist eine Langlebigkeit gegeben.
- **Selbstaufrollende Schlauchtrommel für Hochdruck** mit 20 m speziellen knickfreiem und flexiblem Hochdruckschlauch und Hochdruckwaschlanze. Die Schlauchtrommel hat Einführungsrollen und somit kann der Schlauch auch seitlich sehr leicht ab- und aufgerollt werden.
- **C-Einfüllstutzen + Überlauf** – Der C-Einfüllstutzen ist auf einer angenehmen Höhe angebracht und mit einem Absperrhahn ausgestattet. Bei Bedarf können auch andere Anschlüsse als Type C geliefert werden. Der Einfüllstutzen ist mit einer freien Fließstrecke ausgeführt. Der Überlauf ist groß dimensioniert und beugt somit Beschädigungen am Tank vor, wenn dieser unbeabsichtigt überfüllt wird. In der Nähe des C-Anschlusses ist am Tank eine optische Füllstandsanzeige zur Überwachung während des Füllvorgangs angebracht.
- **Selbstbetankungseinheit** – die Selbstbetankungseinheit besteht aus einem Umschaltventil in der Ansaugleitung einer Kupplung zum Anschließen eines 5 m langen Ansaugschlauches mit einem Grobfilter. Maximale Ansaughöhe von der Pumpe - 2,8 m.
- **Betankungsautomatik** – die Betankungsautomatik dient zur Sicherheit beim Betanken, da der Betankungsvorgang mit dem C-Schlauch beim Erreichen des maximalen Füllstandes den Füllvorgang durch ein elektrisches Ventil stoppt und der Tank somit nicht beschädigt werden kann.
- **Fahrgestell mit breiten Laufrädern** zur Erhöhung der Traglast bei kleineren Traktoren, somit kann ein größeres Tankvolumen realisiert werden. Für Geschwindigkeiten bis 25 km/h geeignet. Mitgeliefert werden die frontseitig montierten **Abstellstützen** für ein sicheres Abstellen am Lagerplatz.



Druckregler mit Manometer



selbstaufrollende Schlauchtrommel



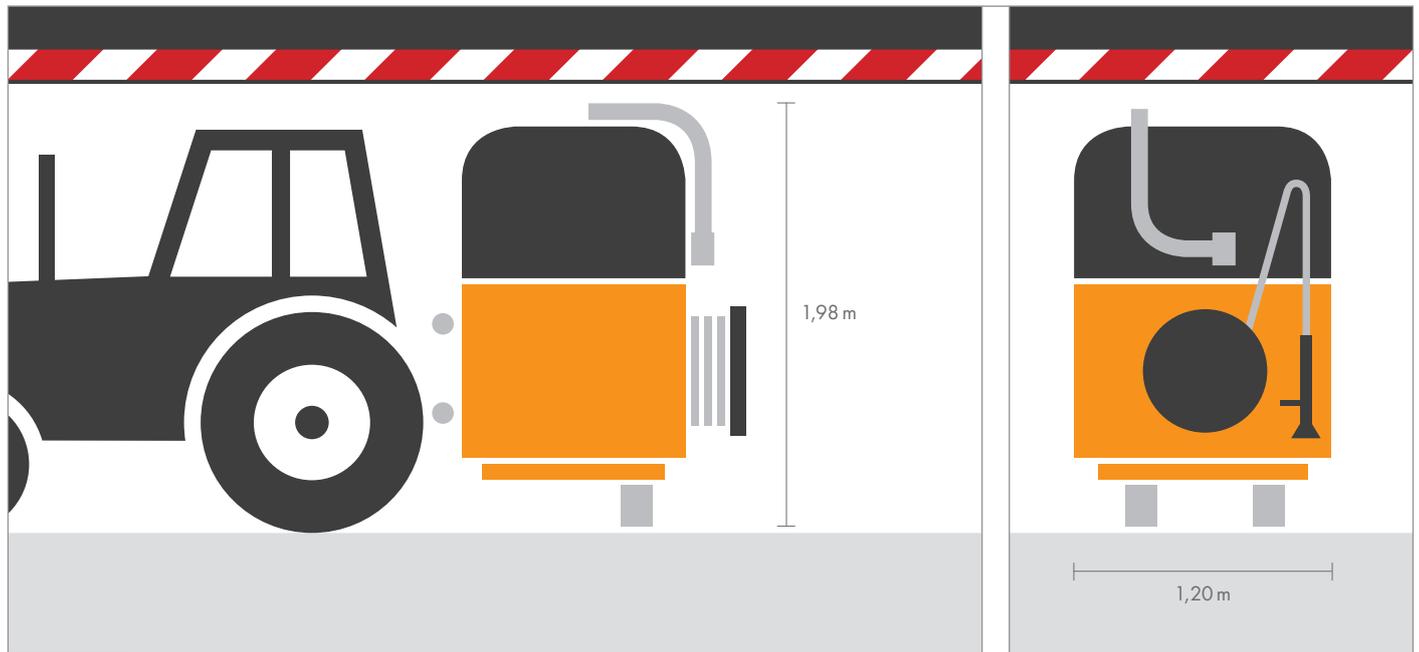
Blumengießbrause, Waschlanze



Fahrgestell mit breiten Laufrädern

Geringe Durchfahrtshöhe

Die Durchfahrtshöhe mit Tanks bis 600 l liegt unter 2 m. Dies ermöglicht das Befahren und Reinigen von niedrigen Bauwerken wie Tiefgaragen oder Parkhäuser.



Technische Daten

TYPE		SWA-300	SWA-400	SWA-600	SWA-1000	SWA-1300	SWA-1600
Behältergröße	(l)	300	400	600	1000	1300	1600
Länge x Breite x Höhe (ohne Räder) – ca.	(cm)	120 x 101 x 135	120 x 101 x 150	120 x 121 x 170	130 x 171 x 197	140 x 231 x 190	140 x 231 x 204
Antrieb der Pumpe		Zapfwelle oder Hydromotor					
3-Punktbau		KAT I/II	KAT I/II	KAT I/II	KAT II	KAT II	KAT II
Pumpe		Wahlweise ND/MD und HD					
Gewicht ~ je nach Ausstattung	(kg)	220	230	250	420	520	630

ND: Niederdruck, MD: Mitteldruck, HD: Hochdruck.

ECO-MULTIWASH PRITSCHENAUFBAU



UNIVERSELL EINSETZBAR

Als **mobiles Wasserversorgungssystem** wird der MultiWash universell eingesetzt und als Pritschenaufbau an das jeweilige Fahrzeug angepasst. Im **Niederdruckbereich** kann entweder mit dem Gießarm oder per Hand mit der abnehmbaren Handlanze mit Gießbrause schonend und effizient gegossen werden. Ebenfalls wird der MultiWash als **Hochdruckreiniger** verwendet, um – besonders nach Unwettern und Regenfällen – auch starke und hartnäckige Verschmutzungen im Handumdrehen wegzuwaschen!

Anbaumöglichkeiten



Knicklenker klein < 1,5t



Knicklenker groß > 1,5t



Geräteträger



Unimog



LKW

VORTEILE

- + Vermeidung von Algenbildung durch UV-beständigen Wassertank
- + erhöhte Fahrsicherheit durch massiv ausgeführte, kreuzweise Schwallwände
- + Dank maßgeschneidertem Wassertank optimale Ausnutzung der zulässigen Achslasten
- + Tank aus einem Stück gefertigt
- + Formschön designer Aufbau abgestimmt auf das Trägerfahrzeug

Der Multiwash-Pritschenaufbau besteht aus

- Einem sehr **robust und kompakten Rahmen**, der speziell für diese Anwendung und Transportfahren mit höherer Geschwindigkeit konzipiert ist. Das gewährleistet eine lange Lebensdauer.
- Einem **maßgeschneiderten Tank** ist aus Spezialkunststoff gefertigt und UV-beständig, damit wird die Bildung von Algen im Tank vermieden. Durch den maßgeschneiderten Tank werden die Abmaße der Pritsche Länge/Breite/Höhe und die zulässigen Achslasten bzw. das Gesamtgewicht optimal ausgenutzt bzw. der Schwerpunkt auch herabgesetzt.
Im Tank befinden sich kreuzweise **massive Schwallwände**, die Gewichtsverlagerungen durch schwappendes Wasser während der Fahrt verhindern. Die Schwallwände sind von unten bis nach ganz oben gezogen, das sorgt für beste Standsicherheit.
Der Tank ist **aus einem Stück gefertigt**, somit werden undichte Stellen zwischen Einzeltanks (bspw. bei Kaskadenausführung) verhindert. Durch die starken Außenwände ist dieser weitaus stabiler und schlagfester als normale PE-Tanks. Der Tank ist oben über einen großen Tankdeckel leicht zugänglich.
- Einer **optischen Füllstandsanzeige**.
- Der Möglichkeit **mehrere Anwendungen zu kombinieren** bspw. Gießen und Hochdruckreinigen.
- **C-Einfüllstutzen + Überlauf** – Der C-Einfüllstutzen ist auf Pritschenhöhe angebracht und mit einem Absperrhahn ausgestattet. Bei Bedarf können auch andere Anschlüsse als Type C geliefert werden. Der Einfüllstutzen ist mit einer freien Fließstrecke ausgeführt. Der Überlauf ist groß dimensioniert und beugt somit Beschädigungen am Tank vor, wenn dieser unbeabsichtigt überfüllt wird. In der Nähe des C-Anschlusses ist am Tank eine optische Füllstandsanzeige zur Überwachung während des Füllvorgangs angebracht.
- **Hydraulikmotorantrieb** – Die Wasserpumpe wird mit einem starken Gerotor-motor angetrieben, der direkt mit einem Flansch an der Pumpe angebracht ist. Beide Systeme sind aber getrennt (Ölkreislauf Hydraulikmotor – Wasserpumpe Wasserkreislauf), sodass keine Flüssigkeit in das andere System gelangen kann.



Kompakte Bauweise



massive Schwallwände



Anbau an Kugelpunkte

Anbaubeispiele



ECO-MULTIWASH PRITSCHENAUFBAU

Sonderausstattung

- **Niederdruckpumpe mit Vorfilter**, integriertem Überdruckventil und manuellem Druckregler inkl. Manometer und 2 Ausgängen (Schlauchtrommel, Frontanbaugerät).
- **Mitteldruckpumpe mit Vorfilter**, integriertem Überdruckventil und manuellem Druckregler inkl. Manometer und 2 Ausgängen (Schlauchtrommel, Frontanbaugerät).
- **Hochdruckpumpe mit Vorfilter** und manuellem Druckregler inkl. Manometer.
- **Edelstahl-Hochdruckumschaltventil** zum Umschalten zwischen Frontanbaugerät und der Schlauchtrommel.
- **Verbindungsschlauch** vom Multiwash zum Gießarm oder Waschbalken vorne.
- **Selbstaufrollende Schlauchtrommel für Niederdruck** bis 20 bar mit 20 m speziellen knickfreiem und flexiblem Niederdruckschlauch. Die Schlauchtrommel hat Einführungsrollen und somit kann der Schlauch auch seitlich sehr leicht ab- und aufgerollt werden.
- **Selbstaufrollende Schlauchtrommel für Mitteldruck** bis 50 bar mit 20 m speziellen knickfreiem und flexiblem Mitteldruckschlauch. Die Schlauchtrommel hat Einführungsrollen und somit kann der Schlauch auch seitlich sehr leicht ab- und aufgerollt werden.
- **Blumengießbrause** – Die Gießbrause ist mit einem ausziehbaren Teleskoprohr 80-140 cm und Mengenregelventil inkl. Halterung ausgeführt mit einem speziellem Brausekopf, der einen weichen Wasserstrahl erzeugt.
- **Waschlanze** – An der Waschlanze kann zwischen Fächerstrahl und Punktstrahl einfach und bequem umgeschaltet werden.
- **Selbstaufrollende Schlauchtrommel für Hochdruck** mit 20 m speziellen knickfreiem und flexiblem Hochdruckschlauch und Hochdruckwaschlanze. Die Schlauchtrommel hat Einführungsrollen und somit kann der Schlauch auch seitlich sehr leicht ab- und aufgerollt werden.
- **Schwenkmechanismus** für die Schlauchtrommel. Dadurch kann die Schlauchtrommel links/rechts geschwenkt und über einen Arretierungsbolzen gesichert werden.
- **Selbstbetankungseinheit** - die Selbstbetankungseinheit besteht aus einem Umschaltventil in der Ansaugleitung einer Kupplung zum Anschließen eines 5 m langen Ansaugschlauches mit einem Grobfilter. Maximale Ansaughöhe von der Pumpe - 2,8 m.
- **Betankungsautomatik** - die Betankungsautomatik dient zur Sicherheit beim Betanken, da der Betankungsvorgang mit dem C-Schlauch beim Erreichen des maximalen Füllstandes den Füllvorgang durch ein elektrisches Ventil stoppt und der Tank somit nicht beschädigt werden kann.
- **Manuelles Umschaltventil** – Bei Verwendung von Nieder-, Mittel-, Hochdruckpumpe kann damit manuell zwischen den Pumpen umgeschaltet werden. Kein lästiges Umstecken der Hydraulikkupplungen notwendig und kein Ölverlust.
- **LED-Drehlicht** inkl. Halterung am Rahmen für die bessere Sichtbarkeit während des Arbeitseinsatzes.
- **Abstellstützen** mit seitlicher Kurbel in der Höhe einstellbar.
- **Laufrollen** zum leichten Verschieben am Abstellplatz, 2 ungebremste und 2 gebremste Laufrollen.



Ansaugfilter und Ablassventil



C-Anschluss mit Absperrhahn und freier Fließstrecke



Pumpeneinheit mit Druckregler und optionaler Werkzeugkiste



Schwenkbare Schlauchtrommel mit Arretierung



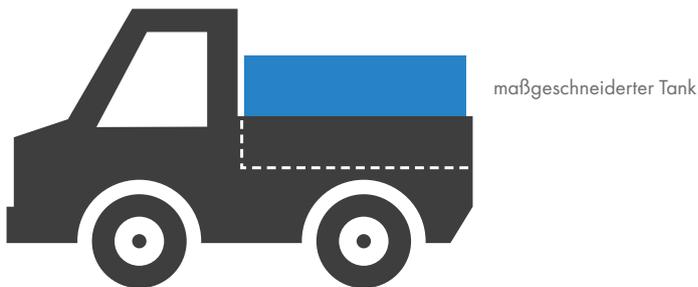
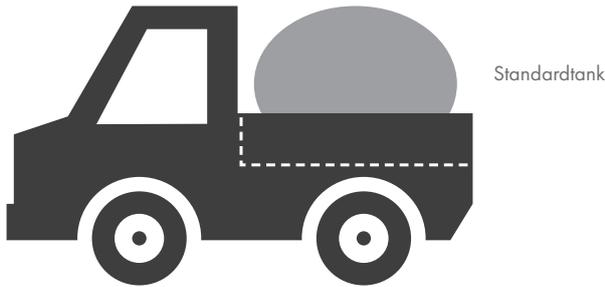
Abstellstützen

Maßgeschneiderte Tankgrößen

Maßgeschneiderte Tankgrößen nutzen im Vergleich zu den Standardtanks den verfügbaren Platz und die höchstzulässigen Achslasten des Trägerfahrzeuges optimal aus. Das vergrößerte Volumen sorgt für längere Einsatzzeiten. Des Weiteren ist mit maßgeschneiderten Tanks die Höhe des Fahrzeugschwerpunktes deutlich reduziert. Die kreuzweise integrierten Schwallwände verhindern Gewichtsverlagerungen durch „schwappendes“ Wasser während der Fahrt.



Tanksystem



Technische Daten

TYPE		SWA-P
Behältergröße	(l)	Abgestimmt auf das Trägerfahrzeug
Antrieb der Pumpe		Hydraulikmotor
Aufbau		Pritsche Schnellwechselrahmen Absetzkipperrahmen Kugelpunkte
Pumpe		Wahlweise ND/MD und HD

ND: Niederdruck, MD: Mitteldruck, HD: Hochdruck.



Eco Technologies

Planungs-, Entwicklungs- und HandelsgesmbH

A-8403 Lebring, Philipsstraße 46

Tel. +43/3182/4420-0, Fax +43/3182/4420-17

e-mail: ecotech@ecotech.at, www.ecotech.at

www.ecotech.at
www.icefighter.eu

