



Brandschutz



SCHAUMMITTEL-DOSIERSYSTEME

FÜR LÖSCHFAHRZEUGE



CTD GROUP

Die CTD Gruppe verfolgt seit mehr als 30 Jahren den gleichen Anspruch: Lernen und ihre Erfahrungen, ihre Kompetenzen und die Qualität ihrer Produkte meistern und perfektionieren. Die Gruppe hat sich zu einem wichtigen Akteur bei der Pflege von Grünflächen mit Motorgeräten, bei der Zerstäubung, Bewässerung und Dosierung entwickelt. Auch in der Welt der Brandbekämpfung ist sie dank ihrer Dosier-, Transfer- und Hochdruckgeräte anerkannt.

Im Sinne von Innovation und einer langfristigen Vision diversifiziert die CTD-Gruppe ihre Aktivitäten und erweitert ihren Aktionsradius von Frankreich auf den Rest der Welt aus. Die CTD Group verwaltet die Geschäfte der Unternehmen CTD und YVMO. Die Unternehmenszentrale befindet sich in Guéresins, im Norden von Lyon.



1
Gruppe



2
Tochtergesellschaften



4
Geschäftsbereiche



30
Jahre
Erfahrung



2
Produktions-
standorte



35
Mitarbeiter



7500 Tsd.
Euro Umsatz



25 %
des Umsatzes im Export



+1000
Kunden

VORTEILE DES UNTERNEHMENS



KUNDENBEZIEHUNG

5 Vertriebsberater
Vertrieb in über 60 Ländern
Vorführungen und Schulungen
vor Ort
Individueller Kostenvoranschlag



PLANUNGSBÜRO

Konzeption nach Maß
5 % des Umsatzes in F&E
3D SolidWorks Software
Individuelle technische
Dokumentationen



QUALITÄT

ISO 9001 2015
Leistungsindikatoren
Prüfstation
UTAC-Zulassung



KUNDENDIENST

Telefonsupport
Einsatz vor Ort
Gerätewartung
Ersatzteilservice



■	PRINZIP UND VORTEILE	4
■	VEREINFACHTE BENUTZEROBERFLÄCHE	5
■	VERNETZTE IQ BENUTZEROBERFLÄCHE	6 - 7
■	NETZMITTEL UND SCHAUMMITTEL	8
■	WAHL DER SYSTEME	9
■	TRITON	10
■	TRITON PLUS	11
■	CAMÉLÉON A	12
■	PALLÉON	13
■	GECKO	14 - 15
■	CAMÉLÉON B	16
■	IGUANE B	17
■	CAMÉLÉON AB	18
■	IGUANE AB	19
■	SALAMANDRE	20
■	MPVE	21
■	TRANSFERPUMPEN	22

Entdecken Sie
unsere neue
vernetzte IQ
Benutzeroberfläche



NEUHEIT
2021

SEITEN 6 - 7

4 | PRINZIP UND VORTEILE

FUNKTIONSPRINZIP

Die Basis unserer Dosiersysteme ist die Überdruckinjektion, d.h. das Produkt wird mit einem höheren Druck in das Wasser eingespritzt.

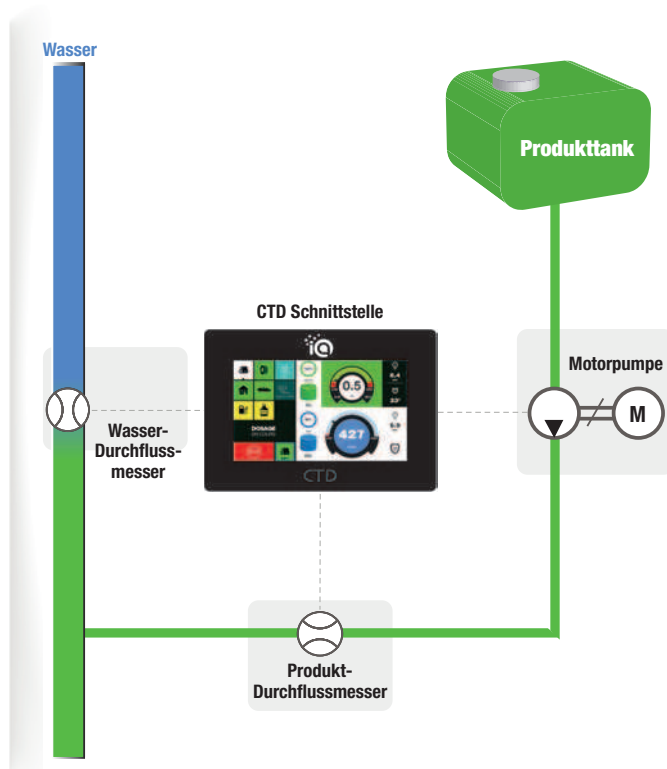
Zu diesem Zweck wird eine spezielle Motorpumpe für Zusatzstoffe auf dem Fahrzeug installiert und an das hydraulische und elektrische System des Löschfahrzeugs angeschlossen.

Die Motorpumpe saugt das Produkt aus den Tanks oder von außen an und eine automatische Steuerung ermöglicht die Dosierung der richtigen Produktmenge im Wasser.

Durch den Einsatz von Elektronik in Kombination mit verschiedenen Messsensoren kann das Verhältnis von Wasserdurchfluss und Produktkonzentration präzise geregelt werden.

Bordsensoren übertragen die Informationen an die Systemschnittstelle, so dass dem Benutzer die Arbeitsinformationen in Echtzeit zur Verfügung stehen.

Die Auswahl der Konzentration erfolgt über unsere einfachen und funktionalen Bildschirme.



Systemvorteile

1 KEIN DRUCKVERLUST

Die Produkteinspritzung erfolgt durch die Motorpumpe ohne externe Elemente, die im Wasserkreislauf installiert sind. Das System verursacht also keinen Druckverlust, was es ermöglicht, sich von gefährlichen Bereichen fernzuhalten, da große Aufbauhöhen möglich sind.

2 PRÄZISE DOSIERUNG

Die Genauigkeit wird durch den Einsatz von Sensoren in Verbindung mit unserer elektronischen Schnittstelle, die die Produkteinspritzpumpe regelt, optimiert.

3 SPARSAMER PRODUKTEINSATZ

Die Dosiergenauigkeit in Verbindung mit den täglichen Berichten auf dem Bildschirm ermöglicht eine bessere Kontrolle der Menge der verbrauchten Produkte.

4 SCHNELLE INBETRIEBNAHME

Das fahrzeugmontierte System in Kombination mit unserer einfach zu bedienenden Benutzeroberfläche reduziert die Einrichtungszeit und erzeugt sofortigen Schaum an dem Hohlstrahlrohr.

5 VARIABLE DURCHFLUSSMENGEN UND KONZENTRATIONEN

Unsere Systeme messen den tatsächlichen Wasserdurchfluss aus der Hohlstrahlrohr und regeln die Konzentration entsprechend der Wahl des Benutzers auf den Bildschirmen. An unseren Schnittstellen können Betriebsbereiche definiert werden.

6 KOMPATIBEL MIT PRODUKTEN DER KLASSE A UND DER KLASSE B

Die installierte Motorpumpe kann sowohl Produkte für Brände der Klasse A als auch der Klasse B einspritzen.

7 AUTOMATISCHES SPÜLEN

Das System spült sich am Ende des Einsatzes automatisch. Das reduziert die Gefahren von produktbedingten Verstopfungen. Die Möglichkeit, die automatische Frostschutzoption hinzuzufügen, optimiert den Zyklus.

8 ERGÄNZENDE FUNKTIONEN

Durch die Verwendung einer Motorpumpe können optionale Funktionen mit dem Fahrzeug verbunden werden, wie z. B. Tankbefüllung, Produkttransfer usw.

9 FUNKTIONALE SCHNITTSTELLE

Unsere Bildschirme zeigen dem Anwender alle wesentlichen Informationen und optimieren so die Steuerung des Einsatzes.

DIESER EINFACHE SCHWARZ-WEISS-BILDSCHIRM IST DIE SCHNITTSTELLE UNSERER EIN-PRODUKT-DOSIERSYSTEME MIT ELEKTROMOTOR.

Er ermöglicht die Dosierung eines Produkts der Klasse A oder B mit einer schnellen Bedienung über eine Start/Stop-Taste. Weitere Optionen wie die Tankbefüllung oder die automatische Spülung ergänzen diesen Bildschirm, um seine Nutzung zu optimieren.

DOSIERUNG

Der Bildschirm verwaltet die Dosierung. Eine Start/Stop-Taste setzt das System schnell und einfach in Betrieb. Die geregelte Konzentration kann mit 2 + und - Tasten verändert werden.

FUNKTION BEFÜLLUNG

Die Befüllung des Tanks kann über unseren Bildschirm gesteuert werden, indem die Pumpe des Dosiersystems verwendet wird, um den Tank am Ende des Einsatzes mit Produkt zu füllen.

FUNKTION SPÜLEN

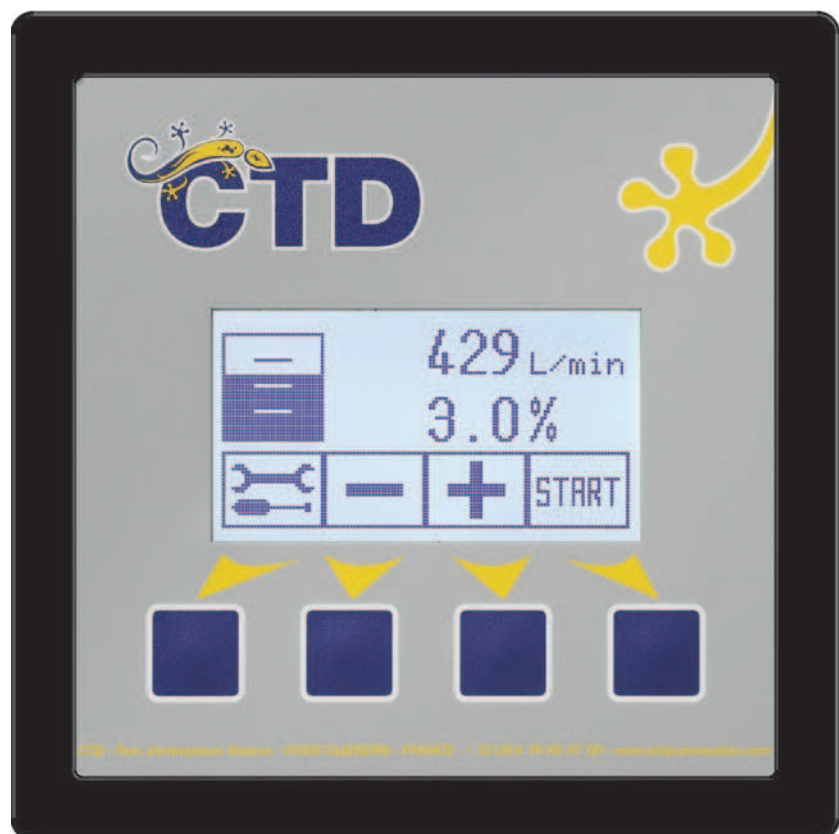
Der Bildschirm bietet eine automatische Spülfunktion nach dem Gebrauch. Die Pumpe saugt Wasser an und leitet es zum Boden, um die Rohre zu spülen und so die Lebensdauer der Geräte zu gewährleisten.

JOURNAL DER EINSÄTZE

Der Bildschirm speichert die Informationen im Zusammenhang mit den Einsätzen. Die verbrauchten Wasser- und Produktmengen sowie die Einsatzdauer werden in einer am Bildschirm abrufbaren Liste gespeichert.

PARAMETRIERBAR

Der Bildschirm umfasst mehrere Parameterkonfigurationen, um sich schnell an das System anzupassen. Das vereinfacht die Inbetriebnahme bei den Herstellern von Löschfahrzeugen.



VORTEILE

- EINFACHE HANDHABUNG
- KOMPAKTES DESIGN
- SCHNELLE KONFIGURATION DER PARAMETER
- KOSTENSPAREND

6 | VERNETZTE IQ BENUTZEROBERFLÄCHE

DIESER VERNETZTE FARB-TOUCHSCREEN IST EINE ECHTE REVOLUTION BEI DEN ELEKTRONISCHEN DOSIERSYSTEMEN. ER LIEFERT ALLE INFORMATIONEN, DIE FÜR DEN REIBUNGSLOSEN ABLAUF EINES EINSATZES ERFORDERLICH SIND.

Diese dynamische Schnittstelle ermöglicht die Dosierung von bis zu 3 verschiedenen Produkten. Ihre zahlreichen Zusatzfunktionen sorgen für einen hohen Bedienkomfort. Die neuen, im Bildschirm integrierten WLAN- und GPS-Technologien gewährleisten die Konnektivität des Geräts und die Rückverfolgbarkeit der Einsätze. Die vollständig konfigurierbare Bildschirmdarstellung (Farben, Sprachen, Tasten usw.) passt sich den Arbeitsweisen der Feuerwehrleute auf der ganzen Welt an.

JOURNALE

Der Bildschirm speichert die Informationen im Zusammenhang mit den Einsätzen. Die verbrauchten Wasser- und Produktmengen sowie die Einsatzdauer werden in einem am Bildschirm abrufbaren Bericht gespeichert. Eine detaillierte Analyse wird in Form von Diagrammen dargestellt und ermöglicht die Rückverfolgbarkeit der Verwendung des Produkts während des Einsatzes. Das GPS-System zeichnet den Ort des Einsatzes auf und vervollständigt so den Bericht. Ein Fehlerprotokoll ist ebenfalls verfügbar.



BEFÜLLUNG / TRANSFER

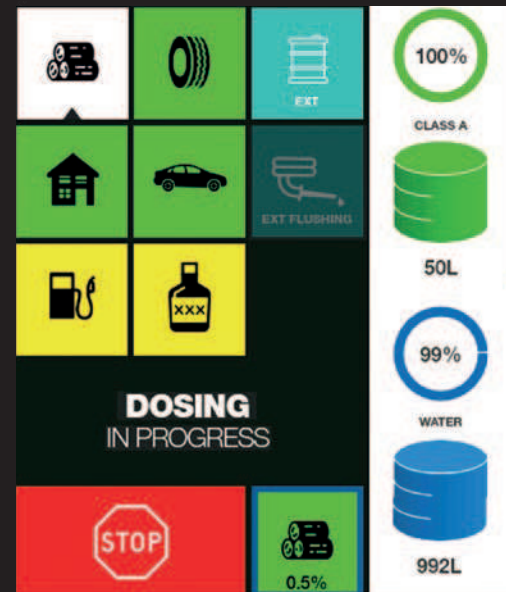
Die Befüllung des Tanks kann über unsere Schnittstelle gesteuert werden, indem die Pumpe des Dosiersystems verwendet wird, um den Tank am Ende des Einsatzes mit Produkt zu füllen.

Über den Bildschirm kann auch ein Transfer vom Tank nach außen erfolgen, um ein anderes Fahrzeug mit Schaummittel zu versorgen.



ÜBUNG

Über den Bildschirm ist ein Übungsmodus zugänglich, um das System zu benutzen, ohne Produkt zu verbrauchen. Die Benutzerschulung erfolgt somit unter Berücksichtigung der Umwelt.



iq
NEUHEIT
2021

DOSIERUNG



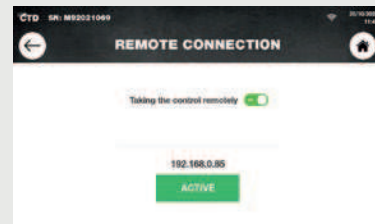
Der Bildschirm verwaltet die Dosierung. Das System wird über vorprogrammierte Einsatztasten in Betrieb genommen. Die Dosierung wird durch automatische Ansaug-, Spül- und Frostschutzzyklen gesteuert. Eine Stop-Taste dient zum Beenden des Einsatzes und zum Aufzeichnen der Arbeitsinformationen. Auf diesem Bildschirm ist auch eine vereinfachte Anzeige verfügbar.



FERNÜBERNAHME



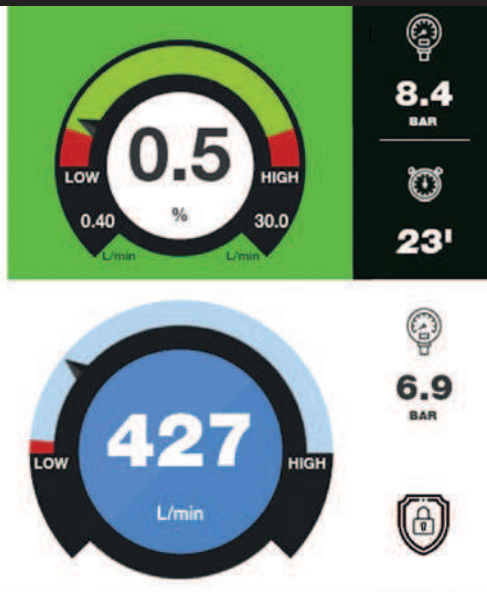
Über den WLAN-Anschluss des Bildschirms ist eine Fernwartung möglich. CTD kann eine Update oder Parametereinstellungen vornehmen, damit das System funktionsfähig und effizient bleibt.



PARAMETER EINSTELLUNGEN



Der Bildschirm umfasst mehrere Parameterkonfigurationen, um sich schnell an das System anzupassen. Das vereinfacht die Inbetriebnahme bei den Herstellern von Löschfahrzeugen. Zahlreiche Optionen für die Bildschirmanzeige sind verfügbar, so dass der Benutzer sie an seine Bedürfnisse und Wünsche anpassen kann.



CTD

IQ VORTEILE

- KAPAZITIVER TOUCHSCREEN
- MEHRERE SPRACHEN
- WASSERDICHT NACH IP68
- INTEGRIERTES GPS-SYSTEM
- WLAN-KOMPATIBEL
- STOSS- UND WASSERFEST
- INDIVIDUELL KONFIGURIERBAR

8 | NETZMITTEL UND SCHAUMMITTEL

WASSER WURDE SCHON IMMER ZUM LÖSCHEN VON BRÄNDEN VERWENDET. SEIT DEN 1960ER JAHREN WURDEN DIE ERSTEN NETZMITTEL ERFUNDEN, DIE DEM WASSER ZUGESETZT WERDEN, UM DESSEN LÖSCHKRAFT DEUTLICH ZU ERHÖHEN. SO ENTSTAND DER LÖSCHSCHAUHM.



Während Brände der Klassen C, D, E und F mit Pulver gelöscht werden, können Brände der Klassen A und B mit einer Kombination aus Wasser und Zusatzstoffen, die einen Löschschaum erzeugen, gelöscht werden.

ARTEN VON BRÄNDEN

Klasse A	Brände von festen Stoffen (Holz, Reifen, Autos, Häuser usw.)	Klasse B	Brände von Kohlenwasserstoff-Flüssigkeiten (nicht mit Wasser mischbar) und polaren Flüssigkeiten (mit Wasser mischbar)
Klasse C	Gasbrände	Klasse D	Metallbrände
Klasse E	Elektrische Brände	Klasse F	Brände durch Gargeräte

DIE PRODUKTE

Klasse A

Klasse A - NETZ-/SCHAUMMITTEL

Die sogenannten Netz-/Schaummittel wurden zur Bekämpfung von Bränden der Klasse A entwickelt.

Es handelt sich um Produkte, die verschiedene synthetische Tenside kombinieren, um die Oberflächenspannung von Wasser zu reduzieren. Das durch das Produkt stärker penetrierende Wasser, erreicht leichter die Glut der brennenden Materialien und verhindert ein Wiederaufflammen des Brandes.

Durch die Verwendung geeigneter Hohlstrahlrohr, die der Lösung aus Wasser + Produkt Luft zuführen, wird ein Schaum erzeugt, der die Flammen an der Oberfläche löscht.

Diese Newtonschen Mittel (niedrige Viskosität) werden in niedrigen Konzentrationen zwischen 0,1 und 1 % eingesetzt.



VORTEILE

- NICHT VISKOS
- GERINGE KONZENTRATIONEN
- SCHNELLE LÖSCHWIRKUNG
- SPARSAMER WASSERVERBRAUCH
- BIOLOGISCH ABBAUBAR
- MEHRBEREICHS-SCHAUMMITTEL

Klasse B

Klasse B - SCHAUMMITTEL

Ein Schaummittel wird hauptsächlich bei Bränden der Klasse B, aber in einigen Fällen auch bei Bränden der Klasse A verwendet.

Brände mit Flüssigkeiten des Typs Kohlenwasserstoffe erfordern ein filmbildendes Schaummittel (AFFF: Aqueous Film Forming Foam), mit dessen Hilfe die schäumende Lösung einen Wasserfilm an der Oberfläche des Kohlenwasserstoffs bilden kann. Das Löschen muss mit einem direkten, weitreichenden Strahl durchgeführt werden. Diese schäumende Lösung verhindert die Sauerstoffzufuhr zur brennenden Flüssigkeit, stoppt die Emission von brennbaren Dämpfen und kühlt mit seinem Wasser die Oberfläche.

Brände mit Flüssigkeiten des Typs polare Lösungsmittel erfordern ein Mehrzweck-Schaummittel (alkoholbeständige), um ein dickeres Schutzfilm zu erzeugen. Das Löschen muss mit einem indirekten, sanft angewendeten Strahl erfolgen.

Diese pseudoplastischen Mittel werden in Konzentrationen zwischen 1 und 6 % eingesetzt.

Es gibt verschiedene Arten von Schaummitteln, wie z. B. Proteine, fluoridierte Schaummittel, fluorfreie Schaummittel oder alkoholbeständige Produkte. Die Viskosität der Produkte ist sehr unterschiedlich und variiert je nach ihrer Zusammensetzung.



WIE WÄHLEN SIE DAS RICHTIGE DOSIERSYSTEM IN 4 FRAGEN?

01

WELCHES MITTEL WIRD VERWENDET?

Klasse
A

☐

Klasse
B

☐

Klasse
AB

☐

FINDEN SIE UNSER ONLINE-TOOL

zur Wahl Ihres Systems auf der Website www.ctdfrance.com oder durch Scannen des QR-Codes.



<https://frama.link/CHOICE-CTD-SYSTEMS>

02

WIE HOCH IST DER MAXIMALE VERWENDUNGSDRUCK?

☐ ND 0 bis 16 bar

☐ HD 0 bis 45 bar

03

WIE HOCH IST DER MINDEST- UND HÖCHSTWASSERDURCHFLOß?

Minstdurchfluß (l/min)	10	30	35	40	50	75	80	200	300	400	600
Höchstdurchfluß (l/min)	100	850	350	1250	2000	750	3000	5000	8000	10000	20000
Art des Drucks	HD	ND	HD	ND	ND	HD	ND	ND	ND	ND	ND
Größe Sammelrohr	DN25	DN40	DN40	DN50	DN65	DN50	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200

☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

04

WIE HOHE IST DIE MINDEST- UND HÖCHSTKONZENTRATION, UM DEN PRODUKTDURCHFLOß ZU BESTIMMEN?

☐ ≤ 0,5 %

☐ zwischen 0,5 u. 1 %

☐ zwischen 1 u. 3 %

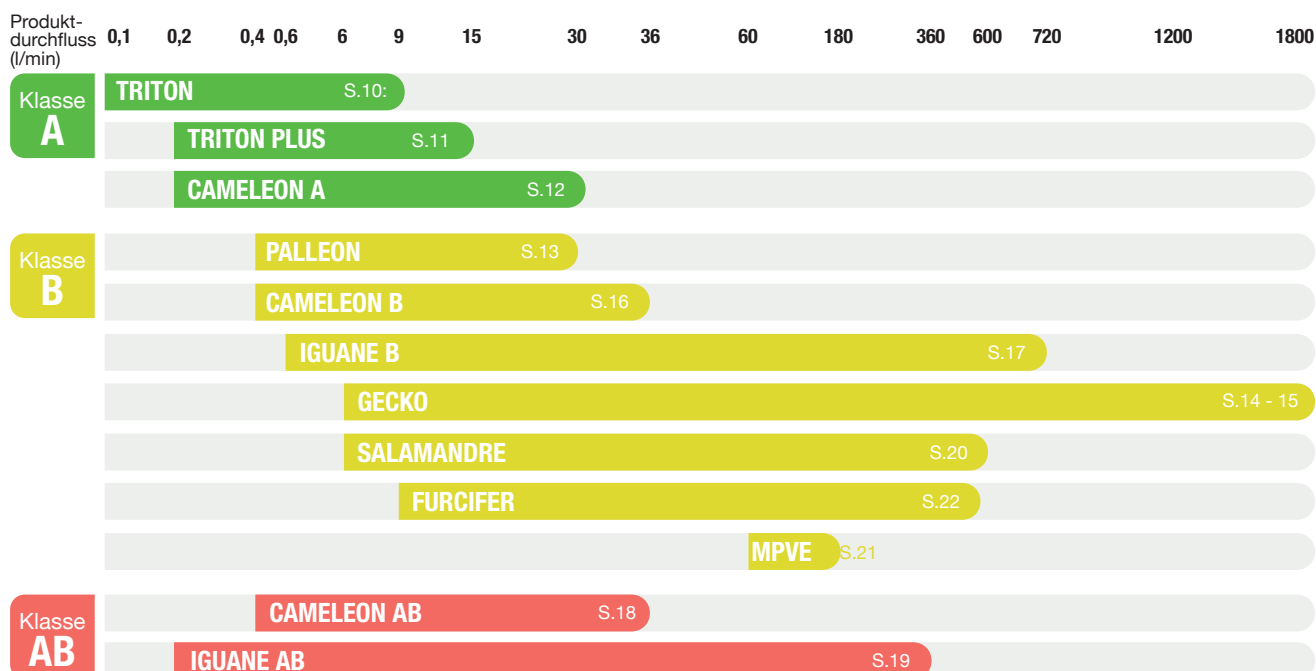
☐ zwischen 3 u. 6 %

☐ ≥ 6 %

TABELLE DER ERGEBNISSE

Wasserdurchfluß x Konzentration = Produktdurchfluß

BEISPIEL Sie möchten auf Ihrem Fahrzeug ein Schaummittel zwischen 500 und 3.000 l/min mit einer Konzentration zwischen 3 et 6% bei einem Druck von 15 bar verwenden. Die Systemreihe GECKO wird Ihrem Bedarf entsprechen.





EIGENSCHAFTEN

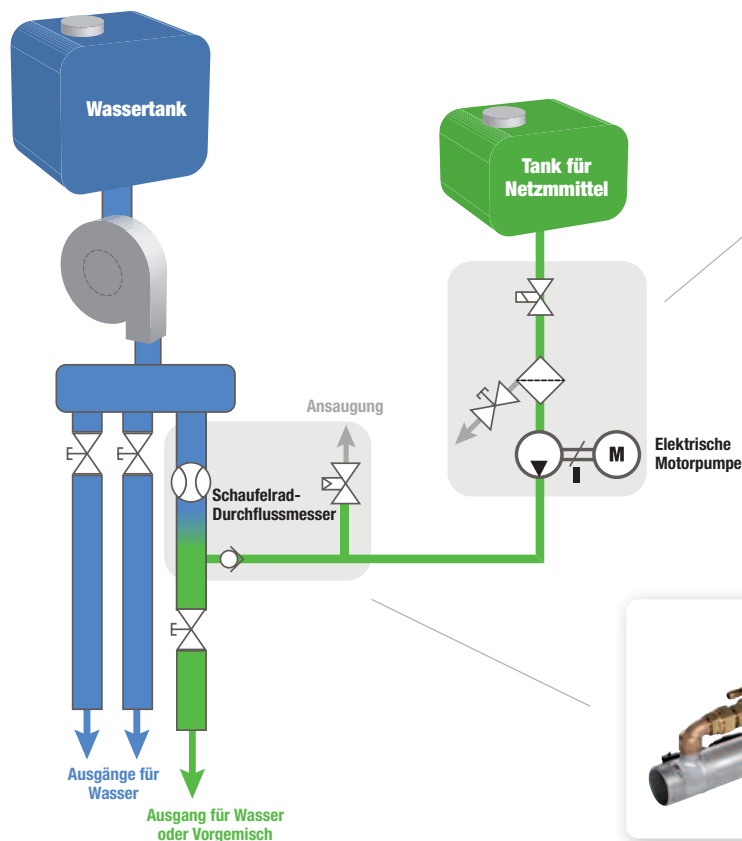
Lösch-
fahrzeug

Pumpe
Wasser
< 2000
l/min

Klasse
A

*Default-Wert

	BP	HP
Pumpendurchfluss	0,1 bis 9 l/min	0,1 bis 3 l/min
Pumpentyp	Kolben	Kolben
Saugen	0 bar	0 bar
Max. Druck	15 bar	45 bar
Dosierbereich*	0,1 bis 1%	0,1 bis 1%
Wasserdurchfluss*	DN40: 30 bis 850 l/min	DN40: 35 bis 350 l/min
Energie	Elektrisch 24V - 16A	Elektrisch 24V - 16A
Produktkompatibilität	Newtonsche Mittel	Newtonsche Mittel
Ansaugung	Manuell	Manuell



Niederdruck-Modell



MÖGLICHE OPTIONEN



Spülung



Zusätzlicher Bildschirm



Andere Durchflussmessergröße



Kommunikation per Canopen Bus



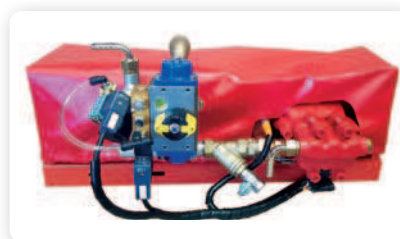
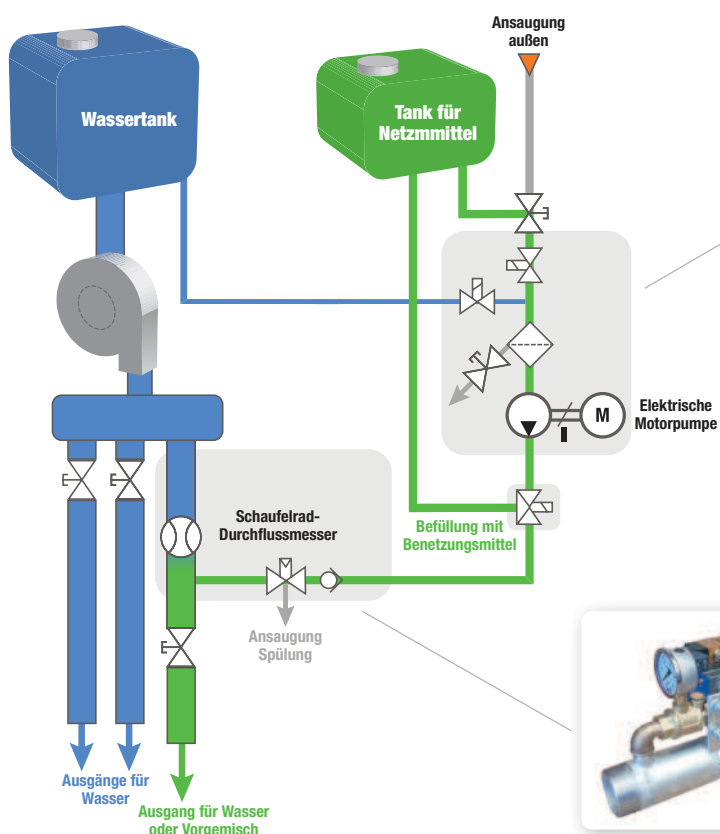
EIGENSCHAFTEN

*Default-Wert	BP
Pumpendurchfluss	0,2 bis 15 l/min
Pumpentyp	Kolben
Saugen	-0,15 bar
Druck	12 bar
Dosierbereich*	0,1 bis 1%
Wasserdurchfluss*	DN40: 35 bis 850 l/min
Energie	Elektrisch 24V - 45A
Produktkompatibilität	Newtonsche Mittel
Ansaugung	Manuell

Lösch-
fahrzeug

Pumpe
Wasser
< 2000
l/min

Klasse
A



MÖGLICHE OPTIONEN



Spülung



Ansaugung außen



Befüllung des Produkttanks



Tankfüllstandsensoren



Tauchstaub zur Ansaugung außen



Andere Durchflussmessergröße



Zusätzlicher Bildschirm



Kommunikation per Canopen Bus



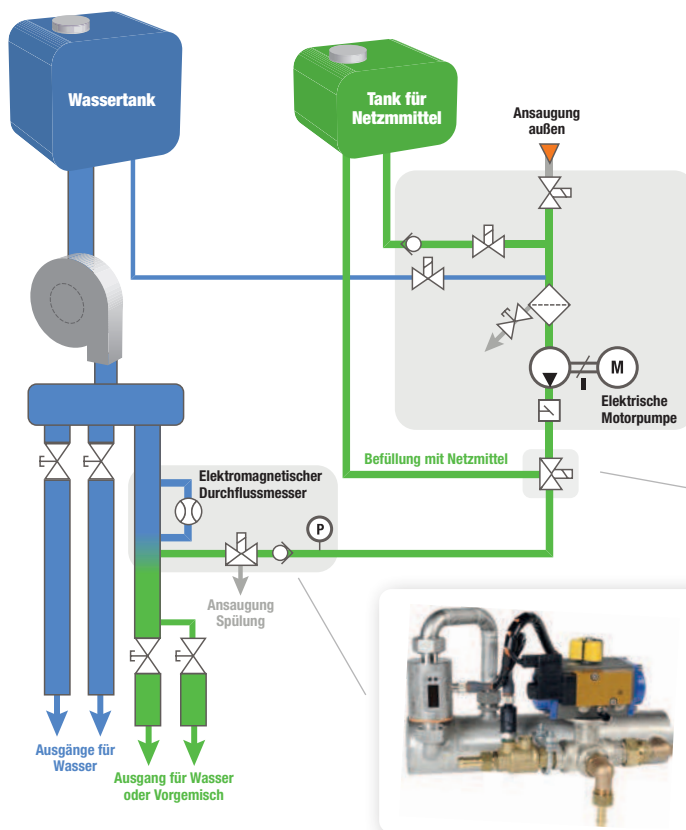
EIGENSCHAFTEN

Lösch-
fahrzeug

Pumpe
Wasser
< 3000
l/min

Klasse
A

*Default-Wert	BP	HP	HF
Pumpendurchfluss	0,2 bis 15 l/min	0,2 bis 15 l/min	0,4 bis 30 l/min
Pumpentyp	Kolben		
Saugen	-0,15 bar		
Druck	12 bar	45 bar	12 bar
Dosierbereich*	0,1 bis 1%		
Wasserdurchfluss*	DN65: 50 bis 2000 l/min	DN40: 35 bis 350 l/min	DN65: 50 bis 2000 l/min
Energie	Elektrisch 24V - 45A	Elektrisch 24V - 110A	Elektrisch 24V - 60A
Produktkompatibilität	Newtonsche Mittel		
Spülung	Automatisch		
Ansaugung	Automatisch		



MÖGLICHE OPTIONEN



- Ansaugung außen
- Befüllung des Produkttanks
- Automatischer Frostschutz
- Produkttransfer
- Tauchstaub zur Ansaugung außen



- Geolokalisierung des Einsatzes über GPS
- Tankfüllstandsensor
- Zusätzlicher Bildschirm
- Kommunikation per Canopen Bus



EIGENSCHAFTEN

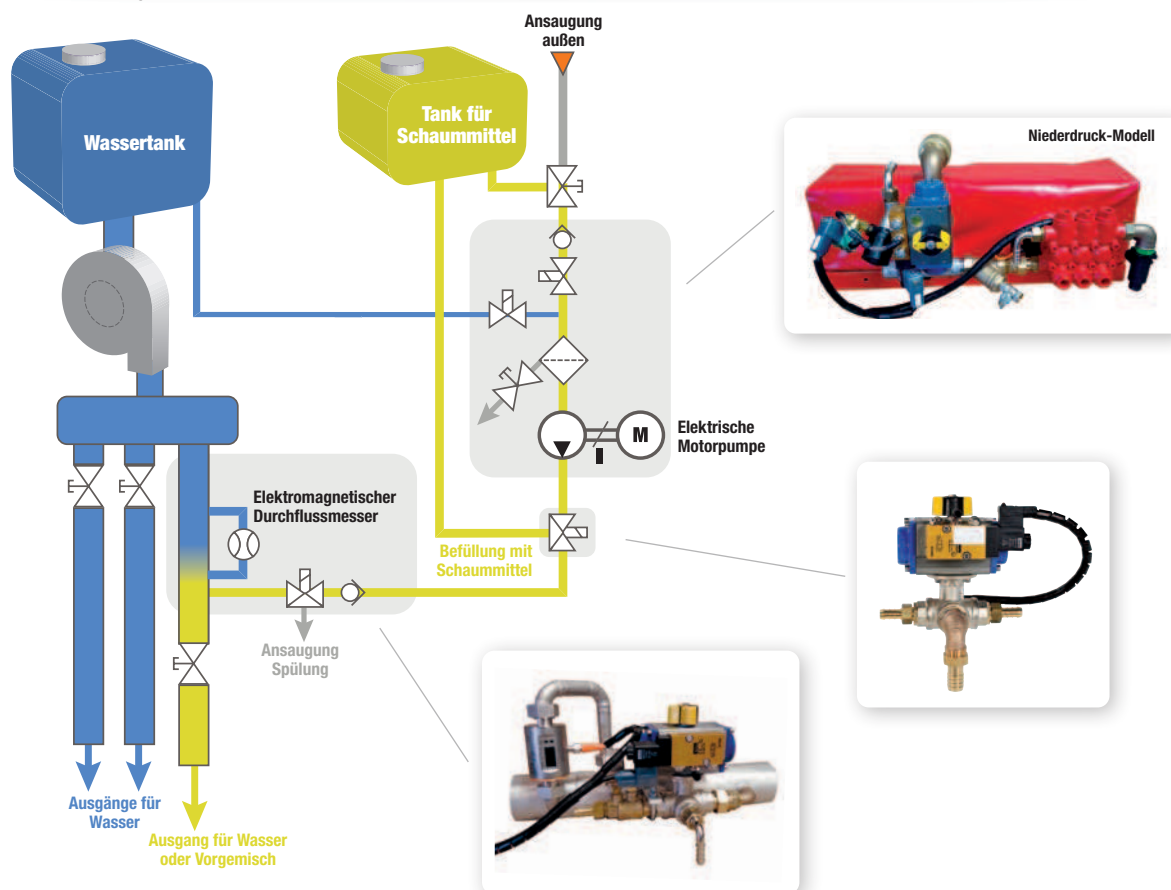
Lösch-
fahrzeug

Pumpe
Wasser
< 3000
l/min

Klasse
B

*Default-Wert	BP	HP	HV
Pumpendurchfluss	0,4 bis 30 l/min	0,6 bis 24 l/min	0,6 bis 30 l/min
Pumpentyp	Kolben		Zahnräder
Saugen	-0,15 bar		-0,7 bar
Druck	12 bar	45 bar	12 bar
Dosierbereich*	0,5 bis 6%		
Wasserdurchfluss*	DN65: 50 bis 2000 l/min	DN40: 35 bis 350 l/min	DN65: 50 bis 2000 l/min
Energie	Elektrisch 24V - 60A	Elektrisch 24V - 140A	Elektrisch 24V - 95A
Viskositätskompatibilität	< 120 Mpa.s ⁽¹⁾ bei 20°C		< 400 Mpa.s ⁽¹⁾ bei 20°C
Ansaugung	Manuell		

⁽¹⁾ at 375 s⁻¹ shear rate gemäß Norm EN 1568-3:2018

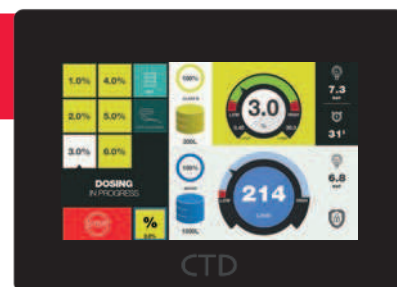


MÖGLICHE OPTIONEN

- Spülung
- Ansaugung außen
- Befüllung des Produkttanks
- Tankfüllstandsensoren

- Tauchstaub zur Ansaugung außen
- Zusätzlicher Bildschirm
- Kommunikation per Canopen Bus

EIGENSCHAFTEN

Lösch-
fahrzeugPumpe
Wasser
< 30000
l/minKlasse
B

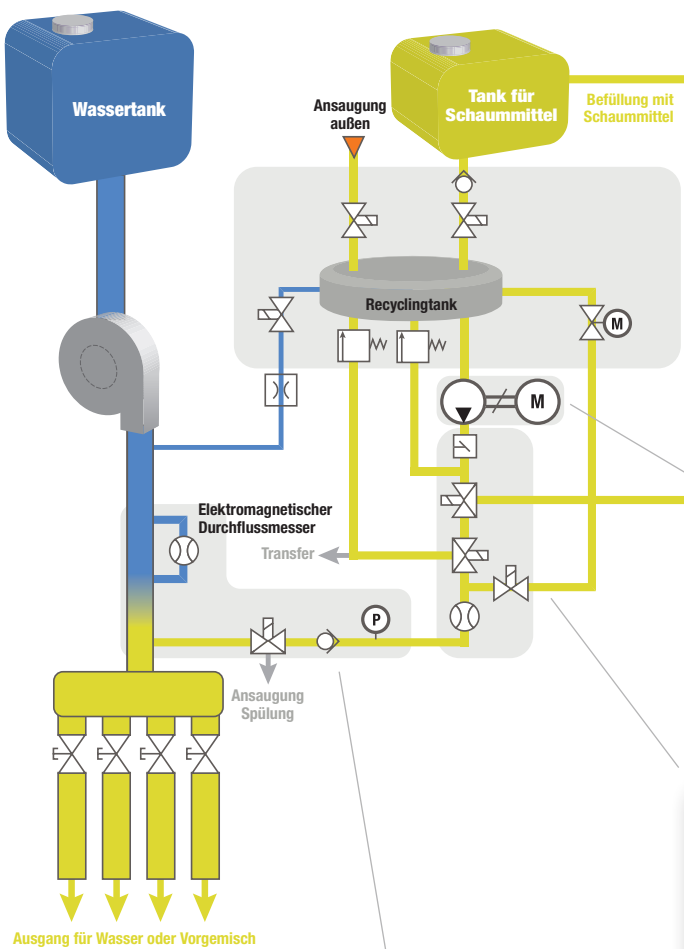
Die Gecko IQ-Dosiersysteme sind in mehreren Ausführungen erhältlich, um die Leistung der Schaummittelpumpe an den Löschedarf des Fahrzeugs anzupassen. Die Komponenten werden entsprechend dem Produktdurchfluss angepasst, um eine zuverlässige und präzise Dosierung zu gewährleisten.

*Default-Wert	120	180	240	360	480
Pumpendurchfluss	6 bis 120 l/min	8 bis 180 l/min	12 bis 240 l/min	15 bis 360 l/min	24 bis 480 l/min
Pumpentyp	Kolben		Zahnräder		
Saugen	-0,6 bar		-0,7 bar		
Druck	16 bar				
Dosierbereich*	1 bis 6%				
Wasserdurchfluss*	DN80: 80 bis 3.000 l/min	DN100: 200 bis 5.000 l/min	DN125: 300 bis 8.000 l/min	DN150: 400 bis 12000 l/min	
Motorkompatibilität	Verbrennungsmotor/Hydraulikmotor				Hydraulikmotor
Viskositätskompatibilität	< 220 Mpa.s ⁽¹⁾ bei 20°C		< 400 Mpa.s ⁽¹⁾ bei 20°C		
Spülung	Automatisch				
Ansaugung	Automatisch				
Ansaugung außen	Inklusive				

⁽¹⁾ at 375 s⁻¹ shear rate gemäß Norm EN 1568-3:2018

*Default-Wert	600	720	900	1200	1800
Pumpendurchfluss	40 bis 600 l/min	48 bis 720 l/min	60 bis 900 l/min	90 bis 1.200 l/min	120 1.800 l/min
Pumpentyp	Zahnräder				
Saugen	-0,7 bar				
Druck	16 bar				
Dosierbereich*	1 bis 6%				
Wasserdurchfluss*	DN150: 400 bis 12000 l/min		DN200: 600 bis 20.000 l/min		DN300: 1.300 bis 50.000 l/min
Motorkompatibilität	Hydraulikmotor				
Viskositätskompatibilität	< 400 Mpa.s ⁽¹⁾ bei 20°C				
Spülung	Automatisch				
Ansaugung	Automatisch				
Ansaugung außen	Inklusive				

⁽¹⁾ at 375 s⁻¹ shear rate gemäß Norm EN 1568-3:2018



Modell 180



Lösch-
fahrzeug

Pumpe
Wasser
< 30000
l/min

Klasse
B

MÖGLICHE OPTIONEN



Befüllung des Produkttanks



Automatischer Frostschutz



Produkttransfer



Pumpen von Produkten



Rühren von Produkttanks



Tauchstaub zur Ansaugung außen



Tankfüllstandsensor



Zusätzlicher Bildschirm



Antrieb



Komplette Integration in das Fahrgestell



Wahl des Pumpenmaterials (Edelstahl oder Bronze)



EIGENSCHAFTEN

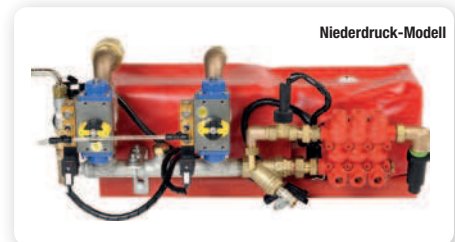
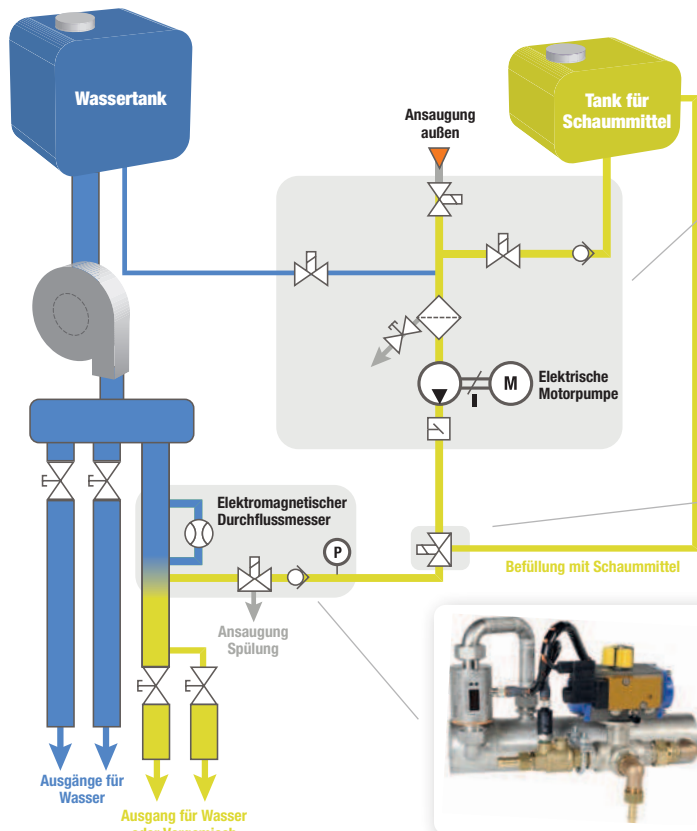
Lösch-
fahrzeug

Pumpe
Wasser
< 3000
l/min

Klasse
B

*Default-Wert	BP	HP	HF	HV
Pumpendurchfluss	0,4 bis 30 l/min	0,6 bis 24 l/min	0,6 bis 36 l/min	0,6 bis 30 l/min
Pumpentyp	Kolben			Zahnräder
Saugen	-0,15 bar			-0,7 bar
Druck	12 bar	45 bar	12 bar	12 bar
Dosierbereich*	0,5 bis 6%			
Wasserdurchfluss*	DN65: 50 bis 2000 l/min	DN40: 35 bis 350 l/min	DN80: 80 bis 3.000 l/min	DN65: 50 bis 2000 l/min
Energie	Elektrisch 24V - 60A	Elektrisch 24V - 140A	Elektrisch 24V - 95A	Elektrisch 24V - 95A
Viskositätskompatibilität	< 120 Mpa.s ⁽¹⁾ bei 20°C			< 400 Mpa.s ⁽¹⁾ bei 20°C
Spülung	Automatisch			
Ansaugung	Automatisch			

⁽¹⁾ at 375 s⁻¹ shear rate gemäß Norm EN 1568-3:2018



MÖGLICHE OPTIONEN



- Ansaugung außen
- Befüllung des Produkttanks
- Automatischer Frostschutz
- Produkttransfer
- Tauchstaub zur Ansaugung außen



- Geolokalisierung des Einsatzes über GPS
- Tankfüllstandsensor
- Zusätzlicher Bildschirm
- Kommunikation per Canopen Bus



EIGENSCHAFTEN

Lösch-
fahrzeug

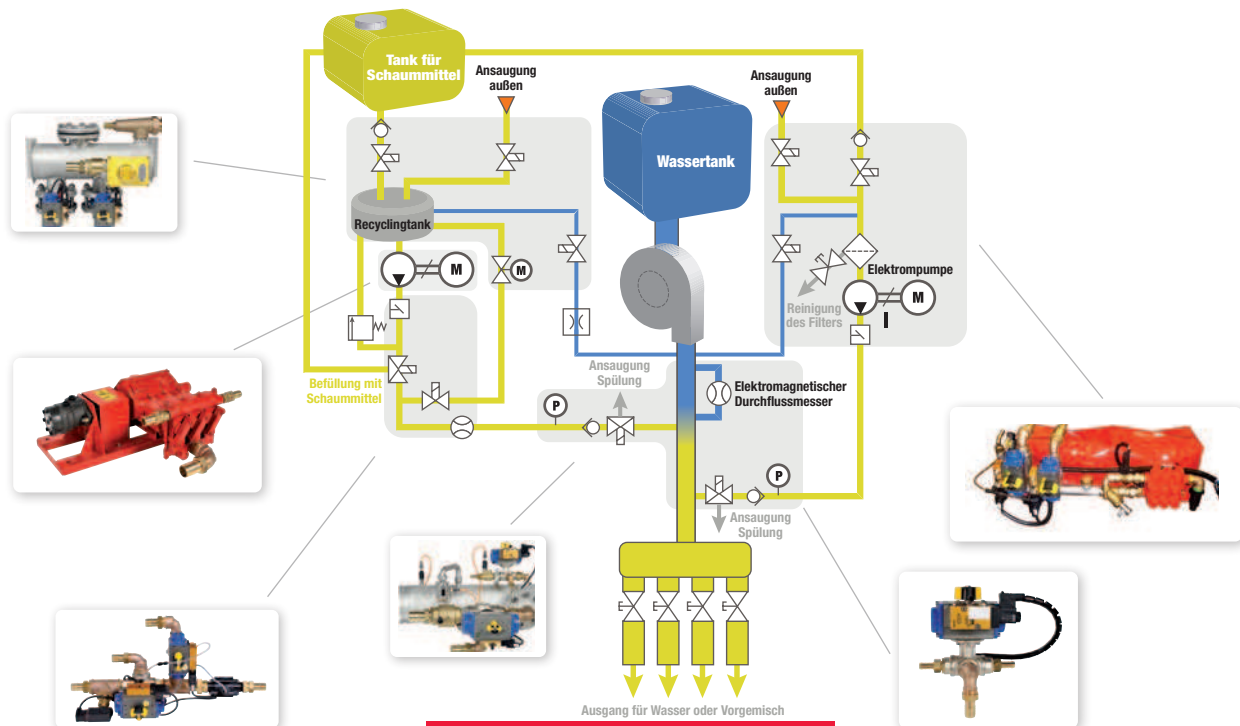
Pumpe
Wasser
< 12000
l/min

Klasse
B

*Default-Wert

	30	360	480	600	720
Produkttyp	Schaummittel	Schaummittel	Schaummittel	Schaummittel	Schaummittel
Pumpendurchfluss ⁽¹⁾	0,6 bis 30 l/min	15 bis 360 l/min	24 bis 480 l/min	40 bis 600 l/min	48 bis 720 l/min
Pumpentyp	Zahnräder	Zahnräder	Zahnräder	Zahnräder	Zahnräder
Saugen	-0,7 bar	-0,7 bar	-0,7 bar	-0,7 bar	-0,7 bar
Druck	12 bar	16 bar	16 bar	16 bar	16 bar
Dosierbereich*	0.5 bis 6%	1 bis 6%	1 bis 6%	1 bis 6%	1 bis 6%
Wasserdurchfluss*	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Energie	Elektrisch 24V - 95A	Verbrennungs- motor/Hydrau- likmotor	Hydraulikmotor	Hydraulikmotor	Hydraulikmotor
Viskositäts- kompatibilität	< 400 Mpa.s ⁽²⁾ bei 20°C	< 400 Mpa.s ⁽²⁾ bei 20°C	< 400 Mpa.s ⁽²⁾ bei 20°C	< 400 Mpa.s ⁽²⁾ bei 20°C	< 400 Mpa.s ⁽²⁾ bei 20°C
Spülung	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch
Ansaugung	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch
Ansaugung außen	Option	Inklusive	Inklusive	Inklusive	Inklusive

⁽¹⁾ Andere Pumpendurchflussbereiche auf Anfrage möglich - ⁽²⁾ at 375 s⁻¹ shear rate gemäß Norm EN 1568-3:2018



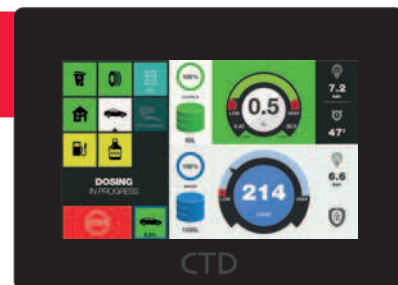
MÖGLICHE OPTIONEN



Befüllung des Produkttanks
Automatischer Frostschutz
Produkttransfer
Pumpen von Produkten
Rühren von Produkttanks



Tauchstaub zur Ansaugung außen
Tankfüllstandsensor
Zusätzlicher Bildschirm
Antrieb
Komplette Integration in das Fahrgestell



EIGENSCHAFTEN

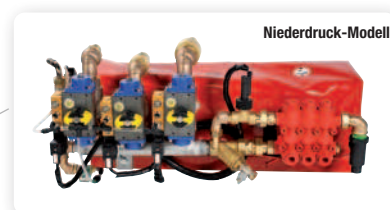
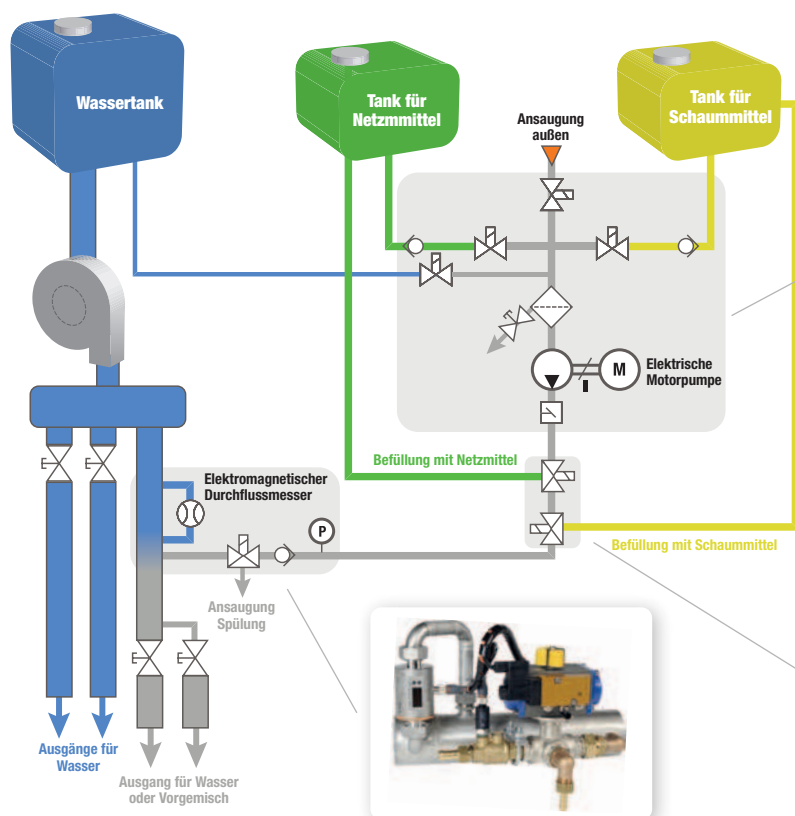
Lösch-
fahrzeug

Pumpe
Wasser
< 3000
l/min

Klasse
AB

*Default-Wert	BP	HP	HF	HV
Pumpendurchfluss	0,4 bis 30 l/min	0,6 bis 24 l/min	0,6 bis 36 l/min	0,6 bis 30 l/min
Pumpentyp	Kolben			Zahnräder
Saugen	-0,15 bar			-0,7 bar
Druck	12 bar	45 bar	12 bar	12 bar
Dosierbereich*	0,1 bis 6%			
Wasserdurchfluss*	DN65: 50 bis 2000 l/min	DN40: 35 bis 350 l/min	DN80: 80 bis 3.000 l/min	DN65: 50 bis 2000 l/min
Energie	Elektrisch 24V - 60A	Elektrisch 24V - 140A	Elektrisch 24V - 95A	Elektrisch 24V - 95A
Viskositätskompatibilität	< 120 Mpa.s ⁽¹⁾ bei 20°C			< 400 Mpa.s ⁽¹⁾ bei 20°C
Spülung	Automatisch			
Ansaugung	Automatisch			

⁽¹⁾ at 375 s⁻¹ shear rate gemäß Norm EN 1568-3:2018



MÖGLICHE OPTIONEN

-  Ansaugung außen
-  Befüllung des Produkttanks
-  Automatischer Frostschutz
-  Produkttransfer
-  Tauchstaub zur Ansaugung außen

-  Geolokalisierung des Einsatzes über GPS
-  Tankfüllstandsensor
-  Zusätzlicher Bildschirm
-  Kommunikation per Canopen Bus



EIGENSCHAFTEN

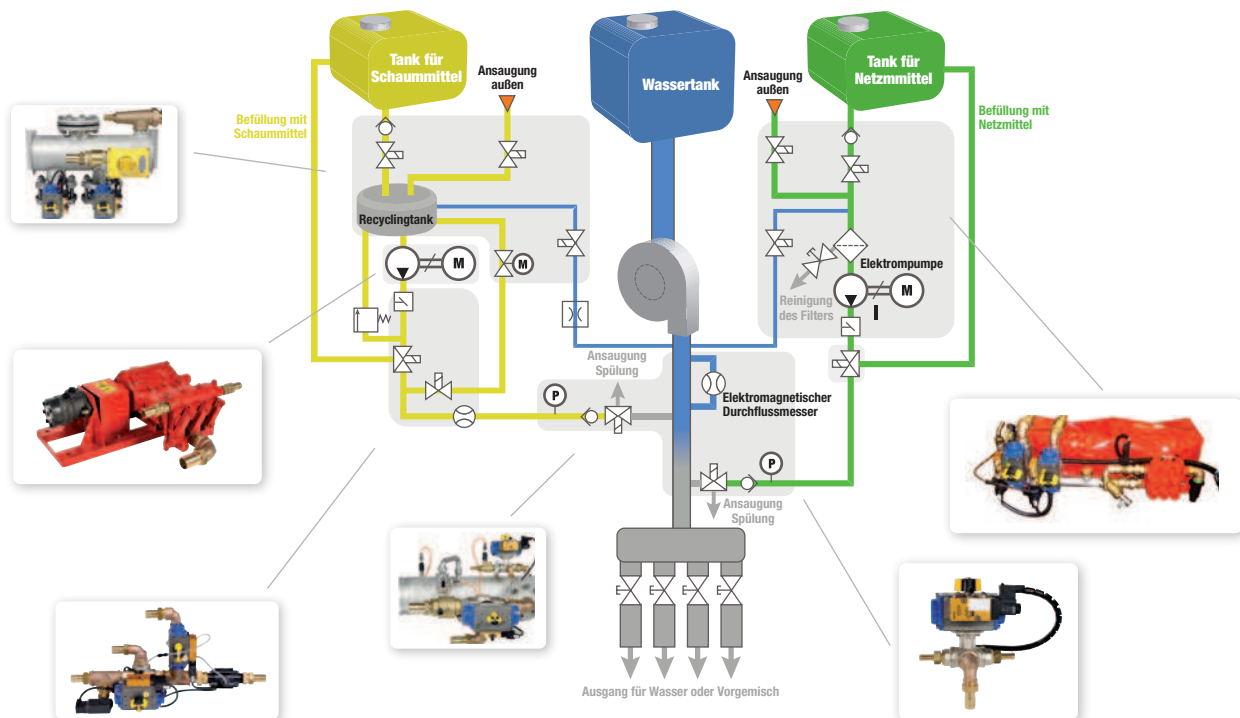
Lösch-
fahrzeug

Pumpe
Wasser
< 12000
l/min

Klasse
AB

*Default-Wert	15	120	180	240	360
Produkttyp	Netzmittel	Schaummittel	Schaummittel	Schaummittel	Schaummittel
Pumpendurchfluss ⁽¹⁾	0,2 bis 15 l/min	6 bis 120 l/min	8 bis 180 l/min	12 bis 240 l/min	15 bis 360 l/min
Pumpentyp	Kolben	Kolben	Kolben	Zahnräder	Zahnräder
Saugen	-0,15 bar	-0,6 bar	-0,6 bar	-0,7 bar	-0,7 bar
Druck	12 bar	16 bar	16 bar	16 bar	16 bar
Dosierbereich*	0,1 bis 1%	1 bis 6%	1 bis 6%	1 bis 6%	1 bis 6%
Wasserdurchfluss*	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Energie	Elektrisch 24V - 45A	Verbrennungs- motor/Hydrau- likmotor	Verbrennungs- motor/Hydrau- likmotor	Verbrennungs- motor/Hydrau- likmotor	Verbrennungs- motor/Hydrau- likmotor
Viskositäts- kompatibilität	Newtonsche Mittel	< 220 Mpa.s ⁽²⁾ bei 20°C	< 220 Mpa.s ⁽²⁾ bei 20°C	< 400 Mpa.s ⁽²⁾ bei 20°C	< 400 Mpa.s ⁽²⁾ bei 20°C
Spülung	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch
Ansaugung	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch
Ansaugung außen	Option	Inklusive	Inklusive	Inklusive	Inklusive

⁽¹⁾ Andere Pumpendurchflussbereiche auf Anfrage möglich - ⁽²⁾ at 375 s⁻¹ shear rate gemäß Norm EN 1568-3:2018



MÖGLICHE OPTIONEN



Befüllung des Produkttanks



Automatischer Frostschutz



Produkttransfer



Pumpen von Produkten



Rühren von Produkttanks



Tauchstaub zur Ansaugung außen



Tankfüllstandsensor



Zusätzlicher Bildschirm



Antrieb



Komplette Integration in das Fahrgestell



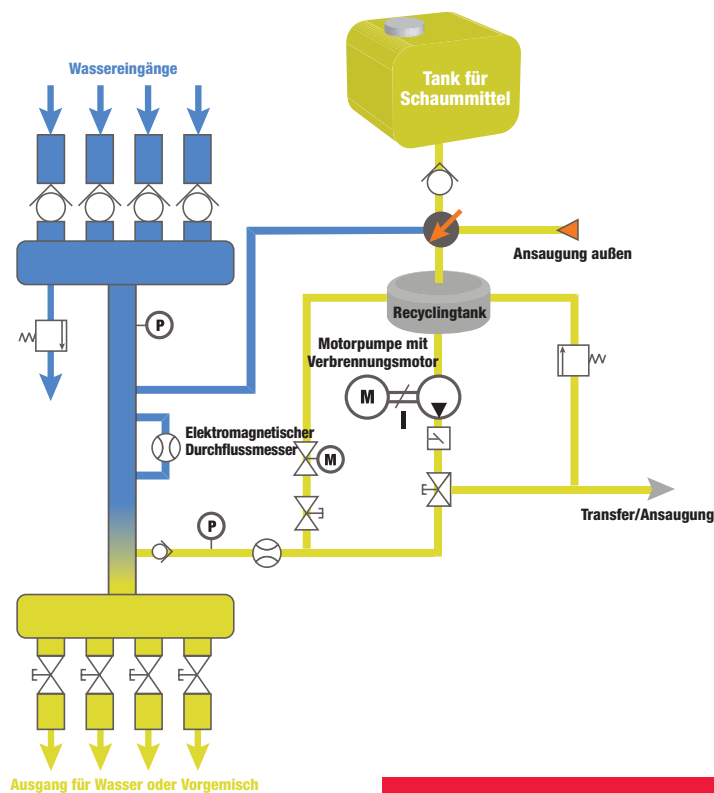
EIGENSCHAFTEN

Autonomie
Skid

Klasse
B

*Default-Wert	120	180	240	360	600
Pumpendurchfluss ⁽¹⁾	6 bis 120 l/min	8 bis 180 l/min	12 bis 240 l/min	15 bis 360 l/min	40 bis 600 l/min
Pumpentyp	Kolben				Zahnräder
Saugen	-0,6 bar				-0,7 bar
Druck	16 bar				
Dosierbereich*	1 bis 6%				
Wasserdurchfluss*	DN100: 200 bis 5.000 l/min	DN125: 300 bis 8.000 l/min		DN150: 400 bis 12.000 l/min	
E/A-Sammelrohr	Auf Anfrage				
Antrieb	Verbrennungsmotor				
Viskositätskompatibilität	< 220 Mpa.s ⁽²⁾ bei 20°C				< 400 Mpa.s ⁽²⁾ bei 20°C
Spülung	Automatisch				
Ansaugung	Automatisch				

⁽¹⁾ Andere Pumpendurchflussbereiche auf Anfrage möglich - ⁽²⁾ at 375 s⁻¹ shear rate gemäß Norm EN 1568-3:2018



MÖGLICHE OPTIONEN



Befüllung des Produkttanks



Produkttransfer



Pumpen von Produkten



Tauchstaub zur Ansaugung außen



Tankfüllstandsensor

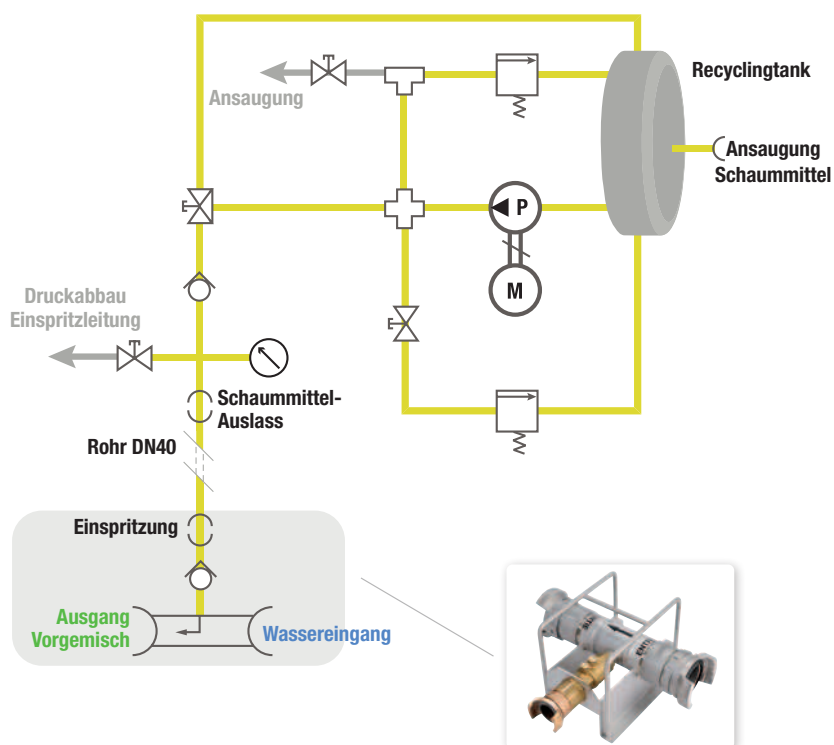


Akku-Ladegerät

EIGENSCHAFTEN

Autono-
mie
SkidKlasse
B

	120	180
Pumpendurchfluss	60 bis 120 l/min	90 bis 180 l/min
Pumpentyp	Kolben	Kolben
Saugen	-0,6 bar	-0,6 bar
Druck	16 bar	16 bar
Dosierbereich	3 bis 6%	3 bis 6%
Antrieb	Verbrennungsmotor	Verbrennungsmotor
Viskositätskompatibilität	< 220 Mpa.s ⁽¹⁾ bei 20°C	< 220 Mpa.s ⁽¹⁾ bei 20°C
Ansaugung	Manuell	Manuell

⁽¹⁾ at 375 s⁻¹ shear rate gemäß Norm EN 1568-3:2018

MÖGLICHE OPTIONEN



Tauchstaub zur Ansaugung außen



Wasserlinie-Einspritzer



Produkttransfer



Schutzplane



Elektrischer Start



EIGENSCHAFTEN

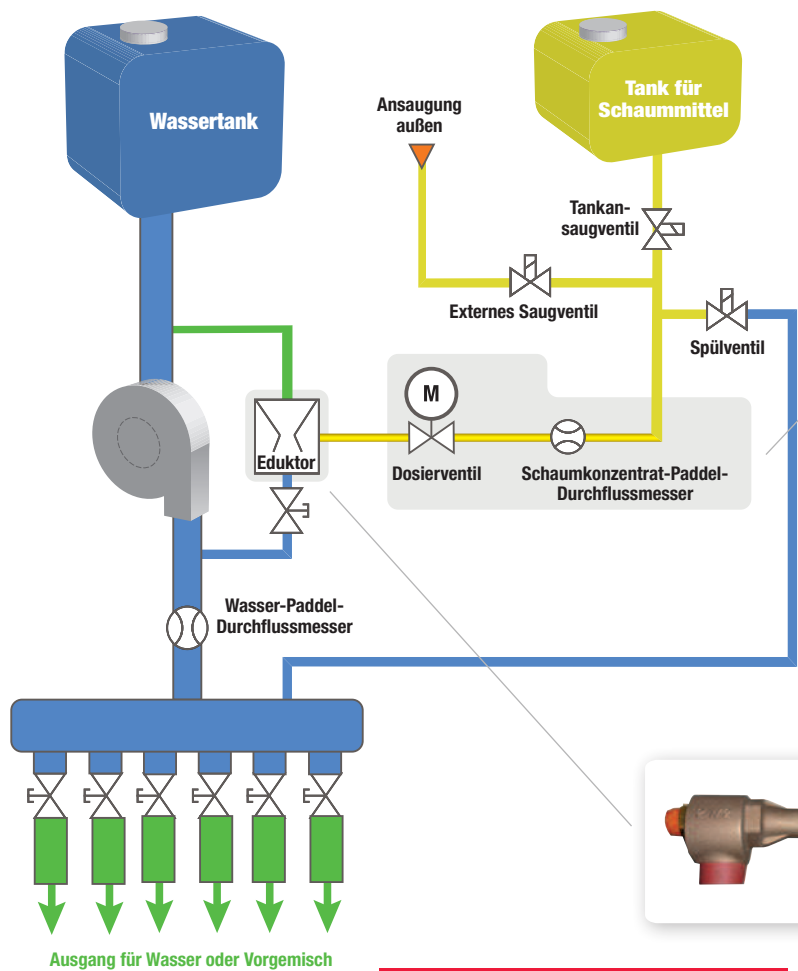
Lösch-
fahrzeug

Pumpe
Wasser
< 20,000
l/min

Klasse
B

*Default-Wert	120	180	240	360	600
Durchflussbereich des Schaumkonzentrats ⁽¹⁾	12 bis 120 l/min	18 bis 180 l/min	24 bis 240 l/min	36 bis 360 l/min	60 bis 600 l/min
Saugen	-0.2 bar				
Druck	15 bar				
Dosierbereich*	1 bis 6%				
Wasserdurchfluss*	DN80 bis 3.000 l/min	DN150 bis 5.000 l/min	DN150 bis 5.000 l/min	DN250 bis 8.000 l/min	DN350 bis 10.000 l/min
Viskositätskompatibilität	< 120 Mpa.s ⁽²⁾ bei 20°C				

⁽¹⁾ Andere Pumpendurchflussbereiche auf Anfrage möglich - ⁽²⁾ at 375 s⁻¹ shear rate gemäß Norm EN 1568-3:2018



MÖGLICHE OPTIONEN



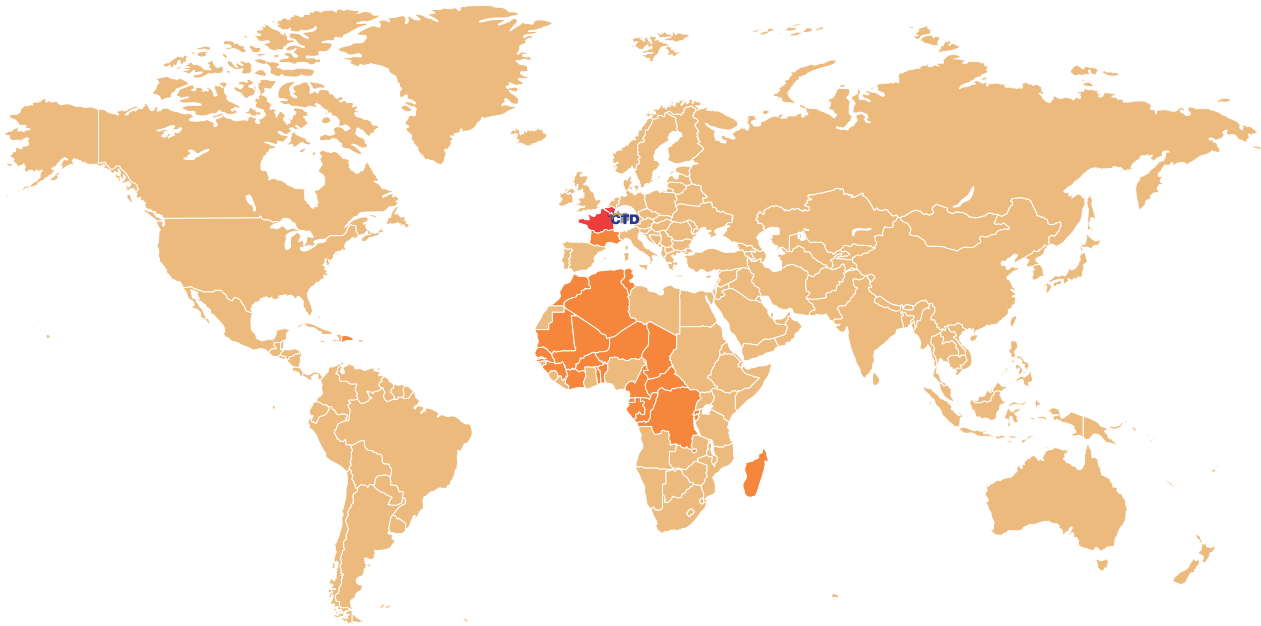
Zusätzlicher Bildschirm



Tauchstaub zur Ansaugung außen



Pneumatisches Saugventil



**EUROPA
ÜBRIGEN WELT**

François CHEVERRY
E-Mail: fchevery@ctdfrance.com
Tel.: +33 (0)6 03 86 72 13

**FRANKREICH NORD
BENELUX**

Vincent LEQUEUCHE
E-Mail: vlequeuche@ctdfrance.com
Tel.: +33 (0)6 34 35 91 24

**FRANKREICH SÜD + ÜBERSEEGBIETE +
FRANZÖSISCHSPRACHIGE LÄNDER AFRIKAS**

Fabrice CECILLON
E-Mail: fcecillon@ctdfrance.com
Tel.: +33 (0)6 48 43 75 68

Vertriebsunterstützung

Adeline DESPRES
E-Mail: adespres@ctdfrance.com
Tel.: +33 (0)4 74 06 47 01
Fax: +33 (0)4 74 06 47 09



GESELLSCHAFTSSITZ
 11 rue de l'Industrie
 Parc d'entreprises Visionis - 01090 GUÉREINS
 FRANKREICH
 Tel.: +33 (0)4 74 06 47 00
 Fax: +33 (0)4 74 06 47 09
 E-Mail: info@ctdfrance.com
www.ctdfrance.com

