

2021

**SYSTEMLÖSUNGEN
MIT ZUSATZNUTZEN**

 **LILIE**
water | light | energy





Persönliche Beratung

Unser Verkaufsteam freut sich auf Ihren Anruf
Durchwahl +49 (0)7143/96 23-57.

Preisliste

Informationen zum Bestellen und zu Preisen finden Sie in unserer separaten Preisliste.

Geschäftszeiten

Montag - Freitag von 08:00 bis 12:15 Uhr und 13:00 bis 17:00 Uhr

Lilie GmbH & Co. KG

Lilie Energie GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 30
74354 Besigheim
+49 (0)7143 / 96 23-0
+49 (0)7143 / 96 23-23
verkauf@lilie.com
www.lilie.com
www.lilie-energie.de



Peter und Richard Rösemann
Geschäftsführende Gesellschafter der LILIE GmbH & Co. KG seit 1987

WERTE. WIE WIR UNSERE MISSION UMSETZEN.

WAS UNS ANTREIBT.

LILIE-Systemlösungen für Wasser, Licht und Energie werden in immer mehr Reisefahrzeugen und weiteren Bereichen eingesetzt. Die Marke LILIE steht für Freude, Zuverlässigkeit, Dankbarkeit, Qualität, Wertschätzung und Verantwortung. Unsere Systemlösungen bieten Zusatznutzen und machen das Leben leichter und komfortabler.

LILIE ist im Bereich Caravaning Pionier für Wasser und Solar. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gestalten maßgeblich unseren Erfolg. Sie leben die LILIE-Werte und gestalten die LILIE-Werte mit. Das Ziel unseres Tuns ist Freude für alle Menschen, die mit LILIE zusammenarbeiten.

mission



WORIN SIE UNSERE WERTE FINDEN.



Ergänzungen zu den LILIE-Systemlösungen finden Sie in unserem LILIE Ergänzungskatalog 2021 Siehe Seite 99

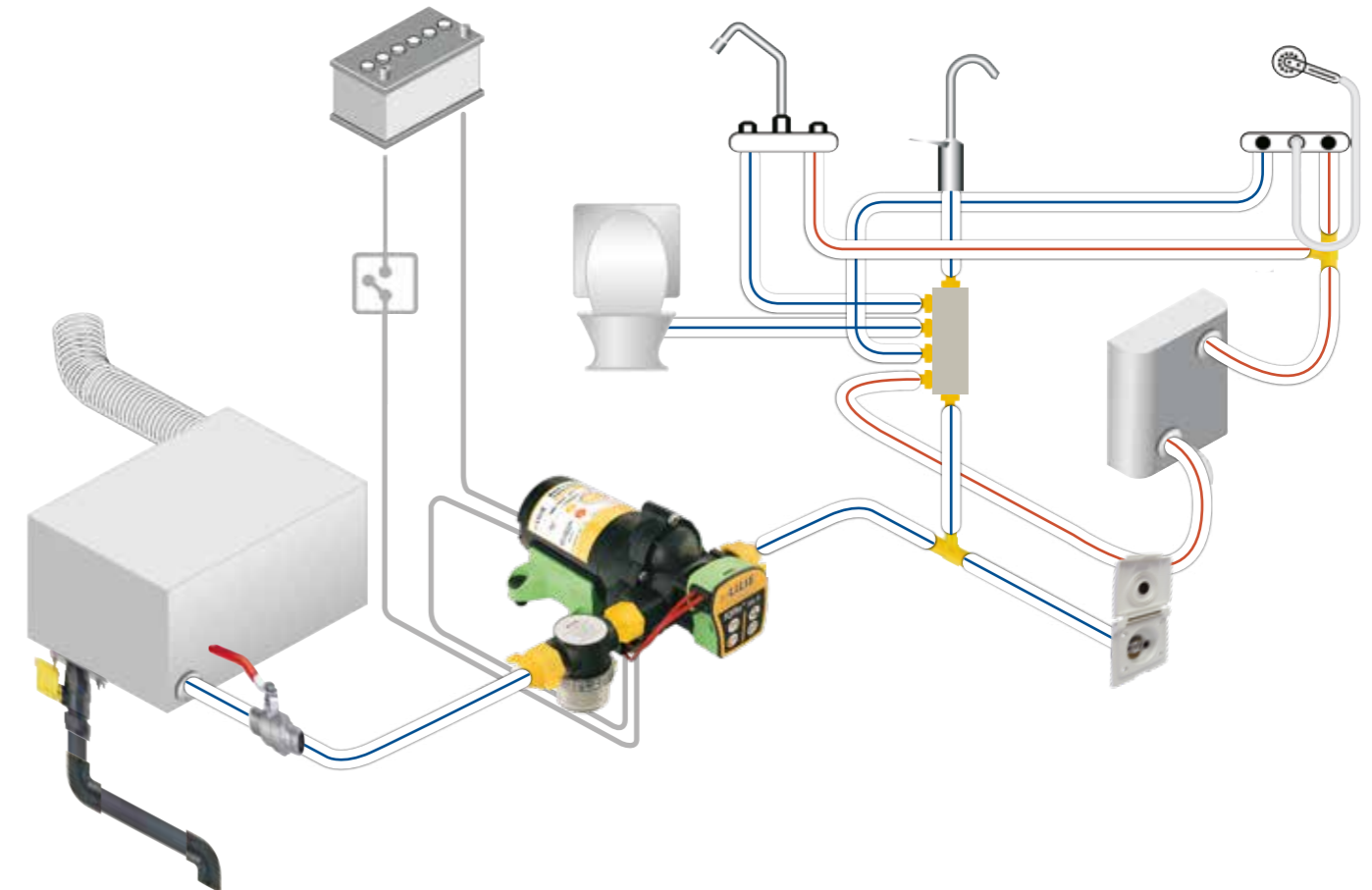
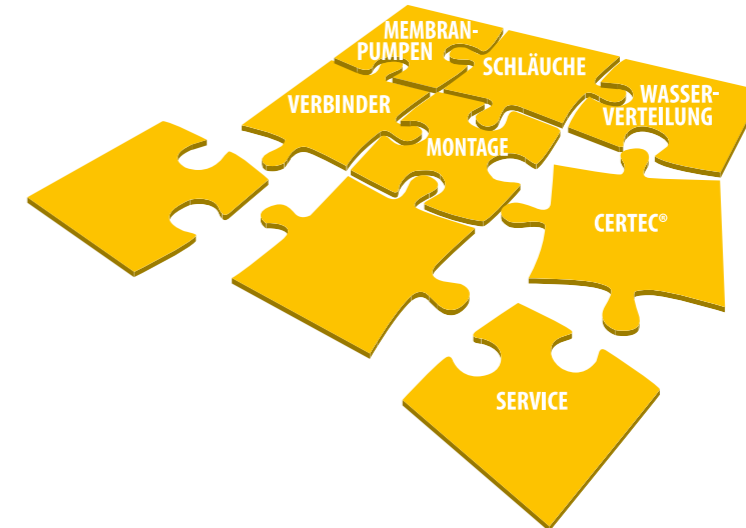


TIPP

Die dunkelgelben Symbole jeder Seite zeigen die empfohlenen Anwendungsbereiche!



BEISPIEL EINES TRINKWASSERSYSTEMS GEM. DIN 2001-2 IM BEREICH CARAVANING.



LILIE LIEFERT SYSTEMLÖSUNGEN. FÜR WASSER.

Wasserversorgung ist elementar. Damit Wasser in reiner Qualität fließt, liefert LILIE ideal passende Pumpen-Systemlösungen. Egal, ob unterwegs in der Natur, im urbanen Leben, auf Seen und Meeren, in autarken Gebäuden oder in der Industrie: (Frisch-)Wasser bedarf höchster Aufmerksamkeit.



WASSERTUNING®

Pumpen für Caravanning.....	9	LILIE-Trinkwassersystem WeißGELB®	10
IQflo®.....	10	Installationszubehör	25
SOFTSERIE® WeißGELB®	12	Schläuche DIN 2001-2	32
CLASSICSERIE™ WeißGELB® ..	14	CLASSICSERIE™	16
CLASSICSERIE™	16	SOFTSERIE®	18
SOFTSERIE®	18	SMARTSERIE™	20
SMARTSERIE™	20	Druckausgleichstanks	14
Druckausgleichstanks	14	Installation	22
Installation	22	Service und Wartung	23
Service und Wartung	23	Ersatzteile	24
Ersatzteile	24	Hebeanlage für Abwasser	29
Hebeanlage für Abwasser	29	Pumpen für Boote, Schiffsbau	68
Pumpen für Boote, Schiffsbau	68	Pumpen für die Industrie	72
Pumpen für die Industrie	72	Pumpenübersicht.....	79
Pumpenübersicht.....	79		

Seit über 40 Jahren sind wir Wasserspezialisten. Unsere Systemlösungen sind aus Bedürfnissen unserer Kunden entstanden. Alle Einzelkomponenten sind aufeinander abgestimmt. Setzen auch Sie LILIE-Systemlösungen mit Zusatznutzen ein:

PUMPEN UND ZUBEHÖR

Seit mehr als 30 Jahren entwickeln wir Pumpen und Lösungssysteme für die verschiedensten Anwendungen und Anforderungen. Auf den Seiten 8 bis 41 finden Sie einen Auszug aus unserem Portfolio. Gerne teilen wir unsere Erfahrung und unser umfassendes Wissen. So erhalten Sie zusätzlich nützliche Informationen, hilfreiche Tipps und Schaubilder.

TRINKWASSERFILTRIERUNG

Entdecken Sie auf den Seiten 42-53 Lösungen rund um die Filtrierung und Konservierung von Trinkwasser. Speziell unsere eigens entwickelten Lösungen aus unserer Produktfamilie Certec® sind ideale Helfer, wo Trinkwasser gebraucht wird. Die Keramik wirkt unterstützt durch ein Bioelektro-Depot keimentziehend ohne Silber. Ergänzt durch die einfache Handhabung ist diese Trinkwasserfiltrierung und -konservierung einfach und zuverlässig.

FRISCHWASSER-SYSTEMLÖSUNGEN

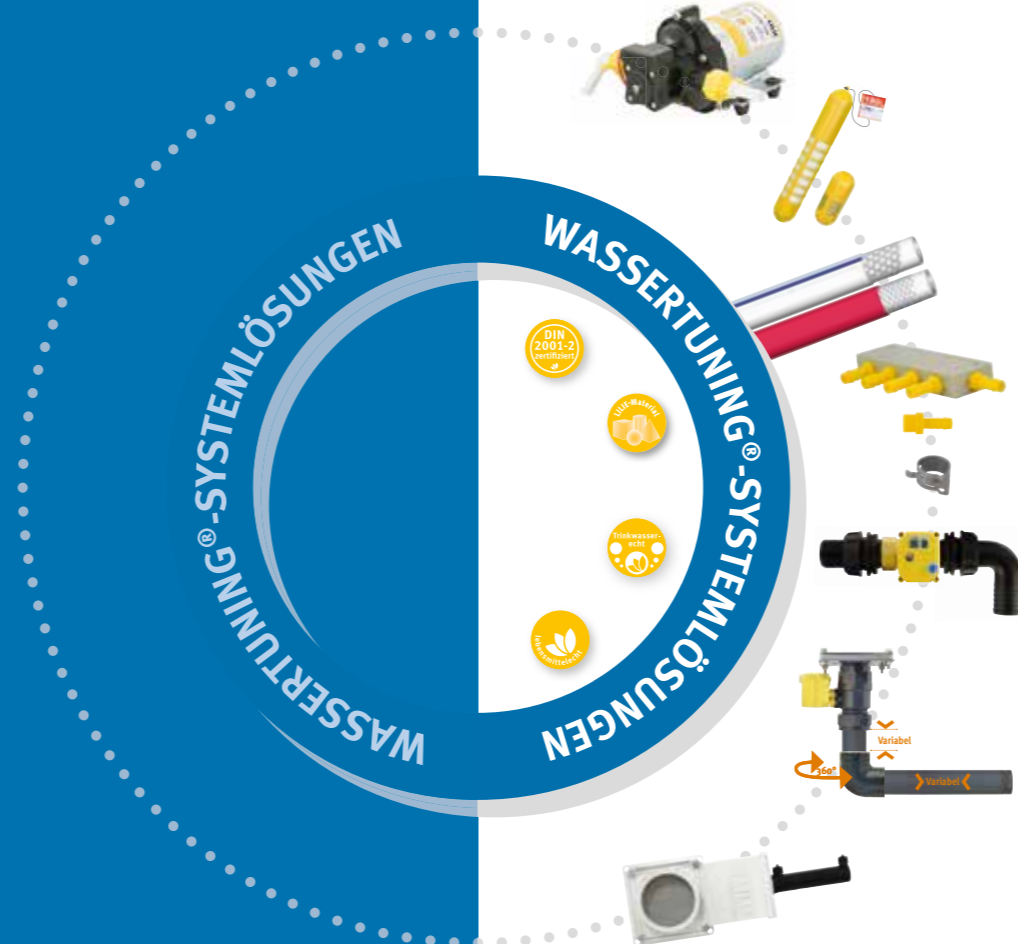
Für uns beginnt der Komfort bei der Montage. Ab Seite 30 finden Sie einzigartige Systemlösungen, die auch Ihnen bei der Installation und noch lange danach Freude bereiten werden. Nutzen Sie die intelligenten Eigenschaften unserer ideal abgestimmten Systemlösung.

ABWASSER-SYSTEMLÖSUNGEN

Auch Abwassersysteme haben hohe Ansprüche an Qualität. Ab Seite 58 finden Sie unsere Systemlösungen hierfür, welche sich bereits unter extremsten Bedingungen bewiesen haben. Sie bieten Zusatznutzen mit optimalen Materialeigenschaften, Komfort und Langlebigkeit, sowohl bei der Installation, als auch im Betrieb.

LILIE-QUALITÄT

Um unseren Qualitätsanspruch zu erreichen, haben wir spezielle Materialien entwickelt. Die speziellen LILIE-Materialien werden in der Produktion unserer Lösungen eingesetzt. Wir erreichen dadurch zum einen außergewöhnliche Eigenschaften, zum anderen ist es uns so möglich, erforderliche Zertifizierungen vornehmen zu lassen. LILIE-QUALITÄT steht für Zuverlässigkeit, Ihre Sicherheit und Gesundheit.



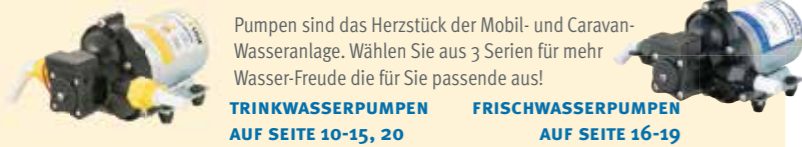
ÜBERSICHT DER PUMPEN ANWENDUNGSBEREICHE

PUMPEN FÜR CARAVANING

Pumpen sind das Herzstück der Mobil- und Caravan-Wasseranlage. Wählen Sie aus 3 Serien für mehr Wasser-Freude die für Sie passende aus!

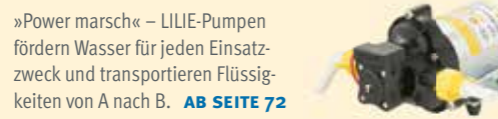
TRINKWASSERPUMPEN AUF SEITE 10-15, 20

FRISCHWASSERPUMPEN AUF SEITE 16-19



PUMPEN FÜR BUS, BAHN, NUTZFAHRZEUGE

»Power marsch« – LILIE-Pumpen fördern Wasser für jeden Einsatzzweck und transportieren Flüssigkeiten von A nach B. **AB SEITE 72**



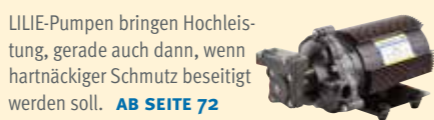
PUMPEN FÜR BOOTE UND SCHIFFSBAU

LILIE liefert Marine-Pumpen für unterschiedliche Förderaufgaben und -medien. **AB SEITE 68**



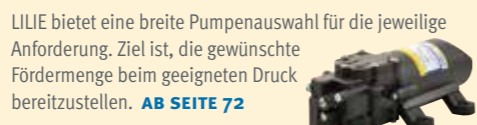
PUMPEN FÜR REINIGUNG

LILIE-Pumpen bringen Hochleistung, gerade auch dann, wenn hartnäckiger Schmutz beseitigt werden soll. **AB SEITE 72**



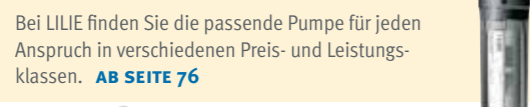
PUMPEN FÜR LANDWIRTSCHAFT

LILIE bietet eine breite Pumpenauswahl für die jeweilige Anforderung. Ziel ist, die gewünschte Fördermenge beim geeigneten Druck bereitzustellen. **AB SEITE 72**



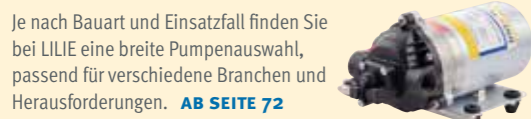
PUMPEN FÜR SOLAR, HAUS & GARTEN

Bei LILIE finden Sie die passende Pumpe für jeden Anspruch in verschiedenen Preis- und Leistungsklassen. **AB SEITE 76**



PUMPEN FÜR SONSTIGE ANWENDUNGEN

Je nach Bauart und Einsatzfall finden Sie bei LILIE eine breite Pumpenauswahl, passend für verschiedene Branchen und Herausforderungen. **AB SEITE 72**



Den Gesamtüberblick zu allen Pumpen finden Sie auf Seite 79

Membranpumpe IQflo® 11.1 TRINKWASSERSYSTEM WeißGELB®



AB SEITE 10
IQflo® – Die neue intelligente Art Wasser fließen zu lassen. Flussgesteuertes Regelsystem

- Komfort gewinnen
- Leistung gewinnen
- Stress sparen
- Energie sparen
- 5 Jahre Garantie auf den Motor

PUMPEN FÜR CARAVANING

Pumpen sind das Herzstück der Mobil- und Caravan-Wasseranlage. Camper wählen zwischen Membranpumpen und Tauchpumpen. Dabei ist die Membranpumpe die wesentlich langlebigere Lösung. Eine Membranpumpe baut im geschlossenen Wassersystem rasch Druck auf und bewegt so das Wasser durch die Leitungen. Wenn der definierte Druck erreicht ist, hört die Pumpe auf zu arbeiten. Fällt der Druck durch Wasserentnahme unter einen bestimmten

Wert, startet die Pumpe wieder. Eine Membranpumpe kann durch Zubehör aufgerüstet und gewartet werden. Ersatzteile (S. 24) sind erhältlich und ermöglichen einen erfolgreichen Einsatz über viele Jahre. Wünsche für noch mehr Komfort erfüllt LILIE gerne. Eine Tauchpumpe liegt im Wassertank oder -Kanister, ist kleiner und fehleranfälliger, wenn z.B. kein Wasser mehr im Tank ist. Der Wasserdruck ist bauart- und größenbedingt begrenzt.

Über 30 Jahre Erfahrung stecken in unseren Membran-Pumpen. Sie fördern dauerhaft geregelt gleichmäßig Frischwasser, saugen selbst trocken an.

Membranpumpe SOFTSERIE® TRINKWASSERSYSTEM WeißGELB®



AB SEITE 12
4-Kammer-Membranpumpen – Läuft besonders leise und sanft, dank unserer soften mechanischen Bypass-Regelung

- zuverlässig
- leise
- sanft
- intelligente mechanische Technik
- 2 Jahre Gewährleistung

Membranpumpe SOFTSERIE® FRISCHWASSER



AB SEITE 18
LILIE Pumpen sind seit Jahren bewährt und geschätzt im Caravanning-Bereich und in Reisebussen. Um unseren Qualitätsanspruch zu erreichen, haben wir spezielle Materialien entwickelt. Die speziellen LILIE-Materialien werden in der Produktion unserer Lösungen eingesetzt. Wir erreichen dadurch zum einen außergewöhnliche Eigenschaften, zum anderen ist es uns so möglich, erforderliche Zertifizierungen vornehmen zu lassen. LILIE-Qualität steht für Zuverlässigkeit, Ihre Sicherheit und Gesundheit.

Membranpumpe CLASSICSERIE™ TRINKWASSERSYSTEM WeißGELB®



AB SEITE 14
3-Kammer-Membranpumpen – Der Klassiker mit bewährter Druckschalter-Regelung ist zuverlässig und langlebig

- zuverlässig
- erfolgreicher Klassiker
- robust
- präzise und kontrolliert
- 2 Jahre Gewährleistung

Membranpumpe CLASSICSERIE™ FRISCHWASSER



AB SEITE 16
Mit den LILIE Pumpenserien CLASSICSERIE™ WeißGELB® und SOFTSERIE® WeißGELB®, erfüllen wir bei den verbauten Materialien nicht nur alle Prüfkriterien der erweiterten DIN 2001-2, sondern setzen auch mit einer weiterentwickelten Fördertechnologie neue Maßstäbe. Damit bieten wir unseren Kunden zukunftsorientierte Pumpen, die auch neuen Bedingungen schnell angepasst werden.

LILIE Trinkwassersystem WeißGELB® ist zertifiziert nach neuester Fassung der DIN 2001-2 (Trinkwasserverordnung). Dies beinhaltet für jede einzelne Komponente eine erfolgreiche Prüfung nach KTW und DVGW-W270 durch deutsche akkreditierte Institute für TRINKWASSER Kalt- UND Warm.



5-Kammer-Sensor-Membranpumpen – Liefert maximalen Komfort durch elektronische Sensor-Regelung bei höchster Leistungskraft

- Flüsterreglerfunktion
- elektronische Sensor-Regelung
- Dosierung exakt nach Bedarf
- intelligente elektrische Technik
- 3 Jahre Gewährleistung

Membranpumpe SMARTSERIE™ FRISCHWASSER



AB SEITE 20

Flussgesteuertes Regelsystem

IQflo® 11.1
TRINKWASSERSYSTEM
WeißGELB®

IQflo® – Die neue intelligente Art Wasser fließen zu lassen.



- Moderne Microcontroller-, Sensor- und Fluidtechnik. liefert Wasser genau so wie Sie es sich wünschen
- Steuert Wasserfluss ruckfrei
- Keine Anlaufgeräusche
- Kein Pulsieren
- Fördert gleichmäßig temperiertes Wasser ohne Schwankungen
- Spart Wasser
- Erhöhte Lebensdauer der Pumpe und Wasseranlage
- Elektronischer Druckausgleich erübrigt separaten Druckausgleichstank
- Mischungstemperatur warm/kalt ist stabil
- Elektronische Regelung durch Mikroprozessor
- Leise: reduziert Geräuschentwicklung + leise Toilettenbenutzung auch nachts
- Bodenplatte: geräuschdämmend, schwingungsentkoppelt, patentierte variable Lagerung

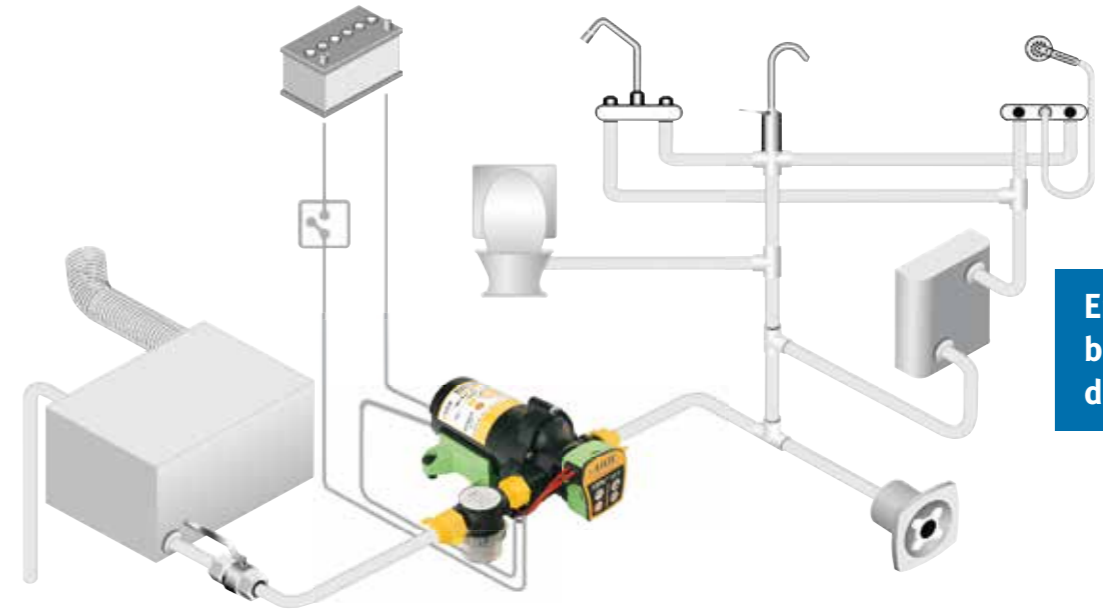


Seit über 40 Jahren sind wir Spezialisten der mobilen Wasserversorgung. Seitdem beschäftigt uns ein Thema: Bei Bedarf kraft- und sinnvoll zu duschen und speziell nachts wenig Wasser möglichst lautlos zu entnehmen. Dafür haben wir schon 1999 den externen Flüsterregler entwickelt. Diese Entwicklung hat jetzt ihren vorläufigen Höhepunkt erreicht in der patentierten IQflo®-Technologie.

Flussgesteuertes Regelsystem. Die neue patentierte IQflo®-Technologie lässt das Wasser intelligent leise mittels moderner, kombinierter Microcontroller- (MCU), Sensor- und Fluidtechnik fließen. So wie Sie es beim Entnehmen wünschen: Von minimal sanft dosiert bis zu einem kräftigen Strahl – alles komfortabel, sparsam und leise. Zum Befeuchten Ihrer Zahnbürste öffnen Sie den Wasserhahn nur minimal. Der Sensor gibt diesen Impuls direkt an den MCU weiter. Dieser lässt jetzt den Motor sanft mit extrem niedriger Druckzahl und minimalem Stromverbrauch sanft und flüsterleise anlaufen. Durch die kombinierte direkt am Sensor angeordnete mikroprozessorgesteuer-

ter Regelelektronik reagiert das System einzigartig direkt und sensitiv. Drücken Sie die Spültaste der Toilette erkennt der Sensor sofort den Bedarf und die IQflo®-Elektronik lässt Wasser mit mittlerer Drehzahl geräusch- und stromreduziert fließen. Duschen Sie, dann übermittelt der Sensor sofort den erhöhten Bedarf dem MCU. Dieser gibt die volle verfügbare Förderleistung frei bei optimierter Drehzahl und ermöglicht das komfortable Duscherlebnis. IQflo® macht Ihr Leben unterwegs komfortabler! Genießen Sie ein gleichmäßiges, kräftiges, angenehmes Duscherlebnis bei konstanter Temperatur – auch wenn Ihr Partner gleichzeitig die Toilette benutzt und spült.

IQflo® – Komfort und Leistung gewinnen, Energie und Stress sparen



Ersetzen Sie Ihre bisherige Pumpe durch IQflo®!



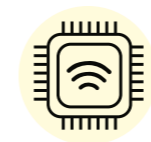
Komfort gewinnen

- Duschen Sie angenehm und komfortabel!
- Erleben Sie unterwegs Komfort wie zuhause!
- Endlich fließt Wasser wie gewünscht
- Ohne Spritzen und ohne Rattern
- flüsternd leise: einzigartig leise, bis zu 25db leiser als vergleichbare Lösungen
- Ganzheitliches Trinkwassersystem WeißGELB®



Leistung gewinnen

- Leistungsstark und kräftiger Duschstrahl
- 5 Jahre Garantie auf den Motor
- Lange Lebensdauer
- Ganzheitliches Trinkwassersystem WeißGELB®



Energie sparen

- moderne Sensor- und Mikrocontrollertechnik
- Ausgeklügelte Algorithmen
- Minimierter Stromverbrauch
- Mehrfach Patentrechtlich geschützt
- Kein separater Druckausgleichstank



Stress sparen

- Einfach leise und druckvoll bei konstanter Wassertemperatur
- Ruhige Nächte bei nächtlicher Wasserentnahme auch für die Nachbarn
- Sie werden ihr Wassersystem flüsternd hören statt rattern
- Flussgesteuertes Regelsystem



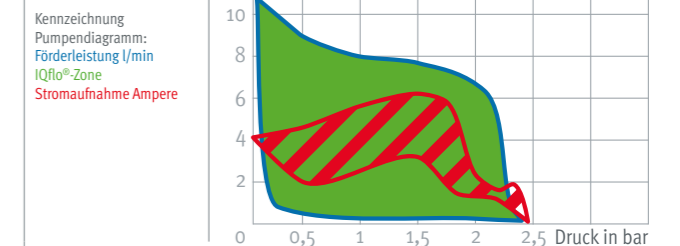
bis zu -25db

TIPP

Vorfilter zum Schutz der Pumpe und Wasseranlage siehe Seite 19 + 21

12 V 11,0 l/min 2,4 bar NEU	
Art.-Nr. *	# IQ111
Spannung	12 V
IQflo®-Zone	0,1 bis 11,0 Liter 0,1 bis 2,4 bar
Max. Stromaufnahme	6,5 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,1 m
Zapfstellen	5
Gewicht	1,9 kg
Maße	L220 x B130 x H115 mm
Material Pumpkopf	Membrane: LM T115 (TPE); Ventilsatz: LM 116 (EPDM), LM T117 (POM); Gehäuse: LM T114 (PP)

* M entspricht Hersteller-ausführung



IQflo®-Zone:

Flussgesteuertes Regelsystem. Die neue patentierte IQflo®-Technologie lässt das Wasser intelligent leise fließen. So wie Sie es beim Entnehmen wünschen: Von minimal sanft dosiert bis zu einem kräftigen Strahl – alles komfortabel, sparsam und leise und innerhalb der IQflo®-Zone.

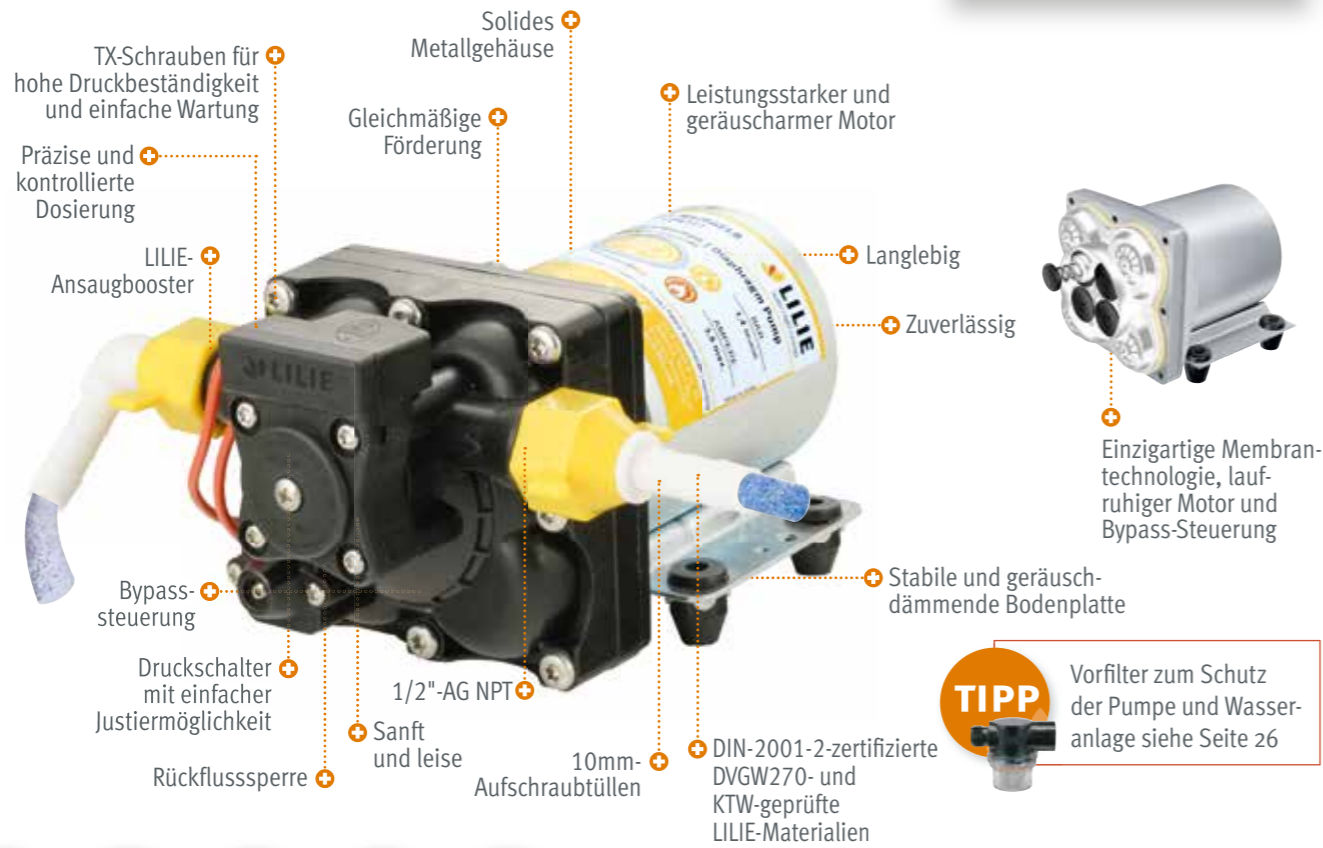
Lieferumfang



Verpackungseinheit: jede Pumpe einzeln verpackt (wie abgebildet), anschlussfertig, mit 2 Aufschraubtüllen 10 mm (#8040, #8043) und Gebrauchsanweisung.

**Membranpumpe
SOFTSERIE®
TRINKWASSERSYSTEM
WeißGELB®**

**4-Kammer-Membranpumpen –
Läuft besonders leise und sanft,
dank unserer soften mechani-
schen Bypass-Regelung**



TIPP Vorfilter zum Schutz der Pumpe und Wasseranlage siehe Seite 26



LILIE Trinkwassersystem WeißGELB® ist zertifiziert nach neuester Fassung der DIN 2001-2 (Trinkwasserverordnung). Dies beinhaltet für jede einzelne Komponente eine erfolgreiche Prüfung nach KTW und DVGW-W270 durch deutsche akkreditierte Institute für TRINKWASSER Kalt- UND Warm. Mehr auf Seite 48

Mit der SOFTSERIE® haben wir unsere bewährte CLASSICSERIE™ nochmals weiterentwickelt. Dank der einzigartigen, fließoptimierten 4-Kammer-Membran, einem neu entwickelten lauffruhigen Motor und unserer soften mechanischen-Bypass-Regelung als Herzstück gewährleisten wir besonders sanften und leisen Wasserfluss. Jeder

Pumpkopf hat eine Rückflusssperre für über 13 bar. Sowohl beim Anlaufen als auch beim Schließen des Wasserhahns bleibt die Pumpe leise ohne zu rattern. 2 Jahre Gewährleistung

Lieferumfang für den Handel



Verpackungseinheit: jede Pumpe einzelverpackt (wie abgebildet), anschlussfertig, mit 2 Aufschraubtüllen 10 mm (#8040, #8043) und Gebrauchsanweisung.

Lieferumfang für Hersteller



Verpackungseinheit: je 6 Pumpen mengenverpackt. Im Umkarton, ohne Aufschraubtüllen, Zusatz »M« hinter Artikel #

LILIE-Spezialtüllen auf Seite 35

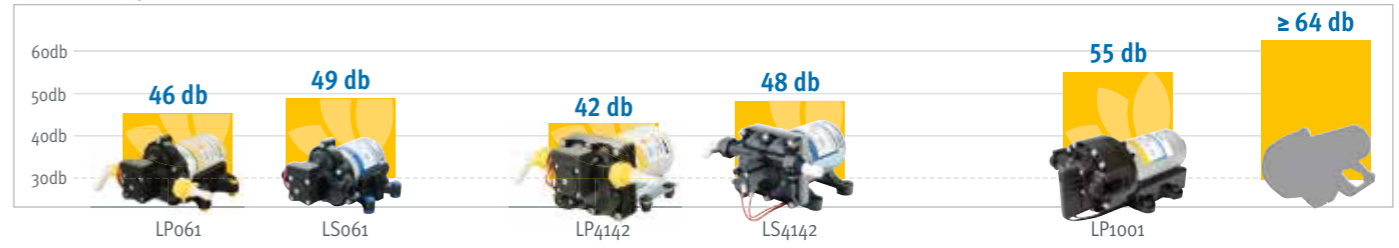
LILIE-Vorfilter auf Seite 26



	12 V 7,5 l/min 1,4 bar NEU	12 V 11,3 l/min 2,1 bar NEU
Art.-Nr.*	# LP4121 / # LP4121M	# LP4142 / # LP4142M
Spannung	12 V	12 V
Max. Förderleistung	7,5 l/min	11,3 l/min
Abschaltdruck	1,4 bar/einstellbar 1,1 bis 2,1 bar	2,1 bar/einstellbar 1,75 bis 3,2 bar
Wiedereinschaltdruck	1,0 bar	1,75 bar
Max. Stromaufnahme	4,2 Ampere	5,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	2,5 m	3,1 m
Zapfstellen	3	4
Gewicht	2,0 kg	2,0 kg
Maße	L205 x B125 x H110 mm	L205 x B125 x H110 mm
Material Pumpkopf	Membrane: LM T115 (TPE); Ventilsatz: LM T116 (EPDM), LM T117 (POM); Gehäuse: LM T114 (PP)	Membrane: LM T115 (TPE); Ventilsatz: LM T116 (EPDM), LM T117 (POM); Gehäuse: LM T114 (PP)
* M entspricht Hersteller-ausführung		

	12 V 11,3 l/min 3,1 bar NEU	24 V 11,3 l/min 2,1 bar NEU
Art.-Nr.*	# LP4144 / # LP4144M	# LP4242 / # LP4242M
Spannung	12 V	24 V
Max. Förderleistung	11,3 l/min	11,3 l/min
Abschaltdruck	3,1 bar/einstellbar 1,75 bis 3,2 bar	2,1 bar/einstellbar 1,75 bis 3,2 bar
Wiedereinschaltdruck	2,3 bar	1,75 bar
Max. Stromaufnahme	5,5 Ampere	3,5 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,1 m	3,1 m
Zapfstellen	4	4
Gewicht	2,0 kg	2,0 kg
Maße	L205 x B125 x H110 mm	L205 x B125 x H110 mm
Material Pumpkopf	Membrane: LM T115 (TPE); Ventilsatz: LM T116 (EPDM), LM T117 (POM); Gehäuse: LM T114 (PP)	Membrane: LM T115 (TPE); Ventilsatz: LM T116 (EPDM), LM T117 (POM); Gehäuse: LM T114 (PP)
* M entspricht Hersteller-ausführung		

Geräuschpegel-Vergleich bei 2,1 bar/Förderleistung 10 l/min Meßentfernung: 1m



Membranpumpe
CLASSICSERIE™
TRINKWASSERSYSTEM
WeißGELB®

3-Kammer-Membranpumpen – Der Klassiker mit bewährter Druckschalter-Regelung ist zuverlässig und langlebig



TIPP Vorfilter zum Schutz der Pumpe und Wasseranlage siehe Seite 26

TIPP Flussoptimierung mit Druckausgleichstank Siehe Seite 14

TIPP Leise Sohle Montageset verwenden für verminderte Schallübertragung. Siehe Seite 25



Zur automatischen und zuverlässigen Versorgung von Trinkwasser in Wohnmobilen. Unsere einzigartige Membrantechnologie garantiert eine präzise und kontrollierte Dosierung. Jeder Pumpkopf hat eine Rückflusssperre für über 13 bar und eine Druckschalterregelung. Diese gewährleistet, dass beim Öffnen der Zapfstelle sofort

Wasser fließt. Sämtliche LILIE Membran-Pumpen sind trocken selbstansaugend und dürfen auch trocken-laufen. 2 Jahre Gewährleistung

LILIE Trinkwassersystem WeißGELB® ist zertifiziert nach neuester Fassung der DIN 2001-2 (Trinkwasserverordnung). Dies beinhaltet für jede einzelne Komponente eine erfolgreiche Prüfung nach KTW und DVGW-W270 durch deutsche akkreditierte Institute für TRINKWASSER Kalt- UND Warm. Mehr auf Seite 48

Druckausgleichstank



Druckausgleichstank
LP1805

Zur komfortablen Wasserentnahme. Eine Luftblase mit konstantem Druck wird von einer flexiblen Membran eingeschlossen. Der Druck der Luftblase ist auf 1,4 bar voreingestellt und kann mit einer Fahrradpumpe verändert werden. Optimale Funktion, wenn dieser Wert nahe dem Wiedereinschalt-Druck der Pumpe liegt.

- + Gleichmäßig und leise, ohne Spritzen oder Pulsieren
- + Verlängerte Lebensdauer der Druckwassermembranpumpe
- + Verkürzte Ein- und Ausschalt-dauer
- + In beliebiger Lage montierbar
- + Kompakte Bauform
- + Gedämpfte Lagerung auf Gummifüßen
- + Benötigt keine Stromversorgung
- + Schonung der Batterie
- + Geringes Gewicht
- + Gefertigt aus zertifizierten LILIE-Materialien
- + Geprüft gem. KTW/W270, damit geeignet zur Förderung von Trinkwasser
- + Entspricht der REACH- und ROHS-Verordnung

LM T101 (PP), LM T107 (EPDM), Anschlüsse 1/2", Maße H200 x B123 x T114 mm, Max Betriebsdruck 8,6 bar, Volumen 0,75 Liter, Gewicht 383 g



	12 V 7,0 l/min 1,4 bar NEU	12 V 9,0 l/min 1,9 bar NEU	12 V 10,6 l/min 2,1 bar NEU
Art.-Nr. *	# LP204 / # LP204M	# LP209 / # LP209 M	# LP403 / # LP403M
Spannung	12 V	12 V	12 V
Max. Förderleistung	7,0 l/min	9,0 l/min	10,6 l/min
Abschalt-Druck	1,4 bar/einstellbar 1,1 bis 2,1 bar	1,9 bar/einstellbar 1,4 bis 2,8 bar	2,1 bar/einstellbar 1,75 bis 3,2 bar
Wiedereinschalt-Druck	1,0 bar	1,5 bar	1,8 bar
Max. Stromaufnahme	4,5 Ampere	5,0 Ampere	4,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	2,5 m	3,1 m	3,1 m
Zapfstellen	3	4	4
Gewicht	1,8 kg	1,8 kg	1,8 kg
Maße	L210 x B129 x H114 mm	L210 x B129 x H114 mm	L210 x B129 x H114 mm
Material Pumpkopf	Membrane: LM T115 (TPE); Ventilsatz: LM T116 (EPDM), LM T117 (POM); Gehäuse: LM T114 (PP)	Membrane: LM T115 (TPE); Ventilsatz: LM T116 (EPDM), LM T117 (POM); Gehäuse: LM T114 (PP)	Membrane: LM T115 (TPE); Ventilsatz: LM T116 (EPDM), LM T117 (POM); Gehäuse: LM T114 (PP)
* M entspricht Hersteller-ausführung	Förderleistung l/min Stromaufnahme Ampere 	Förderleistung l/min Stromaufnahme Ampere 	Förderleistung l/min Stromaufnahme Ampere

	12 V 10,0 l/min 3,1 bar NEU	24 V 7,5 l/min 3,1 bar NEU	24 V 10,6 l/min 2,1 bar NEU
Art.-Nr. *	# LP061 Whispering / # LP061M	# LP471 / # LP471M Bus-Toilette	# LP473 / # LP473M Bus-Küche
Spannung	12 V	24 V	24 V
Max. Förderleistung	10,0 l/min	7,5 l/min	10,6 l/min
Abschalt-Druck	3,1 bar/einstellbar 1,75 bis 3,2 bar	3,1 bar/einstellbar 1,75 bis 3,5 bar	2,1 bar/einstellbar 1,75 bis 3,2 bar
Wiedereinschalt-Druck	2,3 bar	2,3 bar	1,8 bar
Max. Stromaufnahme	5,9 Ampere	3,0 Ampere	3,7 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,1 m	2,5 m	3,1 m
Zapfstellen	5	4	5
Gewicht	1,8 kg	1,8 kg	1,8 kg
Maße	L210 x B129 x H114 mm	L210 x B129 x H114 mm	L210 x B129 x H114 mm
Material Pumpkopf	Membrane: LM T115 (TPE); Ventilsatz: LM T116 (EPDM), LM T117 (POM); Gehäuse: LM T114 (PP)	Membrane: LM T115 (TPE); Ventilsatz: LM T116 (EPDM), LM T117 (POM); Gehäuse: LM T114 (PP)	Membrane: LM T115 (TPE); Ventilsatz: LM T116 (EPDM), LM T117 (POM); Gehäuse: LM T114 (PP)
* M entspricht Hersteller-ausführung	Förderleistung l/min Stromaufnahme Ampere 	Förderleistung l/min Stromaufnahme Ampere 	Förderleistung l/min Stromaufnahme Ampere

Sehr leise bei hoher Leistung. Unterteil und Bodenplatte sowie Spezialdichtungen aus speziellem Material sorgen für geräuscharmen Betrieb. Optimierter Druckschalter für längere Schaltzyklen verlängert die Lebensdauer und spart Batteriestrom.

mit Vorfilter #LS200162, 1/2"-AG x 1/2"-IG NPT und 2 Aufschraubtüllen 10mm (#8040, #8043)

Lieferumfang für den Handel

Verpackungseinheit: jede Pumpe einzelnverpackt (wie abgebildet), anschlussfertig, mit 2 Aufschraubtüllen 10 mm (#8040, #8043) und Gebrauchsanweisung.

Lieferumfang für Hersteller

Verpackungseinheit: je 6 Pumpen mengenverpackt. Im Umkarton, ohne Aufschraubtüllen, Zusatz »M« hinter Artikel #

Membranpumpe CLASSICSERIE™ FRISCHWASSER

Diese Pumpen werden aus Materialien hergestellt, die aktuell (Stand 01.12.2020) nicht der Trinkwasser-Verordnung entsprechen. Sie erkennen dies an der Bezeichnung Frischwasser (statt Trinkwasser) und am blauen Rahmen (bei Trinkwasser gelb) auf dem Pumpenetikett. Für Frischwasser sind diese Pumpen wie bisher hervorragend geeignet.

3-Kammer-Membranpumpen – Der Klassiker mit bewährter Druckschalter-Regelung ist zuverlässig und langlebig



TIPP Vorfilter zum Schutz der Pumpe und Wasseranlage siehe Seite 26

Zur automatischen und zuverlässigen Versorgung von Frischwasser in Wohnmobilen. Unsere einzigartige Membrantechnologie garantiert eine präzise und kontrollierte Dosierung. Jeder Pumpkopf hat eine Rückflusssperre für über 13 bar. Diese gewährleistet, dass beim

Öffnen der Zapfstelle sofort Wasser fließt. Sämtliche LILIE Membran-Pumpen sind trocken selbstansaugend und dürfen auch trockenlaufen. 2 Jahre Gewährleistung

CLASSICSERIE™ (trinkwasserzertifiziert) finden Sie auf Seite 14 und 15

Druckausgleichstank

Druckausgleichstank Steadyflo 0,7 l
LS181203
Für alle Druckwasseranlagen.
LM 170 (PA), max. Betriebsdruck: 8,6 bar, Volumen: 0,7 l, Anschlüsse 1/2"-A, H226 x B113 x T95 mm, Lochabstand 105 mm, 388 g



	12 V 7,0 l/min 1,4 bar	12 V 10,6 l/min 2,1 bar	24 V 10,6 l/min 2,1 bar
Art.-Nr. *	# LS204 / # LS204M	# LS403 / # LS403M	# LS473 / # LS473M
Spannung	12 V	12 V	24 V
Max. Förderleistung	7,0 l/min	10,6 l/min	10,6 l/min
Abschaltdruck	1,4 bar/einstellbar 1,1 bis 2,1 bar	2,1 bar/einstellbar 2,0 bis 3,2 bar	2,1 bar/einstellbar 2,0 bis 3,2 bar
Wiedereinschaltdruck	0,85 bar	1,3 bar	1,3 bar
Max. Stromaufnahme	3,9 Ampere	4,0 Ampere	3,5 Ampere
Max. Ansaughöhe	2,5 m	3,1 m	3,1 m
Zapfstellen	3	4	5
Gewicht	1,8 kg	1,8 kg	2,3 kg
Maße	L198 x B127 x H113 mm	L198 x B127 x H113 mm	L198 x B127 x H113 mm
Material Pumpkopf	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)
* M entspricht Hersteller-ausführung			

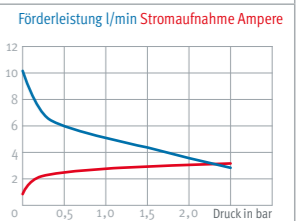
Whisperking | 12 V | 10,0 l/min | 3,1 bar – Handelsausführung inkl. Filter

LS061



Sehr leise bei hoher Leistung. Unter- teil und Bodenplatte sowie Spezial- dichtungen aus speziellem Material sorgen für geräuscharmen Betrieb. Optimierter Druckschalter für längere Schaltzyklen verlängert die Lebens- dauer und spart Batteriestrom.

- Spannung: 12 V
- Max. Förderleistung: 10,0 l/min
- Abschaltdruck: 3,1/einstellbar 2,1 bis 3,5 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,9 bar
- Max. Stromaufnahme: 5,5 Ampere
- Max. Ansaughöhe: 3,1 m
- Zapfstellen: 5
- Gewicht: 1,9 kg
- Maße: L198 x B133 x H113 mm
- Trocken selbstansaugend
- Motor, Bodenplatte, Pumpkopftrieb aus Metall; Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)



5 Jahre Gewährleistung*
*ausgenommen sind Schäden, die durch Frost, Dauerbetrieb oder unsachgemäße Verwendung verursacht wurden.

LILIE-Spezialtüllen auf Seite 17

LILIE-Vorfilter auf Seite 21

CLASSICSERIE™ (trinkwasserzertifiziert) finden Sie auf Seite 14 und 15

Lieferumfang für den Handel



Verpackungseinheit: jede Pumpe einzelverpackt (wie abgebildet), anschlussfertig, mit 2 Aufschraubtüllen 12 mm (#8032, #8034) und Gebrauchsanweisung.

Lieferumfang für Hersteller



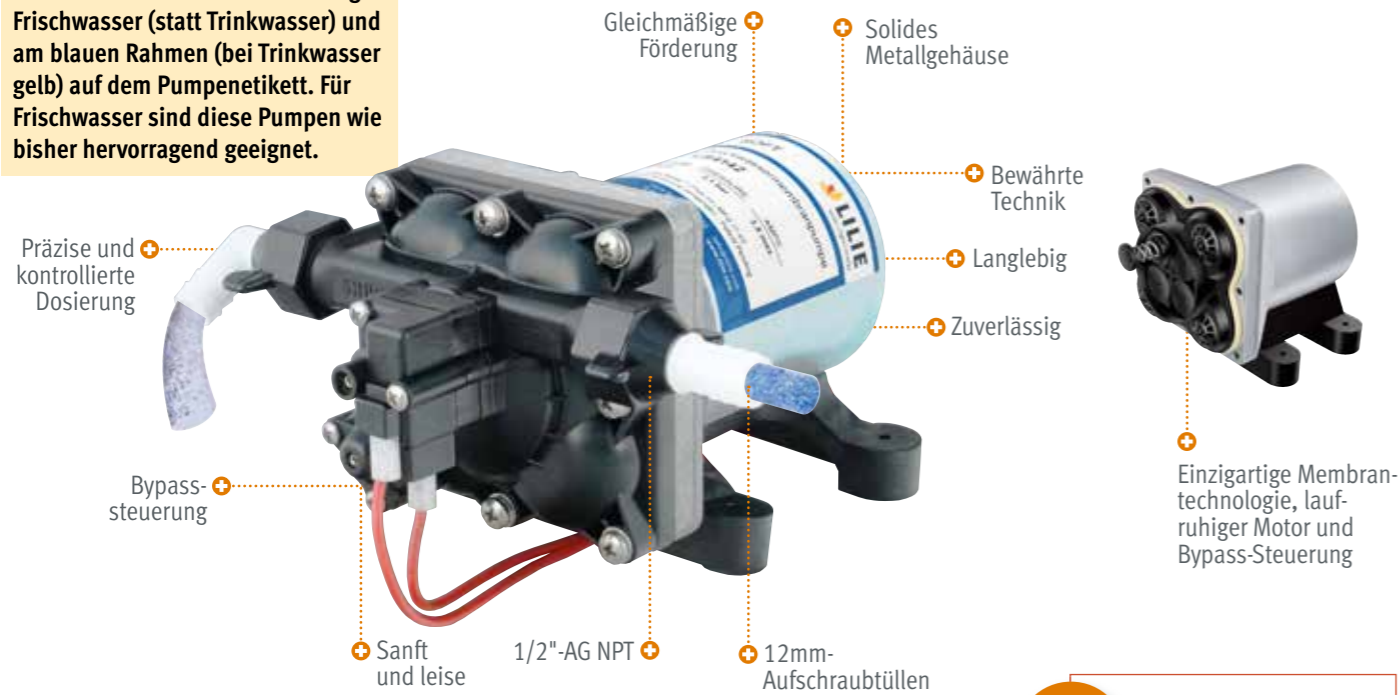
Verpackungseinheit: je 6 Pumpen mengenverpackt. Im Umkarton, ohne Aufschraubtüllen, Zusatz »M« hinter Artikel #

Membranpumpe
SOFTSERIE®
FRISCHWASSER

4-Kammer-Membranpumpen –
Läuft besonders leise und sanft,
dank unserer soften mechani-
schen Bypass-Regelung



Diese Pumpen werden aus Materia-
lien hergestellt, die aktuell (Stand
01.12.2020) nicht der Trinkwasser-
Verordnung entsprechen. Sie
erkennen dies an der Bezeichnung
Frishwasser (statt Trinkwasser) und
am blauen Rahmen (bei Trinkwasser
gelb) auf dem Pumpenetikett. Für
Frishwasser sind diese Pumpen wie
bisher hervorragend geeignet.



TIPP Vorfilter zum Schutz
der Pumpe und Wasser-
anlage siehe Seite 26

Mit der SOFTSERIE® haben wir unsere bewährte CLASSICSERIE™
nochmals weiterentwickelt. Dank der einzigartigen, fließoptimierten
4-Kammer-Membran, einem neu entwickelten lauffruhigen Motor
und integrierter Bypass-Steuerung als Herzstück gewährleisten wir

besonders sanften und leisen Wasserfluss. Jeder Pumpkopf hat eine
Rückflusssperre für über 13 bar. Sowohl beim Anlaufen als auch beim
Schließen des Wasserhahns bleibt die Pumpe leise ohne zu rattern.
2 Jahre Gewährleistung

SOFTSERIE® (trinkwasserzertifiziert) finden Sie auf Seite 12 und 13

Lieferumfang für den Handel



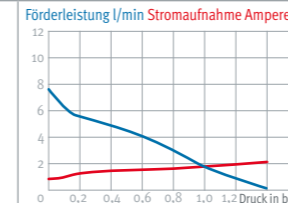
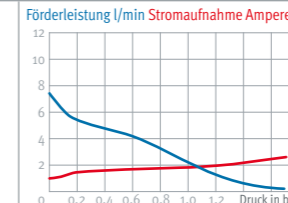
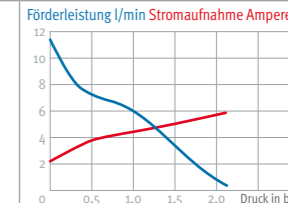
Verpackungseinheit:
jede Pumpe einzeln verpackt
(wie abgebildet), anschlussfertig,
mit 2 Aufschraubtüllen 12 mm (#8032,
#8034) und Gebrauchsanweisung.

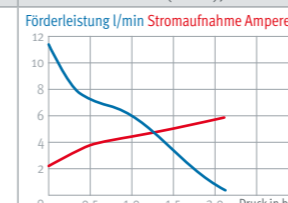
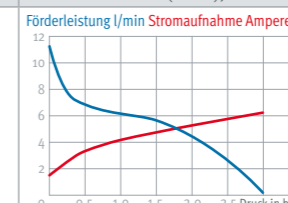
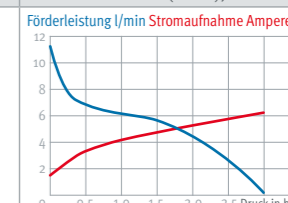
Lieferumfang für Hersteller



Verpackungseinheit:
je 6 Pumpen mengenverpackt.
Im Umkarton, ohne Aufschraubtüllen,
Zusatz »M« hinter Artikel #



	12 V 7,5 l/min 1,4 bar	12 V 7,5 l/min 1,75 bar	12 V 11,3 l/min 2,1 bar
Art.-Nr.*	# LS4121 / # LS4121M	# LS4122 / # LS4122M	# LS4142 / # LS4142M
Spannung	12 V	12 V	12 V
Max. Förderleistung	7,5 l/min	7,5 l/min	11,3 l/min
Abschaltdruck	1,4 bar/einstellbar 1,4 bis 2,4 bar	1,75 bar	2,1 bar/einstellbar 1,7 bis 2,8 bar
Wiedereinschaltdruck	0,8 bar	1,0 bar	1,4 bar
Max. Stromaufnahme	3,5 Ampere	3,5 Ampere	4,8 Ampere
Max. Ansaughöhe	2,5 m	2,5 m	3,0 m
Zapfstellen	3	3	4
Gewicht	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg
Maße	L205 x B125 x H111 mm	L205 x B125 x H111 mm	L205 x B125 x H111 mm
Material	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)
Pumpkopf			
* M entspricht Hersteller- ausführung			

	12 V 11,3 l/min 2,6 bar	12 V 11,3 l/min 3,1 bar	24 V 11,3 l/min 2,1 bar
Art.-Nr.*	# LS4143 / # LS4143M	# LS4144 / # LS4144M	# LS4242 / # LS4242M
Spannung	12 V	12 V	24 V
Max. Förderleistung	11,3 l/min	11,3 l/min	11,3 l/min
Abschaltdruck	2,6 bar	3,1 bar/einstellbar 3,0 bis 3,6 bar	2,1 bar/einstellbar von 1,7 bis 2,8 bar
Wiedereinschaltdruck	1,7 bar	2,1 bar	1,4 bar
Max. Stromaufnahme	4,8 Ampere	5,2 Ampere	3,6 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,0 m	3,0 m	3,0 m
Zapfstellen	4	4	4
Gewicht	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg
Maße	L205 x B125 x H111 mm	L205 x B125 x H111 mm	L205 x B125 x H111 mm
Material	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)
Pumpkopf			
* M entspricht Hersteller- ausführung			

LILIE-Spezialtüllen auf Seite 26

LILIE-Vorfilter auf Seite 26

SMARTSERIE™

5-Kammer-Sensormembranpumpe mit elektronischer Regelung. Kraftpakete mit höchstem Komfort – für Einsatzbedingungen mit großem Förderbedarf

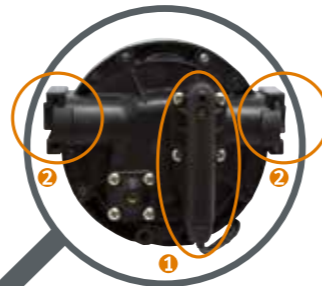
Unter-/Überspannungsschutz
 integrierter Sensor (Flüsterreglerfunktion)
 Permanente Weiterentwicklung
 Druckschalter/-Sensor
 Großer Kühlkörper
 Langlebig
 Zuverlässig
 Leise
 Nach DIN zertifizierte LILIE-Materialien
 Flüsterregler
 + Steuert Wasserfluss ruckfrei
 + Leise
 + Keine Anlaufgeräusche
 + Kein Pulsieren
 + Fördert gleichmäßig temperiertes Wasser ohne Schwankungen
 + Spart Wasser
 + Druckschalter bleibt angeschlossen, da Arbeitsdruck des Flüsterreglers unterhalb des Ausschaltendrucks bleibt
 + Druckschalter ist zusätzliches Sicherheitselement
 + Erhöhte Lebensdauer der Pumpe und Wasseranlage
 + Elektronischer Druckausgleich **OHNE** Behälter
 + Mischungstemperatur warm/kalt ist stabil
 + Elektronische Regelung durch Mikroprozessor

– 5-Kammer-Design
 – Höchste Druckbeständigkeit und Rückflusssperre bis 20 bar

1 Integrierter Sensor (Flüsterreglerfunktion)
 2 Schnellanschlüsse zur Schnell-Montage



– 5-Kammer-Design
– Höchste Druckbeständigkeit und Rückflusssperre bis 20 bar



1 Integrierter Sensor (Flüsterreglerfunktion)
2 Schnellanschlüsse zur Schnell-Montage

TIPP Vorfilter zum Schutz der Pumpe und Wasseranlage siehe Seite 21 + 26



Sanfte, gleichmäßige Wasserförderung ohne Spritzen und Pulsieren. Die LILIE-Sensormembranpumpe ermöglicht eine komfortable Frischwasserversorgung, unterwegs genauso wie zu Hause. Die hochleistungsfähigen Sensormembranpumpen passen sich mit der Flüsterregelung variabel an. Der Wasserdruck wird über den Sensor permanent abgetastet und geregelt. Dessen Signale werden an die mikroprozessorgesteuerte Elektronik im Fuß weitergeleitet.

Die Elektronik dosiert die Wassermenge exakt nach Bedarf, indem die Motordrehzahl und Fördermenge geregelt wird. Die Pumpe läuft sehr leise an, spritzt nicht und fördert gleichmäßig ohne Temperaturschwankungen. Die Sensorpumpen fördern je nach Bedarf und Modell von 0 bis 19 Liter/min, bei einem Druck von 0 bis 5,2 bar. Die Funktion bleibt bei jedem Druck und Durchfluss leise. 3 Jahre Garantie.

Lieferumfang für den Handel



Verpackungseinheit: jede Pumpe einzelverpackt (wie abgebildet), anschlussfertig, mit 2 Aufschraubtüllen und Quick-Connect-Fittings mit Verriegelung, 12 mm und Gebrauchsanweisung.

LILIE-Spezialtüllen auf Seite 26

Ersatzteile zur SMARTSERIE™ auf Seite 25



	12 Volt 14,0 l/min 2,5 bar	12 Volt 14,0 l/min 4,5 bar	12 Volt 18,9 l/min 2,5 bar
Art.-Nr.	# LP1009	# LP1001	# LP1019
Spannung	12 V	12 V	12 V
Max. Förderleistung	14,0 l/min	14,0 l/min	18,9 l/min
Abschaltdruck	2,5 bar	4,5 bar	2,5 bar
Max. Stromaufnahme	6,5 Ampere	6,9 Ampere	10 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,3 m	3,3 m	4,0 m
Zapfstellen	5	5	5
Gewicht	2,8 kg	2,8 kg	3,27 kg
Maße	L230 x B123 x H145 mm	L230 x B123 x H145 mm	L260 x B123 x H125 mm
Material Pumpkopf	Membrane: LM T105 (TPE); Ventilsatz: LM T106 (FKM); Gehäuse: LM T101 (PP)	Membrane: LM T105 (TPE); Ventilsatz: LM T106 (FKM); Gehäuse: LM T101 (PP)	Membrane: LM T105 (TPE); Ventilsatz: LM T106 (FKM); Gehäuse: LM T101 (PP)

	12 Volt 18,9 l/min 5,2 bar	24 V 18,9 l/min 2,5 bar	24 V 18,9 l/min 5,2 bar
Art.-Nr.	# LP1002	# LP1021	# LP1014
Spannung	12 V	24 V	24 V
Max. Förderleistung	18,9 l/min	18,9 l/min	18,9 l/min
Abschaltdruck	5,2 bar	2,5 bar	5,2 bar
Max. Stromaufnahme	10,0 Ampere	5,0 Ampere	5,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,9 m	4,0 m	4,0 m
Zapfstellen	5	5	5
Gewicht	3,2 kg	3,2 kg	3,2 kg
Maße	L260 x B123 x H145 mm	L260 x B123 x H145 mm	L260 x B123 x H145 mm
Material Pumpkopf	Membrane: LM T105 (TPE); Ventilsatz: LM T106 (FKM); Gehäuse: LM T101 (PP)	Membrane: LM T105 (TPE); Ventilsatz: LM T106 (FKM); Gehäuse: LM T101 (PP)	Membrane: LM T105; Ventilsatz: LM T106 (FKM); Gehäuse: LM T101 (PP)

Filter für SMARTSERIE™

LP200171

Passend für alle Pumpen der LILIE SMARTSERIE™, gewinkelt mit 1/2" Schraubgewinde. Quickfitting direkt in SMARTSERIE™-Pumpen einsteckbar. Die Filtertasse ist abschraubbar.

LM T101 (PP), Sichtglas LM T104 (PA), Filtereinsatz INOX, Maschenweite 0,2 mm, max. 10 bar, 55 l/min bei 0,5 bar, H99 x B75 x T71 mm, 112 g

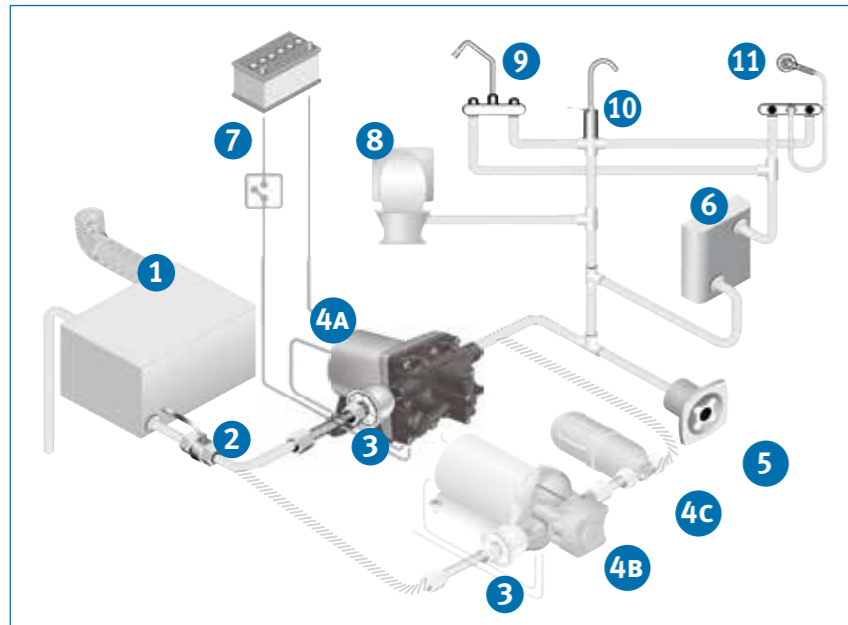
Filter für SMARTSERIE™

LP200172

Passend für alle Pumpen der LILIE SMARTSERIE™, mit geradem Anschluss für Quick-Adapter. Quickfitting direkt in SMARTSERIE™-Pumpen einsteckbar. Die Filtertasse ist abziehbar.

LM T101 (PP), Sichtglas LM T104 (PA), Filtereinsatz INOX, Maschenweite 0,2 mm, max. 10 bar, 55 l/min bei 0,5 bar, H49 x B66 x T59 mm, 56 g

LILIE INSTALLATIONSTIPPS



Wasserpumpen-Installations-Schema für eine typische Druckwasseranlage

- 1 Frischwassertank
- 2 Absperrhahn mit Saugleitung
- 3 Vorfilter
- 4A Druckpumpe (SOFTSERIE® oder SMARTSERIE™)
- 4B Druckpumpe (CLASSICSERIE™) mit
- 4C Druckausgleichstank
- 5 City Wasseranschluss
- 6 Warmwasser-Boiler
- 7 Batterie
- 8-11 Verbraucher

Vorfilter

schützt die Pumpe und hält Schwebstoffe zurück. Er sollte regelmäßig gereinigt werden. Seite 21, 26, 41, z. B. #LS200162.

Aufschraubtüllen

werden von Hand fest angezogen und danach mit Werkzeug und einer halben Umdrehung fixiert. Kein Teflonband oder Fett verwenden.

Elektrischer Anschluss mit Kabelquerschnittsfläche

2,5 mm² bis 6 m Leitungslänge, darüber 4 mm² herstellen, in die (+)-Leitung zusätzlich installieren:

1. Sicherung, z.B. 8A,
2. Pumpenhauptschalter zum manuellen Abschalten bei Nichtgebrauch oder leerem Tank
3. optional Luft-Aus-Schalter s. Seite 27, der die Pumpe bei leerem Tank automatisch abschaltet

Pumpen-Installationsort

kann vertikal über zwei Meter vom Wassertank liegen, bei Bedarf auch mehr. Kann horizontal über acht Meter vom Wassertank entfernt liegen, bei Bedarf auch mehr. Wählen Sie einen trockenen, nicht zu heißen Ort. Brenn- oder Verformbares darf nicht in unmittelbarer Nähe sein. Bei senkrechter Montage ist der Motor oben. Die Montage in oder an Resonanzkörpern sollte vermieden werden. Schrauben nur so fest anziehen, dass die Gummipropfen nicht zusammengedrückt werden.

Leitungen/Schläuche

müssen trinkwasserzertifiziert und druckfest sein und gute Durchflusseigenschaften haben. Verwenden Sie: Druckschläuche s. Seite 32/33. Mit Innen Ø 10 mm, idealerweise Ø 12 mm. Alle Schlauchverbindungen mit Schellen sichern.

Druckverlust

steigt, je mehr Verbindungen verwendet werden und je dünner der verwendete Schlauch ist.

Leitungsinnen-Ø	Durchkaufall je 1 m Länge/bar	Druckkaufall je Winkelstück/bar
10 mm	0,08	0,04
12 mm	0,06	0,03

Inbetriebnahme mit Desinfektion

1. LILIE-TW-Desifizierer # 56200 in Tank einfüllen (siehe Seite 37)
2. Tank mit Wasser füllen – Pumpenschalter »AUS«.
3. Alle Entnahmestellen öffnen.
4. Pumpe mit Pumpenhauptschalter einschalten.
5. Entnahmestellen schließen, wenn Wasser aus allen Entnahmestellen läuft. Pumpe schaltet jetzt automatisch ab.
6. Mindestens 6 Stunden stehen lassen (Einwirkzeit aus Tabelle entnehmen).
7. Danach System entleeren und mit Trinkwasser neu befüllen. Die Anlage ist nun wieder einsetzbar.

Längere Betriebspause

1. Entnahmestelle öffnen
2. Pumpe betätigen bis kein Wasser mehr austritt
3. Pumpenhauptschalter ausschalten

Betriebspause/Winterpause mit Frostschutz

Erfordert besondere Schutzmaßnahmen, da bei Temperaturen unter 0 °C die Wasseranlage einfriert und beschädigt wird, wenn sie noch Wasser enthält.

1. Alle Entnahmestellen öffnen und Tank vollständig entleeren
2. Alle Entnahmestellen verschließen
3. Mind. 10-Liter Winter Ban/Wasser-Gemisch (# 56601, s. S. 42) in den Tank füllen.
4. Dann Entnahmestellen einzeln öffnen, bis jeweils farbige Flüssigkeit austritt.
5. Alle Entnahmestellen schließen, Pumpenhauptschalter ausschalten.

Wiederinbetriebnahme mit Desinfektion

Wir empfehlen Desinfektion bei der Wiederinbetriebnahme nach einer längeren Pause.

Desinfektion

des Frischwassersystems muss in regelmäßigen Zeitabständen stattfinden, um hygienisch einwandfreie Verhältnisse zu gewährleisten. Wir empfehlen dafür den LILIE-Trinkwasser-Desifizierer # 56200 s. S. 37. Er ist wie alle LILIE-Trinkwasser-Produkte hoch effektiv und erfüllt die Vorgaben der TrinkwV gemäß DIN 2001-2.

LILIE SERVICE UND WARTUNG

Gewährleistung

beträgt 24 Monate. Bei der SMARTSERIE™ gilt eine erweiterte Garantie von 36 Monaten, bei der WhisperKing von 60 Monaten und bei der IQflo® 11.1 von 60 Monaten (für den Motor) jeweils ab Herstellungsdatum. Ausgenommen sind Schäden, die durch Frost, Dauerbetrieb oder Fremdeinwirkung verursacht wurden. Bei schon geöffneten Pumpen können wir leider keine Gewährleistung übernehmen. Rufen Sie uns zuerst an, bevor Sie uns eine Pumpe zur Überprüfung zusenden. Un angekündigte Rücksendungen nehmen wir nicht an, siehe Pumpenservice (rechts).

Betriebsunterbrechung

verlangt zwingend das Ausschalten des Pumpenhauptschalters. Ist nämlich kein Wasser mehr im Frischwassertank, kann der Druckschalter der Pumpe nicht mehr automatisch abgeschaltet werden, im schlimmsten Fall brennt der Motor durch. Bei diesem Defekt handelt es sich, auch in der Gewährleistung, nicht um einen Gewährleistungsanspruch.

Was tun, wenn die Pumpe nicht funktioniert?

Ausgebaut lässt sich schnell feststellen, ob die Pumpe einen Mangel hat. Befestigen Sie auf der Saug- und Ausgangsseite jeweils ein kurzes Stück Schlauch. Sicherung mit Schlauchschellen. Hängen Sie den Saugschlauch in einen Eimer mit Wasser und schließen die Pumpe an eine 12-bzw. 24-Volt-Stromquelle an. Läuft der Motor, knicken Sie den Schlauch an der Ausgangsseite ab, bis kein Wasser mehr fließt. Schaltet die Pumpe jetzt ab, liegt der Fehler nicht an der Pumpe. Überprüfen Sie bitte die restliche Wasserinstallation!

... wenn die Pumpe stottert?

Eine Leitungsreinigung kann helfen. Eventuell wird der Durchfluss hinter der Pumpe zu stark gebremst. So können Sie Abhilfe schaffen: Reinigen Sie Ihre Leitungen. Reinigen Sie die Perlatoren der Wasserhähne/Duschköpfe. Erhöhen Sie den Abschaltdruck der Pumpe.

... wenn die Pumpe nur wenig Wasser fördert?

Die Säuberung der Ventile und Membrane kann helfen, wenn die Pumpe nur wenig Wasser fördert oder zu spät abschaltet. Öffnen Sie den Pumpkopf durch Lösen der äußeren Schrauben.

... wenn die Pumpe abschaltet?

Der Druckschalter schaltet ab, wenn der Ausgangsschlauch abgeknickt wird. Er wird ausgetauscht durch das Lösen der äußeren Schrauben am Pumpkopf. Der Abschaltdruck lässt sich im angegebenen Bereich durch Drehen der zentralen Schraube im Uhrzeigersinn erhöhen und entgegengesetzt verringern.

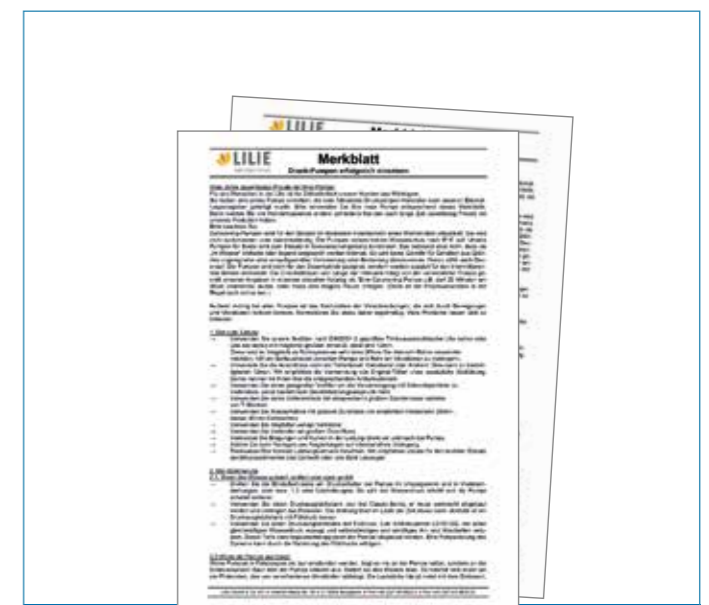
... wenn die Leistung zu schwach ist?

Mangelnde Leistung wird oft verursacht durch beschädigte Membran- oder Ventilsätze. Frost oder scharfkantige Partikel sind meist der Grund. Wechseln Sie den Membran- oder/und Ventilsatz oder den kompletten Pumpkopf. Zum Austausch der Ventile oder Membrane lösen Sie die äußeren Schrauben am Pumpkopf.



Pumpenservice

Für eine Pauschale von 12,60 € netto (= 15,00 € inkl. MwSt., zzgl. Versand- und Verpackungskosten) überprüfen wir jede Lilie Pumpe, die zuvor frei an uns gesendet wurde. Bitte kündigen Sie die Sendung vorher unbedingt schriftlich (Service@lilie.com) an. Sie erhalten dann eine Rücksendungs- und Servicenummer von uns. Un angekündigte Sendungen dürfen wir nicht annehmen. (ZWB)



▶ Weitere detailliert beschriebene Vorgehensweisen finden Sie in unserem Merkblatt unter www.lilie.com/service/

▶ Technische Daten, Normen, Zertifikate, LILIE-Materialien und vertäglichkeit finden sie auf der Umschlag Seite 105

Ersatzteile
CLASSICSERIE™

CLASSICSERIE™ WeißGELB Motor komplett



11420 passend für: LP204(M) + LS204(M)
11421 passend für: LP209(M)
11422 passend für: LP403(M) + LS403(M)
11423 passend für: LP061(M) + LS061
11424 passend für: LP471(M)
11425 passend für: LP473(M) + LS473(M)
Bestehend aus: Motor, Bodenplatte komplett

CLASSICSERIE™ WeißGELB Pumpkopf | TW-Zertifiziert



11401 passend für: LP204(M) + LS204(M)
11402 passend für: LP209(M), LP403(M), LP473(M), LS473(M)
11403 passend für: LS061, LP061(M)
Bestehend aus: Pumpengehäuse, Ventilsatz komplett, Membransatz komplett, Druckschalter komplett, Anschlusskabel, Befestigungsschrauben
Membrane: LM T115 (TPE);
Ventilsatz: LM 116 (EPDM), LM T117 (POM);
Gehäuse: LM T114 (PP)

CLASSICSERIE™ WeißGELB Druckschalter | TW-Zertifiziert



11415 passend für: LP204(M), LP209(M), LP403(M), LP473(M)
11416 passend für: LP061(M) + Bestehend aus: Druckschaltergehäuse mit integriertem Mikroschalter, Anschlusskabel, Befestigungsschrauben, Druckschaltermembrane
LM T114 (PP)

CLASSICSERIE™ WeißGELB Ventilsatz | TW-Zertifiziert

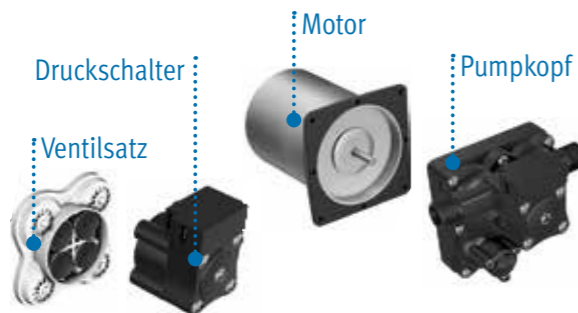


11404
Bestehend aus: Ventilkörper, Ventile, O-Ring-Dichtung
für Modelle LP204 (M), LP209(M), LP403(M), LP061(M), LP471 (M), LP475(M)
LM 116 (EPDM), LM T117 (POM)

CLASSICSERIE™-Ventilsatz



11104
für Modelle LS061, LS204, LS403, LS473 und für LS512, LS573, LS572, LS534, LS423, LS224 bis Baujahr 2008.
LM 172 (PP), LM 173 (EPDM)



Fast alle Reparaturen können Sie selbst durchführen. Für eine schnelle und unkomplizierte Montage liegt eine Einbauanleitung bei.

Ersatzteile
SOFTSERIE®

SOFTSERIE® WeißGELB Motor komplett



11520 passend für: LP4121(M) + LS4121(M)
11521 passend für: LP4142(M), LP4144(M), + LS4142(M), LS4144(M)
11522 passend für: LP4242(M) + LS4242(M)
Bestehend aus: Motor, Bodenplatte komplett

SOFTSERIE® WeißGELB Pumpkopf | TW-Zertifiziert



11501 für LS4121, LP4121
11502 für LS4142, LS4242, LP4142, LP4242
11503 für LS4144, LP4144
Bestehend aus: Pumpengehäuse, Ventilsatz komplett, Membransatz komplett, Druckschalter komplett, Anschlusskabel, Befestigungsschrauben
Membrane: LM T115 (TPE);
Ventilsatz: LM 116 (EPDM), LM T117 (POM);
Gehäuse: LM T114 (PP)

SOFTSERIE® WeißGELB Druckschalter | TW-Zertifiziert



11415 passend für: LP4121(M), LP4142(M), LP4242(M)
11416 passend für: LP4144(M)
Bestehend aus: Druckschaltergehäuse mit integriertem Mikroschalter, Anschlusskabel, Befestigungsschrauben, Druckschaltermembrane
LM T114 (PP)

SOFTSERIE® WeißGELB Ventilsatz | TW-Zertifiziert



11504
passend für LP4121(M), LP4142(M), LP4144(M), LP4242(M)
Bestehend aus: Ventilkörper, Ventile
LM 116 (EPDM), LM T117 (POM)

SOFTSERIE®-Ventilsatz



11204
für LS4121, LS4142, LS4242, LS4144
LM 173 (EPDM), LM 172 (PP)

Ersatzteile
SMARTSERIE™

SMARTSERIE™-Membransatz



11305
Membransatz komplett mit Pumpengehäuseunterteil, mit Motoraufnahme.
LM T105 (TPE)

SMARTSERIE™-Ventilsatz



11304
Ventilsatz passend für alle SMARTSERIE®-Modelle
LM T101 (PP), LM T106 (FKM)

SMARTSERIE™-Gehäuse inklusive Sensor



11329 für LP1009, LP1019
11359 für LP1001, LP1002
11369 für LP1014
LM T101 (PP)

SMARTSERIE™-Motor



11342 für LP1001, LP1009
11352 für LP1002, LP1019
11362 für LP1014

Quick-Adapter für SMARTSERIE™



200183, 10 mm gerade
200185, 12 mm gerade
Zum Einstecken in alle LILIE SMARTSERIE™-Pumpen
LM T101 (PP), H49 x B25 x T25 mm, 6 g

Quick-Adapter für SMARTSERIE™



200181, 1/2"-AG gerade
Zum Einstecken in alle LILIE SMARTSERIE™-Pumpen
LM T101 (PP), H46 x B25 x T25 mm, 8 g

Quick-Adapter für SMARTSERIE™



200184, 10 mm gewinkelt
200186, 12 mm gewinkelt
Zum Einstecken in alle LILIE SMARTSERIE™-Pumpen
LM T101 (PP), H49 x B25 x T25 mm, 6 g

Quick-Adapter für SMARTSERIE™



200182, 1/2"-AG gewinkelt
Zum Einstecken in alle LILIE SMARTSERIE™-Pumpen
LM T101 (PP), H21 x B34 x T25 mm, 12 g

Ersatzteile
INDUSTRIESERIE

INDUSTRIESERIE Druckschalter




Beispielabbildung
11169 mit Abschaltdruck 4,2 bar aus LM 172 (PP), ohne Bypass

INDUSTRIESERIE Pumpengehäuse



Beispielabbildung
11168 für alle Modelle aus LM 172 (PP), mit Außengewinde, ohne Bypass
E-6020 für LS151296, LS343236, LS813239
E-6021 für LS813239, LS902278

INDUSTRIESERIE Membransatz



Beispielabbildung
11165 für alle Modelle aus LM 173 (EPDM) ohne Bypass
E-6040 für LS151296
E-6051 für LS543236, LS543238, LS813239
E-6054 für LS043235

INDUSTRIESERIE Ventilsatz



Beispielabbildung
11163 für LS544250
11164 für alle Modelle aus LM 173 (EPDM), SAN ohne Bypass
E-6030 für LS343236, LS541236, LS543236
E-6031 für LS151296
E-6034 für LS813239, LS043235

INDUSTRIESERIE Motor

11162 für Modell #LS443136

Leise Sohle - Montageset



TIPP

23020
Für alle LILIE, LILIE by SHURflo-Pumpen (außer SMARTSERIE). Mindert die Schallübertragung von der Pumpe auf das Fahrzeug durch vollständige Lagerung auf Gummi. Die Pumpe wird einfach aufgesteckt. Sicherung erfolgt durch selbstsichernde Muttern. Am Fahrzeug wird die Pumpe mit Einschlagmuttern befestigt. Komplettes SB-verpacktes Set enthält Montageanleitung und je 4 Stück Schwingungsdämpfer, Muttern, Einschlagmutter und Schallpuffer.

Vorfilter

LILIE Vorfilter 1/2" x 1/2" WeißGELB® **NEU**



DIN 2001-2 zertifiziert

LP200164, 1/2"-AG x 1/2"-IG NPT

Zum direkten Aufschrauben auf CLASSICSERIE™ und SOFTSERIE® Pumpen. Ein feinmaschiges, rostfreies Metallsieb verhindert die Schädigung von Pumpe und Wasseranlage. Die aufgeschraubte, transparente Filtertasse ermöglicht eine einfache Reinigung und ist trinkwasserecht. Die Flügelmutter erleichtert den Einbau, so dass der Filter auch nach der Installation beweglich bleibt.

LM T104 (PA), LM T101 (PP), Sieb Metall, 0,2 mm Maschenweite, 54 g

1/2" x 1/2" **DIN 2001-2** zertifiziert

1/2" x 12 mm **DIN 2001-2** zertifiziert

1/2" x 1/2" **DIN 2001-2** zertifiziert

LS200162, 1/2"-AG x 1/2"-IG NPT # LS200161, 1/2"-IG x 12 mm NPT # LS200164, 1/2"-AG x 1/2"-IG NPT

Zum direkten Aufschrauben auf CLASSICSERIE™ und SOFTSERIE® Pumpen. Ein feinmaschiges, rostfreies Metallsieb verhindert die Schädigung von Pumpe und Wasseranlage. Die aufgeschraubte, transparente Filtertasse ermöglicht eine einfache Reinigung und ist trinkwasserecht. LS200164: Die Flügelmutter erleichtert den Einbau, so dass der Filter auch nach der Installation beweglich bleibt.

LM T104 (PA), LM T101 (PP), Sieb Metall, 0,2 mm Maschenweite, 52 g, LS200164: 54 g

12 mm x 1/2" **DIN 2001-2** zertifiziert

20015

Feinmaschiges rostfreies Metallsieb hält Partikel und Teile zurück. Durchsichtiges Material zeigt an, wann Säuberung nötig ist. Reinigung erfolgt durch Lösen der 4 Schrauben. Tüllen können abgetrennt werden.

LM T104 (PA), Sieb Metall, 2,8 bar max., Maschenweite: 0,3 mm, 1/2"-A/12 mm, H51 x B11 x T51 mm, 60 g

Tüllen

LILIE-Winkel-Aufschraubtülle-WeißGELB® **NEU**




DIN 2001-2 zertifiziert

	HxBxT	ALS*	Gewicht
# 8043, 10 mm	57x40x26	29 mm	12 g
# 8044, 12 mm	57x40x26	29 mm	13 g

Durchflussoptimiert mit rundem 90°-Bogen. Für barrierefreien Wasserfluss

LM T101 (PP), LM 170 (PA), Schlüsselweite 26 (*AL/S = Anschlusslänge Schlauch)

LILIE-Gerade-Aufschraubtülle-WeißGELB® **NEU**



DIN 2001-2 zertifiziert

	HxBxT	ALS*	Gewicht
# 8040, 10 mm	57x25x26	29 mm	10 g
# 8042, 12 mm	57x25x26	29 mm	11 g

Durchflussoptimiert für optimalen Wasserfluss

LM T101 (PP), LM 170® (PA), Schlüsselweite 26 (*AL/S = Anschlusslänge Schlauch)

Winkel-Aufschraubtülle



DIN 2001-2 zertifiziert

8035

Zum Aufschrauben auf alle LILIE by SHURflo-Pumpen mit 1/2"-AG

LM T101 (PP), verstärkt, drehbare Mutter, Anschlüsse: 1/2"-A, H43 x B29 x T45 mm, 15 g

Winkel-Aufschraubtülle



DIN 2001-2 zertifiziert

8033, 10 mm, # 8034, 12 mm, # 8037, 19 mm

Zum Aufschrauben auf alle LILIE by SHURflo-Pumpen mit 1/2"-AG

LM T101 (PP), verstärkt, drehbare Mutter, Anschluss: 1/2"-I x Tülle, H47, Ø29 mm, 15 g

Doppel-Aufschraubtülle



DIN 2001-2 zertifiziert

8038

Optimal zur direkten Installation von #181203 an alle LILIE by SHURflo-Pumpen, beidseitig zwei Flügelmuttern

LM T101 (PP), verstärkt, drehbare Mutter, Anschlüsse: beidseitig 1/2"-I, 12 g

Gerade-Aufschraubtülle **DIN 2001-2** zertifiziert



8030, 10 mm, # 8032, 12 mm, # 8036, 19 mm

Zum Aufschrauben auf alle LILIE by SHURflo-Pumpen mit 1/2"-AG


LM T101 (PP), verstärkt, drehbare Mutter, Anschlüsse: 1/2"-I x Tülle, H48-52 x B26 x T47 mm, 15 g

Rückflusssperren

stoppen das Zurückfließen von Wasser bzw. das Abfallen der Wassersäule.

12 mm, 5,6 bar max.	10/12 mm, 10 bar	10 mm
		
# 20014	# 12517 # 12518, 1/2" ohne Tüllen	# 12510
Federgestützte Membran.	Federgestützte Membran und Kugel, sehr stabil, schlagfest, kalte-/hitzebeständig.	Federgestützte Membran, besonders großvolumig und robust, lebensmittelecht, einfache Reinigung durch Lösen der 4 rostfrei-en Schrauben, 12 mm Tüllen können gekürzt werden.
LM T101 (PP), 0,07 bis 5,6 bar max., 2 x 1/2"-A/12 mm, H51 x B114 x T51 mm, 62 g	LMT 150 (Messing), Anschlüsse 10/12 mm aus LM T101 (PP), 10 bar max., B142, Ø26 mm, 98 g	LM T112 (ABS), Anschlüsse 10 mm, H36 x B96 x T24 mm, 21 g

DIN-Stecker



CE

20030

Ideal zum elektr. Anschluss der Magnetventile #20016, #20017, mit Schraubanschlüssen

Nützliche Schalter

Luft-Aus-Schalter



DIN 2001-2 zertifiziert

20002

Für Druckpumpen. Verhindert Anspringen der Pumpe bei leerem Tank durch Unterbrechung der Stromversorgung. Einbau hinter Pumpe in Druckleitung.

LM T104 (PA), LM T101 (PP), 2,1-2,8 bar max., 2 x 10 mm, H58 x B88 x T35 mm, 44 g

Druckminderer



Trinkwasser-echt

25012, 1/2"

Schützt alle empfindlichen Geräte. Ausgangsdruck stufenlos einstellbar von 1 bis 4 bar über Kunststoffschraube unter Abdeckkappe. Druckfest bis 15 bar

LM T150 (Messing), 15 bar max., Anschlüsse: 1/2"-I, H93 x B60 x T32 mm, 414 g

Niveauschalter mit Magnetschwimmer



Trinkwasser-echt **CE**

24519

Zur Überwachung des Flüssigkeitsniveaus im Behälter für Wasser und säurehaltiges Wasser.

LM T101 (PP), 180 Volt, 1,25 Ampere, 500 W, Schraubgewinde, H72 x B23 x T23 cm, 16 g

Automatischer Druckschalter



DIN 2001-2 zertifiziert **CE**

12005 Ausgangszustand offen: Strom fließt bis 1 bar Druck

12001 Ausgangszustand geschlossen: Strom fließt erst ab 0,4 bar Druck

Kunststoff (LM T112 (ABS)), 37 g, 15 A max., 0,4/1 bar max., Anschlüsse, 10 mm, H59 x B96 x T36 mm, 37 g

Magnetventile

Absperrventile für diverse Anwendungen – elektrisch geschaltet und fernsteuerbar.



12/24 V	10/12 mm, 10 bar	12 V/24 V
		
# 20077, 12 V # 20078, 24 V stromlos zu	# 20016, 12 V # 20017, 24 V stromlos zu	# 20075 12 V # 20076 24 V stromlos zu
Ideal für Druckpumpen. Mit großem Durchfluss, lichte Weite 9 mm.	Ideal für LILIE-Druckpumpen. Sichere Befestigung mit 2 Gewindelöchern an Unterseite. Inkl. 2 Stück 10 mm Anschlussstücken #71410.	Ideal für Druckpumpen. Mit großem Durchfluss, lichte Weite 11 mm.
Edelstahl/ LM T150 (Messing)/LM T107 (EPDM), 12 V, 1,17 A max., 24 V, 0,59 A max., max. 4 bar, Anschlüsse: 1/2"NPT IG, H56 x B87 x T60 mm, 500 g	LM T105 (Messing), LM T107 (EPDM), LM T101 (PP), 12 V, 1,34 A max., 24 V, 0,67 A max., max. 10 bar, Anschlüsse: 1/4"-I, H61 x B32 x T58 mm, 224 g	LM T105 (Messing), LM T107 (EPDM), 12 V, 1,75 A max., 24 V, 0,88 A max., max. 10 bar, Anschlüsse: 3/8"-I, H82 x B45 x T62 mm, 680 g

*Stromlos zu: Ventil bekommt Strom und öffnet. *Stromlos auf: Ventil bekommt Strom und schließt.

Anschlussstücken

LILIE-Gerade-Einschraubtülle-WeißGELB®



# 79210	3/8"-AG x 10 mm	passend für: #20075, # 20076
# 79212	3/8"-AG x 12 mm	
# 79310	1/2"-AG x 10 mm	passend für: #20077, #20078, #20027, #20028, #25012
# 79312	1/2"-AG x 12 mm	
# 79319	1/2"-AG x 19 mm	

LM T110® (POM), Temperaturbereich: 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 15 bar
Weitere Informationen finden Sie auf Seite XXX

LILIE-Winkel-Einschraubtülle-WeißGELB®



# 99210	3/8"-AG x 10 mm	passend für: #20075, # 20076
# 99212	3/8"-AG x 12 mm	
# 99310	1/2"-AG x 10 mm	passend für: #20077, #20078, #20027, #20028, #25012
# 99312	1/2"-AG x 12 mm	
# 99319	1/2"-AG x 19 mm	

LM T110® (POM), Temperaturbereich: 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 15 bar
Weitere Informationen finden Sie auf Seite XXX



MINI-MEMBRANPUMPE

Membranpumpe mit Druckschalter, die speziell für platzsparenden Einbau und geringere Fördermengen konzipiert ist. Sie entspricht der TrinkwV und erfüllt die Anforderungen von DIN 2001-2

Das kleine Kraftpaket ist überall gut einsetzbar, wo nur ein geringes Platzangebot vorhanden ist und den Einsatz einer größeren Pumpe, beispielsweise der Classic Serie, unmöglich macht.

Vorteile:

- + 12V bzw. 24V Spannungsversorgung
- + Kompakte Bauform
- + Geringe Stromaufnahme, dennoch ausreichende Förderleistung
- + Geringes Gewicht
- + Gedämpfte Lagerung auf Gummifüßen
- + Gefertigt aus zertifizierten LILIE-Materialien

12/24 Volt 4,0 l/min 2,8 bar – mit Druckschalter		NEU
Art.-Nr.	# LP1030 # LP1031	
Spannung	12 V (LP1030) 24 V (LP1031)	
Max. Förderleistung	4,0 l/min	
Abschalt/Bypass	2,8 bar	
Wiedereinschalt	2,1 bar	
Max. Förderdruck	2,8 bar	
Max. Stromaufnahme	3,5 A	
Max. Ansaughöhe	1,8 m	
Medienanschlüsse	10 mm	
Zapfstellen	2	
Gewicht	0,6 kg	
Maße	L149 x B73,5 x H62 mm	
Material Pumpkopf	Membrane: LM T115 (TPE); Ventilsatz: LM T117 (POM); Gehäuse: LM T114 (PP)	

TAUCHPUMPEN (Lebensdauer viel geringer als bei Druckwassermembranpumpen)

- + Wassergekühlt (wenn Tank gefüllt)
- + Liegend/stehend einsetzbar
- + 1 m Kabel
- + 10 mm Anschluss
- + Flüssigkeitstemperatur max. 50 °C
- + 12 Volt Spannung

	NORM 12 V 10 l/min	STANDARD 12 V 12 l/min	EXTRA 12 V 18 l/min	TIPTOP 12 V 22 l/min
Art.-Nr.	# 12504	# 12503	# 12502	# 12506
Besonderheiten	Wassergekühlt	Leise	Auch für Boiler/Dusche	Auch für Boiler/Dusche, integrierte Rücksperre, Filterkorb
Förderleistung	Max. 10 l/min	Max. 12 l/min	Max. 18 l/min	Max. 22 l/min
Höchstdruck	0,6 bar	0,6 bar	1,0 bar	1,3 bar
Stromaufnahme	Max. 1,8 Ampere	Max. 2,0 Ampere	Max. 3,2 Ampere	Max. 5,0 Ampere
Gewicht	0,256 kg	0,148 kg	0,260 kg	0,295 kg
Maße	H120, Ø64 mm	H97, Ø47 mm	H120, Ø64 mm	H130 x B77 x T53 mm
Material	LM T112 (ABS)	LM T112 (ABS)	LM T112 (ABS)	LM T112 (ABS)

Kabel-Durchführung

Aus Gummi zur Durchführung des Tauchpumpenkabels durch Tank oder Deckel, für Lochdurchmesser ca. 10 mm, Wandstärke bis 4 mm und Kabel bis Ø6 mm, Gummiring-Ø13 mm

74002

Druck/Höhe: 0,1 bar Druck entspricht 1,0 m Höhe.

LILIE-HEBEANLAGE FÜR DUSCH- UND ABWASSER-GräuGELB®

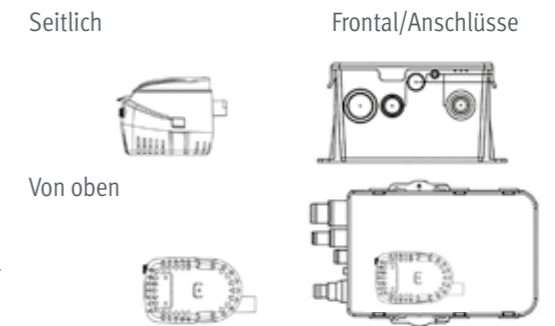
Diese Lösung nimmt Dusch- und Abwasser auf und pumpt es automatisch in den Abwassertank, auch wenn dieser auf einem höheren Niveau liegt. Dabei ist die Entleerungspumpe mit einem automatischen Niveauschalter ausgestattet. Sobald dieser Wassereintritt registriert, beginnt die Pumpe zu fördern, bis alles leerpumpt ist, dann schaltet der Niveauschalter die Pumpe wieder aus. Eine integrierte Rücksperre verhindert das Zurückfließen des abgepumpten Wassers. Zwei Schmutzsiebe schützen die Pumpe vor starken Verunreinigungen und Fehlfunktionen. Der Sammelbehälter fasst bis zu 4 Liter Flüssigkeit. Er besteht aus Kunststoff mit einem dicht schließenden Klarsichtdeckel, der bei Bedarf z.B. zum Reinigen einfach und schnell geöffnet und wieder verschlossen werden kann.

Das Gehäuse bietet die Möglichkeit mehrerer Eingänge (19/25mm und 30/40mm) für den Einsatz verschiedener Zulaufschläuche; für den Ausgang ist ein Entnahmestutzen angebracht, der für mehrere Querschnitte (19/25mm) genutzt werden kann. Ein Entlüftungsanschluss und eine vorgesehene Kabeldurchführung gewährleisten einfache Inbetriebnahme und zuverlässigen Betrieb.

Spezielle Entleerungs/Absaug-Pumpe für:

- + Duschen
- + Spülen
- + Waschbecken/-tische
- + Frisch-/Abwassertanks
- + Speziell für höher liegende Abwassertanks

Skizze: LILIE-Hebeanlage für Dusch- und Abwasser-GräuGELB®



LILIE-Hebeanlage für Dusch- und Abwasser-GräuGELB®
LP1801
Stromversorgung 12V (10-16V), Stromaufnahme max: 2,5 A, Förderleistung max. 45 l/min, Außen-Maße: 334x215x112 mm, Gewicht: 1,2 kg, Zuläufe: 19mm, 19/25mm, 30/40mm, Ablauf: 19/25 mm, max. Höhenunterschied: +1,5 m, Sammelvolumen Grauwasser: 4 Liter



Duschwanne

25081W, weiß

Sehr stabil, hochglänzend.

LM 202 (PS), Abflussloch 31 mm, 1020 g, H580/510 x B580/510, T90 mm

▶ Weitere Pumpen finden Sie auf Seite 68

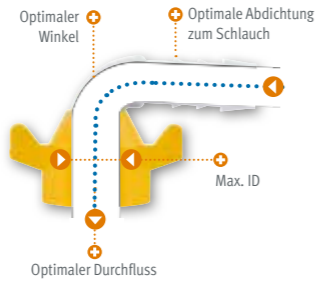
LILIE-TRINKWASSERSYSTEM-WeißGELB®

LILIE bietet Ihnen alle erforderlichen Materialien für die Wasserinstallation. Als Wasser-Spezialisten fließt unsere jahrzehntelange Erfahrung in die Produktentwicklung ein. Vertrauen auch Sie auf unsere integrierten Systemlösungen für guten Wasserfluss.

Trinkwasser-Schläuche, -Pumpen, Verbindungsteile, -Ventile, -Filter und viele mehr, die die strengen Trinkwasserverordnungen DIN 2001-2, KTW und DVGW Arbeitsblatt W270 erfüllen.



LILIE-Pumpen
AB SEITE 8



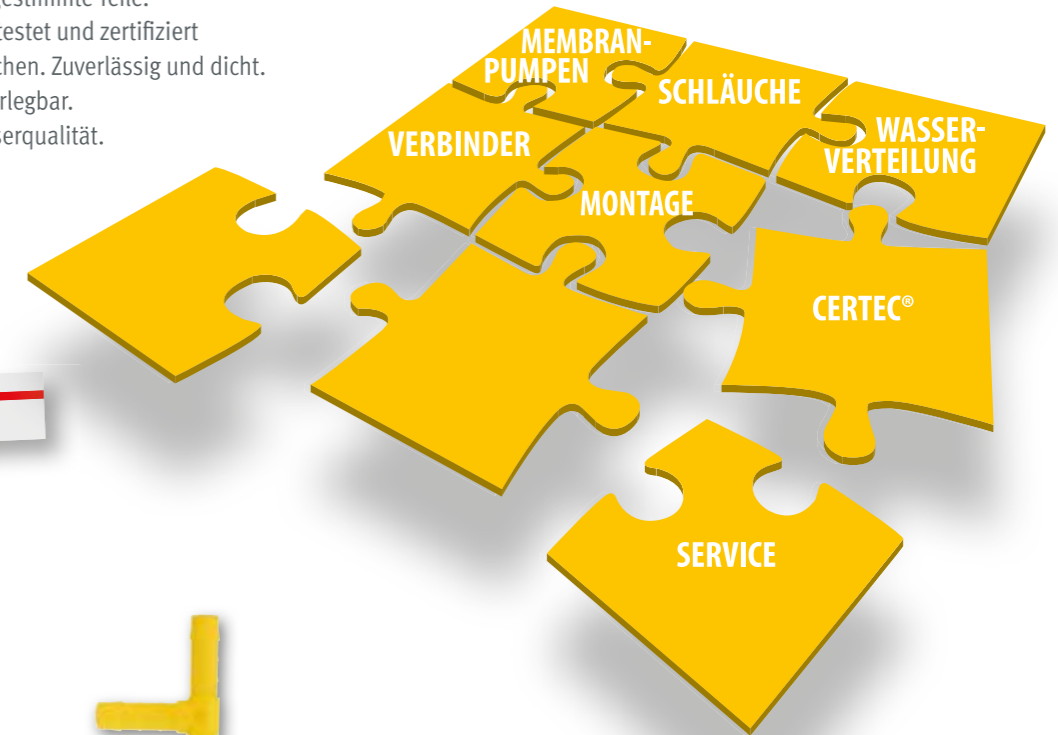
LILIE-Aufschraubtüllen
SEITE 26



LILIE-Wasserverteilerblöcke
SEITE 34

Ihre Vorteile

- + **Optimal:** Optimierter Wasserfluss durch optimal aufeinander abgestimmte Teile.
- + **Sicher:** Erfüllt alle Normen. Getestet und zertifiziert vom Hygieneinstitut Gelsenkirchen. Zuverlässig und dicht.
- + **Bequem:** Leicht und schnell verlegbar.
- + **Nützlich:** Fördert die Trinkwasserqualität.



LILIE-Trinkwasserschläuche
SEITE 32/33



LILIE-Montageschellen
SEITE 36



LILIE-Schlauchverbinder
SEITE 39

LILIE-Befestigungsschellen
SEITE 36



LILIE-Einschraubtüllen
SEITE 34



LILIE-Montagehilfen
SEITE 37



LILIE-TW-Desinfizierer
SEITE 37



Certec®
SEITE 48



LILIE native

LILIE native Trinkwasserschlauch – temperaturbeständig und flexibel

Die optimale Lösung für die komplette Verlegung im Fahrzeug. Zum direkten Anschluss an Boiler geeignet ohne zusätzliche Schutzleitungen. Von führenden Boiler-Herstellern für gut befunden.

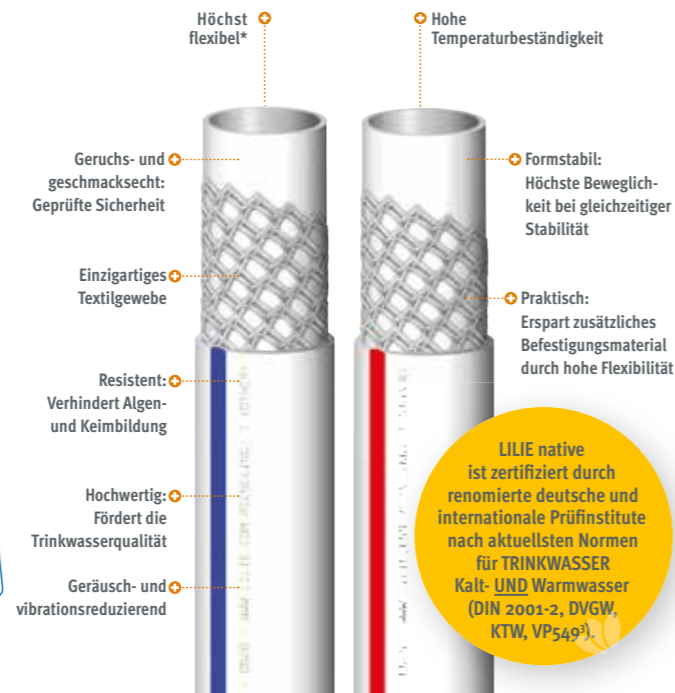
- Geräusch- und vibrationsreduzierend
- Extrem biegsam, kleinster Biegeradius von 35mm
- Keine Knoten- oder Knickbildung
- Bis über 17 bar Druckbeständig
- Kurzfristig bis 100°C Temperaturbeständig
- Besonders leicht
- Geruchs- und Geschmacksneutral
- Erfüllt die aktuellsten Trinkwassernormen
- Trinkwasserzertifiziert nach DVGW und KTW
- Farbliche Kennzeichnung von Kalt- und Warmwasserschläuchen
- Einzigartige Flexibilität bei gleichzeitiger Formstabilität
- Einziger Knickschutz

10 mm Innen-Ø
45 mm Lichter Durchlass

12 mm Innen-Ø
69 mm Lichter Durchlass



LILIE native – Ihr Nutzen



LILIE native Trinkwasserschlauch – kalt							LILIE native Trinkwasserschlauch – warm							
Art. Nr.	# 88109	# 88110	# 88111	# 88114 ³	# 88112	# 88040	# 98109	# 98110	# 98111	# 98114 ³	# 98112	# 98113	# 98119	# 98125
Innen-Ø	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	12 mm	40 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	12 mm	1 1/2" (12,5 mm)	3/4" (19 mm)	1" (25 mm)
Außen-Ø	14 mm	15 mm	16 mm	18 mm	18 mm	46,9 mm	14 mm	15 mm	16 mm	18 mm	18 mm	17,5 mm	25,7 mm	32,8 mm
Wandstärke	2 mm	2,5 mm	3 mm	4 mm	3 mm	3,45 mm	2 mm	2,5 mm	3 mm	4 mm	3 mm	2,6 mm	3,5 mm	4 mm
Betriebsdruck 20°C	10 bar	12 bar	14 bar	16 bar	12 bar	4 bar	10 bar	12 bar	14 bar	16 bar	12 bar	14 bar	10 bar	9 bar
Betriebsdruck 40°C	8 bar	10 bar	12 bar	14 bar	10 bar	3 bar	4 bar	6 bar	7 bar	8 bar	6 bar	7 bar	5 bar	4 bar
Betriebsdruck 80°C	8 bar	10 bar	12 bar	14 bar	10 bar	3 bar	4 bar	6 bar	7 bar	8 bar	6 bar	7 bar	5 bar	4 bar
Temperaturbeständigkeit	von -30°C bis +80°C	von -30°C bis +90°C	von -30°C bis +90°C	von -30°C bis +95°C	von -30°C bis +90°C	von -30°C bis +80°C	-30°C +80°C	-30°C +90°C	-30°C +90°C	-30°C +95°C	-30°C +90°C	-30°C +80°C	-30°C +80°C	-30°C +80°C
Mediums- und Umgebungstemperatur							Mediums- und Umgebungstemperatur							
Berstdruck 20°C	30 bar	36 bar	42 bar	48 bar	36 bar	9 bar	30 bar	36 bar	42 bar	48 bar	36 bar	42 bar	30 bar	27 bar
Flexibilität/Flex	7	8	9	10	9	4	7	8	9	10	9	8	7	6,5
Kleinster Biegeradius	60 mm	50 mm	45 mm	35 mm	60 mm	250 mm	60 mm	50 mm	45 mm	35 mm	60 mm	70 mm	90 mm	110 mm
Toleranz Innen-Ø ¹	± 0,3 mm	± 0,3 mm	± 0,3 mm	± 0,3 mm	± 0,3 mm	± 0,6 mm	± 0,3 mm	± 0,3 mm	± 0,3 mm	± 0,3 mm	± 0,3 mm	± 0,3 mm	± 0,3 mm	± 0,6 mm
Shore-A-Härte ²	65/65	65/65	65/65	65/65	65/65	90/90	65/65	65/65	65/65	65/65	65/65	65/65	90/90	
Gewicht	64 g/m	89 g/m	109 g/m	160 g/m	125 g/m	430 g/m	64 g/m	89 g/m	109 g/m	160 g/m	125 g/m	110 g/m	220 g/m	320 g/m
Länge pro Rolle	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m	25 m	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m	25 m	25 m
Farbe/Kennzeichnung	Weiß mit blauer Linie / LILIE native - KTW/DVGW - W270							Weiß mit roter Linie / LILIE native - KTW/DVGW - W270						
Normen, Zertifikate	DIN 2001-2-Kaltwasser bis +23°C geprüft nach KTW für die Hausinstallation, Versorgungsleitungen und Hauptleitungen und DVGW Arbeitsblatt W270, VP549 ³							DIN 2001-2-Warmwasser bis +60°C geprüft nach KTW für die Hausinstallation, Versorgungsleitungen und Hauptleitungen und DVGW Arbeitsblatt W270, VP549 ³						
Materialien	LM T108® (TPU), Glatte Oberfläche aus patentierter Polymer-Mischung mit spezieller »Food Contact«-Qualität und einzigartigem Textilgewebe – ohne PVC													

¹ Toleranz gemäß DIN EN ISO 1307:2008-04, EN ISO 1307:2008 (D) für Innen-Durchmesser.

² Shore-A-Härte: Werkstoffkennwert für Elastomere und Kunststoffe, festgelegt in den Normen DIN 53505 und DIN 7868. Eine hohe Zahl bedeutet eine große Härte. Werte in Tabelle: Shore-Härte-A-Innen / Shore-Härte-A-Außen

³ VP-549: DVGW-Baumstempelprüfzertifikat der Schläuche (# 88114, # 98114) für zeitlich befristeten Transport von Trinkwasser (PN 10).



LILIE eco native

LILIE eco native Trinkwasserschlauch – flexibel und wirtschaftlich

Die kostengünstige Alternative zu PE-Schlauch- und Rohrsystemen. Biegsam und gleichzeitig formstabil.

- Kostengünstig
- Biegsam und formstabil
- Leicht
- Geruchs- und Geschmacksneutral
- Erfüllt die aktuellsten Trinkwassernormen
- Trinkwasserzertifiziert nach DVGW und KTW
- Farbliche Kennzeichnung von Kalt- und Warmwasserschläuchen



LILIE eco native – Ihr Nutzen



Schlauchabmessungen
ID: Innen-Ø oder auch Nennweite oder lichte Weite, WD: Wandstärke, AD: Außen-Ø • Der Schlauch Außen-Ø (AD) wird errechnet, indem man zum angegebenen Innen-Ø (ID) zweimal die Wandstärke (WD) addiert. Beispiel für # 88109: 1 x Innen-Ø (ID) 10 mm + 2 x Wandstärke (WD) 2 mm = 4 mm = Außen-Ø von 14 mm

Flexibilität/FLEX
FLEX 8
Maximal = Flex 10, Minimal = Flex 1
Kleinster Biegeradius
Bis zu diesem Radius kann der Schlauch im Einsatz schadloß bzw. ohne beträchtliche Verkürzung der Lebensdauer gebogen werden.
Je kleiner der Biegeradius, desto flexibler ist der Schlauch

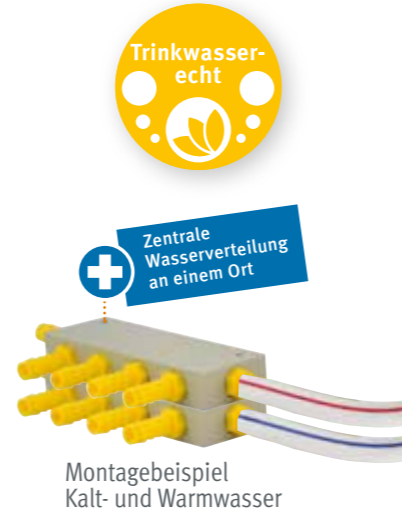
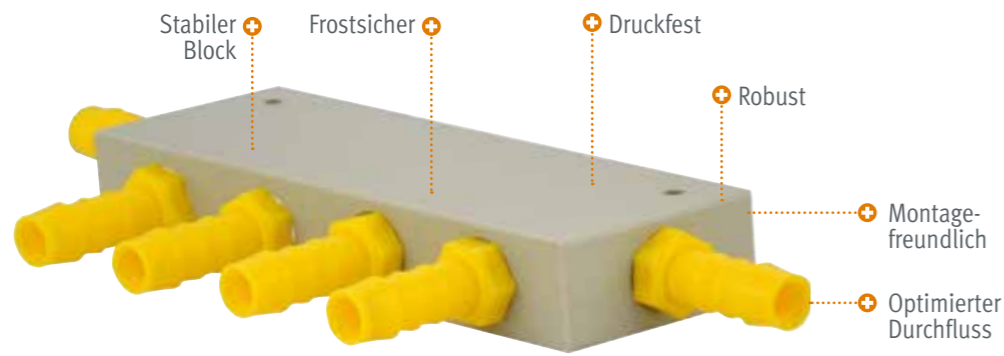
LILIE eco native Trinkwasserschlauch – kalt				LILIE eco native Trinkwasserschlauch – warm		
Art. Nr.	# 87109	# 87110	# 87111	# 97109	# 97110	# 97111
Innen-Ø mm	10	10	10	10	10	10
Außen-Ø mm	14	15	16	14	15	16
Wandstärke mm	2	2,5	3	2	2,5	3
Betriebsdruck 20°C	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
Betriebsdruck 40°C	7 bar	8 bar	9 bar	3 bar	4 bar	5 bar
Temperaturbeständigkeit	von -30°C bis +80°C	von -30°C bis +80°C	von -30°C bis +80°C	von -30°C bis +80°C	von -30°C bis +80°C	von -30°C bis +80°C
Mediums- und Umgebungstemperatur						
Berstdruck 20°C	30 bar	30 bar	30 bar	30 bar	30 bar	30 bar
Flexibilität/Flex	6	7	6	6	7	6
Kleinster Biegeradius	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm
Toleranz Innen-Ø ¹	± 0,3 mm	± 0,3 mm	± 0,3 mm	± 0,3 mm	± 0,3 mm	± 0,3 mm
Shore-A-Härte ²	80/90	80/90	80/90	80/90	80/90	80/90
Gewicht	67 g/m	90 g/m	112 g/m	67 g/m	90 g/m	112 g/m
Länge pro Rolle	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m
Farbe/Kennzeichnung	Blau/LILIE eco native - KTW/DVGW - W270			Rot/LILIE eco native - KTW/DVGW - W270		
Normen, Zertifikate	DIN 2001-2-Kaltwasser bis +23°C geprüft nach KTW für die Hausinstallation, Versorgungsleitungen und Hauptleitungen und DVGW Arbeitsblatt W270, VP549 ³			DIN 2001-2-Warmwasser bis +60°C geprüft nach KTW für die Hausinstallation, Versorgungsleitungen und Hauptleitungen und DVGW Arbeitsblatt W270, VP549 ³		
Materialien	LM T109® (EVA), patentierte Polymer-Mischung mit Textil-Kreuzgewebe – ohne PVC					

¹ Toleranz gemäß DIN EN ISO 1307:2008-04, EN ISO 1307:2008 (D) für Innen-Durchmesser.

² Shore-A-Härte: Werkstoffkennwert für Elastomere und Kunststoffe, festgelegt in den Normen DIN 53505 und DIN 7868. Eine hohe Zahl bedeutet eine große Härte. Werte in Tabelle: Shore-Härte-A-Innen / Shore-Härte-A-Außen

LILIE-Wasserverteilerblock-WeißGELB®

zur zentralen Wasserverteilung an einem Ort, mit Befestigungsbohrungen.



LILIE-6 x 3/8"-I-WeißGELB®	LILIE-3 Abgänge-WeißGELB®	LILIE-4 Abgänge-WeißGELB®	LILIE-5 Abgänge-WeißGELB®	LILIE-5 Abgänge-WeißGELB® 12mm NEU
# 24202 Anschlüsse: 6 x 3/8"-I, 132 g LM T101® (PP), trinkwasserecht, 90 °C Dauer, 8 bar max., H25 x B150 x T50 mm	# 24205 vorkonfektioniert mit 2 x Pfropfen und 4 x gerade Einschraubtüllen, Außen-Ø 10 mm, 160 g	# 24206 vorkonfektioniert mit 1 x Pfropfen und 5 x gerade Einschraubtüllen, Außen-Ø 10 mm, 161 g	# 24207 vorkonfektioniert mit 6 x gerade Einschraubtüllen, Außen-Ø 10 mm, 163 g	# 24201 vorkonfektioniert mit 6 x gerade Einschraubtüllen, Außen-Ø 12 mm, 170 g

LILIE-Tüllen und Verbinder-WeißGELB®

alle zertifiziert nach den Verordnungen der EWG, KTW und DVGW.

- Trinkwasserzertifiziert nach DIN 2001-2
- Durchflussoptimiert für idealen (hohen) Wassertransport
- Dimensionen passend abgestimmt auf LILIE TW-Schläuche Native und Eco Native und auf LILIE-Schlauchklemmen

- Hohe Druckfestigkeit bis 15 bar (bei 20 °C)
- Gewindelängen ideal abgestimmt zum Einschrauben (Wassertanks, Ventile etc.)

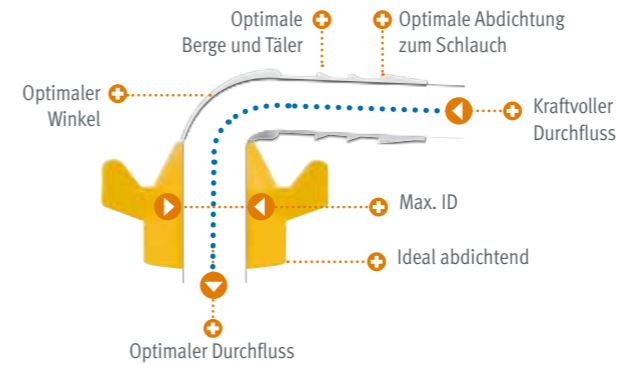


LILIE-Winkel-Einschraubtülle-WeißGELB®										
	A	B	C	D	E	F	G	H	K	
	Gewinde-Ø /"	Innen-Ø Schlauch /mm	L /mm	H /mm	GWL /mm	SW /mm	SL /mm	Tal Ø	Berg Ø	Gewicht /g
# 99110	1/4	10	48	35	8,5	13	29,5	10,2	11,3	3
# 99210	3/8	10	51	35	10	17	29,5	10,2	11,3	4
# 99212	3/8	12	53,7	35	10	17	29,5	12	14	5
# 99310	1/2	10	51	39,5	12,5	22	29,5	10,2	11,3	6,5
# 99312	1/2	12	54	39,5	12,5	22	30,99	12	14	7
# 99319	1/2	19	58,4	42	8,5	22	34,8	19	21	10
# 99419	3/4	19	62,53	50	15	27	32	19	21	14
# 99525	1	25	82,7	62,8	17,6	34	39	25	27	26

LM T110® (POM), Temperaturbereich: 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 15 bar



LILIE-Aufschraubtüllen WeißGELB®



LILIE-Gerader-Verbinder-WeißGELB®

	A	B	C	D	E	F	G	H	K	
	Gewinde-Ø /"	Innen-Ø Schlauch /mm	L /mm	H /mm	GWL /mm	SW /mm	SL /mm	Tal Ø	Berg Ø	Gewicht /g
# 69110	-	10	73	12	-	-	29,5	10,2	10,8	4
# 69112	-	12	73	14	-	-	29,5	12	14	5

LM T110® (POM), Temperaturbereich: 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 15 bar

LILIE-T-Verbinder-WeißGELB®

	A	B	C	D	E	F	G	H	K	
	Gewinde-Ø /"	Innen-Ø Schlauch /mm	L /mm	H /mm	GWL /mm	SW /mm	SL /mm	Tal Ø	Berg Ø	Gewicht /g
# 69310	-	10	73	45	-	-	29,5	10,2	10,8	5
# 69312	-	12	73	46	-	-	29,5	12	14	6

LM T110® (POM), Temperaturbereich: 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 15 bar

LILIE-Y-Abzweig-Verbinder-WeißGELB®

	A	B	C	D	E	F	G	H	K	
	Gewinde-Ø /"	Innen-Ø Schlauch /mm	L /mm	H /mm	GWL /mm	SW /mm	SL /mm	Tal Ø	Berg Ø	Gewicht /g
# 69610	-	10	83	43,11	-	-	29,5	10,2	10,8	6

LM T110® (POM), Temperaturbereich: 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 15 bar

LILIE-Eck-Verbinder-WeißGELB®

	A	B	C	D	E	F	G	H	K	
	Gewinde-Ø /"	Innen-Ø Schlauch /mm	L /mm	H /mm	GWL /mm	SW /mm	SL /mm	Tal Ø	Berg Ø	Gewicht /g
# 69810	-	10	45	45	-	-	29,5	10,2	10,8	7

LM T110® (POM), Temperaturbereich: 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 15 bar

LILIE-Winkel-Aufschraubtülle-WeißGELB® **NEU**

	HxBxT	ALS*	G**
# 8043, 10 mm	57x40x26	29	12
# 8044, 12 mm	57x40x26	29	12

Durchflussoptimiert mit rundem 90°-Bogen. Für barrierefreien Wasserfluss
LM T101 (PP), LM 170 (PA), Schlüsselweite 26
*Anschlusslänge/Schlauch in mm
**G = Gewicht/Gramm

LILIE-Gerade-Aufschraubtülle-WeißGELB® **NEU**

	HxBxT	ALS*	G**
# 8040, 10 mm	57x25x26	29	10
# 8042, 12 mm	57x25x26	29	11

Durchflussoptimiert für optimalen Wasserfluss
LM T101 (PP), LM 170® (PA), Schlüsselweite 26
**G = Gewicht/Gramm

LILIE-Winkel-Verbinder-WeißGELB®

	A	B	C	D	E	F	G	H	K	
	Gewinde-Ø /"	Innen-Ø Schlauch /mm	L /mm	H /mm	GWL /mm	SW /mm	SL /mm	Tal Ø	Berg Ø	Gewicht /g
# 69210	-	10	45	45	-	-	29,5	10,2	10,8	4
# 69212	-	12	45	45	-	-	29,5	12	14	5

LM T110® (POM), Temperaturbereich: 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 15 bar

LILIE-Y-Verbinder-WeißGELB®

	A	B	C	D	E	F	G	H	K	
	Gewinde-Ø /"	Innen-Ø Schlauch /mm	L /mm	H /mm	GWL /mm	SW /mm	SL /mm	Tal Ø	Berg Ø	Gewicht /g
# 69510	-	10	66,6	62,2	-	-	29,5	10,2	10,8	5
# 69512	-	12	70,7	63,5	-	-	29,5	12	14	7

LM T110® (POM), Temperaturbereich: 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 15 bar

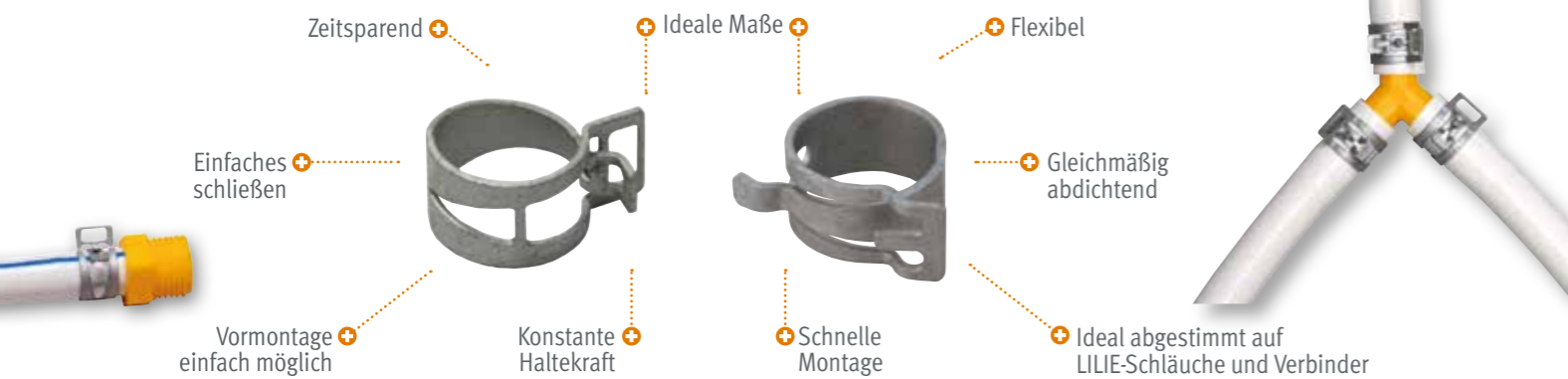
LILIE-Gerade-Einschraubtülle-WeißGELB®

	A	B	C	D	E	F	G	H	K	
	Gewinde-Ø /"	Innen-Ø Schlauch /mm	L /mm	H /mm	GWL /mm	SW /mm	SL /mm	Tal Ø	Berg Ø	Gewicht /g
# 79210	3/8	10	47	20	10	17	29,5	10,2	11,3	4
# 79212	3/8	12	46,5	19,57	10	17	30,99	12	14	4
# 79310	1/2	10	50,5	24,7	13	22	29,5	10,2	11,3	7
# 79312	1/2	12	50,5	24,7	13	22	29,5	12	14	7
# 79319	1/2	19	49,6	24,7	8,4	22	31	18,9	21	7
# 79419	3/4	19	53,3	31,15	13,6	27	32	19	21,5	11
# 79525	1	25	63,7	39,19	14,7	34	39	25	27	21

LM T110® (POM), Temperaturbereich: 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 15 bar

LILIE-FEDERBANDSCHELLEN-WeißGELB® – VORGESPANNT UND ENTSPANNT

Konstante hohe Schließkraft von 200-250 Nm



LILIE-Federbandschelle vorgespannt WeißGELB®			NEU
# 51615	AD-Ø 15	14,7 - 15,8	
# 51616	AD-Ø 16	15,7 - 16,5	
# 51617	AD-Ø 18	17,5 - 19	
Ideal abgestimmt auf Lilie-Trinkwasserschläuche mit 15-/16- und 18 mm AD. Werkzeuglose Montage durch vorgespannte Schelle. Durch einfaches Entriegeln mit Werkzeug #51600 schließt die Schelle. Konstante hohe Schließkraft, auch bei Temperaturschwankungen			
Federstahl, C75S, korrosionsgeschützt, Schließkraft 200-250 Nm, B12 mm			

LILIE-Federbandschelle entspannt WeißGELB®			NEU
# 51210	AD-Ø 14	13,7 - 15,3	
# 51211	AD-Ø 15	14,7 - 16,5	
# 51212	AD-Ø 16	15,7 - 17,5	
# 51214	AD-Ø 18	17,3 - 19,0	
# 51215	AD-Ø 26	25,0 - 28	
# 51216	AD-Ø 33	31,0 - 34,5	
Flexible Federbandschelle zum Montieren mit Spezialwerkzeug #51200. Konstante hohe Schließkraft, auch bei Temperaturschwankungen			
Federstahl, C75S, korrosionsgeschützt, Schließkraft 200-250 Nm, B12 mm			

LILIE-Befestigungsschelle, optimal abgestimmte LILIE-Montagehilfen und Schutzsysteme

LILIE-Fixierwerkzeug für vorgespannte Federbandschellen	NEU
# 51600	
Fixierwerkzeug für vorgespannte Federbandschellen #516... Das Fixierwerkzeug für vorgespannte Federbandschellen wird einfach in die Öse der Federbandschelle eingeführt. Durch ein kurzes Drücken wird die Schelle entspannt und schließt sicher.	
L46,5 x B12,5 x T11,5 mm, 15g	

LILIE-Federbandschellen-Zange®	NEU
# 51200	
Federbandschellen-Zange mit speziellen Aufsätzen, die genau in die Führungszapfen der LILIE-Federbandschellen greifen. Mit Arretierhebel für kraftsparende Montage.	
L128 x B70 x T27 mm, 445g	

Schlauchschellen/Schlauchklemmen/Befestigungsschelle/Befestigungshalter ...

Schlauchschelle W2	
# 50915	8 - 12 mm, B 9 mm
# 50916	8 - 16 mm, B 9 mm
# 50922	12 - 22 mm, B 9 mm
# 50920	16 - 27 mm, B 9 mm
# 50940	25 - 40 mm, B 9 mm
# 50960	40 - 60 mm, B 9 mm
# 242982	70 - 90 mm, B 9 mm
Verzinkt, mit Sechskantmutter	

Schlauchschelle W4	
# 51115	8 - 12 mm, B 9 mm
# 51116	8 - 16 mm, B 9 mm
# 51122	12 - 22 mm, B 12 mm
# 51120	20 - 32 mm, B 12 mm
# 51132	35 - 50 mm, B 12 mm
Nirosta-1A-Qualität, aus rostfreiem Stahl 1.4301, seewasserfest, mit Sechskantmutter	

Befestigungsschelle	
# 50606	10 - 11 mm
# 50608	13 - 14 mm
# 50609	15 - 16 mm
# 50610	17 - 18 mm
# 50614	24 - 25 mm
LM 170 (PA), 150 °C kurzfristig, -55 °C bis +100 °C, Bohrungs-Ø 4,2 mm, Innen-Ø siehe oben, H24 x B25 x T15 mm, 1-2 g	

Snapper-Schellen	
# 50506	12 - 14 mm
# 50508	13 - 15 mm
# 50510	15 - 17 mm
# 50512	17 - 19 mm
Korrosionsfrei. Wiederzuöffnende Schlauchschellen für sehr schnelle Montage von Schläuchen mit angegebenem Außen-Ø. Resistent gegen starke Alkalien und viele organische Lösungen. Spezialwerkzeug zur Montage erhältlich.	
LM T110 (POM), 150 °C kurzfristig, -55 °C bis +100 °C, H24-54 x B28-45 x T6-7 mm, 1,5 - 5,0 g	

LILIE-Befestigungsschelle-WeißGELB®	
Vorgespannt	
Geräusch- und vibrationsdämmende Klebefläche	
Speziell gerillte Oberfläche im Innenring fixiert den eingesetzten Schlauch sicher, ohne dessen flexibles Material zu quetschen.	Verschraubbar und selbstklebend
# 50309, AD-Ø 15 - 16 mm	
Ideal für LILIE-Schläuche mit 14-16 mm Aussendurchmesser	
LM 170 (PA), H26 x B36 x T16 mm, 4 g	

Befestigungshalter T-Clip	
	# T15, 14 - 18 mm
Kälte- und hitzebeständig, einfache und schnelle Montage. Ideal zur Verlegung von Wasserschläuchen, speziell bei Biegungen oder parallel angeordneten Schläuchen.	
LM 170 (PA), H30 x B40 x T30 mm, 10 g	

Winkelhalterung	
	# 50770
Ideal für enge Radien, Rohr oder Schlauch wird eingeklipst.	
Messing, für Schläuche und Rohre bis 16 mm Außen-Ø, mit zwei Löchern zur einfachen Befestigung, H80 x B80 x T20 mm, 22 g	

Optimal abgestimmte LILIE-Montagehilfen und Schutzsysteme

LILIE-Silikon-Schmierfett-WeißGELB®	
	# 92130
Silikon Armaturen Fett und Gleitmittel. Geeignet für Trinkwasser- und Lebensmitteleinsatz. Schmiert auch zuverlässig O-Ringe und erleichtert das Montieren. Temperatureinsatzbereich von -40 ° - 200°C	
H165 x B40 x T20 mm, 70 g	

LILIE-Teflonband-WeißGELB®	
	PTFE-Gewindedichtband nach DIN EN 751-3 Klassen Frp, DWVG geprüft.
# 24200	PTFE, B10 mm x L12 mm, 60 g/m²

LILIE-Trinkwasser – Desinfektion

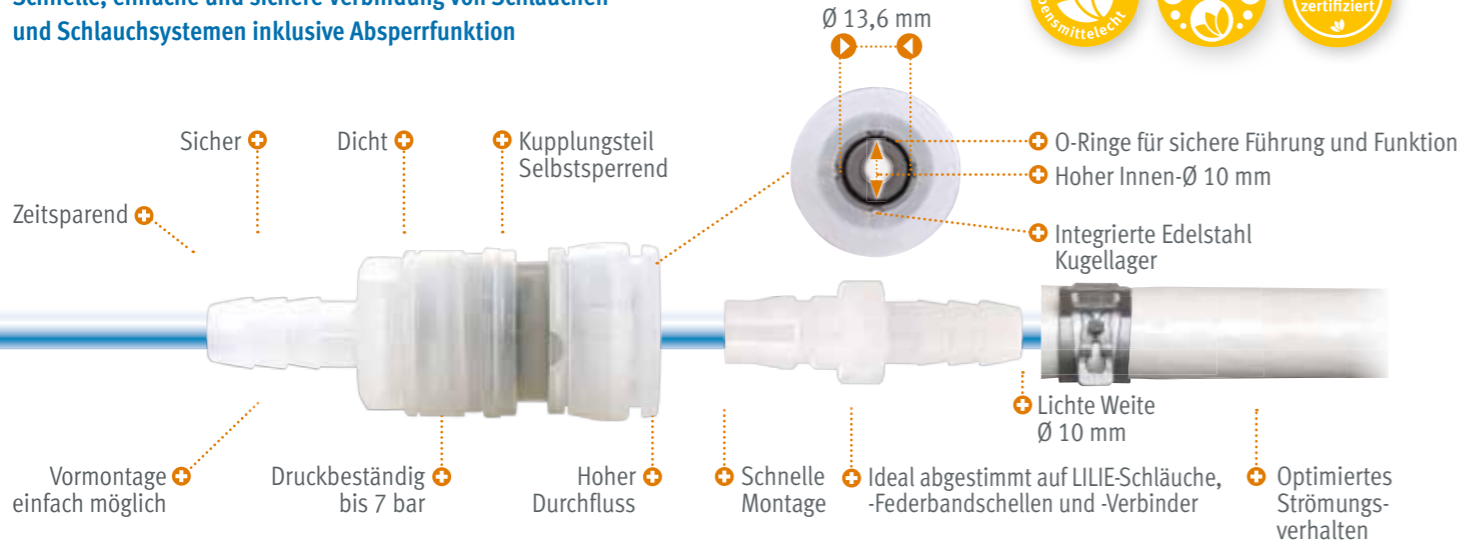
Zum Desinfizieren, Reinigen und Frischhalten von Trinkwasser

LILIE -TW-Desinfizierer		
In Reisemobil, Caravan und Boot		
# 56200		
<ul style="list-style-type: none"> Einsetzbar für Behälter, Schlauch- und Rohrsysteme. Einfach zu dosieren und anzuwenden. Wirkt auf Basis einer stabilisierten Wasserstoffperoxidlösung und entspricht damit den vom Umweltbundesamt zugelassenen Aufbereitungsmitteln zur Trinkwasserdesinfektion und folgt den Empfehlungen zur Dosierung. Rückstandsfrei und schnell biologisch abbaubar. Schont die eingesetzten trinkwasserzugelassenen Materialien. Farblos, geruchs- und geschmacksneutral. Der Inhalt von 1 Liter reicht zum Desinfizieren von 100 Litern Trinkwasser bei einer Mindesteinwirkzeit von 6 Stunden. Bei kleineren Tanks kann die Einwirkzeit proportional verringert, bei größeren Tanks 2 oder mehr Flaschen verwendet werden. 		
Anwendung:		
1. LILIE-TW-Desinfizierer in Tank einfüllen.		
2. Tank mit Wasser füllen – Pumpenschalter »AUS«.		
3. Alle Entnahmestellen öffnen.		
4. Pumpe mit Pumpenhauptschalter einschalten.		
5. Entnahmestellen schließen, wenn Wasser aus allen Entnahmestellen läuft. Pumpe schaltet jetzt automatisch ab.		
6. Mindestens 6 Stunden stehen lassen (Einwirkzeit aus Tabelle entnehmen).		
7. Danach System entleeren und mit Trinkwasser neu befüllen. Die Anlage ist nun wieder einsetzbar.		
Inhalt: 1000 ml, für 100 ltr. Trinkwasser		
Stabilisierte Wasserstoffperoxidlösung 3%, Flasche: H240 x B90 x T90, 1040 g		

Wasser	LILIE TW-Desinfizierer	Mindesteinwirkzeit
100 Liter	1 Flasche	6 Stunden
200 Liter	1 Flasche	12 Stunden
250 Liter	1 Flasche	15 Stunden
100 Liter	2 Flaschen	3 Stunden

LILIE-SCHNELLKUPPLUNGSVENTIL

Schnelle, einfache und sichere Verbindung von Schläuchen und Schlauchsystemen inklusive Absperrfunktion



Ausgeklügelter Absperrmechanismus mit Federn und Kupplungen aus Edelstahl und mehreren O-Ringen für sichere Führung und Funktion. Dadurch langfristig hohe und zuverlässige Abdichtung bei hohem

Durchfluss. Sichere Schnellkupplungsventile die mit einem Handgriff mühelos dicht verbinden oder schnell trennen. Optimiertes Strömungsverhalten. In verschiedenen Ausführungen erhältlich.

LILIE	Schnellkupplungsventil					Verbinder mit Gewinde		Verbinder mit Schlauchstutzen	
	komplett	mit Gewinde		mit Schlauchstutzen					
Art.-Nr.	# 60200	# 60202	# 60203	# 60210	# 60212	# 60222	# 60223	# 60240	# 60242
Beschreibung	Kupplungsteil selbstsperrend, Druckbeständig bis 7 bar								
Anschluss	10 mm	3/8" AG	1/2" AG	10 mm	12 mm	3/8" AG	1/2" AG	10 mm	12 mm
Gesamtmaß/mm H x B x T	28 x 105 x 28	28 x 61 x 28	28 x 63 x 28	28 x 71 x 28	28 x 71 x 28	19 x 42 x 19	25 x 43 x 25	19 x 52 x 19	19 x 52 x 19
Gewicht/g	23	21	20	19	20	5	6	4	5
Material, Temp.-B.	LM T101 (PP), Edelstahl, Temperaturbereich, 0-50°C					LM T101 (PP), Temperaturbereich, 0-50°C			

Praktische Schnellkupplungsventile und passende Tüllen

LILIE	Schnellkupplungsventil		Verbinder mit Schlauchstutzen		Verbinder mit Gewinde		Gerade Einschraubtülle
	komplett	mit Gewinde					
Art.-Nr.	# 60160	# 60100	# 60110	# 60112	# 60151	# 60152	# 71410
Beschreibung	Trinkwasserecht inkl. Verbinder und Einschraubtülle	Trinkwasserecht, mit leichtgängiger Muffe, Kupplungsteil selbstsperrend.	Trinkwasserecht, für # 60100		Trinkwasserecht, für # 60100		Trinkwasserecht, für # 60100
Anschluss	10 mm	1/4" IG	10 mm	12 mm	1/4" AG	1/4" IG	1/4" AG x 10 mm
Gesamtmaß/mm H x B x T	21 x 112 x 21	22 x 44 x 22	17 x 43 x 17	17 x 43 x 17	19 x 31 x 19	20 x 29 x 20	16 x 45 x 16
Gewicht/g	20	14	4	5	4	4	3
Material, Temp.-B.	LM T110 (POM), LM T101 (PP), Temp. -20°C bis max 90°C	LM T110 (POM), rostfreier Stahl, max. 14 bar, Temperatur min. -20 °C, Temperatur max. 100 °C	LM T110 (POM), Temperatur min. -20 °C, Temperatur max. 100 °C		LM T110 (POM), Temperatur min. -20 °C, Temperatur max. 100 °C		LM T101 (PP), 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer

Tüllen und Verbinder

Gerader Verbinder	
# 60606	Außen-Ø 6 mm
# 60808	Außen-Ø 8 mm
# 61919	Außen-Ø 19 mm
# 62525	Außen-Ø 25 mm
# 64040	Außen-Ø 40 mm
Verstärktes LM T101 (PP), 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., H48-87 mm, 1,5-24 g	

T-Verbinder	
# 63006	Außen-Ø 6 mm
# 63008	Außen-Ø 8 mm
# 63018	Außen-Ø 18 mm
# 63019	Außen-Ø 19 mm
# 63025	Außen-Ø 25 mm
# 63040	Außen-Ø 40 mm
Verstärktes LM T101 (PP), 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., H28-94 x B48-151 mm, 2-40 g	

Reduzier-T-Verbinder	
# 64006	Außen-Ø 8 x 6 mm
# 64008	Außen-Ø 10 x 8 mm
# 64012	Außen-Ø 12 x 10 mm
Verstärktes LM T101 (PP), 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., H62-84 x B35-48 mm, 2-8 g	

Kreuz-Verbinder	
# 67010	Innen-Ø 10 mm
# 67012	Innen-Ø 12 mm
Verstärktes LM T101 (PP), 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., H80-82 x T10-18 mm, 7-20,5 g	

Y-Verbinder	
# 65006	Außen-Ø 6 mm
# 65008	Außen-Ø 8 mm
# 65019	Außen-Ø 19 mm
# 65025	Außen-Ø 25 mm
Verstärktes LM T101 (PP), 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., H45-73 x B39-68 mm, 1,5-20 g	

Winkel-Verbinder	
# 62006	Außen-Ø 6 mm
# 62008	Außen-Ø 8 mm
# 62019	Außen-Ø 19 mm
# 62025	Außen-Ø 25 mm
Verstärktes LM T101 (PP), 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., H28-58 x B28-58 mm, 1,5-8,5 g	

Schlauch-Kupplung	
# 24220	10 mm
# 24221	12 mm
# 24222	18/19 mm
# 24223	25 mm
# 24224	30 mm
# 24225	40 mm
# 24229	19 x 10 mm
LM T104 (PA), 100 °C kurzfristig, 80 °C Dauer, Anschluss siehe oben, H81-135, Ø36-65 mm, 10-83 g	

Gerader Reduzier-Verbinder	
# 61005	Außen-Ø 6 x 8 mm
# 61006	Außen-Ø 6 x 10 mm
# 61008	Außen-Ø 8 x 10 mm
# 61208	Außen-Ø 8 x 12 mm
# 61210	Außen-Ø 10 x 12 mm
# 61218	Außen-Ø 12 x 18/19 mm
Verstärktes LM T101 (PP), 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., H59-143 mm, 1,5-60,5 g	

Schlauchverbindungsteile

Komplett Tülle gerade				
	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in mm
# 74119	18	19	23	3/4
# 74125	25	25	23	3/4
# 74130	30	30	38	1
# 74140	40	40	39	1 1/4
Trinkwasserecht, mit Kontermutter und Dichtung.				
LM T101 (PP), 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., H68-92, Ø41-57 mm, 25-60 g				

Komplett Tülle gewinkelt				
	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in mm
# 74219	18	19	23	3/4
# 74225	25	25	23	3/4
# 74230	30	30	38	1
# 74240	40	40	24	1 1/2
# 74235	40	40	23	1 1/4
Trinkwasserecht, mit Kontermutter und Dichtung.				
LM T101 (PP), 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe oben, H60-80 x B68-120 x T40-67 mm, 29-70 g				

Gerade Einschraubtülle				
	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in mm
# 71410	10	10	7	1/4
# 73406	6	5	10	3/8
# 73408	8	10	12	3/8
# 73410	10	10	13	3/4
# 73413	12	12	13	3/4
# 73425	25	25	23	3/4
# 73430	30	30	29	1
# 73440	40	40	39	1 1/4
# 73440B	40	40	15	1 1/4
Trinkwasserecht				
LM T101 (PP), 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Abbildung oben teilweise ähnlich, H41-93, Ø41-54 mm, 3-46 g				

Winkel Schraubtülle				
	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in mm
# 93806	5	7	10	3/8
# 93413	12	12	23	3/4
# 93425	25	25	23	3/4
# 93430	30	30	38	1
# 93440	40	40	23	1 1/4
# 50907	40	40	24	1 1/2
Trinkwasserecht				
LM T101 (PP) bzw. LM T104 (PA), 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., H36-103 x B40-83 x T12-53 mm, 5-38 g				

Winkel-Tankdurchführung



74001, 10/12 mm
Trinkwasserecht, zur Entnahme in Kanistern/Wassertanks, speziell bei Tauchpumpen, mit Kontermutter und Dichtung.
LM T101 (PP), 120 °C kurzfristig, 85 °C Dauer, 7 bar max., 1/2"-A / 10/12 mm, Gewindelänge 25 mm, H84 x B63 x T36 mm, 20 g

Gerade Tankdurchführung



74003, 10/12 mm
74009, 19 mm
Trinkwasserecht, zur Entnahme/Entlüftung in Kanistern/Wassertanks, mit Kontermutter und Dichtung.
LM T101 (PP), 120 °C kurzfristig, 85 °C Dauer, 7 bar max., 10/12 mm beide, Gewindelänge 25 mm, H98 mm, Ø37 mm, 20 g

Tankverschraubung



74010, 10/12 mm
Trinkwasserecht, mit Kontermutter und Dichtung.
LM T101 (PP), 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Gewindelänge: 23mm, Gewinde-Ø: 1/2" H68-92, Ø41-57 mm, 25-60 g

Gerade Verschraubung



	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in "
# 74505	10	10	15	1/2
# 74510	10	10	14	3/4
# 74512	11	12	20	3/4
# 74519	18	19	20	3/4
# 74540	40	40	23	1 1/2


Trinkwasserecht, drehbare Mutter mit Innengewinde, ideal zum Anschluss an Absperrhähne oder Ventile.
LM T101 (PP), 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Innen-Ø siehe unten, H45-65, Ø32-34 mm, 8,5-38,5 g

Winkel-Schott-Verschraubung



74007, 10/12 mm
Trinkwasserecht, geringer Platzbedarf und geringe Masse, mit Kontermutter und Dichtung.
LM T101 (PP), trinkwasserecht, LILIE-Gelb, H66 x B51 x T25 mm, 20 g

Winkel-Verschraubung 90°



74006, 10/12 mm
Trinkwasserecht, zur Entnahme/Entlüftung in Kanistern/Wassertanks, mit Kontermutter und Dichtung.
LM T101 (PP), 120 °C kurzfristig, 85 °C Dauer, 7 bar max., 1/2"-A x 10/12 mm, H64 x B40 x T32 mm, 20 g

Winkel-Verschraubung 90°




74005, 10/12 mm
Trinkwasserecht, zur Entnahme/Entlüftung in Kanistern/Wassertanks, mit Kontermutter und Dichtung.
LM T101 (PP), 120 °C kurzfristig, 85 °C Dauer, 7 bar max., 1/2"-A x 10/12 mm, Gewinde-L 20 mm, H64 x B59 x T36 mm, 20 g

Einschraubgewinde



74612 L 49, Ø 1/2"
74613 L 48, Ø 3/4"
74614 L 59, Ø 1"
74615 L 58, Ø 1 1/4"
74616 L 84, Ø 1 1/2"
Trinkwasserecht, mit Außengewinde.
LM T101 (PP)

Doppelnippel



24160 Außen-Ø 1/4"
24161 Außen-Ø 3/8"
8144 Außen-Ø 3/8"-NPT
24162 Außen-Ø 1/2"
8146 Außen-Ø 1/2" NPT
24271 Außen-Ø 3/4"
24164 Außen-Ø 1"
24121 Außen-Ø 1 1/4"
Trinkwasserecht, mit Außengewinde.
LM 104 (PA), 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Ø39-57 mm, 6-47,5 g

Reduziernippel



24166 Außen-Ø 1/4" x 3/8"
24273 Außen-Ø 3/8" x 1/2"
8145 Außen-Ø 3/8" x 1/2"-NPT
24272 Außen-Ø 1/2" x 3/4"
24163 Außen-Ø 3/4" x 1"
24165 Außen-Ø 1" x 1 1/4"
24120 Außen-Ø 1 1/4" x 1 1/2"
Trinkwasserecht, mit Außengewinde.
LM 104 (PA), 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Ø39-57 mm, 6-47,5 g

Mutter




50935 Innen-Ø 1/4"
50937 Innen-Ø 3/8"
50936 Innen-Ø 1/2"
50934 Innen-Ø 3/4"
50930 Innen-Ø 1"
50931 Innen-Ø 1 1/4"
50932 Innen-Ø 1 1/2"
50933 Innen-Ø 2"
Trinkwasserecht, mit Außensechskant.
LM T101 (PP), 6,5-16,5 g

Pfropfen



74601 Außen-Ø 3/8"
74602 Außen-Ø 1/2"
74603 Außen-Ø 3/4"
74604 Außen-Ø 1"
74605 Außen-Ø 1 1/4"
Trinkwasserecht
LM T101 (PP), 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., H22-38, Ø25-58 mm, 5-39 g

Muffe



24103 3/8" x 3/8"
24105 1/2" x 1/2"
24175 1/2"-NPT x 1/2"-NPT
Trinkwasserecht, mit Innengewinde.
LM T104 (PA)

Reduziermuffe



24102 1/4" x 3/8"
24104 3/8" x 1/2"
Trinkwasserecht, mit Innengewinde.
LM T104 (PA)

Hinweis:
Außendurchmesser (AD) der Tüllen entspricht dem Innendurchmesser (ID) der dafür verwendbaren Wasser-schläuche.

Druckverlust
Je mehr Verbinder und je dünner der Schlauch, desto höher der Druckverlust.
Wir empfehlen daher Druckpumpen, weil diese den nötigen Druck an der Entnahmestelle liefern.

Leitungs-Innen Ø	10 mm	12 mm
Druckabfall in bar pro 1 m Länge	0,08	0,06
Druckabfall in bar pro Winkelstück	0,04	0,03

Gummidichtung



50908 Innen-Ø 1/2"
50909 Innen-Ø 3/4"
50911 Innen-Ø 1"
50912 Innen-Ø 1 1/4"
50910 Innen-Ø 1 1/2"
50913 Innen-Ø 2"
Mit Gewebeeinlage.
LM 173 (EPDM), 3 mm, 1-5,5 g

Gummidichtung



51908 Innen-Ø 1/2"
51909 Innen-Ø 3/4"
51911 Innen-Ø 1"
51912 Innen-Ø 1 1/4"
51910 Innen-Ø 1 1/2"
Ohne Gewebeeinlage, zertifiziert nach DIN2001-2.
LM T107 (EPDM), 3 mm, 1-5,5 g

Schnellkupplung 3/4"

24274
Durch 90°-Drehung werden # 24274 und # 24275 miteinander verbunden oder getrennt.
LM 170 (PA), LM 207 (NBR), glasfaserverstärkt, mit Gummidichtung, Anschluss 19 mm, H60 x B60 x T45 mm, 26 g

Schnellkupplung 19 mm



24275
Passend zu # 24274.
LM 170 (PA), LM 207 (NBR), glasfaserverstärkt, mit Gummidichtung, Anschluss 19 mm, H60 x B60 x T45 mm, 26 g

Anschlussverschraubung



24218 Innen-Ø 3/4" x 1 1/4"
24217 Innen-Ø 1/2" x 1"
Ermöglicht einen direkten Anschluss an Innen- oder Außengewinde, inkl. Kontermutter und Dichtung.
LM 172 (PP), Gewindelänge 30 mm, H38, Ø60-68 mm, 54/40 g

Einfüllstutzen 40 mm



74340 Innen-Ø 40 mm
Trinkwasserecht, Mutter, Tülle und Schraubdeckel.
LM T101 (PP), Anschlüsse 40 mm Tülle und 57 mm Außengewinde Gewindelänge links: 30 mm, Gewindelänge rechts unter Kappe: 24 mm, H98, Ø78 mm, 102 g

Anschlussverschraubung




74440 Innen-Ø 40 mm
Trinkwasserecht, Feingewinde, Gegenmutter und Dichtung, trägt innen im Tank nur 2 mm auf.
LM T101 (PP), trinkwasserecht, Anschluss 40 mm Tülle, Gewindelänge: 30 mm, H68, Ø78 mm, 102 g

Hinweis:
Weitere Einfüllstutzen und Befüllstutzen finden Sie auf Seite 85

Adapter aus Messing

Frischwasser-Verteiler



	Abgänge	Breite (mm)	Zugns (G)	Abgang (AG)	Abgang (AG)
# 24203	3	3/4"	3/4"	3/4"	3 x 1/2"
# 24204	4	3/4"	3/4"	3/4"	4 x 1/2"

Zur zentralen Wasserverteilung (Kalt- und Warmwasser). Gut geeignet als Ersatz für bestehende Frischwasser-Verteiler aus Kunststoff, sehr stabil.
LM T150 (Messing), 200 °C max., 10 bar max, trinkwasserecht, H48 x T27 mm, 310 g

Adapter



50740
Außengewinde: 1/4" x 1/2".
LM T150 (Messing), 200 °C max., Anschl. 1/4"-l x 1/2"-A, H22 x B22 mm, 31 g

45° Messing Winkeltülle




12028, 3/8" x 12 mm
Gewinde x Tülle, trinkwasserecht, mit beweglicher Überwurfmutter.
LM T150 (Messing), 200 °C max., Anschl. 3/8"x12 mm, B48 mm, 39 g

Gerade Messingtülle



83810, 3/8" x 10 mm
83812, 3/8" x 12 mm
83820, 1/2" x 10 mm
83822, 1/2" x 12 mm
für flexible 12 mm-Schläuche, Außen-Ø 14, 30 mm
83825 für 12 mm Rohre, Außen-Ø 13,07 mm
Mit starrer Überwurfmutter inkl. Dichtung bzw. O-Ring.
LM T150 (Messing), 200 °C max, B28/40 mm, 19-27 g

Gerade Messingtülle



83840, 3/8" x 10 mm
83842, 3/8" x 12 mm
83850, 1/2" x 10 mm
83852, 1/2" x 12 mm
LM T150 (Messing), vernickelt, 200 °C max., B28 mm, 19 g

Winkeltülle 90°



12026, 1/2" # 12024, 3/8"
Trinkwasserecht
LM T150 (Messing), 1/2 bzw. 3/8"-l Gewinde und 10/12-mm-Tülle, mit Überwurfmutter, H41 x B57 x T36 mm, 45 g

Adapter



50741, 3/8"-l x 1/2"-A
50748, 1/2"-l x 3/4"-A
Innen- und Außengewinde.
#50741 für # 50742 oder # 50755 gut zum Anschluss an Wasserhähne (S. 79 ff).
LM T150 (Messing), 200 °C max., Anschl. siehe oben, H28, Ø22 mm, 40 g

Messingtülle gerade



12023
Mit bew. Überwurfmutter.
LM T150 (Messing). 3/4" x 12 mm

Einschraubtülle



83862
Gerade, LM T150 (Messing).
AG: 3/4", Tülle 1/2", 6-Kant

Deckel



74622, 1/2" # 74623, 3/4"
Mit Innengewinde.
LM T150 (Messing), 200 °C max., Gewinde s. o., H13/21/26 x B24/32/48 mm, 20/30 g

Muffe



50745, 3/8"l # 50746, 1/2"l
Durchgängiges Innengewinde.
LM T150 (Messing), 200 °C max., Anschl. 3/8" od. 1/2", H23 x B24 mm, 64 g

Frostschutzmittel Winter Ban 3,78 l – die komfortable Überwinterung

Für die komfortable und sichere Überwinterung von Trink- & Frischwasseranlagen – ohne Ausbau von Komponenten und mühseliger Entleerung der Trinkwasser-, Toiletten- und Kühlsysteme in Booten und Mobilien.

Frostschutzmittel Winter Ban 3,78 l



# 56601	Mischungsverhältnis (je 3,8 l)			
	Winter Ban	Wasser	Schutz bis	Gesamtmenge
	1 x	4	-10° C	18,9 l
	1 x	2	-20° C	11,3 l
	1 x	1,5	-30° C	9,5 l
	1 x	1	-38° C	7,6 l
	1 x	0,5	-52° C	5,7 l
	1 x	0	-73° C	3,8 l

Schützt bei Außentemperaturen von bis zu -73 °C vor Frostschäden, Korrosion, Ablagerungen und Algenwuchs und schmiert Pumpen und Ventile. Für Leitungen und Geräte aus Messing und Kunststoffen. Ungiftig, geschmack- und geruchlos. Marktführer in den USA, EU-konform mit UBA-Zulassung, 3-sprachiges Etikett mit ausführlicher Anleitung.

Winter Ban Einfüllset für Druckpumpen

36543
3-Wege-Messing-Absperrventil mit Adapter für Druckwasserpumpen zur Festinstallation. Bei Anschluss des mitgelieferten Saugschlauchs und Öffnen des Ventils wird Winter Ban automatisch von der Pumpe in den Wasserkreislauf gesaugt.

Messing, L800 mm, 330 g

Höchst zuverlässiger Frostschutz – elektrische High-Tech-Heizpatrone

schützt eine Wassermenge von über 40 Litern vor dem Einfrieren bei Außentemperaturen bis zu -25 °C. Einbau in alle Frisch- und Abwassertanks.

Heizpatrone Frostwächter 12/24 Volt



Absolut rostfrei, aus speziell behandeltem Edelstahl mit Messing-Mutter und Dichtung, überhitzungssicher. Sinkt die Wassertemperatur auf ca. 5 °C ab, beginnt der Frostwächter das Wasser zu erwärmen. Hat das Wasser eine Temperatur von ca. 10 °C erreicht, beendet der Frostwächter den Heizvorgang.

# 24230M*, 12 V	# 24230, 12 V	# 24231, 24 V
-----------------	---------------	---------------

Leistungsaufnahme 30 W beim Aufheizen, Verpolungsschutz, eingebauter Thermostat mit Trocken- und Überhitzungsschutz; Bohrungs-Ø26 mm, Gewindelänge 16 mm, Anschlüsse: 2 Flachstecker + und -, L200 mm, Ø18 mm, 290 g, E1-zertifiziert

Dem Frost keine Chance

Sicherer, kostengünstiger Frostschutz für Wassertanks – ohne zusätzlichen Energieaufwand.

Tankheizung



24290, 1,4 m Schlauch
24291, 2,8 m Schlauch
Der Schlauch wird über 2 Spezialverschraubungen durch die Wassertankwand geführt und an bestehendes Warmluft-Heizungssystem angeschlossen. Die Warmluft schützt so das Wasser vor dem Einfrieren. Geeignet für alle Frisch- und Abwassertanks mit großer Reinigungsöffnung. Anschluss an die Tankverschraubung z. B. mit Truma-Warmluftschlauch Ø65 mm und Überschlauch Ø 75 mm. Lieferumfang: LM T102 (PE)-Wellschlauch, lebensmittelecht, 1,4 bzw. 2,8 m lang mit Innen-Ø40 mm und beidseitigem wasserdichtem Anschluss, 2 Schlauchschellen aus rostfreiem Stahl, 2 Muttern mit Dichtungen, 2 zweiteilige Spezialtankverschraubungen mit Innen-Ø65 mm zur Aufnahme von Truma-Warmluftschlauch mit Ø65 mm.
Gewicht 546 g bzw. 776 g komplett

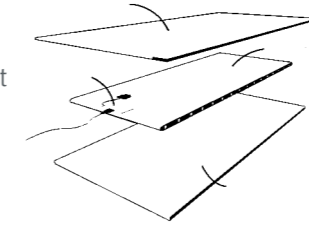
Winterschutz für Wasseranlagen in Booten und Mobilien

Gefrorenes Wasser dehnt sich aus und bringt Leitungen und Geräte zum Bersten. Schon bei sehr kleinen Restmengen Wasser und leichter Frosteinwirkung verformen sich Gummi- und Kunststoffteile. Der Schaden macht sich oft erst später bemerkbar und dann beginnen Wasserhähne zu tropfen, Pumpen und Boiler funktionieren nicht mehr oder mit weniger Leistung.

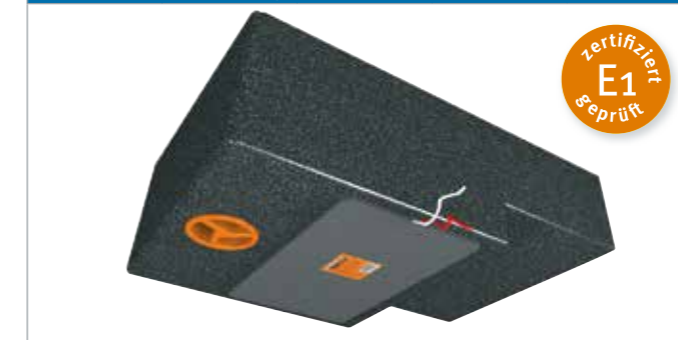
High-Tech-Frost-Schutz für Wassertanks, -rohre, und -ventile

Die Heizfolie, ursprünglich für die Weltraumtechnologie entwickelt, bietet zuverlässigen Schutz bei bis zu -40 °C Außentemperatur.

- + Geringer Stromverbrauch dank temperaturgesteuerter Schaltstufen
- + Isolierender Spezialschaum für exzellente Wärmeleitfähigkeit
- + Steinschlagunempfindlich, da Heizdraht nur ca. 15% Fläche



ULTRAHEAT-Tankheizung 12 Volt



Sinkt die Temperatur am Tank auf unter 7 °C ab, erwärmt die ULTRAHEAT-Tankheizung das Wasser. Ab einer Temperatur von 19 °C, wird der Heizvorgang automatisch beendet.

	Größe/cm	Ampere	Watt	Tankgröße bis
# TH080M*	15 x 33	2,8	38	80 l
# TH080	15 x 33	2,8	38	80 l
# TH110M*	18,5 x 48	4,0	55	110 l
# TH110	18,5 x 48	4,0	55	110 l
# TH130	30,5 x 30,5	4,0	55	130 l
# TH150	18,5 x 66	6,6	89	150 l
# TH200	30,5 x 48	7,0	91	200 l

Leistungsaufnahme beim Aufheizen in Watt und Maße gem. Tabelle, eingebauter Thermostat mit Trocken- und Überhitzungsschutz; Gewicht 108 bis 364 g, E1-zertifiziert

*Herstellerversion ohne Verpackung und Installationsmaterial

Auftauen superschnell

Taut eingefrorene Abwasserrohre und -ventile in kürzester Zeit zuverlässig auf.

ASS-Heizband



- # 24233, SB-Verpackung
- Unabhängig von fremden Energien (12 V-Bordspannung)
 - Geringer Batterieverbrauch (70 W)
 - Einfache Anwendung: ASS-Heizband um das eingefrorene Abflussrohr und -ventil wickeln, Stecker in den Zigarettenanzünder stecken und schon schmilzt das Eis.
 - Die Auftauzeit ist abhängig von der Länge und dem Ø des Abflussrohrs und von den herrschenden Minustemperaturen. Je nach Inhalt, Temperatur und Isolation reicht die Auftauzeit von 5 bis max. 60 Minuten.

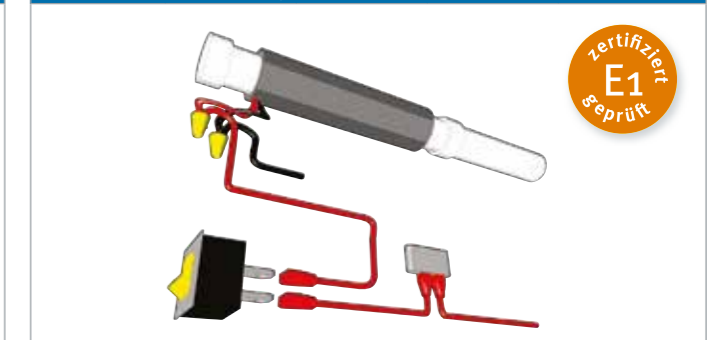
Spannung 12 V, Stromaufnahme 5,8 A, Universal-Stecker mit 8 A-Sicherung für Zigaretten-/Steckdose, Temperaturunterschied 65 °C, B60 mm x L1700 mm, 130 g

- + Überhitzungssicher, thermostatisch geregelt mit spezieller Klebebeschichtung
- + Einfache Montage durch Aufkleben auf alle Frisch-/Abwassertanks, auch bei Unebenheiten und Vorsprüngen

Batterieschutz

Schützen Sie Ihre Batterie und schließen Sie Frostwächter oder ULTRA HEAT-Tankheizung über einen Schalter (auch Hauptschalter möglich) an. Schalten Sie den Schalter aus, wenn absehbar ist, dass die Batterie längere Zeit nicht nachgeladen wird.

ULTRAHEAT-Rohrheizung 12 Volt



Schützt ein oder mehrere Rohre. Die Rohrheizungen sind für unterschiedliche Rohrgrößen ausgelegt. Funktionsweise wie bei Tankheizung beschrieben. Isolierungen verkürzen die Aufheizdauer und senken den Stromverbrauch.

	Größe/cm	Ampere	Watt	Für Rohre bis Ø
# THR38	15,5 x 30,5	3,0	40	40 mm (1½")

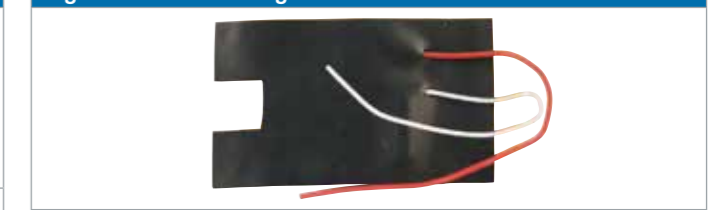
Gewicht 32/139 g, E1-zertifiziert, ohne Thermostat

Schieberventil-Heizung



THS30
Zum Beheizen von Schieberventil-Systemen (s. S. 62-65)
Die Heizfolie wird direkt auf die schmale Seite des Ventilkörpers angebracht und bei Minusgraden mit dem beiliegenden Schalter eingeschaltet. Nach einer Heizzeit von ca. 10 – 20 Minuten ist das Ventil entfrosten.
12 V, 3 A max., 40 W max., schwarz, Schaumstoff, Anschlüsse: 12 V-Kabel, Befestigung: mit Klebeseite, L 300 x B30 x T2 mm, 20 g, ohne Thermostat

Kugelhahnventil-Heizung



THE40
Zum Beheizen fernsteuerbarer elektrischer Kugelhahnventil-Systemen (s. S. 59-61)
Die Heizfolie wird direkt auf den Ventilkörper angebracht und bei Minusgraden mit dem beiliegenden Schalter eingeschaltet. Nach einer Heizzeit von ca. 10 – 20 Minuten ist das Ventil entfrosten.
12 V, 2,5 A max., 30 W max., L 175x B 95x T 2 mm, 50 g inkl. Schalter mit Signalleuchte, ohne Thermostat

PROTOTYPEN UND SERIENFERTIGUNG

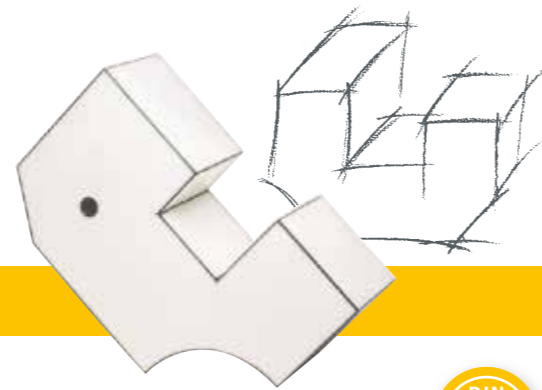
Wir entwickeln und fertigen Systemtanks für Ihre Bedürfnisse!

Bis 50 Stück im Prototypenbau, darüberhinaus in der Serienfertigung:

- Reinigungsöffnungen (auch versenkt), Anschlüsse, Gewinde, Verschraubungen und Armaturen, Entnahmestutzen, Messsonden, Heizstäbe und mehr, werden direkt im Tank integriert. Dadurch ist kein nachträgliches Einbauen oder aufwendiges Abdichten notwendig
- Zur Erhöhung der Stabilität werden bei Bedarf Schwallwände integriert
- Jeder Tank wird vor der Auslieferung auf 100%-ige Dichtigkeit getestet

Sie erhalten von uns eine komplette ganzheitliche Lösung

- Sie sparen dadurch Montageschritte in Ihrer Fertigung
- Sie montieren schnell
- Das gesamte System (inkl. aller Einzelkomponenten) ist zertifiziert nach TrinkwV DIN 2001-2



Übersicht Universal tanks – teilweise mit integrierter Stutzen zum öffnen

Alle Tanks können für Frisch- und Abwasser verwendet werden. Sie werden aus recyclebarem LM T102 (PE) im Rotationsverfahren hergestellt. Die Wandstärke beträgt ca. 4 mm. Die Tanks sind trinkwasserecht, bruchfest, schlagfest und frostsicher. Die Inhaltsangaben sind ca.-Mengen, alle Maße in mm angegeben. Die Toleranz auf die genannten Produktmaße beträgt +/- 2 %.

	Inhalt/l	Höhe/mm	Breite/mm	Länge/mm	Gewicht/kg
# V2-02	22	226	333	512	3,0
# V3-01	35	165	855	370	4,2
# V4-05	43	220	700	300	3,3
# V4-17	47	200	600	400	3,8
# V4-01	50	380	490	290	3,4
# V6-12	63	260	690	400	4,6
# V7-17	78	200	1000	400	5,7
# S80	80	300	700	400	5,7
# S81	80	300	700	400	5,7
# 229	95	400	650	400	7,3

	Inhalt/l	Höhe/mm	Breite/mm	Länge/mm	Gewicht/kg
# 257	98	260	950	470	9,7
# 265	100	200	890	600	6,6
# SI100	100	290	670	550	6,5
# V20-07	100	340	595	560	5,2
# S100	100	350	750	400	5,8
# 264	130	300	840	550	7,4
# V14-07	146	230	1150	600	8,9
# V150	150	270	930	630	9,1
# V200	200	365	930	630	12,5

Fahrbare Tanks

Lebensmittelecht, bruch- und schlagfest, kompakte Abmessungen, bequemer Transport des Tanks durch Griff und stabile, breite Rollen

35 Liter fahrbarer Tank

Frisch- oder Abwassertank. Mit kleiner und großer Öffnung (Ø160 mm) mit Deckel, langem Zuggriff und Rollen.
V3-01, natur

22 Liter fahrbarer Abwassertank

Fahrbarer Abwassertank. Mit Öffnung und Deckel mit Ø100 mm, langem Zuggriff und Rollen.
V2-02, grau

Reinigungsöffnung 120 mm

24415
LM T101 (PP) – zum Verschweißen mit PE-Platten oder Tanks. Mit Deckel #24418 (AG-Ø120 mm) Außenmaße: 200 x 200 mm, (5 cm-Bund zum Verschweißen).
LM T102 (PE) Gewindekranz, LM T101 (PP) Tankdeckel, LM T107 (EPDM) Dichtung

43 Liter

V4-05, natur
Zum Legen oder Stellen. Zulaufstutzen 40 mm (zu öffnen), Reinigungsöffnung mit Deckel.

47 Liter

V4-17, natur
Oberseite verrippt zur Aussteifung bei hängender Montage. Mit Reinigungsöffnung mit Deckel.

50 Liter

V4-01, natur
Mit Zulaufstutzen 40 mm (zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel.

63 Liter

V6-12, natur
Mit 2 Zulaufstutzen 40 mm (zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel.

78 Liter

V7-17, natur
Oberseite verrippt zur Aussteifung bei hängender Montage. Reinigungsöffnung mit Deckel.

80 Liter

S80, anthrazit
S81, natur
Mit Reinigungsöffnung mit Deckel.

95 Liter

229, anthrazit
Mit Reinigungsöffnung mit Deckel.

98 Liter

257, anthrazit
Zum Einbau in Sitzkästen. Mit 2 Schlingerschotts, 4 Anschlussstutzen 40 mm (zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel.

100 Liter

265, anthrazit
Mit Reinigungsöffnung mit Deckel.

100 Liter

S100, anthrazit
Mit Reinigungsöffnung mit Deckel.

100 Liter

SI100, natur
Mit Reinigungsöffnung mit Deckel.

100 Liter Sitzbanktank

V20-07, natur
Für die meisten Sitzbänke. Mit 2 integrierten Befestigungspunkten, Aussparungen zum Vorbeiführen von Heizschläuchen und Reinigungsöffnung mit Deckel.

130 Liter

264, natur
Mit Reinigungsöffnung mit Deckel.

146 Liter

V14-07, natur
Zur hängenden Montage mit Bändern. Flächen an der Ober- und Unterseite sind zur Aussteifung verrippt. Mit 4 Befestigungspunkten und Reinigungsöffnung mit Deckel.

150 Liter

V150, natur
Zur hängenden Montage mit Bändern. Die Flächen an der Ober- und Unterseite sind zur Aussteifung verrippt. Mit 4 Anschlussstutzen 19 mm, 3 Anschlussstutzen 40 mm, (zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel.

200 Liter

V200, natur
Verrippt und mit Schlingerschott. Mit 4 Anschlussstutzen 19 mm, 2 Stück 50 mm (zu öffnen), einer Öffnung 1/4" und 2 Reinigungsöffnungen mit Deckel.

Reinigungsöffnungen und Tankdeckel

Tank-Schraubdeckel

24418
AG-Ø120 mm, passend für alle Tanks auf Seite 74/75
LM T101 (PP) Tankdeckel, LM T107 (EPDM) Dichtung

Schraubdeckel

154
Für fahrbare Tanks und Kanister, mit IG-Ø100 mm.

Reinigungsöffnung 100 mm

157
Mit Tankdurchführung 3"-A, Bohrungs-Ø89 mm, mit Kontermutter und Deckel # 154 (IG-Ø100 mm). Tank-Schraubdeckel.

Reinigungsöffnung 120 mm


24410, anthrazit
Mit Deckel (AG-Ø120 mm), Befestigungs- und Dichtungsring. Befestigungsring kann verschraubt oder verklebt werden. Ø des Einbaulochs: 125,1 mm.

Ersatzdichtung

Für #24418	LM T107 (EPDM)
# 24417	

Lösungen zur Tankreinigung

Tank-Reinigungsstab Swivel Stik



56242, 150 cm flexibel
 Patentierter flexibler Tank-Reinigungsstab mit 75 cm langem Schlauch und korrosionsbeständiger Feder. Löst und sprüht Ablagerungen von Tankwänden und -ecken. Erzeugt aus Wasserdruck des Schlauches eine schnelle Drehbewegung und bewirkt so eine kraftvolle Rundum-Reinigung. Absperrventil am Griff. Alle beweglichen Teile aus Messing.
 LM T116 (PVC)/Messing, L750/1500 mm, 1000 g

Einbaulösung zur Tankreinigung

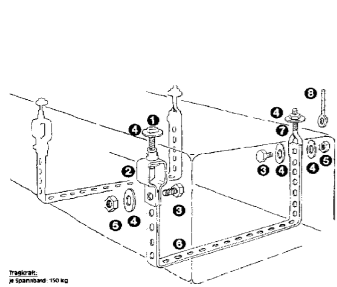
Tornado Sprühkopf



56245
 Rotierender Sprühkopf mit 10 Hochdruck-Düsen zum Einbau im Wassertank. Sprühkopf rotiert um 360° bei hohem Druck, so wird jeder Winkel des Tanks gereinigt, problemlose Anwendung durch Außenbefülladapter (passend für Gardena-Adapter) und integrierter Rückflusssperre.
 LM T116 (PVC), 126 g

Tankbefestigung für Wasser- oder Gastanks

An beliebiger Stelle, auch Unterflur. Im Set enthalten alle zur Montage notwendigen Teile samt Anleitung. Spannband aus Stahl mit fest verschweißtem Kunststoffmantel, der vor Beschädigungen und Korrosion schützt. Hohe Bruchlast pro Band von 600 kp.



Tankbefestigungsset Luxus



24268
 Für zuverlässige Montage von Unterflur-tanks, s. S. 45, Vormontage außerhalb des Fahrzeugs möglich.

Tankbefestigungsset Norm



24269
 Für zuverlässige Montage von Unterflur-tanks, s. S. 45, Vormontage außerhalb des Fahrzeugs möglich.


Stahl-Spannband, B27 mm



24250, 10 m
 # 24259, 4,5 m
 Verzinkt, kunststoffummantelt, B27 mm.


Wassereinfüllstutzen

Wassereinfüllstutzen 40 mm, Komplett mit Deckel



524, schwarz
 # 524W, signalweiß
 Mit Entlüftung, hochwertige Qualität, glatte Oberfläche, Aufdruck »Wasser«/»Diesel«, griffiger Deckel, spritzwassergeschütztes, rostfreies Schloss, 2 Schlüssel. Empfehlung: trinkwasserrechter Schlauch #80040. Entspricht der DIN E-1646-1.
 LM T101 (PP), 120 °C kurzfristig, 85 °C Dauer, trinkwasserrecht, Anschluss 40 mm, H120 x B100 x T85 mm, 270 g

Wassereinfüllstutzen (Korpus)



531, schwarz
 # 534, weiß
 Trinkwasserrechter Einfüllstutzen, glatte Oberfläche, Aufdruck »Wasser«, Entspricht der DIN E-1646-1.
 LM T101 (PP), 85 °C max., 120 °C kurz, Ø119, T112 mm, 141 g

Einfüllstutzen Diesel, 50 mm



525D, schwarz
 Hochwertige Qualität, glatte Oberfläche, Aufdruck »Diesel«, griffiger Deckel, spritzwassergeschütztes, rost-freies Schloss, 2 Schlüssel.
 LM T101 (PP), 120 °C kurzfristig, 85 °C Dauer, Anchl. 50/60 mm, H120 x B100 x T85 mm, 270 g

Einfüllstutzen, lang



521, schwarz, Wasser
 # 521D, schwarz, Diesel
 Hochwertige Qualität, glatte Oberfläche, Aufdruck »Wasser«/»Diesel«, griffiger Deckel, spritzwassergeschütztes, rostfreies Schloss, 2 Schlüssel.
 LM T101 (PP), 120 °C kurzfristig, 85 °C Dauer, trinkwasserrecht, Anchl. 40 mm, H150 x B145 x T85 mm, 190 g

Ersatzschlossdeckel



530, schwarz
 Für Diesel oder Wasser ohne Entlüftung, d. h. absolut dicht.
 LM T101 (PP), H30/52, Ø77 mm, 133 g

Deckel

Wenn Wasser vom Tank zum Stutzen zurücklaufen kann, verwenden Sie Deckel #530 ohne Entlüftung. So kann keine Flüssigkeit aus dem Stutzen austreten. Für eine zügige Befüllung, sollte eine separate Entlüftung installiert werden.


Ersatzschlossdeckel



529, schwarz
 # 529W, signalweiß
 Für Wasser, mit Entlüftung.
 LM T101 (PP), H30/52, Ø77 mm, 127 g


Wassereinfüllstutzen

Wassereinfüllstutzen



31B, weiß
 # 3101, Ersatz-Deckel
 Spritzwassergeschützter Schlossdeckel, 2 Schlüssel.
 LM T101 (PP), trinkwasserrecht, Ausschnitt 120/102 mm, Anchl. 40 mm, H137 x B158 x T80 mm, 195 g

Wassereinfüllstutzen



32B, weiß
 # 31, weiß – ohne Schloss
 Waage- oder senkrechte Montage. Inkl. Schloss im Klappdeckel, nach allen Seiten drehbare Anschlussstülle.
 LM T112 (ABS), UV-beständig, trinkwasserrecht, Ausschn.: 115 x 85 mm, Anschluss 40 mm, H160 x B130 x T65 mm, 336 g

Wassereinfüllstutzen



740041, weiß
 Rostfreies Schloss im Klappdeckel, 2 Schlüssel und Schraubkappe auf dem Stutzen.
 LM T101 (PP), Bohrungs-Ø118 mm, Anschluss 40 mm, trinkwasserrecht, H150 x B155 x T110 mm, 287 g

Außenanschlüsse

Externer Duschanschluss mit Steckdose



DIN 2001-2 zertifiziert
 # 16088
 # 16091 Ersatzbrauseschlauch mit Handbrause und Anschlussstück
 Für Heiß- und Kaltwasser-Dusche, Temperatur durch Drehen des Anschluss-Stücks regelbar, abtrennbarer Schlauch mit Spannschloss für leichte Lagerung. Abdeckung rastet in offener und geschlossener Stellung ein. Inkl. 2 x 10-mm-Anschlussstüben.
 Tülle: Messing; Hebel: UV-beständiges LM T112 (ABS), Anschlüsse 10 mm, Duschschlauch 200 cm, H103 x B109 x T88 mm, 790 g


Wasserzulauf



DIN 2001-2 zertifiziert
 # 16090, mit Druckbegrenzer
 Gleichzeitiger Anschluss an öffentliches Wassernetz und Wassertank mit Druckbegrenzer. Reduziert den Eingangswasserdruck von bis zu 10 bar auf max. 1,5 bar, und schont dadurch Ihre Wasserinstallation. Passt auf universale Gardena-Verbindungen. Hochwertige, druckfeste Düse mit 360°-Gelenkanschlüssen an beiden Enden des Gehäuses für größere Bedienungsfreundlichkeit.
 Gehäuse: 30% glasfaserverstärktes Polycarbonat, trinkwasserrecht, Anschlüsse und Gehäuse: warmgeschmiedete, entzinkungsbeständige Messinglegierung, entspricht EN 331, Druckreduzierung: auf 1,5 bar max., Messing-Anchl. mit Schutzkappe: 3/4"-A, Ausschnitt: Ø60 mm, Wanddicke 40 mm, H110 x B104 x T94 mm, 238 g

Hinweisschilder

Hinweisschild »GAS«



42516
 Selbstklebend.
 Silberfolie, H35 x B95 mm, 1 g

Hinweisschild »TRINKWASSER«



42517
 Selbstklebend. Zum deutlichen Kennzeichnen von Wassereinfüllstutzen, Trinkwassertanks und -kanistern sowie Trinkwasserentnahmestellen.
 Silberfolie, H32 x B90 mm, 1 g

Hinweisschild »DIESEL«



42727
 Selbstklebend. Zum deutlichen Kennzeichnen des Dieseleinfüllstutzens.
 Silberfolie, H32 x B90 mm, 1 g

Certec®

WaTu®
by Certec®

**Certec®-Keramik
+ Bioelektro-DEPOT
= keimentziehend ohne Silber**

DIN 2001-2
zertifiziert

**Certec®
3 in 1**

**keimentziehend
ohne Silber**

DIN 2001-2
zertifiziert

LILIE-Material
T101

Die einzigartige Materialkombination aus Certec®-Keramik und Bioelektro-Depot schützt Wasser, vitalisiert gleichzeitig mit Mineralien und ist selbstregulierend.

Und so wirken diese einzigartigen Elemente:

1 Certec®-KERAMIK

Quellwasser durchfließt vor dem Austreten an die Oberfläche mehrere Sedimentschichten. Dieses Filterelement ist das Vorbild für die patentierte Certec®-Keramik.

Die poröse Struktur gleicht unter dem Mikroskop einem gigantischen Labyrinth. Dieses zieht schleimbildende Bakterien an wie ein Magnet, denn sie bevorzugen große Oberflächen zur Vermehrung.

Certec®-Keramik
• mineralisierend

2 Bioelektro-DEPOT

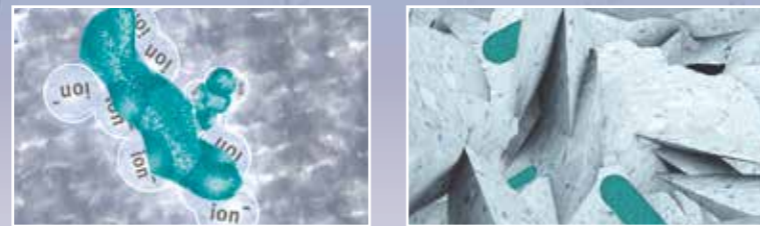
Das besondere LILIE-Verfahren LV1098 erzeugt einen schwachen elektrischen Strom von 0,06 mA (Bioelektrizität). Es gibt Negativionen ab, elektrolysiert und aktiviert das Wasser. Es wirkt antiseptisch und antibakteriell und setzt mineralische Mikroelemente frei.

Bioelektro-DEPOT
• ionisierend

3 Einfach SELBSTREGULIEREND

Dieser Vorgang ist selbstregulierend und sorgt somit für eine optimale Dosierung, dadurch ist eine Über- oder Unterdosierung ausgeschlossen.

einfach
selbstregulierend



Die Negativionen heften sich an die Keime im Wasser. Die Keime und Bakterien werden dann von der Keramik wie von einem Magneten angezogen. Die Keime verirren sich in der 1050 m² großen Oberfläche der Keramik (größer als ein Handballfeld) und enden schließlich an den scharfen Kanten der Keramik.

PRÜFZEUGNIS Certec®-KERAMIK

Keramik ist hervorragend zur Filtrierung geeignet, da sie durch ihre Beschaffenheit und Dichte eine ausgezeichnete Rückhaltequote besitzt. In Deutschland wird die Einhaltung durch die Trinkwasserverordnung (TrinkwV) garantiert, deren Grenzwerte deutlich strenger ausgelegt sind.

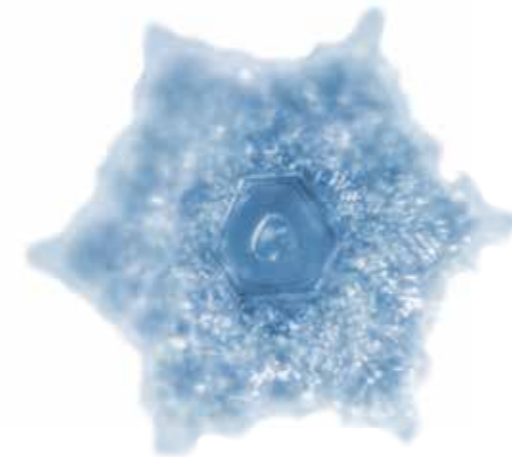
Die Certec®-Keramik von LILIE ist nach Vorgabe des Umweltbundesamts (UBA) speziell so entwickelt, dass alle Grenzwerte überprüfbar eingehalten werden und gleichzeitig wertvolle Spurenelemente enthalten sind: Magnesium, Calcium, Mangan, Eisen, Silizium.



Certec®-WASSERKRISTALLE

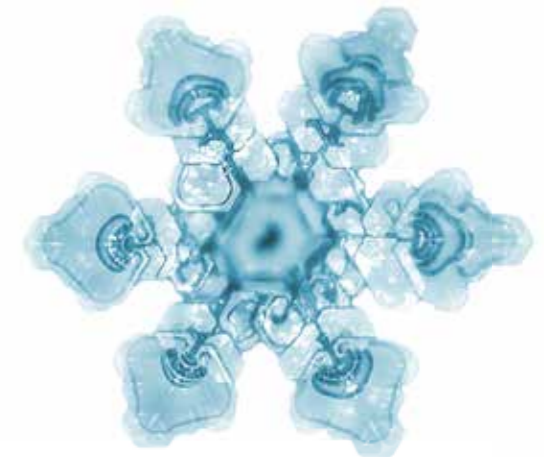
Wasser hat die Eigenschaft seine kristalline Form zu verändern. Je nach Eigenschaft oder Ursprung des Wassers, ob durch Schadstoffe belastet oder besonders rein, können sich Wasserkrystalle in unterschiedlichen Formen darstellen.

Ansicht eines Wasserkrystalls:
Leitungswasser



Wasser in reinem Zustand zeigt auch Kristalle in besonders ebenmäßiger Form. Mit einer speziellen Technik kann dies fotografiert werden. Unten dargestellte Bilder zeigen solche Wasserkrystalle vor und nach dem Einsatz von Certec.

Ansicht eines Wasserkrystalls:
Mit Certec® behandeltes Wasser



WIRKSAMKEIT GEPRÜFT – KINETIK-TEST Certec®

Prüfobjekt: Certec®-Wasserfilter gegen Escherichia coli DSM 1576

Prüfzeitraum: 27.04.2018 - 04.05.2018

Prüfziel: Antibakterielle Wirkung von Certec® 3in1 aufzeigen

Prüfbedingungen: 2 x 40 Liter Tanks befüllt mit Leitungswasser, 1 Tank mit Certec® 3in1, 1 Tank ohne Certec®; gezielte Kontamination der Tanks mit einer Suspension aus Escherichia coli DSM 1576 Bakterien (Zielkonzentration: 50.000 Zellen/ml)

Auswertung: Probenentnahmen aus Tanks an Tag 0, 1, 3 und 5; von den Proben wurde die Gesamtkeimzahl mittels Ausplattieren auf Agarplatten in einer Dreifachbestimmung bestimmt; fotografische Auswertung nach Inkubation bei 37°C über Nacht.

Testergebnisse

Nach 5 Tagen: Tank ohne Filter: Deutlicher Anstieg der Bakterien nachweisbar; Tank mit Certec® 3in1: Erhebliche Reduzierung der Bakterien

Auswertung in Bildern:

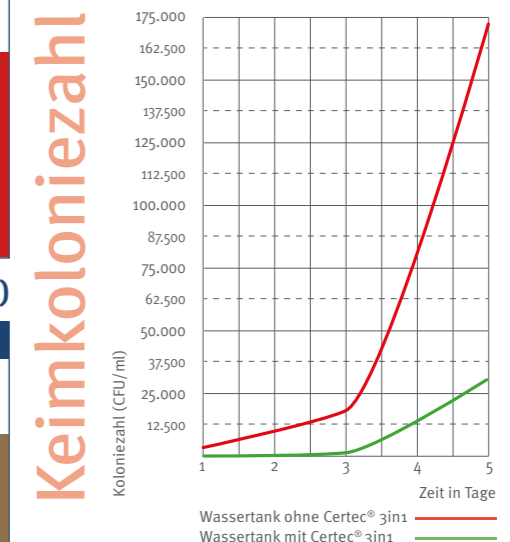
Wassertank ohne Certec® 3in1 (Tank 1)

Tag 0	Tag 1	Tag 5
68.000 Keime/ml	200 Keime/ml	170.000 Keime/ml

Wassertank mit Certec® 3in1 (Tank 2)

Tag 0	Tag 1	Tag 5
68.000 Keime/ml	0 Keime/ml	33.000 Keime/ml

Kinetik Test-Diagramm



Ergebnis: Certec® 3in1 reduziert innerhalb von 5 Tagen 80% der Keime (um 137 000 Keime/ml)

Ausführliche Informationen im Kinetik-Flyer



Certec®-Keramik + Bioelektro-DEPOT = keimentziehend ohne Silber¹



Certec® 3in1 schützt Ihr Frischwasser im Tank das ganze Jahr.

Die besondere Dreifachwirkung der Kapsel verhindert Verkeimung und die Bildung von Biofilm (Schlieren). Außerdem versorgt es das Wasser mit Mineralien.

Certec® 3in1
keimentziehend ohne Silber

Certec®-Keramik • mineralisierend

Bioelektro-DEPOT • ionisierend

einfach selbstregulierend



Certec® 3in1 schwimmt an der Wasseroberfläche wie eine Boje und kann durch die zertifizierte Nylonschnur jederzeit bequem aus dem Tank gefischt werden.

- + Verhindert nachweislich Schleimbildung (Biofilm) im Tank
- + Reguliert die Negativionenabgabe von selbst
- + Hält bis zu 12 Monate
- + Mit praktischer Nylonschnur mit Kontrollplakette

	Certec® 3in1 30L	Certec® 3in1 100L	Certec® 3in1 200L
	30L	100L	200L
Art.-Nr.	# 20520	# 20521	# 20523
Maße	H147 x B22 x T22 mm	H147 x B22 x T22 mm	H147 x B22 x T22 mm
Gewicht	25 g	27 g	29 g
Gehäuse	LM T101 (PP)	LM T101 (PP)	LM T101 (PP)
Filtermedium und Wirkungsweise	1 Certec®-Keramik, 2 Bioelektro-Depot, 3 Selbstregulierend	1 Certec®-Keramik, 2 Bioelektro-Depot, 3 Selbstregulierend	1 Certec®-Keramik, 2 Bioelektro-Depot, 3 Selbstregulierend
Geeignet für	Gefäße bis 30 Liter	Gefäße bis 100 Liter	Gefäße bis 200 Liter
Standzeit	9.000 L oder 12 Monate	30.000 L oder 12 Monate	70.000 L oder 12 Monate

¹ Bekanntgabe des Umweltbundesamt, vom 19.12.2017. Silber (Ag) ist nicht mehr enthalten in der Liste „Aufbereitungsstoffe, die zur Desinfektion des Wassers eingesetzt werden dürfen“ gemäß § 11 der Trinkwasserverordnung – 19. Änderung – (Stand: Dezember 2017). Somit ist Silber (Ag) zur öffentlichen Verwendung ab sofort verboten.

Unsere Entwicklung hat seit Jahren Alternativen zu den von uns zuvor verwendeten Silberionen erforscht. Das Bioelektro-Depot ist getestet und nun serienreif. In Kombination mit unserer Certec®-Keramik wirkt es keimentziehend ohne Silber.

Öffentliche Verwendung bedeutet z. B. Reise-mobilvermietung, Reisebusse, Bootsverleih, Verkaufsfahrzeuge.

Certec®-Keramik + Silberionen-DEPOT = keimentziehend mit Silber für den Export, da Silber nicht mehr der Trinkwasserverordnung entspricht.¹

Certec® 3in1

Certec®-Keramik • mineralisierend

Silberionen-DEPOT • ionisierend

einfach selbstregulierend



Certec® 3in1 mit Silberionen-DEPOT

Das besondere LILIE-Verfahren LV1099 gibt antibakterielle Silberionen ins Wasser ab.



	Certec® 3in1 30L	Certec® 3in1 100L	Certec® 3in1 200L
	30L	100L	200L
Art.-Nr.	# 20510*	# 20511*	# 20513*
Maße	H152 x B22 x T22 mm	H152 x B22 x T22 mm	H152 x B22 x T22 mm
Gewicht	24 g	24 g	24 g
Gehäuse	LM T101 (PP)	LM T101 (PP)	LM T101 (PP)
Filtermedium und Wirkungsweise	1 Certec®-Keramik, 2 Silberionen-Depot, 3 Selbstregulierend		
Geeignet für	Gefäße bis 30 Liter	Gefäße bis 100 Liter	Gefäße bis 200 Liter
Standzeit	9.000 L oder 12 Monate	30.000 L oder 12 Monate	70.000 L oder 12 Monate

*Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Certec®-Keramik + Bioelektro-DEPOT = keimentziehend ohne Silber¹



WaTu® by Certec®

Für Sport und unterwegs

Für aromatischen Kaffee

Verbessert den Geschmack, intensiviert das Aroma, schützt und vitalisiert das Wasser

Certec®-Keramik + Silberionen-DEPOT = keimentziehend mit Silber

Certec® 3in1 mit Silberionen-DEPOT

Das besondere LILIE-Verfahren LV1099 gibt antibakterielle Silberionen ins Wasser ab.



*Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

WaTu® by Certec®



Erfrische dein Wasser, belebe deine Energie!

WaTu® by Certec® ist die kleine Kapsel für daheim und unterwegs – überall, wo Du auf reines, gefiltertes Wasser Wert legst! Vom frisch aufgebühten Kaffee am Morgen, der Wasserflasche im Büro, in der Schule oder in der Uni, dem Trinkrucksack beim Sport bis hin zum Wasserkrug beim gemeinsamen Abendessen. WaTu® versorgt dich den gesamten Tag über mit gutem, sauberem Wasser.

- + Hält Trinkwasser frisch
- + Das Wasser kann im Behälter bleiben, braucht nur nachgefüllt werden
- + Mineralisiert und vitalisiert das Wasser
- + Belebt bis zu 3000 Liter Wasser

WaTu® by Certec® 3L

Art.-Nr. # 20519 mit Bioelektro-Depot	
Maße	H42 x B22 x T22 mm
Gewicht	7 g
Gehäuse	LM T101 (PP)
Filtermedium und Wirkungsweise	Certec®-Keramik, Bioelektro-Depot, Selbstregulierend
Geeignet für	Gefäße bis 3 Liter
Standzeit	3.000 l oder 6 Monate

WaTu® by Certec® 3L

Art.-Nr. # 20509* mit Silberionen-Depot	
Maße	H42 x B22 x T22 mm
Gewicht	6 g
Gehäuse	LM T101 (PP)
Filtermedium und Wirkungsweise	Certec®-Keramik, Silberionen-Depot, Selbstregulierend
Geeignet für	Gefäße bis 3 Liter
Standzeit	3.000 l oder 6 Monate

Certec®-3-TOPF-WASSERSYSTEM

3-Stufen Wasserreinigungssystem zur optimalen Filtration und Entkeimung von Wasser. Bestehend aus Sediment-Vorfilter, Certec®-Keramikfilterkartusche mit Biofilmprotektion sowie Aktivkohle-Nachfiltration. Die dadurch erreichte Bakterienreduktion liegt bei 99,999 %. Entfernt Gerüche, Chlor, Chemikalien und Schwermetalle. Erhält und remineralisiert das Trinkwasser. Sorgt zusätzlich für einen ausgeglichenen PH-Wert, alkalisierd und enthärtet das Trinkwasser.

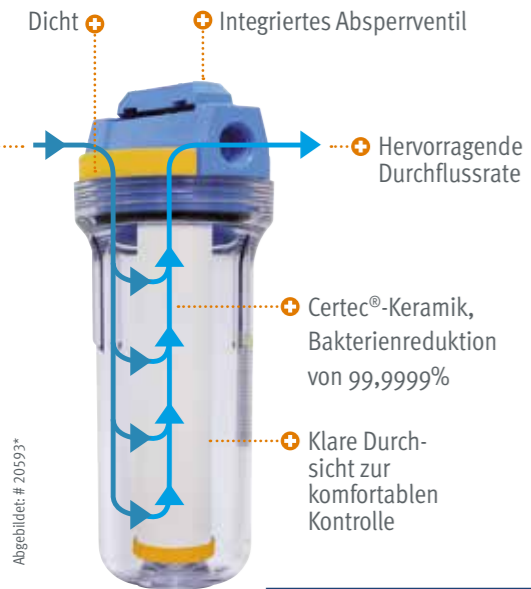
Certec® 3-Stufen-Wasserreinigungssystem

20501
Durchflussrate 6,5 l/min, Standzeit 25.000 l oder 6 Monate, L415 x B125 x H345 mm, 4060 g

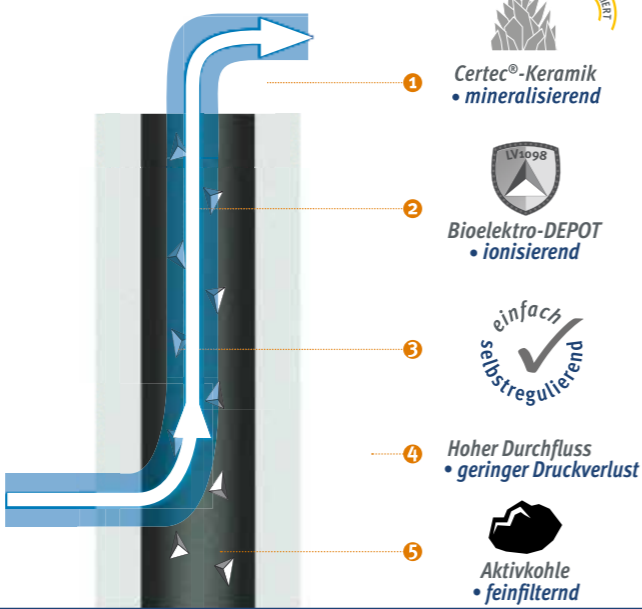
Ersatzkartuschenbündel

20502 zu #20501
Ersatzkeramikartuschenbündel für Certec® 3-Stufen-Wasserreinigungssystem #20501 bestehend aus: Sedimentvorfilterkartusche, Certec® Keramikartusche inkl. Biofilmprotektion, Aktivkohleartusche.

Certec®-FILTERANLAGE



Certec®-KARTUSCHE
Querschnitt und Wirkungsweise



- 1 Certec®-Keramik • mineralisierend
 - 2 Bioelektro-DEPOT • ionisierend
 - 3 einfach selbstregulierend
 - 4 Hoher Durchfluss • geringer Druckverlust
 - 5 Aktivkohle • feinfiltrierend
- Certec®-3in1**
Certec®-4in1
Certec®-5in1

LILIE-FILTERANLAGEN

Die Aktivtechnologie! Filtriert und entkeimt Wasser.

Die Filteranlagen wurden speziell für den mobilen Einsatz entwickelt. Sie sind hochwertig verarbeitet und einfach zu handhaben. Die Filteranlagen unterstützen außerdem die ausgezeichneten Eigenschaften der Certec®-Kartuschen. Ganz problemlos können diese auch ausgetauscht werden, denn das integrierte Absperrventil ermöglicht einen einfachen Filterwechsel – praktisch mit einem Knopfdruck. Die Certec®-Filteranlage wird möglichst nahe hinter der Druckpumpe in das Trinkwassersystem installiert. Der Durchfluss erfolgt durch die Gesamtlänge des Filterbetts, daher

höchstmögliche Molekularsiebung und Breitbandabsorption mit einer hohen Rückhaltekonstanten. Keimschutz für 15.000 Liter, 200.000 m² Filterfläche.

- ➕ Schnelle Montage
- ➕ Sehr hoher Keimschutz bei großem Wasserdurchsatz von 13 l/min
- ➕ Einfacher und komfortabler Kartuschenwechsel ohne Entleeren und Abschalten der Pumpe: Patentiertes Ventil am Gehäusekopf um 180° drehen (absperren), Filtertopf abschrauben, Kartusche austauschen, Filtertopf wieder aufschrauben und Ventil am Gehäusekopf um 180° drehen (öffnen).

Certec® Filteranlage | 10"

20593*
Bestehend aus durchsichtigem Filtergehäuse und LILIE Certec®-Keramikfilterkartusche 5in1 (# 20508).



Inklusive Absperrventil mit Entlüftung

13,04 l/min max., 50 °C max., Eingangsdruck 7,6 bar max., 3/4"-I mit 10 mm-Anschlüssen, H327, Ø130 mm, 1886 g

Diese Stoffe werden mit LILIE Certec® 5in1 ausgefiltert

Asbest	ja	Kohlenwasserstoffe CKW's	ja
Bakterien/Pilze/Keime	ja*	Pestizide/Desinfektionsmittel	ja
Chlor	ja	Radioaktive Partikel	ja
Einzelner/größere Erreger**	ja	Schmutz/Sedimente	ja
Fauler Geruch/Geschmack	ja	Viren	ja

* wenn größer als 0,3µm : z. B.: Giardia Lamblia Cysten, Amöben Cysten, Eneinkoli, Cwryptosporidien Cysten

Filteranlage LILIE-biolit 97

20295
20296
Filtergehäuse

Lieferumfang inkl. Filtergehäuse mit integriertem Absperrventil und Entlüftung, Filterkartusche # 20290, 2 Stück 10 mm Anschlüsse, Halterung, Schlauchschellen, Garantiekarte und Bedienungsanleitung.



Filteranlage LILIE-biolit 97 Premium

20293
20294
Filtergehäuse

Wie Filteranlage LILIE-biolit 97 #20295 mit durchsichtigem Filtergehäuse. Zur besseren Überwachung und Wartung der Filterkartusche.



LM T104 (PA), LM T101 (PP), LM T107 (EPDM), 13,04 l/min max., 50 °C max., Eingangsdruck 7,6 bar max., 3/4"-I mit 10 mm-Anschlüssen, H327, Ø130 mm, 1886 g



Filteranlage LILIE-RKC50

202500
20252 Filtergehäuse
Komplett anschlussfertig Filtergerät mit Kombifilterpatrone, 10/12-mm-Anschlüssen, Betriebsanleitung, Garantiekarte. Standzeit pro Kartusche ca. 1300 Litern.



LM T104 (PA), LM T101 (PP), LM T107 (EPDM), 3,5 l/min max., 10 mm Anschlüsse, inkl. 2x Gerade Schraubtülle, 50 °C max., 3/8"-I, H170, Ø110 mm, 826 g

LILIE Filteranlage Economy

20401
20402 Filtergehäuse

Die günstige Alternative, universell einsetzbar, inkl. Entlüftung und kompatibel mit allen LILIE Filterkartuschen 10". Eine integrierte Entlüftungsfunktion erleichtert beim Kartuschenwechsel die Öffnungsfunktion. Während des Kartuschenwechsels ist als Unterbrechung des Wasserflusses ein zusätzliches Absperrventil oder der Einsatz von LILIE Schnellverbindern erforderlich.



1/2" NPT IG, H330, Ø130 mm, 1200 g, Material: Gehäuse LM T101 (PP), Dichtung LM T107 (EPDM)

LILIE-KARTUSCHEN

LILIE-Kartuschen erreichen eine hervorragende Durchflussrate mit äußerst geringem Druckverlust. Die besondere Struktur ermöglicht eine ausgezeichnete Rückhaltequote bei mindestens 85% der Förderleistung ohne Filteranlage. Verunreinigungen bis zu einer Größe von 0,25µ können dabei herausgefiltert werden.

Verfügbar sind die Certec®-Filterkartuschen 4in1 mit Certec®-Keramik und Bioelektro-Depot in 5" und 10", sowie die Certec®-Filterkartuschen 5in1 mit zusätzlicher Aktivkohle-Technologie in 5" und 10". Hierbei werden auch Schwermetalle, Herbizide, Pestizide und Chlor aus dem Wasser gefiltert.

5" und 10" Kartuschen	Certec®-Filterkartusche 5in1	Filterkartusche Economy	LILIE Premium	LILIE Ultra	Filterkartusche LILIE-RKC50
Art.-Nr.	# 20508* # 20517*	# 20403	# 20290	# 20292	# 20251
Maße	H250 x B54 x T54 mm (10") H125 x B54 x T54 mm (5")	H 250, Ø 69 mm (10")	H 250, Ø 69 mm (10")	H 250, Ø 69 mm (10")	H125 x B54 x T54 mm (5")
Gewicht	460 g 350 g	150 g	235 g	495 g	221 g
Gehäuse	LM T101 (PP), LM T107 (EPDM)	LM T101 (PP), LM T107 (EPDM)	LM T101 (PP), LM T107 (EPDM)	LM T101 (PP), LM T107 (EPDM)	LM T101 (PP), LM T107 (EPDM)
Filtermedium und Wirkungsweise	1 Certec®-Keramik, 2 Bioelektro-Depot, 3 Selbstregulierend, 4 Hoher Durchfluss, 5 Aktivkohle	Für einfache Verunreinigung, z.B. bei Leitungswasserqualität. Reduziert vor allem Schwebstoffe und Verunreinigungen aus dem Tanksystem, sowie Chlor und Geruchspartikel.	Für mittelmäßige Verunreinigung. Vorfilter gegen Grobverschmutzung, Hauptfilter mit Aktivkohle, Nachfilter gegen Schwebstoffe	Für starke Verunreinigung. Aktivkohleblock mit Kapillarfasermembranen. 99,95 % aller Bakterien und Viren werden ausgefiltert.	Mikrofiltervorstufe gegen Grobverschmutzung und Spezialaktivkohle gegen Chemikalien, Mikronachfilterstufe gegen Schwebstoffe
Rückhaltewert	0,3 µm	20 µm	0,5 µm	0,25 µm	20 µm
Standzeit	15.000 L oder 6 Monate ca. 1.300 L oder 6 Monate	10.000 L oder 6 Monate	25.000 L oder 6 Monate	10.000 L oder 6 Monate	ca. 1.300 L oder 6 Monate

Wasseruhr

20230
Nützliches Utensil für Wasserfilter und Statistiker. Zeigt die durchgeflossene Wassermenge in 10tel Liter, 1 Liter, 10 Liter, 100 Liter- und 1000 Liter- Schritten an.



LM T150 (Messing), Anschlüsse 3/4" A, H75 x B110 x T70 mm, 480 g.

Standzeit
Durch Pausen sinkt die optimale Wirkungsdauer. Daher sollten Sie die Filterkartusche bei Einsatz in gemäßigtem Klima halbjährlich, in tropischen Gebieten monatlich wechseln.

LILIE-Trinkwasser – Desinfektion

Zum Desinfizieren, Reinigen und Frischhalten von Trinkwasser




- Anwendung:
1. LILIE-TW-Desinfizierer in Tank einfüllen.
 2. Tank mit Wasser füllen – Pumpenschalter »AUS«.
 3. Alle Entnahmestellen öffnen.
 4. Pumpe mit Pumpenhauptschalter einschalten.
 5. Entnahmestellen schließen, wenn Wasser aus allen Entnahmestellen läuft. Pumpe schaltet jetzt automatisch ab.
 6. Mindestens 6 Stunden stehen lassen (Einwirkzeit aus Tabelle entnehmen).
 7. Danach System entleeren und mit Trinkwasser neu befüllen. Die Anlage ist nun wieder einsetzbar.

Weitere Infos zum LILIE-TW-Desinfizierer finden Sie auf Seite 37

Wasserhähne

Automatikhahn Compact



12354, chromfarben
12352, weiß
12351, grau/anthrazit
Keramische Dichtscheiben zur optimalen, langfristigen Abdichtung. Auslauf dreh- und schwenkbar, mit Perlator und Rosette, Wassermenge feinregulierbar.
LM T112 (ABS), UV-beständig, 80° C max., 5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H160/50 mm über Platte, 135 g

LILIE-TRINKWASSERSYSTEM-WeißGELB® **NEU**

LILIE-Automatikhahn-WeißGELB®



Schnellmontage:
NEU
1. 2. 3.
12359, chromfarben
Mit Spezialanschlussstutzen für Schnellverbinder #60310, Keramische Dichtscheiben zur optimalen, langfristigen Abdichtung. Auslauf dreh- und schwenkbar, mit Perlator und Rosette, Wassermenge feinregulierbar.
LM T112 (ABS), UV-beständig, 80° C max., 5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H160/50 mm über Platte, 135 g

LILIE-Schnellverbinder Wasserhahnanschluss-WeißGELB®



mit Sicherungsring #60305
60310 Schnellverbinder
60305 Sicherungsring
Zum einfachen schnellen Aufstecken auf # 12359. # 60305 sichert (demonierbar).
60310: LM T110 (POM), H46 x B23,5 mm, 10 g

Untertischvormischer



13902A, weiß
Mit Automatikschalter.
LM T112 (ABS), 80° C max., 5 bar max., 15-A-Schalter, Anschl. 3/8"/10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 25 mm Platte max., H32 mm über Platte, 138 g

Automatikhahn Klassik



12420, weiß
Schwenkbarer Auslauf.
LM T112 (ABS), UV-beständig, 80° C max., 2,5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 8/10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 13 mm Platte max., H170/40 mm über Platte, 76 g

Wasserhahn Compact



12361, grau/anthrazit
Ohne Schalter, für Druckpumpen, Keramische Dichtscheiben zur optimalen, langfristigen Abdichtung. Auslauf dreh- und schwenkbar, mit Perlator und Rosette, Wassermenge feinregulierbar.
LM T112 (ABS), UV-beständig, 80° C max., 5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H160/50 mm über Platte, 135 g

Auslauf Compact



12386, grau/anthrazit
Auslauf dreh- und schwenkbar, mit Perlator und Rosette.
LM T112 (ABS), UV-beständig, 80° C max., 5 bar max., Anschluss 10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H160/50 mm über Platte, 108 g

Untertischhahn



Mit Automatikschalter.
LM T112 (ABS), 80° C max., 5 bar max., 15-A-Schalter, Anschl. 3/8"-A/10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 25 mm Platte max., H32 mm über Platte, 138 g

Mit Automatikschalter.
LM T112 (ABS), 80° C max., 5 bar max., 15-A-Schalter, Anschl. 3/8"-A/10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 25 mm Platte max., H32 mm über Platte, 138 g

Mischer

Einhebelmischer lang



14821, verchromt
Langer Auslauf mit Perlator, Wassermenge fein dosierbar, stufenlose Temperaturregelung.
LM T150 (Messing) verchromt, 90° C max., 10 bar max., Anschlüsse 3/8"-A ohne Schalter, 27 mm Bohr-Ø, 40 mm Platte max., H120 mm über Platte, 858 g

Einhebelmischer kurz



14823, verchromt
In kompakter Form mit kurzem Auslauf und Perlator, Wassermenge fein dosierbar, stufenlose Temperaturregelung.
LM T150 (Messing) verchromt, 90° C max., 10 bar max., Anschlüsse 3/8"-A ohne Schalter, 27 mm Bohr-Ø, 40 mm Platte max., H106 mm über Platte, 858 g

Duschbrausen und Zubehör

Brause SAFARI schwarz



13537, nur Griff
13532, Set mit Schlauch 2 m
Drückt man den Hebel an der Oberseite, fließt Wasser; klappt man ihn nach oben, fließt es ständig. In der Ausgangsstellung ist das Wasser abgestellt.
LM T112 (ABS), schwarz, Anschluss 1/2"-A, 2 m Schlauch mit Gewebe, 80° C, 5 bar max. Anschluss 1/2", B110 mm, 350/85 g

Brause SAFARI weiss



13539, nur Griff
13534, Set mit Schlauch 2 m
13550, 1/2" x 1/2", 2,0 m, nur Schlauch
80141, 3/8" x 1/2", 1,5 m, nur Schlauch
Drückt man den Hebel an der Oberseite, fließt Wasser; klappt man ihn nach oben, fließt es ständig. In der Ausgangsstellung ist das Wasser abgestellt.
LM T112 (ABS), weiß, Anschluss 1/2"-A, 5 bar max., Schlauch mit Gewebe aus LM 205 (PVC), 80° C

Brause ANTEA



13560, chrom
Drückt man den Hebel an der Oberseite, fließt Wasser; klappt man ihn nach oben, fließt es ständig. In der Ausgangsstellung ist das Wasser abgestellt.
LM T112 (ABS), Anschluss 1/2"-A, 80° C, 5 bar max., H51 x B130, Ø24 mm, 100 g


Duschbrause Set



12485, chrom
Wasserabstellknopf direkt am Brausekopf, dadurch hohe Wasserersparnis möglich, mit Massagefunktion, 5-fach verstellbar, leicht zu reinigen, inkl. 1,5 m verchromtem Schlauch, Wandhalter und Befestigungsmaterial.
LM T112 (ABS), Farbe chrom, 5 bar max., Anschluss 1/2" beidseitig, 80° C, B100 x H230 x T56 mm, 574 g

Kugelhähne


Kugelhahn Messing



	Griff	Innen-gewinde/"	Breite/mm	Gewicht/g	f. Schlauch/mm	Passende Tülle
# 24138	kurz	3/8	39	92	10/12	# 24216
# 24112	kurz	1/2	47	128	12	# 71212
# 24119	kurz	3/4	49	182	19	# 73419
# 24124	lang	3/4	49	194	19	# 73419
# 24132	lang	1	62	342	30	# 73430
# 24140	lang	1 1/4	67	498	40	# 73440

Optimal als Absperrhahn für Wasser, Fäkalien, Öl, Luft. Mit Kugelsitzdichtung aus PTFE-Teflon und beidseitigem Innengewinde. Geeignete Einschraubtüllen auf Seiten 52,53.
LM T150 (Messing), vernickelt, -30° C bis +150° C, 15 bar max.


Kugelhahn mit Außengewinde



	Griff	Außen-gewinde/"	Breite/mm	Gewicht/g	f. Schlauch/mm	Passende Tülle
# 24142	kurz	3/8	44	98	10/12	# 83810/12
# 24143	kurz	1/2	52	141	12	# 83822
# 24146	lang	3/4	57	212	19	# 74519
# 24147	lang	1	68	357	30	-
# 24149	lang	1 1/2	75	512	40	# 74540

Zum Öffnen und Schließen von Wasserkreisläufen. Durch eine 90°-Drehung des Griffes ist das vollständige Schließen durch eine integrierte Kugel möglich.
LM T150 (Messing) / Eisen, AG zum Schrauben

Kugelhahn mit Innengewinde



	Innen-gewinde/"	Maße H x B x L	Gewicht/g
# 24321	1/2	62 x 40 x 75	72
# 24322	3/4	75 x 47 x 87	126
# 24323	1	69 x 32 x 127	220
# 24324	1 1/4	85 x 45 x 150	320
# 24325	1 1/2	90 x 50 x 155	450

Ca. 40% weniger Gewicht als Messing, nicht rostend, dauerhaft leichtgängig, säurebeständig, Altfahrzeuginnenlinie wird eingehalten.
LM 178 (PVC), LM T107 (EPDM), max. 10 bar, geringes Gewicht

Absperrventile



# 24210, 10 mm	# 242134, 3/4" x 22
# 24212, 12 mm	

Durchgangshahn, passende Schraubtüllen 19 mm: # 74519, Schraubtüllen 25 mm: # 74525.
LM T102 (PE), trinkwasserrecht, Anschluss 10/12 mm, 0,3 bar max., 20 g

Absperrhähne



# 24402, 19 mm	# 24403, 1/2" x 19 mm
	# 24401, 3/4" x 19 mm

Mit Kontermutter und Dichtung.
LM 172 (PP), 2 bar max., Anschlüsse beids. 18-20 mm, H57 x B99 x T30 mm, 24 g

Entleerungshähne



# 12413, 3/4"	# 24010, 3/4" x 22 mm
---------------	-----------------------

Zusätzlich mit 3/4"-Kontermutter am Gewinde.
Öffnen und Schließen erfolgt durch Vierteldrehung. Mit Kontermutter und Dichtung.
LM 172 (PP), weiß, 80° C max., 4 bar max., Anschluss 3/4"-A x 19 mm, 3/4"-Mutter, H65 x B135 x T35 mm, 75 g

Entleerungsgarnituren


1 1/4"	3/4"	19 mm
# 242895	# 242775	# 24277
Der Tankablaufstutzen wird mit einem 40 mm Schlauch mit der Garnitur verbunden. Die Überwurfmutter bleibt bei montiertem Schlauch drehbar.	Für jeden beliebigen Tank.	Für jeden beliebigen Tank. Verlängerung mit 2 Einschraubtüllen 3/4" x 19 mm und 19 mm Spiralschlauch.
Anschlussstülle # 73440	Anschlussverschr. # 24214	Anschlussverschr. # 24218
Kugelhahn # 24324	Kugelhahn # 24322	Nippel # 24271
Übergangsnippel # 24120	Schnellkupplung # 24274	Muffenschieber # 24270
Verschraubung # 74540	Schnellkuppl.-tülle # 24275	Schnellkupplung # 242741
		Schnellkuppl.-tülle # 24275
LM 178 (PVC)/LM T101 (PP), Anschlüsse beidseitig 40 mm, H95 x B265 x T59 mm, 908 g	LM 178 (PVC)/LM T170 (PA), Anschlüsse 3/4"-A x 19 mm, H70 x B155 x T61 mm, 564 g	Messing/LM 170 (PA), Anschlüsse 3/4" x 19 mm, H100 x B160 x T61 mm, 302 g

Winterentleerung



DIN 2001-2 zertifiziert
24279
Zur einfachen, schnellen Tankentleerung im Winter, beugt Frostschäden vor. 1"-Gewinde wird durch Bohrung in den Tank gesteckt und mit Sechskantmutter beidseitig befestigt. Griff eingeklappt.
LM T101 (PP), Schwarz/weiß, Schutzklasse: IP44. H114,9 x B53,3 x T110 mm, 94 g

Messing-Absperrventil



24270, 3/4"
24280, 1 1/4"
Muffenschieber mit nicht steigender Spindel und einteiligem Dichtungskeil, Handrad aus Stahl.
Messing, 200° C max., Anschlüsse s. o., 10 bar max., 186/399 g

Eck-Auslaufventil



24208, 3/8" x 12 mm
24209, 3/4" x 19 mm
Mit Außengewinde zum Einschrauben, Ablassstülle (direkt oder für Schläuche), Kontermutter und Dichtung.
LM 172 (PP), 100° C max., Anschlüsse s. o., 6 bar max., 76 g

Duschwanne und Spülbecken aus Kunststoff

Duschwanne



25081W, weiß
Sehr stabil, hochglänzend.
LM 202 (PS), Abflussloch 31 mm, 1020 g, H580/510 x B580/510, T90 mm

Spülbecken



24634W, weiß
Sehr stabil, hochglänzend.
LM 172 (PP), Abflussloch 33 mm, 496 g, H280 x B380 x T120 mm

LILIE-Hebeanlage für Dusch- und Abwasser-GrauGELB®

Diese Lösung nimmt Dusch- und Abwasser auf und pumpt es automatisch in den Abwassertank, auch wenn dieser auf einem höheren Niveau liegt. Dabei ist die Entleerungspumpe mit einem automatischen Niveauschalter ausgestattet. Nähere Informationen finden Sie auf Seite 29



Waschbecken aus Kunststoff

Waschbecken



24637W, weiß
Sehr stabil, hochglänzend, Seifenablage und Abflusskanal ins Waschbecken.
LM 202 (PS), Abflussloch 31 mm, 416 g, H295 x B460 x T110 mm

Eckwaschbecken



24642W, weiß
Sehr stabil, hochglänzend.
LM 172 (PP), Abflussloch 33 mm, 462 g, B335 (je Schenkel) x T115 mm

Waschbecken



24640W, weiß
Sehr stabil, hochglänzend.
LM 172 (PP), Abflussloch 33 mm, 452 g, H275 x B395 x T115 mm

Ablaufstutzen

Winkel-Ablaufstutzen 19mm



401
Mit Stöpsel, Kette und Dichtung.
LM 172 (PP) weiß, Anschluss 19 mm, für Auslauflöcher-Ø25-34 mm, 27 g

Gerader Ablaufstutzen 19mm



402
Mit Stöpsel, Kette und Dichtung.
LM 172 (PP) weiß, Anschluss 19 mm, für Auslauflöcher-Ø25-37 mm, 25 g

Winkel-Ablaufstutzen 19mm



403, 19 mm
Mit Stöpsel, Kette und Dichtung.
LM 172 (PP) weiß, Anschluss 19 mm, für Auslauflöcher Ø31-37 mm, 26 g

Gerader Ablaufstutzen 30mm



947
Speziell für Duschwannen, mit Stöpsel, Kette und Dichtung.
LM 172 (PP) weiß, Anschluss 30 mm, für Auslauflöcher-Ø45-50 mm, 60 g

Winkel-Ablaufstutzen 25mm



92126
Mit verchromtem Metallsieb und Deckel, für 25 mm Entleerungsschläuche
LM 172 (PP) weiß, Anschluss 25 mm, für Auslauflöcher-Ø33-38 mm, 43 g

Winkel-Ablaufstutzen 19mm



92125
Mit verchromtem Metallsieb und Deckel, für 19 mm Entleerungsschläuche
LM 172 (PP) weiß, Anschluss 19 mm, für Auslauflöcher-Ø33-38 mm, 43 g

Ersatzstopfen mit Kette



421 für Ablauf 401, 402
423 für Ablauf 403
427 für Ablauf 947
Passend zu oben genannten Siphons und Abläufen

Geruchsverschluss



404
Erprobte Lösung zur Verhinderung von »Gerüchen« aus dem Abwassertank. Einfach in den Abwasserschlauch stecken, Reinigung durch Ausspülen.
LM 177 (ABS) weiß, Anschluss 19 mm, 48 g

25 MM ABWASSER-ROHRSYSTEM

Wasserdichtes und kostengünstiges Steck-System

bestehend aus Wasserabflüssen, Rohren, Winkeln, T-Stücken, Muffen, Übergangsstücken für 19 oder 25 mm-Schläuche und Tank-Anschlussverschraubungen.

- Druckbeständigkeit über 1 bar
- Spezielle Gummidichtungen halten das Rohr absolut wasserdicht
- Schlag- und stoßunempfindlich dank Wandstärke von 1,5 mm
- Aus frostsicherem LILIE-Material T101
- Temperaturbeständigkeit von -40 °C bis +80 °C
- Einfache und sichere Montage

Abwasser-Rohr, 25 mm



92100
Aus LM 172 (PP), schlag- und stoßunempfindlich, frostsicher.
LM 172 (PP), -45 °C bis +80 °C, 2 bar max., Aussen-Ø28 mm, Innen-Ø25 mm, Wandstärke 1,5 mm, 2 m-Stück, 283 g

Übergangsstück



92113, 19 mm-Schlauch, ID-Ø 28 mm
92114, 25 mm-Schlauch, ID-Ø 28 mm
Aus LM 172 (PP), Adapter von Abwasserschläuchen auf Rohr # 92100, zum Einstecken des Schlauches und anschließendes Verkleben.

Muffe



92112, ID-Ø 28 mm
Aus LM 172 (PP), zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 2 Spezialdichtungen.

Winkel-Stück 90°



92111, ID-Ø 28 mm
Aus LM 172 (PP), zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 2 Spezialdichtungen.

Winkel-Stück 45°



92105, ID-Ø 28 mm
Aus LM 172 (PP), zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 2 Spezialdichtungen.

T-Stück 45°



92104, ID-Ø 28 mm
Aus LM 172 (PP), zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 3 Spezialdichtungen.

T-Stück 90°




92110, ID-Ø 28 mm
Aus LM 172 (PP), zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 3 Spezialdichtungen.

Rückschlag-Ventil



92116, ID-Ø 28 mm
Aus LM 172 (PP), zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 2 Spezialdichtungen und Rücklaufklappe als Geruchsverschluss.

Abwassertank-Dichtung



92115, ID-Ø 28 mm
Aus LM 207 (NBR), wird in die Wand des Abwassertanks montiert, um das Rohr # 92100 in den Tank dicht einzufügen.

Siphon



92124 Komplett-Siphon
92123 nur Ersatzstopfen
Kann zur Reinigung leicht geöffnet werden. Verchromtes Metallsieb mit Verschlussstopfen, der in geöffnetem Zustand arretiert.
LM 172 (PP), Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslauflöcher-Ø33 mm, AD-Ø 24,5 mm, 102 g

Siphon



92121 Komplett-Siphon
92123 nur Ersatzstopfen
2. Zulauf (Abtropfbecken bzw. Überlauf) möglich, zur Reinigung leicht zu öffnen. Verchromtes Metallsieb mit Verschlussstopfen, arretiert in geöffnetem Zustand.
LM 172 (PP), Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslauflöcher-Ø33 mm, AD-Ø 24,5 mm, 102 g

Wasserabfluss



92120 Komplett-Siphon
92123 nur Ersatzstopfen
Verchromtes Metallsieb mit Automatikverschlussstopfen, arretiert in geöffnetem Zustand. Kette nicht erforderlich!
LM 172 (PP), schwarz, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslauflöcher-Ø33 mm, AD-Ø 24,5 mm, 54 g

Geruchsverschluss




92122
Zur Montage vor dem Abwassertank, kann zur Reinigung leicht geöffnet werden.
LM 172 (PP), schwarz, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslauflöcher-Ø33 mm, AD-Ø 24,5 mm, 65 g

Befestigungs-Schelle



92106
Aus LM 172 (PP), zur professionellen Montage und Befestigung des Abwasserrohres # 92100.

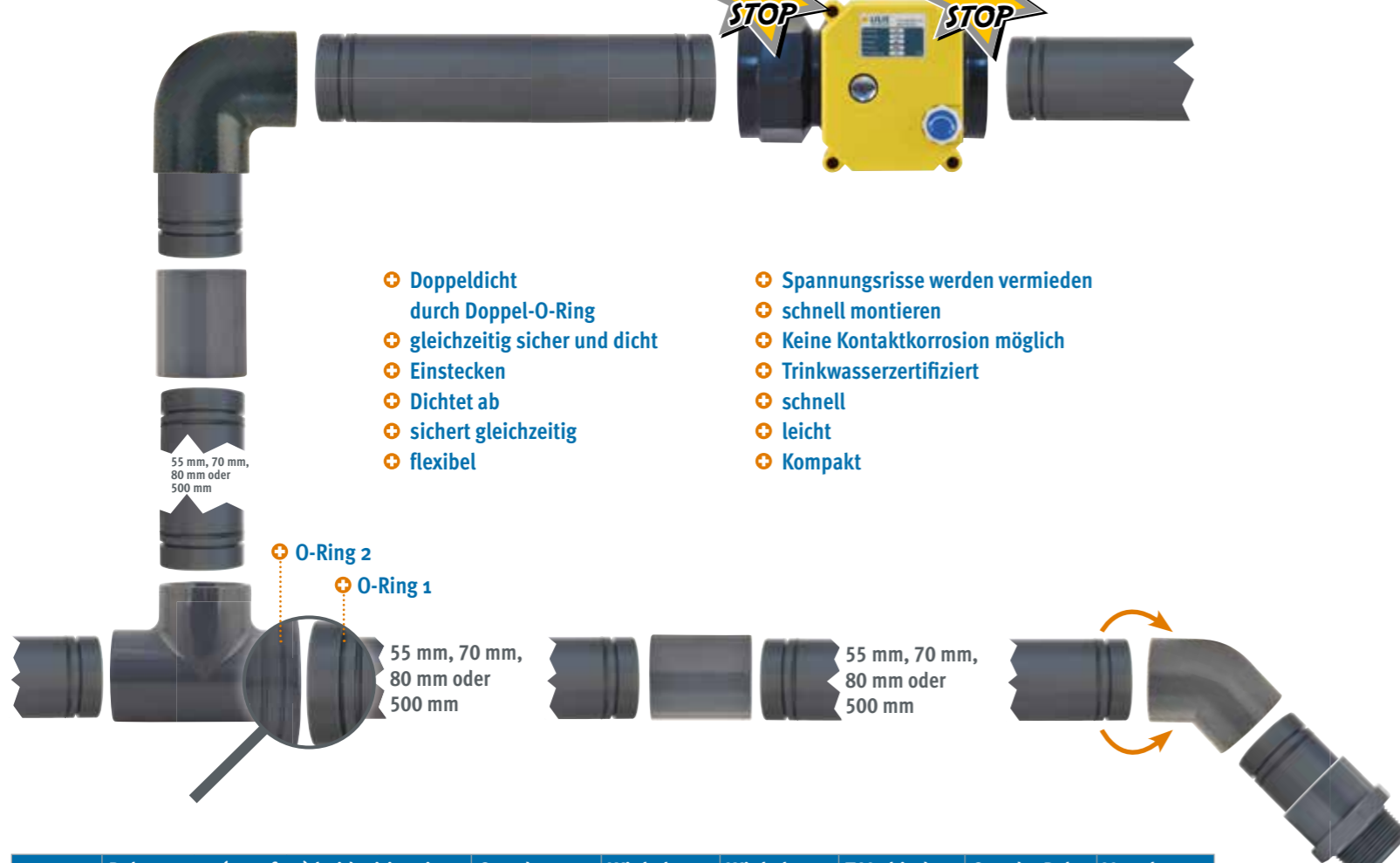
Spiralschlauch grau



Art. Nr.	# 92019	# 92025	# 92030	# 92032	# 92040
Aus LM 205 (PVC), für Abwasserentleerung mit eingegossener Spiralverstärkung. Sehr robust, gleichzeitig aber besonders biegsam und extrem haltbar.					
Innen-Ø mm	19	25	30	32	40
Außen-Ø mm	24	32	37,8	39,8	47,8
Wandst. mm	0,8	0,6	0,65	0,65	0,65



**40 mm Doppel-O-Ring Rohrstecksystem
ENTLEERUNGSSYSTEM
GrauGELB®**



- + Doppeldicht durch Doppel-O-Ring
- + gleichzeitig sicher und dicht
- + Einstecken
- + Dichtet ab
- + sichert gleichzeitig
- + flexibel
- + Spannungsrisse werden vermieden
- + schnell montieren
- + Keine Kontaktkorrosion möglich
- + Trinkwasserzertifiziert
- + schnell
- + leicht
- + Kompakt

Rohr 40 mm (angefast) beidseitig mit O-Ring und Außenringnut	Gerader Rohrverbinder ø 40 mm Innenringnut	Winkelverbinder 90° Innenringnut	Winkelverbinder 45° Innenringnut	T-Verbinder für Rohrsystem ø 40 mm Innenringnut	Gerader Rohrverbinder 40/32 mm mit AG 1 1/4" Außenringnut	Verschraubung 50/40 mm 1 1/4" Innenringnut
--	--	--	--	---	---	---

Art.-Nr. # 24380	# 24388	# 24389	# 24385	# 24390	# 24391	# 24392	# 24393	# 24394	# 24395

Kompatibel mit allen Systemteilen auf Seite 58-61 + anderen LILIE-Kugelhähnen mit 1 1/4"-Gewinden

Verbindet Rohr, Kugelhahnventil und Verbinder schnell und einfach und gleichzeitig sicher und dicht. O-Ring 1 ist dabei in der inneren Außenringnut des Rohres fixiert. O-Ring 2 ist in der inneren Innenringnut des Ventilkörpers oder der Verbinder angeordnet. Beim Einstecken des Rohres greifen die beiden O-Ringe dann in die jeweils komplementäre freie Nut am anderen Bauteil. Der Doppel-O-Ring dichtet ab und sichert gleichzeitig die Verbindung. Dabei bleibt die Verbindung flexibel, so dass ein Nachjustieren möglich ist. Auch Spannungsrisse werden vermieden. Alle abgebildeten Verbinder können einfach auf das Rohr gesteckt werden.

Maße	ø 40 mm	L58 x B49 mm	L71 x B49 mm	L90 x B50 mm	L99 x B70 mm	L55 x B40 mm	L60 x B50 mm
Gewicht	Gewicht 350 g/m, Wandstärke (WS) 1,9 mm	53 g / WS 4 mm	81 g / WS 4 mm	77 g / WS 5 mm	110 g / WS 4 mm	45 g / WS 3 mm	66 g / WS 4 mm
Material	LMT 111 (PVC), LMT 107 (EPDM), LM T111 (PVC) / Trinkwasserzertifiziert, zur noch leichteren Montage wird Silikon-Schmiermittel # 92130 empfohlen (s. Seite 54)						



Öffnet, schließt und entleert komfortabel Wasserkreisläufe. Durch eine einzigartige Kombination verschiedener, zum Patent angemeldeter Spezialfunktionen gelingt dies langfristig zuverlässig.



Jetzt auch beheizt

Fernsteuerbare elektrische Kugelhahnventil-Systeme

LILIE-Elektrisches-Kugelhahnventil-System

	Kunststoff 40 mm XL	Kunststoff 40 mm	Messing 1 1/4"
Art.-Nr.	# 24383, 40 mm XL	# 24382, 40 mm # 24381, 40 mm, beheizt, inkl. Schalter	# 24352, 1 1/4"

Ventilkörper mit Hochleistungs-Antrieb. Passend für Rohre des Rohrstecksystems-GrauGELB® 40mm. Zur schnellen Steckmontage mit Doppel-O-Ring Rohrstecksystem.

- + **Anti-Blockier-Automatik**
DBGM reg.
Der Motor wird nach 3 vergeblichen Schließversuchen automatisch abgeschaltet und dadurch vor einer Überhitzung oder Beschädigung geschützt.
- + **Hohe Abflussleistung**
DBGM reg.
Der Durchfluss ist vielfach strömungsoptimiert. Form (fließende und sanfte Übergänge), Öffnung (lichte Weite) und Material (Oberflächenbeschaffenheit besonders glatt) führen zu einer hohen Fließgeschwindigkeit.
- + **Hochleistungs-Antrieb**
DBGM reg.
Ein leistungsstarker, speziell für die Anforderung entwickelter Stellmotor treibt über ein Spezialgetriebe den Öffnen- und Schließmechanismus mit 7 Nm an.
- + **Fernsteuerbar**
komfortabel ansteuerbar – und umweltfreundlich. Mit Wechselschalter sind die Ventile so verschaltet, dass Betrieb nur bei abgeschaltetem Motor möglich ist.
- + **Repetierschluss**
DBGM reg.
Ein Sensor erkennt beim Verschließen Hindernisse und stoppt den Antrieb automatisch. Das System öffnet dann selbstständig erneut vollständig und schließt wieder mit Schwung.
- + **Manueller Notbetrieb**
Das System kann im Notfall (z.B. Stromausfall) manuell betätigt werden. Tipp: Dazu kleines Drehrad herausziehen und drehen

*Lichter Durchfluss

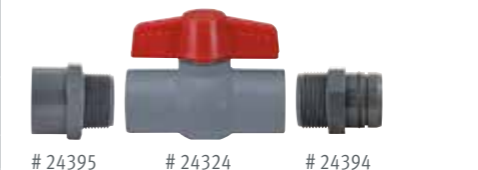
Gewindeart	Steckgewinde beidseitig mit integrierten O-Ringen für LILIE-Rohrstecksystem-GrauGELB® 40mm	Schraubgewinde beidseitig
Anschluss	40 mm LILIE-Rohrsystem	1 1/4", Mit Anschlüssen für # 24394 und # 24395
	Anschlusskabel L0,8 m, 2-Adrig	
LxBxH / Gewicht	118x74x137 mm / 555 g	100x65x125 mm / 288 g
Material	LM T101 (PP), LMT 111 (PVC), LMT 107 (EPDM)	LM T150 (Messing), LM T107 (EPDM)

Wechselschalter mit Umpolfunktion

I = Öffnen
II = Schließen
0 = stromlos/aus

30008 für Entleerungslösungen 24382, 24383, 24352, 24375
12 V, 10 A max., 4-polig

Unsere manuellen Kugelhähne sind mit dem 40 mm Doppel-O-Ring Rohrstecksystem kombinierbar:



Frostschutz:
Passend zum LILIE 40mm Doppel-O-Ring Rohrstecksystem GrauGELB® ist die ULTRAHEAT-Rohrheizung 12 Volt (# THR38). Sie schützt ein oder mehrere Rohre. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 42/43

LILIE-Elektrisches Kugelhahnventilsystem, Kunststoff

Öffnet, schließt und entleert komfortabel (Ab-)Wasserkreisläufe. Durch eine einzigartige Kombination verschiedener zum Patent angemeldeter Spezialfunktionen gelingt dies langfristig zuverlässig.

LILIE-Elektrisches-Kugelhahnventil-System, Kunststoff	
	
Art.-Nr.	# 24384
Gewindeart	Steckgewinde beidseitig
Anschluss	1" Steck-Innengewinde
LxBxH / Gewicht	270x175x65 / 742 g
Material, Beschaffenheit	LM T101 (PP), LMT 111 (PVC), LMT 107 (EPDM) Anschlusskabel L0,8 m, Wechselschalter: 12 V, 10 A max., 4-polig

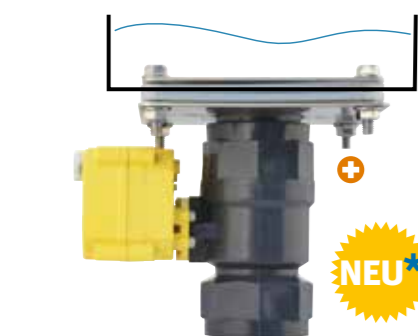
Wechselschalter mit Umpolfunktion	
	I = Öffnen II = Schließen 0 = stromlos/aus
# 30008 für Entleerungslösungen 24382, 24383, 24352, 24375 12 V, 10 A max., 4-polig	

Elektrisches Kugelhahnventil für Tank-Direktanschluss

Individuell, variabel und schnell
Komfortables Öffnen und Schließen zur (Frisch-)Wassertankentleerung. Vorteile siehe Seite 58.

Materialeigenschaften*

- Chemisch widerstandsfähig
- Heißwasserbeständig
- Trinkwasserzertifiziert (LM T111, LM T107)
- Unempfindlich gegenüber Frisch-, Ab- und Schmutzwasser
- Geschmacks- und geruchsneutral



NEU*

Beispiele von Montagevarianten






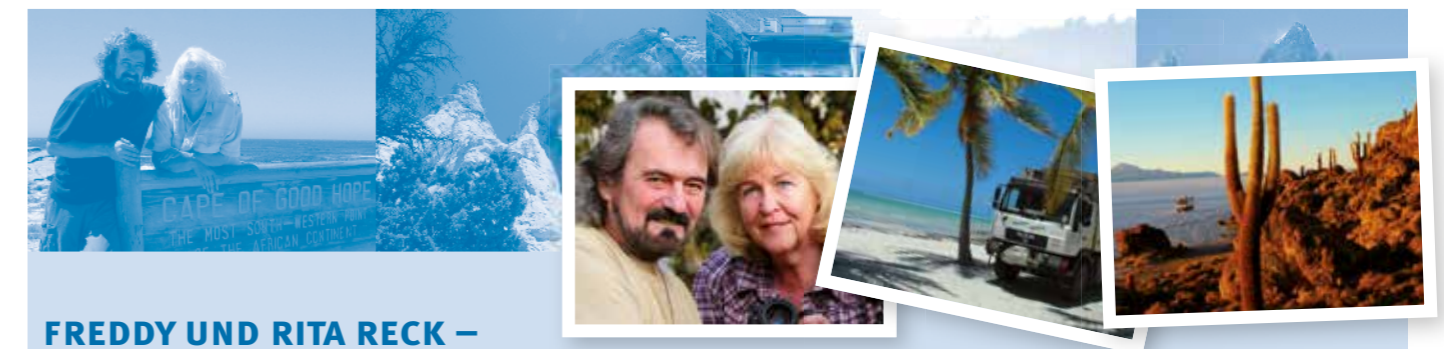
Elektrisches Kugelhahnventil für Tank-Direktanschluss – passend auf LILIE-Rohrstecksystem-GrauGELB® 40 mm

DBGM reg.	
# 24375	
Ventilkörper mit Hochleistungs-Antrieb. Auslassseitig Anschluß für das LILIE-Rohrstecksystem-GrauGELB® 40 mm mit Doppel-O-Ring. Anschlußfertig mit 2 Edelstahladaptern, Dichtungen und Edelstahlschrauben, Anschlussstutzen auf Bild nicht sichtbar.	
LM T111 (PVC), LM T107 (EPDM), LM T101 (PP), LM T105 (TPE), Edelstahl, H110 x B145 x T110 mm, 700 g	

LILIE-Elektrisches-Kugelhahnventil-System 40mm – ABWASSER

Öffnet, schließt und entleert komfortabel (Ab-)Wasserkreisläufe. Durch eine einzigartige Kombination verschiedener zum Patent angemeldeter Spezialfunktionen gelingt dies langfristig zuverlässig.

LILIE-Elektrisches-Kugelhahnventil-System, Messing		NEU*
		
Art.-Nr.	# 24353, 1"	# 24354, 1¼"
Gewindeart	Schraubgewinde	
Anschluss, Schraub-Innengewinde/"	1" (A) und 40 mm-Ø-Winkel-Abgangsstutzen (B)	1¼" und 40 mm-Ø-Winkel-Abgangsstutzen (B)
LxBxH/mm	270x175x65	270x175x65
Gewicht/g	742	742
Material, Beschaffenheit	elektrisches Kugelhahnventil: LM T150 (Messing), LM T101 (PP), Anschlusskabel L0,8 m, Wechselschalter: 12 V, 10 A max., 4-polig, Außengewinde/Winkeltülle	



FREDDY UND RITA RECK – von Individualisten, Entdeckern und Freundschaft

Der Beginn der achtjährigen Weltreise war auch der Anfang für eine tiefe Verbundenheit zwischen Rita und Freddy Reck und LILIE. Auf der Suche nach der geeigneten Ausrüstung fand Freddy bei LILIE genau das, was er gesucht hatte. Das Vertrauen in unsere Lösungen und Jahrzehnte langen Erfahrung war dabei ausschlaggebend, schließlich sollten unsere Qualitätsprodukte acht Jahre zuverlässig ihre Aufgabe erfüllen. Wir fertigten und stellten für Moula Moula zum Beispiel Pumpen mit Trinkwasserfilter zur Reinigung von verunreinigtem Wasser, Leuchten zum Ausleuchten des Trucks und Solarmodule zur

Energiegewinnung bereit. All diese Produkte wurden über diesen langen Zeitraum unter extremen Bedingungen getestet und haben sich laut Freddy Reck stets bewährt. Wir freuen uns, dass unsere zuverlässigen Lösungen Rita und Freddy auf dieser Fahrt begleiteten und sie bei ihrem Traum unterstützen konnten.

Infos über die spannenden Filmreportagen und atemberaubenden Bilder finden Sie unter www.reckfilm.de. Mehr über die Recks auf den Seiten 65, 96, 98.

AUTO DRAIN – Elektrische Fäkal- und Abwasserentleerung für 38 mm (1 1/2") und 76 mm (3")-Schieberventile

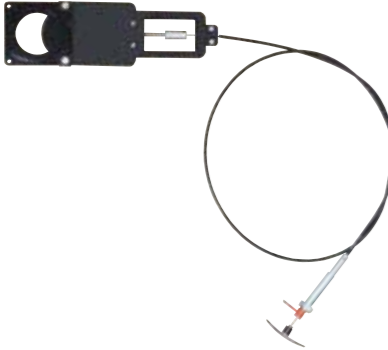
- Entleert komfortabel, sauber, einfach und automatisch
- Hohe Lebensdauer des Ventils, durch gleichmäßiges Betätigen
- Montage der Entleerung an schwer zugänglichen Stellen
- Fernsteuerbar von beliebigem Ort und auf Knopfdruck

Der 12 V Antrieb wird direkt am bestehenden Ventil montiert und mit dem Spezialschalter verbunden. Die integrierte Zeitschaltung wird nur kurz gedrückt: Das Ventil öffnet bzw. schließt dann automatisch innerhalb von Sekunden. Mit Mechanismus, Spezialschalter, Befestigungsmaterial, Anleitung und Anschlusskabel. Spritzwassergeschützt montieren!

AUTO DRAIN – Nachrüstbarer elektrischer Antrieb für Schieberventile

	# 24821, 3"-System »Europa«, s. S. 64	# 24822, 3"-System »Valterra, FAP, Bristol«, s. S. 65	# 24801, 1 1/2", s. S. 63
Lieferumfang: Motor, Entleerungsventile und Adapter bitte separat bestellen			
Antrieb: H80 x B140 x T130 mm, 450 g, Schalter: H40 x B100 x T50 mm, 130 g, 12 Volt DC, 0,2 A, Öffnungs-/Schließdauer: 7 sec., für 3"-Ventile VECAM, VALTERRA, BRISTOL oder THETFORD, Material: LM 177 (ABS)	Antrieb: H80 x B140 x T130 mm, 450 g, Schalter: H40 x B100 x T50 mm, 130 g, 12 Volt DC, 0,2 A, Öffnungs-/Schließdauer: 7 sec., für 3"-Ventile VECAM, VALTERRA, BRISTOL oder THETFORD, Material: LM 177 (ABS)	Antrieb: H80 x B100 x T130 mm, 350 g, Schalter: H40 x B100 x T50 mm, 130 g, 12 Volt DC, 0,15 A, Öffnungs-/Schließdauer: 3 sec., für 1 1/2"-Ventile VALTERRA oder BRISTOL, Material: LM 177 (ABS)	

Schieberventil mit Seilzug



Für die Montage unter schwierigen Platzverhältnissen, durch flexiblen Seilzug (L182 cm) ist eine bequeme Bedienung gewährleistet, dichtet hermetisch ab, Lieferung ohne Anschluss-Adapter, geeignet für alle 1 1/2" bzw. 3" Adapter auf S. 63 bzw. S. 65.

3": LM 177 (ABS), H245 x B110 x T20 mm, 260 g
1 1/2": LM 177 (ABS), H175 x B72 x T16 mm, 118 g

24709, 1 1/2"
24739, 3"

Elektrisches Schieberventil 3"



Komplettsystem in 3", fernsteuerbar über mitgelieferten Schalter, verschiedene Adapter für zahlreiche Einbausituationen, robuster, spritzwassergeschützter Antrieb, sehr komfortables und zuverlässiges Öffnen und Schließen des Entleerungsventils.

LM 177 (ABS), 3", 12 V, 5 A-Sicherung Adapter s. S. 65

24735

Pneumatisches Schieberventil



Zur komfortablen Entleerung des Tanks vom Innen des Fahrzeugs mittels Druckluftsteuerung. Für Reisefahrzeuge mit Druckluftanlage geeignet. Sehr stabiler Druckluftzylinder (Ø20 mm) und Schnellsteckkupplungen. Lieferumfang: Ventil komplett montiert mit Druckluftzylinder und Anschlüssen.

LM 177 (ABS), 10 bar max. Druckluft, Anschlüsse: 6 mm Steckkupplungen, H360 x B115 x T33 mm, 521 g

242976

Pneumatisches Schieberventil



Für Adapter des US-Systems S. 65 einfache Entleerung mittels Druckluft, geeignet für alle Fahrzeuge mit Druckluftanlage, anschlussfertig inkl. Steckkupplungen.


LM 177 (ABS), 10 bar max. Druckluft, 6 mm Steckkupplung, H400 x B110 x T28 mm, 374 g

24736

Pneumatisches Schieberventil 3" mit Drosselventil

242977

Wie # 242976 (siehe oben) zusätzlich mit Drosselventil. Für ein sanftes (verzögertes) Öffnen und Schließen zur restlosen Entleerung des Tanks oder der Toilette.

 **Schieberventil Heizung (# THS30) Taut gefrorene Abwasserschieber in kürzester Zeit wieder auf. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 43**

Entleerungssystem 1 1/2"

Schieberventil 1 1/2"



Schieberventil 1 1/2" nur Hauptteil mit Schrauben und Muttern passend für alle Anschraubflansche aus dem Programm auf dieser Seite.

LM 177 (ABS), 1 1/2": H170 x B72 x T16 mm, 118 g

24700

Schieberventil 1 1/2" – anschlussfertig



Zur schnellen Entleerung von Tanks. Auf der einen Seite ist ein Gewindeauslass 1 1/2" (38 mm) mit Schraubdeckel, auf der anderen Seite ein Einlass zum Einkleben in Gegenstück # 242942.

LM 177 (ABS), H81 x B170/225 x T105 mm, 283 g

242971, US

Ersatz-Dichtung 1 1/2"

24722 für Schieberventile # 24700 und # 242971

LM 207 (NBR)

Ersatzdeckel 1 1/2"



24721

Ersatzdeckel mit Bajonettverschluss für Schieberventil 1 1/2". Passend zu # 24717.

LM 177 (ABS), Bajonett H48 mm, Ø98 mm, 55 g

Anschraubflansch 1 1/2"



24711

Anschraubflansch 1 1/2" für Tank, ohne Gewinde, passend zu # 242942.

LM 177 (ABS), 1 1/2": H28, innen-Ø 48 mm, 48 g

Anschraubflansch 1 1/2"



242942

Anschraubflansch 1 1/2" für Tank, ohne Gewinde, zum Einkleben des Schieberventils, passend zu # 24711.


LM 177 (ABS), 1 1/2": H24 mm, Außen-Ø 48 mm, 36 g

Ventildeckel 1 1/2"

24720 für Anschraubflansch # 24713

LM 177 (ABS), 1 1/2" Schraub: Ø58mm, H20 mm, 46 g

Anschraubflansch 1 1/2" mit AG




24713

Anschraubflansch mit Bund und Außengewinde.

LM 177 (ABS), Außengewinde R1 1/2", Bundhöhe 22 mm, Bunddurchmesser 71 mm, Gewindelänge 24 mm, 62 g

Anschraubflansch 1 1/2"




24714

Anschraubflansch 1 1/2" mit Bajonettzapfen.

LM 177 (ABS), H36 mm, Außen-Ø 89 mm, 94 g

Schlauchadapter 1 1/2"



24716, 38 mm

Mit Bajonettverschluss gerade. Zum Aufschieben unserer ausziehbaren Spiralschläuche 1 1/2" (S. 71) # 24790.

LM 177 (ABS), H45 mm, Ø94 mm, 90 g

Adapter 1 1/2" auf 3" US



88304, Rohr (AD 40)

Für 1 1/2"-Schieber # 242971, auf 3". Zum Aufstecken und -schrauben (Bajonett) von # 56233, # 39402, # 56231.

LM 177 (ABS), Ø88, H75 mm, 154 g

(Frisch)-Wasserentleerungsventil 1 1/2" mit Bowdenzug



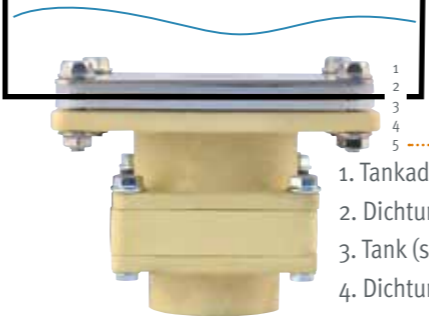
29760

konfektioniert mit Tankanschlussstutzen und Anschlussstutzen für Rohr DN40

LMT 100 (PPE), LMT 101 (PP), LMT 105, Maße: Ventil H280 x B113 x T80 mm, 536 g

Trinkwasserentleerungsventil 1 1/2" mit Bowdenzug Entleerungsventil mit flexiblem Seilzug (Länge 182 cm).

Ermöglicht eine komfortable Entleerung auch an unzugänglichen Stellen. Da die wasserberührenden Komponenten alle aus zertifizierten LILIE-Trinkwassermaterialien gefertigt werden sind diese Ventile sowohl zur Entleerung für Frischwasser, als auch Abwasser ideal geeignet. Das Entleerungsventil ist anschlussfertig inkl. einem Tankanschlussstutzen mit breitem Flansch für schnelle und einfache Montage.




- Tankadapterplatte Edelstahl #29761,
- Dichtung #29761,
- Tank (schwarz skizziert),
- Dichtung #29761,
- FW-Entleerungs-ventil # 29760

Zusätzlich erhältlich: Anschluss Adapter mit Dichtungen

- Aus Edelstahl inkl. zwei Dichtungen und Edelstahl-Schrauben.
- Sehr flacher Stutzen zur Montage auf der Tankinnenseite, dadurch verbleibt kaum Restwasser im Tank!
- Trinkwasserechte Materialien ermöglichen eine Montage im Frischwassertank

Tankanschluss-Set und Dichtungen zum verschrauben mit dem Frischwassertank (von innen)



29761

Anschluss Adapter aus Edelstahl inkl. zwei Dichtungen und Edelstahl-Schrauben.

Edelstahl, LM T105 (TPE), 114mm (97mm Lochabstand x 109 mm (95mm Loch.) x 2 mm, 158 g (Stutzen), 114mm (97mm Lochabstand x 109 mm (95mm Loch.) x 3 mm, 36 g (Dichtung)

Entleerungssysteme 3" – Europa und USA

Die europäische Norm für die Entleerung von Reisefahrzeugen ist 3", diese entspricht 76 mm. Alle Entsorgungsstationen müssen 3" entsprechen. Mit unseren faltbaren 3"-Spiralschläuchen kann dort gut und schnell entleert werden. Für unterschiedliche auf dem Markt befindliche 3"-Systeme bieten wir Adapter an. Alle US-Systeme (im Katalog gekennzeichnet mit »US«) sind kompatibel.

• Für Neueinbauten empfehlen wir dringend ein einheitliches 3"-System, entweder Europa von dieser Seite oder US auf der nächsten Seite.

Entleerungssystem Europa-3" und Zubehör

<p>Dichtungsventil 3" (76 mm)</p> <p>Höchste Qualität, sehr stabiler Körper, sehr gute, gleichmäßige Führung, dicht absolut hermetisch ab, sehr stabiler, bündig abschließender Griff (abschraubbar). Mit 2 Gummidichtungen, 4 Schrauben, Scheiben und Muttern, verzinkt.</p> <p># 242973 LM 177 (ABS), grau-rot, Loch-Ø86 mm, Durchfluss-Ø70 mm, H245/332 x B115 x T21 mm, 418 g</p>	<p>Schieberventil 3" – anschlussfertig</p> <p>Häufig verwendete Kombination, bestehend aus: Anschraub-Flansch # 24294, Dichtungsventil # 242973, Ventilanschlussstück # 242943, Deckel # 242945.</p> <p># 24297 LM 177 (ABS), H255/340 x B115 x T98 mm, 625 g</p>		
<p>Ersatz-Dichtung</p> <p># 242970 für Dichtungsventil # 242973 LM 207 (NBR)</p>	<p>Ventildeckel 3"</p> <p># 242945 Zum Verschluss des Ventils. Passend zu # 242943. LM 177 (ABS), Anschluss 3"-Bajonett Innen und 3"-Tülle, H18 mm, Ø92 mm, 31 g</p>	<p>Anschraubflansch 3" mit IG</p> <p># 242941 Wird direkt mit dem Ventil verschraubt. Tank (-Direkt-Anschluss # 242946) andererseits mit 3"-Innengewinde. LM 177 (ABS), Anschluss 3"-Innengewinde und -Ventil, H109 x B114 x 44 mm, 96 g</p>	<p>Anschraubflansch 3" mit AG</p> <p># 24294 Tank (-Direkt-Anschluss # 242946) andererseits mit 3"-Aussengewinde. LM 177 (ABS), Anschluss 3"-Außen und 3"-Ventil, H108 x B114 x T42 mm, 83 g</p>
<p>Rohrverschraubung 3"</p> <p># 24296 Verlängert Abstand zwischen Ventil und Flansch # 242941 oder # 24295 oder Schlauch-Anschluss # 24298. LM 177 (ABS), Anschluss beidseitig 3"-A, H150 mm, Ø85 mm, 182 g</p>	<p>Ventil-Schlauchanschluss 3"</p> <p># 242943 Zum direkten Verschrauben mit Ventil. Flansch mit Bajonettanschlusszapfen. LM 177 (ABS), Anschluss 3"-Bajonett- und Ventilanschluss, H108 x B114 x T42 mm, 93 g</p>	<p>Schlauchanschluss 3"</p> <p># 242990 Mit geradem Bajonettverschluss. Zum Aufschieben unserer ausziehbaren Spiralschläuche 3" (S. 67) # 24292, # 24302, # 39621, # 39631. LM 177 (ABS), Anschluss 3" Bajonett Innen und 3"-Tülle, H69 mm, Ø94 mm, 50 g</p>	<p>Adapter 3" US auf Europa</p> <p># 88301 Für Schieberventile von System Europa, zur Verwendung von US-Schlauchanschlüssen # 56233 und # 39402 LM 177 (ABS), Ø92 mm, H72 mm, 78 g</p>
<p>Schlauchanschluss 3"</p> <p># 242991 Mit gebogenem Bajonettverschluss. LM 177 (ABS), Anschluss 3" Bajonett Innen und 3"-Tülle, H110 mm, Ø94 mm, 70 g</p>	<p>Schlauchanschluss 3" mit IG</p> <p># 24298 Zum Aufschieben unserer ausziehbaren Spiralschläuche 3" (S. 67) # 24292, # 24302, # 39621, # 39631. LM 177 (ABS), Anschluss 3"-Tülle x 3"-I, H76, Ø96 mm, 80 g</p>	<p>Tank-Direkt-Anschluss 3"</p> <p># 242946 Sichere Verschraubung direkt am Tank, mit Dichtung. Kann innen im Tank auch als Gegenplatte verwendet werden. LM 177 (ABS), H109 x B114 x T16 mm, 47 g</p>	

Entleerungssystem 3" – USA und Zubehör

<p>Schieberventil 3" US</p> <p>Schieberventil 3"- nur Hauptteil- mit Schrauben und Muttern, passend für alle Anschraubflansche aus diesem Programm. LM 177 (ABS), H240 x B110 x T20 mm, 260 g</p> <p># 39513</p>	<p>Schieberventil 3" US – anschlussfertig</p> <p>Schieberventil 3" komplett mit 3" Bajonettauslass und Deckel, sowie 3" Einlass ohne Gewinde für Gegenstück zum Einkleben oder Gegenstück für Bajonettaufnahme, alternativ: #24297. LM 177 (ABS), H240 x B110 x T120 mm, 608 g</p> <p># 24731</p>		
<p>Ersatz-Dichtung 3" US</p> <p># 24752 für Schieberventile #24731 und #39513 LM 207 (NBR)</p>	<p>Ventildeckel 3" US</p> <p># 39452 für # 24744 LM 177 (ABS), Bajonett: Ø98, H14 mm, 55 g</p>	<p>Anschraubflansch 3" US</p> <p># 24740 Für Tank, ohne Gewinde, zum Einkleben des Schieberventils, passend zu # 24741. LM 177 (ABS), H44 mm, Außen-Ø 89 mm, 117 g</p>	<p>Anschraubflansch 3" US</p> <p># 24741 Für Tank, ohne Gewinde, passend zu # 24740. LM 177 (ABS), 3": H46 mm, innen-Ø 89 mm, 122 g</p>
<p>Ersatzdeckel 3" US</p> <p># 39462 für Schieberventile #24731 LM 177 (ABS), Bajonett H48 mm, Ø98 mm, 55 g</p>	<p>Anschraubflansch 3" US mit AG</p> <p># 24743 Mit Außengewinde. LM 177 (ABS), H38 mm, Ø87 mm, 98 g</p>	<p>Anschraubflansch 3" US</p> <p># 24744 Mit Bajonettzapfen. LM 177 (ABS), H36 mm, Außen-Ø 89 mm, 94 g</p>	<p>Schlauchadapter 3" US</p> <p># 56233 Schlauchadapter 3" mit Bajonettverschluss gerade. LM 177 (ABS), H45 mm, Ø94 mm, 54 g</p>
<p>Schlauchadapter 3" US</p> <p># 39402 Schlauchadapter 3" mit Bajonettverschluss gebogen. LM 177 (ABS), H109 mm, Ø94 mm, 104 g</p>	<p>Schieberventil Heizung (# THS30) Taut gefrorene Abwasserschieber in kürzester Zeit wieder auf. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 43</p>		


FREDDY UND RITA RECK – Lebenstraum Weltreise - In 8 Jahren um die Welt

Asien
Nach einer 2-wöchigen Zwischenstation in Südkorea erwarteten wir in Bangkok unseren Truck Moula Moula. Wir besuchten bunte Tempelanlagen, begegneten malenden Elefanten und Giraffenfrauen im Norden Thailands. Im Land des Lächelns hat uns dann unser Hund Simba für immer verlassen... In Kambodscha standen wir vor den gigantischen Ruinen von Angkor Wat. Malaysia war dann Ausgangspunkt für die Verschiffung nach Indien.

Dieser Subkontinent ist kaum zu begreifen. Extremer Reichtum, bitterste Armut, Jahrtausendalte Rituale, Chaos und Müll waren unsere Begleiter. Nach 6 Monaten erreichten wir Nepal. Über Pakistan, Iran und die Türkei sind wir gesund, mit grandiosen Eindrücken und großer Dankbarkeit Zuhause wieder gut angekommen.

Aufbewahrungsboxen und zusätzliche Komplett-Sets zum Entleerungssystem 1½" und 3"
 Ausziehbare Entleerungsschläuche zur Entsorgung finden Sie auf Seite 67

Aufbewahrungsbox für Entleerungsschläuche 1½" und 3"



# 56280	# 56282
Zur Aufbewahrung von 1½" oder 3" oder Entleerungsschläuchen. Fassende Entleerungsschläuche sind: #24292 und # 39621.	Zur Aufbewahrung von 1½" oder 3" oder Entleerungsschläuchen. Fassende Entleerungsschläuche sind: #24790.
LM 177 (ABS), weiß, L530 mm, Ø127 mm, 558 g	LM 177 (ABS), weiß, L730 mm, Ø127 mm, 750 g

Easy-Slip Komplett-Set 3 m



39551

3"-Abwassersatz-US für saubere Entleerung. Bestehend aus je 1 HeavyDuty-Abwasserschlauch. Ausführung wie # 39151, jedoch etwas stabiler

LM 205 (PVC), LM 177 (ABS), H180 x B445 x T115 mm, 1360 g

Easy-Slip Komplett-Set 3"



39151

Vollständiger 3"-Abwassersatz für saubere und komfortable Entleerung. 2 HeavyDuty-Abwasserschläuche die mit enthaltenem Kupplungsstück verbunden werden – im praktischen Aufbewahrungsbeutel.

LM 205 (PVC), LM 177 (ABS), H300 x B665 x T115 mm, 3300 g

Adapter 3" US auf 30 mm oder 40 mm



88302

Das Abgangsrohrstück (auf Bild kleines Rohrstück) hat einen Außen-Ø40 und Innen-Ø31,5 mm, 30- oder 40 mm Rohre können ein- oder aufgesteckt werden.

LM 177 (ABS), Ø88, Ø40, H70 mm, 98 g

Adapter 3" US auf 40 mm



88303

Zum Einstecken und Verbinden von 40-mm-Rohren mit 3"-Bajonett, zum Aufstecken und -schrauben von # 56233, # 39402.

LM 177 (ABS), Ø88, Ø50, I-Ø40, H98 mm, 116 g

Schnell-Kupplungsset 3"




56238


2 Bajonett-Anschlusssteile, 2 Schellen, passend für Entleerungsschlauch #24292, # 24302, # 39621, # 39631

LM 177 (ABS), Ø88, H62 mm, 230 g

LILIE-Hebeanlage für Dusch- und Abwasser-GrauGELB® zum Abpumpen von Abwasser in den Abwassertank. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 29



Fäkalienpumpen (# LS320 und # LS334) zur Entleerung von Fäkalientanks und Sanitäranlagen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 71



Ausziehbare Entleerungsschläuche zur Entsorgung
 Weitere Aufbewahrungsboxen und zusätzliche Komplett-Sets finden Sie auf Seite 66

Entleerungsschlauch 1½"/38 mm ausziehbar zur Entsorgung



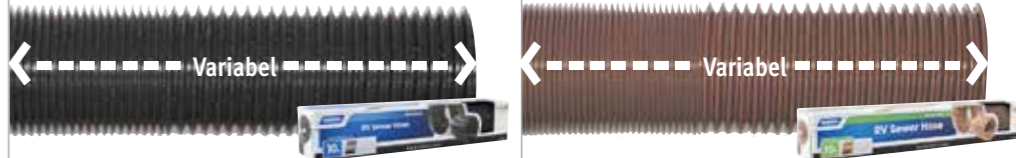
24790

Standard <260 cm> / >67cm<

Zusammenschieb- oder auseinanderziehbarer Entleerungsschlauch des 1½"- Systems zur Entsorgung. Ausgezeichneter Flexibilität und Bruchwiderstandsfähigkeit. Zusätzliche Festigkeit durch wetterbeständiges Mehrschicht-Vinyl und Verstärkung mit gehärtetem Draht. Die glatten Innenwände sorgen für problemlosen Durchfluss und Reinigung.


LM 205 (PVC), Wandstärke 3 mm, Anschluss 38 mm, 2,6-m-Stück, 460 g

Entleerungsschlauch 3"/ 76 mm ausziehbar zur Entsorgung



# 24292	# 24302	# 39621	# 39631
Standard <260 cm> / >40,5cm<	Standard <520 cm> / >81 cm<	HeavyDuty <260 cm> / >43,5 cm<	HeavyDuty <520 cm> / >87cm<
Stabil und haltbar		Besonders stark mit erhöhter Wandstärke für besondere Anforderungen.	
Zusammenschieb- oder auseinanderziehbarer Entleerungsschlauch des 3"-Systems zur Entsorgung. Ausgezeichneter Flexibilität und Bruchwiderstandsfähigkeit. Zusätzliche Festigkeit durch wetterbeständiges Mehrschicht-Vinyl und Verstärkung mit gehärtetem Draht. Die glatten Innenwände sorgen für problemlosen Durchfluss und Reinigung.			
LM 205 (PVC), Wandstärke 3-4 mm, Anschluss 76 mm, 2,6/5,2 m, Gewicht/Stück: 620/780/1220/1550 g			

Spiralschlauch grau



Art. Nr.	# 92019	# 92025	# 92030	# 92032	# 92040
Aus LM 205 (PVC), für Abwasserentleerung mit eingegossener Spiralverstärkung. Sehr robust, gleichzeitig aber besonders biegsam und extrem haltbar.					
Innen-Ø mm	19	25	30	32	40
Aussen-Ø mm	24	32	37,8	39,8	47,8
Wandstärke mm	0,8	0,6	0,65	0,65	0,65

Schlauchklemme



# 51225	19 mm
# 51233	25 mm
# 51240	30 mm
# 51249	40 mm

Für Spiralschläuche, verzinkt, mit Sechskantmutter

Druck- und Wasserschläuche – lebensmittelecht
 Alle Schläuche auf dieser Seite sind lebensmittelecht und verhindern die Algenbildung. Bitte beachten Sie, dass diese jedoch nicht der Trinkwasserverordnung entsprechen.



	Druckschlauch, Heißwasser procamp® rot		Druckschlauch, Kaltwasser procamp® blau		Druckschlauch, Heißwasser			Wasserschlauch, glasklar				
Art. Nr.	# 95010	# 95012	# 95110	# 95112	# 90010	# 90012	# 90019	# 80008	# 80010	# 80012	# 80019	# 80040
Besonderheiten	Lebensmittelecht. Die rote Einfärbung (DBGM) verhindert die Algenbildung und markiert Warmwasser. Mit hitzestabilisiertem Innenschlauch.		Lebensmittelecht. Die blaue Einfärbung (DBGM) verhindert die Algenbildung und markiert Kaltwasser. Mit hitzestabilisiertem Innenschlauch.		Lebensmittelecht. Mit hitzestabilisiertem Innenschlauch.			Für Lebensmittel, cadmiumfrei				
Innen-Ø mm	10	12	10	12	10	12,5 (1/2")	19	8	10	12	19	40
Außen-Ø mm	16	18	16	18	16	18,5	25	11	14	16	24	48
Wandstärke mm	3	3	3	3	3	3	3	1,5	2	2	2,5	4
Druck bar	max. 7	max. 7	max. 7	max. 7	max. 7	max. 7	max. 7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Gewicht in g/m	150	175	150	175	140	245	308	55	92	107	206	784
Länge pro Rolle	50	50	50	50	50	50	50	100	50	50	50	25
Temperaturbeständigkeit	bis +60 °C		bis +60 °C		bis +60 °C			bis +60 °C				
Material	LM 205 (PVC), LM T104 (PA)-Gewebe		LM 205 (PVC), LM T104 (PA)-Gewebe		LM 205 (PVC), LM T104 (PA)-Gewebe			LM 205 (PVC)				



PUMPEN FÜR BOOTE UND SCHIFFSBAU

LILIE liefert Marine-Pumpen für unterschiedliche Förderaufgaben und -medien. Unsere LILIE Marine-Pumpen bieten noch höhere Förderleistung und Laufruhe, sind trockenlaufsicher, seewassersfest, mit explosionsgeschütztem Motor. Zudem ist der Motor schutzlackiert und dadurch vor Spritzwasser geschützt.

Der Druckschalter und die elektrischen Verbindungen sind vollständig gekapselt, Zusatzdichtungen schützen den Antrieb. Marine-Pumpen von LILIE erfüllen die strengen amerikanischen UL-Kriterien der Marine der USA und passen zu den besonderen Erfordernissen auf Boot und Schiff.

AQUAKINGSERIE

4-Kammer-Druckwassermembranpumpen zum bewährten Einsatz im Schiffs- und Bootbau.

- Patentierte Membrantechnologie für präzise und kontrollierte Dosierung
- Patentierte Bypass Technologie bei LS424(M), LS574(M)
- Rückflusssperre in jedem Pumpkopf für über 13 bar
- Alle Pumpen sind trocken selbstansaugend und dürfen auch trockenlaufen
- 2 Jahre Gewährleistung



	12 V 7,0 l/min 1,4 bar	12 V 11,3 l/min 3,1 bar	24 V 11,3 l/min 3,1 bar
Art.-Nr.*	# LS225 # LS225M	# LS424 # LS424M	# LS574 # LS574M
Spannung	12 V	12 V	24 V
Max. Förderleistung	7,9 l/min	11,3 l/min	11,3 l/min
Abschaltdruck	1,4 bar/einstellbar 1,1 bis 2,1 bar	3,1 bar/einstellbar 2,1 bis 3,5 bar	3,1 bar/einstellbar 2,1 bis 3,5
Wiedereinschaltdruck	0,7 bar	2,4 bar	2,4 bar
Max. Stromaufnahme	3,1 Ampere	5,3 Ampere	2,9 Ampere
Bypass	nein	ja	ja
Max. Ansaughöhe	2,5 m	3,3 m	3,3 m
Zapfstellen	3	4	4
Gewicht	1,9 kg	1,9 kg	1,8 kg
Maße	L208 x B125 x H106 mm	L208 x B125 x H106 mm	L208 x B125 x H106 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)
* M entspricht Hersteller-ausführung			

AQUASOFTSERIE

4-Kammer-Druckwassermembranpumpen zum bewährten Einsatz im Schiffs- und Bootbau.

- Patentierte Bypasstechnologie für präzise und kontrollierte Dosierung
- Rückflusssperre in jedem Pumpkopf für über 13 bar
- Alle Pumpen sind trocken selbstansaugend und dürfen auch trockenlaufen
- 2 Jahre Gewährleistung



	12 V 18,9 l/min 4,5 bar	24 V 18,9 l/min 4,5 bar
Art.-Nr.*	# LS4169	# LS4269
Spannung	12 V	24 V
Max. Förderleistung	18,9 l/min	18,9 l/min
Abschaltdruck	4,5 bar	4,5 bar
Wiedereinschaltdruck	3,2 bar	3,2 bar
Max. Stromaufnahme	13 Ampere	6 Ampere
Max. Ansaughöhe	2,0 m	2,0 m
Zapfstellen	5	5
Gewicht	3,5 kg	3,5 kg
Maße	L255 x B125 x H122 mm	L255 x B125 x H122 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)
* M entspricht Hersteller-ausführung		

SMARTSERIE™ – SPRITZWASSERGESCHÜTZT

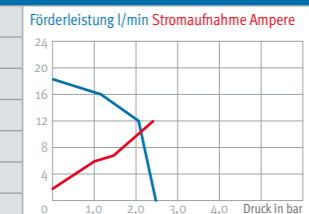
5-Kammer-Sensormembranpumpe mit elektronischer Regelung

Sanfte, gleichmäßige Wasserförderung ohne Spritzen und Pulsieren. Die LILIE Sensormembranpumpe ermöglicht eine komfortable Frischwasser-Versorgung, unterwegs genauso wie zu Hause.

- Im Set: Quick-Connect-Fittings mit Verriegelung, 12 mm



	12 Volt 18,9 l/min 2,5 bar
Spannung	12 V
Max. Förderleistung	18,9 l/min
Abschaltdruck	2,5 bar
Wiedereinschaltdruck	-
Max. Stromaufnahme	10 Ampere
Max. Ansaughöhe	4,0 m
Zapfstellen	5
Gewicht	3,27 kg
Maße	L260 x B123 x H125 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: LM T105 (TPE); Ventilsatz: LM T106 (FKM); Gehäuse: LM T101 (PP)
# LP1020	



Auf Anfrage entwickeln wir gerne eine spritzwasser-geschützte Pumpe nach Ihren Wünschen. Ausführliche Erklärung der Funktion auf Seite 20

Den Gesamtüberblick zu allen Pumpen finden Sie auf Seite 79

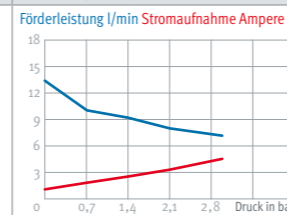
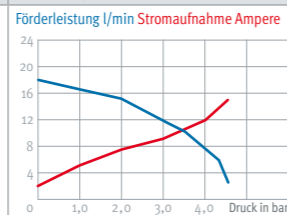
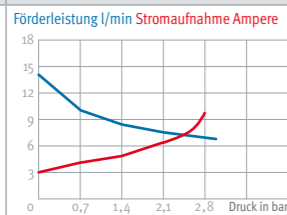
DECKWASCHPUMPEN POWERSERIE

Kraftvolle Membranpumpen zum Deckwaschen und zur automatischen Versorgung von Frischwasser

- Patentierte Membrantechnologie für präzise und kontrollierte Dosierung
- Rückflusssperre in jedem Pumpkopf
- Alle Pumpen sind trocken selbstansaugend und dürfen auch trockenlaufen
- 2 Jahre Gewährleistung



	12 V 13,2 l/min 3,1 bar	12 V 18,9 l/min 4,1 bar	24 V 13,2 l/min 3,5 bar
Art.-Nr.*	# LS540	# LS4168	# LS541
Spannung	12 V	12 V	24 V
Max. Förderleistung	13,2 l/min	18,9 l/min	13,2 l/min
Abschaltdruck/einstellbar	3,1 bar/von 2,1 bis 3,5 bar	4,1 bar	3,1 bar/von 2,1 bis 3,5 bar
Wiedereinschaltdruck	2,0 bar	3,2 bar	2,0 bar
Max. Stromaufnahme	9,5 Ampere	13,5 Ampere	4,8 Ampere
Max. Ansaughöhe	1,8 m	2,0 m	1,8 m
Zapfstellen	4	5	4
Gewicht	2,4 kg	3,5 kg	3,4 kg
Maße	L205 x B135 x H115 mm	L225 x B125 x H122	L220 x B130 x H120 mm
Material Pumpkopf	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)



Spritzdüse

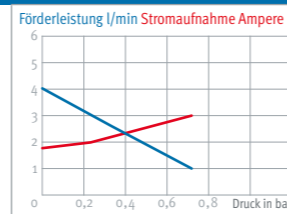


20141
zum Deckwaschen und anderen Reinigungsanwendungen, mit 1/2"-IG, aus LM T112 (ABS), im Lieferumfang der oben aufgeführten Modelle bereits enthalten. Passende Anschlüsse: #73412, #73410

Nautilus 12 V | 3,8 l/min



- 1-Kammer-Schwenkpumpe
- Störungsunanfällig und leise, da nur ein bewegtes Teil
- Für eine Zapfstelle
- Komplett gekapselt
- Max. Förderleistung: 3,8 l/min,
- Höchstdruck: 0,7 bar
- Stromaufnahme: max. 3,0 A
- Flüssigkeitstemperatur: max. 80 °C
- Selbstansaugend bis zu 15 cm
- Trockenlaufsicher
- Intermittierender Einsatz bis 15 Min.
- Medienanschlüsse: 10 mm,
- Material: LM 172 (PP), LM T100 (PPE), Edelstahl



LS1000020

FÄKALIENPUMPE

Ideale Lösung zur Entleerung von Fäkalientanks und Sanitäranlagen

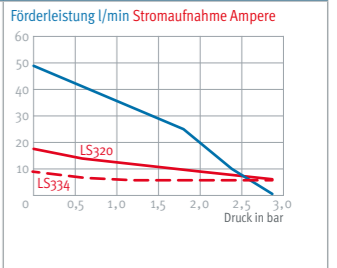
Der Zerhacker zerkleinert die Feststoffe so, dass sie problemlos durch den Abgang mit 25 mm ablaufen können. Fäkalientanks bis 2900 l können in einem Arbeitsgang entleert werden. Diese Hochleistungspumpe hat einen hochwertigen, nahtlosen und spritzwassergeschützten Motor. Mit dem langlebigen Impeller ist ein einzigartiger Doppelklingen-Zerhacker verbunden.



Fäkalienpumpe mit Zerhacker 12 V / 24 V



- Förderleistung: max. 49,0 (49,2) l/min
- Druck: max. 2,7 bar
- Spannung: max. 12 (24) V
- Stromaufnahme: max. 17 (8,5) A
- Doppelklingen-Konstruktion
- Betriebszyklus intermittierend
- Zulassungen: U.L.-Explosionsschutz, ISO 8846, CE, E1
- Selbstansaugend
- Material: Motor, Bodenplatte, Doppelklingen-Impeller aus Metall, restlicher Pumpkopf LM 170 (PA)



LS320 12 V, 49,0 l/min, 2,7 bar | # LS334 24 V, 49,2 l/min, 2,7 bar

Ersatzimpeller für Fäkalienpumpe 12 V / 24 V # E-6003



BILGENPUMPEN

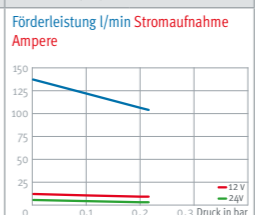
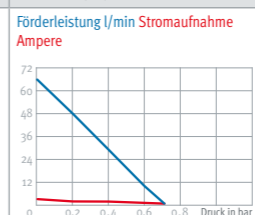
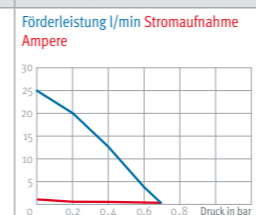
für Süß-, Salz- und Schmutzwasser

- Kräftige Leistung bei sehr kompakter Baugröße
- Gute Literleistung auch bei einer Förderhöhe von 5 m (0,5 bar)
- Sehr niedriger Stromverbrauch
- Robustes LM T104 (PA)-Gehäuse – absolut unempfindlich gegen Reinigungsmittel, Benzin und Öle
- Hohe Lebensdauer von über 1.500 Stunden, absolut wartungsfrei

Bilgenpumpen	12 V 25 l/min	12 V 63 l/min	12/24 V 126 l/min

Besonderheiten
Filterfuß mit stabilen Schnellverschlüssen

Art.-Nr.	# 11240	# 11241	# 11243	# 11244
Spannung	12 V	12 V	12 V	24 V
Max. Förderleistung	25 l/min	63 l/min	126 l/min	
Höchstdruck	0,7 bar	0,7 bar	0,7 bar	
Stromaufnahme	max. 1,7 Ampere	max. 3,2 Ampere	max. 10 Ampere	
Flüssigkeitstemp.	max. 50 °C	max. 50 °C	max. 50 °C	
Anschluss	19 mm	29 mm	24 mm	
Gewicht	474 g	474 g	2340 g	
Maße	H112 x B74 x T94 mm	H112 x B74 x T94 mm	H184 x B144 x T154 mm	
Material	LM 170 (PA), Edelstahl	LM 170 (PA), Edelstahl	LM 170 (PA), Edelstahl	



Automatikscharter für Bilgenpumpen

schaltet die Pumpen #11240, #11241, #11243, #11244 dieser Seite bei einem Wasserstand von mehr als 3,5 cm automatisch ein und bei einem Wasserstand von weniger als 1,5 cm wieder aus.
LM T104 (PA), 12/24 V, max. 10 A, H114 x B95 x Ø86 mm, 402 g

11245

	12 V 2 l/min 3,8 bar	12 V 3,8 l/min 4,1 bar	12 Volt 4,0 l/min 4,8 bar	12 V 5,7 l/min 10,3 bar
CE				
Art.-Nr.*	# LP190121	# LS541236	# LP1012	# LS813239
Anwendungsbereich	Bus, Bahn, Nutzfahrzeuge	Hochdruckbereich, Agrartechnik, Gerätebau	Industrie und Landwirtschaft	Hochdruckbereich, Agrartechnik, Gerätebau
Spannung	12 V	12 V	12 V	12 V
Max. Förderleistung	2 l/min	3,8 l/min	4,0 l/min	5,7 l/min
Abschaltdruck/Bypass	-	4,1 bar/-	4,8 bar/-	10,3 bar/-
Wiedereinschaltdruck	-	3,2 bar	3,8 bar	8,1 bar
Max. Förderdruck	3,8 bar	-	-	-
Max. Stromaufnahme	3,7 Ampere	3,8 Ampere	2,6 Ampere	12,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	0,2 m	3,1 m	1,5 m	3,1 m
Medienanschlüsse	6 mm	3/8"-I-NPT	10 mm	3/8"-I-NPT
Gewicht	193 g	1,7 kg	600 g	2,7 kg
Maße	L45 x B63 x T74 mm	L190 x B102 x H100 mm	L164 x B100 x H61 mm	L240 x B102 x H110 mm
Material Pumpenkopf	LM 170 (PA), Metall, Messing	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM T106 (FKM); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 170 (PA)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM T106 (FKM); Gehäuse: LM 170 (PA)

	12 V 6,5 l/min 4,1 bar	12 V 6,8 l/min 3,4 bar	12 V 6,8 l/min 4,1 bar	12 V 6,8 l/min 6,9 bar
CE				
Art.-Nr.*	# LS443136	# LS043235	# LS543236	# LS543238
Anwendungsbereich	Wasserversorgung, Agrartechnik, Gerätebau	Straßenwalzen, Gerätebau, Straßenreinigung	Agrartechnik, Maschinenbau	Agrartechnik, Maschinenbau
Spannung	12 V	12 V	12 V	12 V
Max. Förderleistung	6,5 l/min	6,8 l/min	6,8 l/min	6,8 l/min
Abschaltdruck/Bypass	4,1 bar/-	3,4 bar/-	4,1 bar/-	6,9 bar/-
Wiedereinschaltdruck	3,2 bar	1,7 bar	3,2 bar	5,9 bar
Max. Stromaufnahme	8,0 Ampere	7,0 Ampere	8,0 Ampere	8,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,4 m	3,4 m	3,1 m	3,1 m
Medienanschlüsse	1/2"-A-NPT	3/8"-I-NPT	3/8"-I-NPT	3/8"-I-NPT
Gewicht	1,7 kg	1,9 kg	2,2 kg	2,2 kg
Maße	L210 x B120 x H105 mm	L210 x B102 x H105 mm	L215 x B102 x H115 mm	L215 x B102 x H115 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM T173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 175 (FKM); Ventilsatz: LM T106 (FKM); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM T106 (FKM); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM T106 (FKM); Gehäuse: LM 172 (PP)






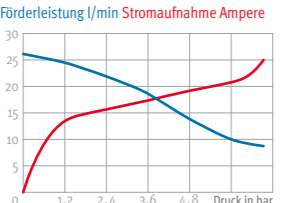
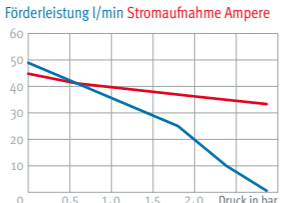
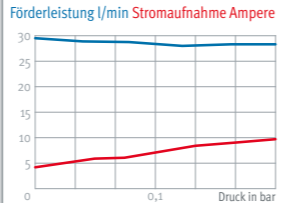
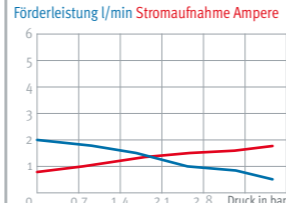
	12 V 6,0 l/min 4,1 bar Bypass	12 V 6,5 l/min 3,4 bar	12 V 6,5 l/min 3,4 bar Bypass
CE			
Art.-Nr.*	# LS543220	# LS243155	LS085
Anwendungsbereich	Wasserversorgung, Agrartechnik, Gerätebau	Agrartechnik, Maschinenbau	Gekapselter Motor, für Außenmontage, Spritzwassergeschützt nach IP 65
Spannung	12 V	12 V	12 V
Max. Förderleistung	6,0 l/min	6,5 l/min	6,5 l/min
Abschaltdruck/Bypass	-/4,1 bar	3,4 bar/3,1 bar	3,4/3,1 bar
Wiedereinschaltdruck	-	2,4 bar	2,4 bar
Max. Stromaufnahme	7,7 Ampere	6,0 Ampere	6 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,3 m	3,7 m	3,7 m
Medienanschlüsse	3/8"-I-NPT	3/8"-I-NPT	10 mm
Gewicht	2,0 kg	2,1 kg	2,2 kg
Maße	L182 x B102 x H104 mm	L215 x B120 x H105 mm	L215 x B120 x T110 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM T106 (FKM); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)






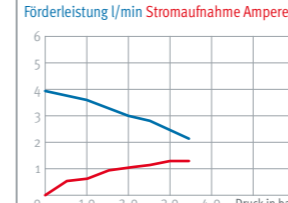
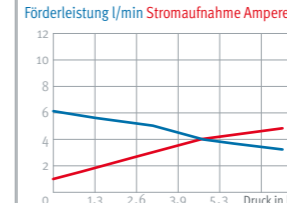
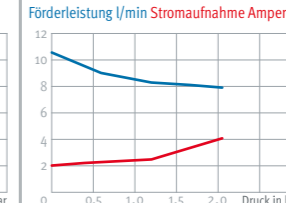
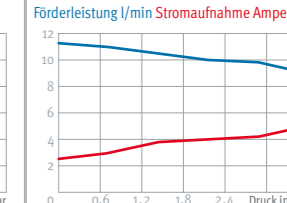
Sie suchen nach einem anderen Pumpentyp mit spritzwassergeschütztem Motor?



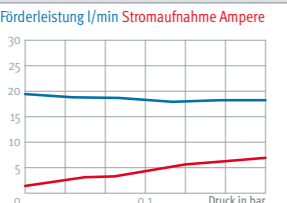
Für Ihren Einsatz ist ein gekapselter Motor erforderlich?

Fragen Sie bei uns an! Ab einem Bedarf von 50 Stück können wir Ihnen dies gerne individuell anbieten.

	12 V 7,9 l/min 3,15 bar Bypass	12 V 10,6 l/min 3,1 bar	12 V 13,2 l/min 3,1 bar	12 V 13,6 l/min 3,1 bar
CE				
Art.-Nr.*	# LS544250	# LS2088703	# LS2088443	# LS2088344
Anwendungsbereich	Agrartechnik, Maschinenbau	Universell, Sprüh-/Reinigungsanwendungen.	Hochdruckbereich, Agrartechnik, Gerätebau	Universell, Sprüh-/Reinigungsanwendungen
Spannung	12 V	12 V	12 V	12 V
Max. Förderleistung	7,9 l/min	10,6 l/min	13,2 l/min	13,6 l/min
Abschaltdruck/Bypass	-/3,15 bar	3,1 bar/-	3,1 bar/-	3,1 bar/-
Wiedereinschaltdruck	-	1,3 bar	1,8 bar	1,8 bar
Max. Stromaufnahme	7,9 Ampere	6,5 Ampere	9,0 Ampere	11,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,1 m	3,1 m	2,7 m	2,7 m
Medienanschlüsse	3/8"-I-NPT	1/2"-A-NPT	1/2"-A-NPT	1/2"-A-NPT
Gewicht	1,9 kg	2,2 kg	2,2 kg	3,1 kg
Maße	L190 x B112 x H105 mm	L200 x B130 x H115 mm	L220 x B130 x H115 mm	L250 x B128 x H120 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM T106 (FKM); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 206 (TPV); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM T106 (FKM); Gehäuse: LM 172 (PP)

	12 Volt 27,0 l/min 6,9 bar	12 V 49,2 l/min 2,7 bar	12 V 30 l/min NEU	24 V 2 l/min 3,8 bar
				
Art.-Nr.*	# LP1027	# LS320	LP1010**	# LP190241
Anwendungsbereich	Universell, Hochdruck, Agrartechnik, Sprühanwendungen	Industrie-, Haus- und Gartenanwendungen	Universell zum Ab- oder Umpumpen,	Bus, Bahn, Nutzfahrzeuge
Spannung	12 V	12 V	12 V	24V
Max. Förderleistung	27,0 l/min	49 l/min	30 l/min	2 l/min
Abschalt/Bypass	6,9 bar/-	-	-	-
Wiedereinschalt	5,5 bar	-	-	-
Max. Förderdruck	-	2,7 bar	0,3 bar	3,8 bar
Max. Stromaufnahme	24,5 Ampere	17,0 Ampere	10,0 Ampere	1,8 Ampere
Max. Ansaughöhe	2,4 m	0,01 m	0,1 m	0,2 m
Medienanschlüsse	5	25/40 mm	1/2"-IG	6 mm
Gewicht	4,5 kg	2,3 kg	2,6 kg	193 g
Maße	L226 x B140 x H116 mm	L280 x B125 x H85 mm	H170 x B119 x H98 mm	L45 x B63 x T74 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: LM T105 (TPE); Ventilsatz: LM T106 (FKM); Gehäuse: LM 170 (PA)	Ventilsatz: LM 203 (PUR), Gehäuse: LM 170 (PA)	Messing; Impeller: LM 171 (EPDM) ** siehe Erläuterungen bei # LP1011	LM 170 (PA), Metall, Messing
				

	24 V 4,0 l/min 4,8 bar	24 V 6,1 l/min 6,9 bar	24 V 10,6 l/min 2,1 bar	24 V 11,3 l/min 3,1 bar
				
Art.-Nr.*	# LP1013	# LS953238	# LS473 / # LS473M	# LS2088474
Anwendungsbereich	Sprühtechnik	Agrartechnik, Maschinenbau	Wasserversorgung, Agrartechnik, Gerätebau	Wasserversorgung, Agrartechnik, Gerätebau
Spannung	24 V	24 V	24 V	24 V
Max. Förderleistung	4,0 l/min	6,1 l/min	10,6 l/min	11,3 l/min
Abschalt/Bypass	4,8 bar/-	6,9 bar/-	2,1 bar/-	3,1 bar/-
Wiedereinschalt	3,8 bar	5,9 bar	1,3 bar	1,8 bar
Max. Förderdruck	-	-	-	-
Max. Stromaufnahme	2,0 Ampere	5,0 Ampere	3,5 Ampere	5,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	1,8 m	3,8 m	3,1 m	3,2 m
Medienanschlüsse	10 mm	3/8"-I-NPT	1/2"-A-NPT	1/2"-A-NPT
Gewicht	0,6 kg	2,2 kg	2,3 kg	2,3 kg
Maße	L164 x B100 x H61 mm	L215 x B182 x H105 mm	L200 x B125 x H105 mm	L220 x B130 x H120 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM), Gehäuse: LM 170 (PA)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM), Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV), Ventilsatz: LM 173 (EPDM), Gehäuse: LM 172 (PP)
				

	24 V 30 l/min NEU
	
Art.-Nr.*	LP1011
Anwendungsbereich	Universell zum Ab- oder Umpumpen
Spannung	24 V
Max. Förderleistung	30 l/min
Abschalt/Bypass	-
Wiedereinschalt	-
Max. Förderdruck	0,3 bar
Max. Stromaufnahme	7,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	0,1 m
Medienanschlüsse	1/2"-IG
Gewicht	2,6 kg
Maße	H170 x B119 x H98 mm
Material Pumpenkopf	Messing; Impeller: LM 171 (EPDM)
	

- Eigenschaften**
- + Robuster und einfacher Aufbau
 - + Hoher Wirkungsgrad
 - + Behälterentleerung fast bis zum letzten Tropfen
 - + Trocken selbstansaugend
 - + Unempfindlich gegenüber Feststoffen im Medium
 - + Intermittierend
 - + Lebensdauer Motor ca. 2.500 Betriebsstunden



	24 V 2,1 l/min 4,1 bar	24 V 3,8 l/min 4,1 bar
		
Art.-Nr.*	# LS991236	# LS151296
Anwendungsbereich	Wasserversorgung, Agrartechnik, Gerätebau	Hochdruckbereich, Agrartechnik, Gerätebau
Spannung	24 V	24 V
Max. Förderleistung	2,1 l/min	3,8 l/min
Abschalt/Bypass	4,1 bar/-	4,1 bar/-
Wiedereinschalt	-	-
Max. Förderdruck	2,7 bar	3,1 bar
Max. Stromaufnahme	1,1 Ampere	3,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	1,5 m	3,5 m
Medienanschlüsse	3/8"-I-NPT	3/8"-I-NPT
Gewicht	1,7 kg	2,1 kg
Maße	L104 x B102 x H129 mm	L215 x B102 x H95 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM), Gehäuse: LM 170 (PA)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM), Gehäuse: LM 170 (PA)
		

	24 V 13,6 l/min 3,4 bar	24 V 49,2 l/min 2,7 bar
		
Art.-Nr.*	# LS2255	# LS334
Anwendungsbereich	Universell einsetzbar	Industrie-, Haus- und Gartenanwendungen
Spannung	24 V	24 V
Max. Förderleistung	13,6 l/min	49,2 l/min
Abschalt/Bypass	3,4 bar/-	-
Wiedereinschalt	1,7 bar	-
Max. Förderdruck	-	2,7 bar
Max. Stromaufnahme	5,0 Ampere	17,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	2,7 m	0,01 m
Medienanschlüsse	1/2"-A-NPT	25/40 mm
Gewicht	2,9 kg	2,3 kg
Maße	L251 x B126 x H112 mm	L280 x B125 x H85 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: LM 206 (TPV), Gehäuse: LM 206 (TPV)/LM 172 (PP)	Ventilsatz: LM 203 (PUR), Gehäuse: LM 170 (PA)
		

Tiefbrunnenpumpe Solar mit Tiefgang: Solarzellenbetriebene Trinkwasserförderung

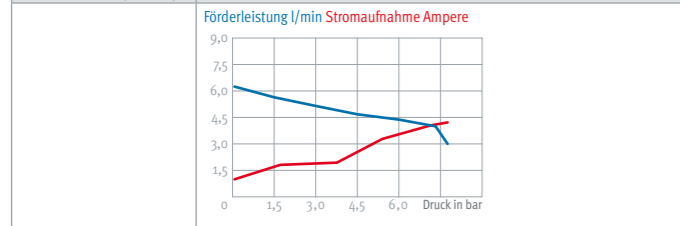


CE

Fördert Wasser aus bis zu 70 m Tiefe

Minimierte Stromaufnahme: kann mit 1 oder 2 Solarpanels (48-60 Watt), idealerweise bei 24 V betrieben werden.

Art.-Nr.*	# LS9300
Spannung	24 V, 12 V-Betrieb möglich
Max. Förderleistung	Max. 6,2 Liter/min (Bis 220-320 Liter pro Stunde)
Bypass	Intern, bei 7,5 bar läuft die Pumpe leer, ohne zu blockieren
Wiedereinschaltdruck	1,4 bar
Max. Stromaufnahme	Max. 4 Ampere
Belastung	Intermittierender- oder Dauerlaufbetrieb
Max. Ansaughöhe	bis 3 m vertikal
Anschluss	12 mm Tülle
Gewicht	2,8 kg
Maße	H305 mm, Ø95 mm
Material Pumpenkopf	LM 206 (TPV)/LM 173 (EPDM), LM 172 (PP)



Solarzellen als ideale Stromquelle für die hierfür speziell entwickelte 3-Kammer-Membran-Tiefbrunnenpumpe von 220 bis 320 l/h
24 V, 12 V-Betrieb möglich, bei kürzerer Lebensdauer und geringerer Leistung oder mit Solar Booster #9301

- + Förderleistung von 220 bis 320 Liter pro Stunde für Bohrlöcher mit Ø 10 cm
- + Elektrischer Anschluss: patentiert, absolut wasserdicht, schnell und einfach lösbar
- + Motor mit thermischem Überlastungsschutz und Pumpkopf mit Bypass schützen vor Defekten bei Störungen
- + Ersatzteilsets für einfachen und schnellen Einbau

Installationsset



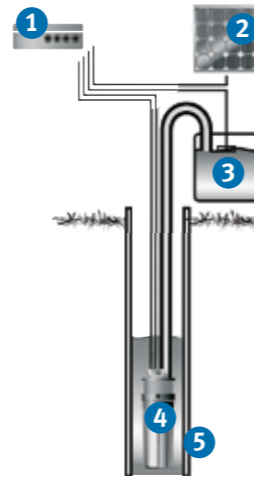
9320
Für Tiefbrunnenpumpe Solar #9300, bestehend aus: 100 m lebensmittelechtem Gewebeschlauch: 12 x 3 mm (blau), 100 m Kabel: 2 x 1,5 mm² (für den Außeneinsatz geeignet), 100 m Halteseil zur Befestigung, jeweils auf 100 m Rollen, d. h. keine Nahtstellen und absolute Wasserdichtheit.

Solar Booster



9301
Eingang: 12 oder 24 V umschaltbar für Solar-Panels, Schalter und Trockenschutzsonde (im Lieferumfang, Ausgang: 24 V für Pumpe #9300, Leistung: max. 150 W, Gehäuse: wasserfest nach IP 65

Originalersatzteile mit Montageanleitung:
#9314 Ventilsatz (C), #9315 Membransatz (D), #9312 Motorset (E)
Für weitere Informationen freut sich unser Verkaufsteam auf Ihren Anruf: +49 (0)7143/96 23-10 oder Ihre Mail: verkauf@lilie.com.



- 1 Solar-Booster
- 2 Solarmodul
- 3 Wasserspeicher
- 4 Solar-Tiefbrunnenpumpe
- 5 Brunnen

Leistungs-Optimierung

Der Solar Booster #9301 zwischen den Solar-Panels und der Pumpe wird empfohlen. Er steigert die Pumpleistung um bis zu 30 % pro Tag. Optimierte die schwächere Leistungsabgabe der Panels in den Morgen- und Abendstunden. Der Output ist speziell auf die Pumpe abgestimmt. Beigefügt ist auch eine Trockenschutz-Sonde mit 75-m-Kabel zur Erhöhung der Stabilität und der Lebensdauer des Systems.

Pumpenübersicht 230 Volt

Anwendung	Seite	Art.-Nr.	Volt/ Spannung	Liter/min. max. Förderleistung	Bar/ Abschaltdruck	Bar/ Wiedereinschaltdruck	Bar/Leertlaufdruck Bypass	Max. Förderdruck	Ampere/max. Stromaufnahme	Meter/max. Ansaughöhe	Laufzeit ohne Pause	Zapfstellen	Kg/Gewicht	mm/Länge	mm/Breite	mm/Höhe	Material Pumpkopf außen	Material Pumpkopf innen	Pumpentyp
	77	LS771246	230	4,5	4,1	3,2	-	-	0,3	2,2	Intervall		1,8	190	102	115	LM 172	LM 206, LM 173	Membran
	77	LS902278	230	5,3	6,9	5,9	-	-	0,4	3,1	Intervall		1,8	215	102	105	LM 170	LM 206, LM 173	Membran
	77	LS218	230	6,0	-	-	9,1	-	0,9	3,1	Dauerlauf		3,8	210	100	155	LM 170	LM 206, LM 173	Membran
	77	LS219	230	6,0	-	-	9,1	-	0,9	3,1	Dauerlauf		3,8	210	100	155	LM 170	LM 206, LM 173	Membran
	77	LS2088461	230	9,5	3,1	1,8	-	-	0,3	2,2	Intervall		2,2	200	130	115	LM 172	LM 206	Membran

	230 V 4,5 l/min 4,1 bar	230 V 5,3 l/min 6,9 bar	230 V 6 l/min Bypass	230 V 9,5 l/min 3,1 bar
Art.-Nr.*	# LS771246	# LS902278	# LS218 # LS219	# LS2088461
Anwendungsbereich	Hochdruckbereich, Agrartechnik, Gerätebau	Agrartechnik, Maschinenbau	Hochdruckbereich, Agrartechnik, Gerätebau	Agrartechnik, Maschinenbau
Spannung	230 V	230 V	230 V	230 V
Max. Förderleistung	4,5 l/min	5,3 l/min	6,0 l/min	9,5 l/min
Abschalt/Bypass	4,1 bar/-	6,9 bar/-	-/9,1 bar	3,1 bar/-
Wiedereinschaltdruck	3,1 bar	5,9 bar	-	1,8 bar
Max. Stromaufnahme	0,3 Ampere	0,4 Ampere	0,9 Ampere	0,3 Ampere
Max. Ansaughöhe	2,2 m	3,1 m	2,7 m	2,2 m
Medienanschlüsse	3/8"-I-NPT	3/8"-I-NPT	3/8"-NPT-IG	1/2"-A-NPT
Gewicht	1,8 kg	1,8 kg	2,3 kg	2,2 kg
Maße	L190 x B102 x H115 mm	L215 x B102 x H105 mm	L210 x B100 x H155 mm	L200 x B130 x H115 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: LM 206 (TPV), Ventilsatz: LM 173 (EPDM), Gehäuse: LM 172 (PP)	Membrane: LM 206 (TPV); Ventilsatz: LM 173 (EPDM); Gehäuse: LM 170 (PA)	LM 173 (EPDM)/ LM 206 (TPV), Gehäuse: LM 170 (PA)	Membrane: LM 206 (TPV), Ventilsatz: LM 206 (TPV), Gehäuse: LM 172 (PP)

Reihenfilter

besonders für die Ansaugleitung bei Druckpumpen.

1/2" x 1/2"-IG	1/2" x 1/2"-AG	1/2" x 1/2"-IG mit Sichtglas
# 20027	# 20028	# 20025
Besonders geeignet für die Ansaugleitung bei Druckpumpen.		Durchsichtiges Material zeigt an, wann Säuberung nötig ist.
LM T101 (PP), Filtereinsatz INOX, max. 10 bar, Filterkapazität 80-100 l/min, Maschenweite: 0,2 mm, H143 x B96 x T70 mm, 162 g		LM T101 (PP), Sichtglas LM T104 (PA), Filtereinsatz INOX, Maschenweite 0,2 mm, max. 10 bar, 55 l/min bei 0,5 bar, 1/2"-IG x 1/2"-IG, H118 x B82 x T60 mm, 116 g

Ersatzfilter



20026 für #20025,
20029 für #20027, #20028

Weitere Filter finden Sie auf Seite 26

Großer Schmutzfilter



20013
Großer, feinmaschiger, rostfreier Metallsiebkorb hält Schwebstoffe und Verschmutzung zurück, z.B. Marine. Durchsichtiger Deckel lässt erkennen, wann Säuberung nötig ist. Einfache Reinigung durch Drehverschluss.
Sieb: Metall, Maschenweite: 0,3 mm, 1/2"-IG-NPT, Gehäuse: LM T101 (PP), 1,7 bar max., Temperaturbereich +5° bis +60 °C, H130 x B125 x T100 mm, 190 g

Tüllen für Schmutzfilter # 20013



20021, 12 mm
20022, 19 mm
LM T101 (PP)

Doppelnippel

Doppelnippel 1/2"
Zum Einschrauben in alle LILIE by SHURflo-Pumpen mit 1/2"-IG und Tüllen mit 1/2"-AG
8146

Doppelnippel 3/8"
Zum Einschrauben in alle LILIE by SHURflo-Pumpen mit 3/8"-IG und Tüllen mit 1/2"-AG
8145

Druckausgleichstank Steadyflo 7,6 l



Befestigungsplatte mit Bohrungen passend für LILIE by SHURflo-Pumpen
Keinerlei Ablagerungen durch Ausführung in Edelstahl
LS340
Für große Druckwasseranlagen.
Edelstahl, Sieb Metall, max. Betriebsdruck: 6,8 bar, Volumen: 7,6 l, Anschluss 1/2"-I, H230 x B270 x T290 mm, 2,98 kg

LILIE – SPEZIALISTEN FÜR WASSERLÖSUNGEN

Seit vielen Jahren erarbeiten wir optimale Pumpenlösungen für unsere Kunden.

Mit über 90 % Marktanteil bei Trinkwasser-Membranpumpen für Freizeitfahrzeuge ist LILIE der Pumpenprofi.

Überlegene Konstruktion

Wir steigern unsere Leistungsfähigkeit und Know-how ständig. Fertigung und Entwicklung erfüllen die höchsten internationalen Standards wie ISO, DIN, EMC oder UL. Über 40 Jahre Erfahrung, gleichmäßige Wasserförderung, trockene Selbstansaugung und Trockenlauf machen LILIE-Membranpumpen einzigartig. Die Motoren haben einen hohen Wirkungsgrad und sehr niedrigen Stromverbrauch.

Geräuscharmer Betrieb

Unsere Drei-, Vier- und Fünfkammer-Membran-Techniken sorgen für einen gleichmäßigen ruhigen Lauf. Die lärmabsorbierenden 4-Punkt-Bodenplatten mit Gummipuffern und die Motorgehäuse aus Metall reduzieren die Geräusch- und Vibrationsentwicklung, ebenso wie die

3-fache Lagerung der Motorwellen. Für jedes Modell sind spezielle Motoren entwickelt. Optimierte Eigenschaften und ideale Drehzahlen tragen zum leisen Betrieb bei.

Trinkwasserzertifiziert

LILIE-Trinkwassersystem WeißGELB® ist zertifiziert nach neuester Fassung der DIN 2001-2 (Trinkwasserverordnung).

Lange Lebensdauer

Wir gewährleisten 100 %-ige Funktionstüchtigkeit jeder einzelnen Pumpe. Die hohe Lebensdauer übertrifft regelmäßig die Gewährleistungsfrist. Die Qualität der Einzelkomponenten ist sehr hoch. Große Kugellager, einzigartige Membrane und Ventile sind lange haltbar und dauerhaft dicht. Die Mikroschalter leisten über 10 Millionen Schaltzyklen. Der LILIE-Service stellt Ihnen die wichtigsten Ersatzteile zur schnellen Eigenreparatur fremdverursachter Schäden zur Verfügung.



Pumpen-Typen

Membranpumpen
Unsere Membranpumpen sind trockenlaufsicher mit Druckschalter oder Bypass zur Förderung von H₂O. Alle angegebenen Werte beziehen sich auf H₂O.

3-, 4- oder 5-Kammer-Membrane
ermöglichen eine präzise und kontrollierte Dosierung. Ein Vorfilter (s. S. 26) schützt den Pumpkopf und die gesamte Förderseite gegen Schwebstoffe.

Pumpen-Beschreibung

Motorgehäuse
und Bodenplatte sind aus Metall mit Gummifüßen zur Geräusch- und Vibrationsdämpfung.

Druckschalter
ist verstellbar. Geänderter Abschaltdruck verändert auch proportional den Wiedereinschaltdruck.

Rückflusssperre
ist in jedem Pumpkopf integriert.

Bypass
ist bei einigen Modellen im Pumpkopf integriert. Wird auf der Förderseite der Leer-

laufdruck erreicht, läuft die Pumpe leer ohne Flüssigkeit zu fördern. Bei Druckabfall fördert die Pumpe wieder Wasser.

Sensor
Misst permanent den Förderdruck der Pumpe. Sendet Steuersignale an die Motorsteuerung, die bei steigendem (fallendem) Druck die Motordrehzahl senkt (erhöht).

Informationen

Temperatur
Flüssigkeiten bis maximal 77 °C können gepumpt werden. Ein thermischer Überlastungsschutz begrenzt die Motortemperatur auf max. ca. 80 °C.

Flüssigkeiten H₂O
werden gepumpt, wenn sie mit den im Pumpkopf verwendeten Materialien verträglich sind, siehe Tabelle »Materialverhalten« Siehe S. 103

Begriffserläuterungen

Max. Förderleistung
größtmöglicher Durchfluss ohne Druck (=offen). Die Förderleistung nimmt bei ansteigendem Druck auf der Förderseite ab, s. Leistungsdiagramme.

Abschaltdruck
Höchstdruck, der von der Pumpe auf der Förderseite maximal aufgebaut wird. Ist er erreicht, schaltet der im Pumpkopf integrierte Druckschalter die Pumpe automatisch elektrisch ab. Bei Druckabfall um ca. 0,5 bis 1,0 bar schaltet sich die Pumpe automatisch wieder ein.

Wiedereinschaltdruck
Der Druckschalter schaltet die Pumpe automatisch wieder ein, wenn der Druck um ca. 0,5 bis 1,0 bar unter den Abschaltdruck fällt.

Leerlaufdruck, Bypass
Bei diesem Wert regelt die Pumpe automatisch ab, d.h. sie läuft bei diesem Druck weiter, fördert aber keine Flüssigkeit mehr.

Maximale Stromaufnahme
Bei extremen Tests gemessen, die gewöhnliche Stromaufnahme ist geringer.

Maximale Ansaughöhe
Die Pumpen können oberhalb des Flüssigkeitsbehälters montiert werden und saugen bis zu dieser Distanz vertikal selbstständig (auch trocken) an.

Laufzeit intermittierend
Frischwasserpumpen sind für den intermittierenden Einsatz entwickelt, d. h. sie können 20 Minuten am Stück laufen, dann muss eine längere Pause folgen. In diesem zeitlichen Rahmen sind die Pumpen absolut trockenlaufsicher.

Laufzeit Intervall
Solche Modelle können 40 Minuten am Stück laufen, dann muss eine längere Pause folgen = intermittierender Einsatz. Ein längerer Lauf ist konstruktionsell nicht vorgesehen. Die Motoren sind für eine Betriebsdauer von ca. 1000 - 2500 Std. entwickelt.

Laufzeit Dauerlauf
Pumpen können mehrere Stunden ohne Pause laufen. Sie überhitzen nicht bis 30 °C Umgebungstemperatur. Permanentlauf, d.h. 24 h pro Tag ist nicht vorgesehen. Die Motoren sind für eine Betriebsdauer von ca. 2.500 Stunden entwickelt.

Zapfstellen
So viele Entnahmestellen können gleichzeitig geöffnet und von der Pumpe mit Wasser versorgt werden.

Anwendung	Seite	Art.-Nr.	Volt/ Spannung	Liter/min. max. Förderleistung	Bar/ Abschaltdruck	Bar/ Wiedereinschaltdruck	Bar/ Leerlaufdruck Bypass	Max. Förderdruck	Ampere/ max. Stromaufnahme	Meter/ max. Ansaughöhe	Laufzeit ohne Pause	Zapfstellen	Kg/ Gewicht	mm/ Länge	mm/ Breite	mm/ Höhe	Material Pumpkopf außen	Material Pumpkopf innen	Pumpentyp	
🚰	72	LP190121	12	2,0	-	-	-	3,8	3,7	0,3	intermittierend		0,2	74	63	45	LM 170	Metall/Messing	Zahnrad	
🚰	90	LS1000020	12	3,8	-	-	-	0,7	3,0	0,15	intermittierend	1	0,4	122	66	49	LM 172	LM T100	Kreisel	
🚰	72	LS541236	12	3,8	4,1	3,2	-	-	3,8	3,1	Intervall		1,7	190	102	100	LM 172	LM 206, LM T106	Membran	
🚰	28	LP1030	12	4,0	-	-	-	2,8	3,5	1,8	intermittierend		0,6	167	100	62	LMT 114	LM T115, LM T116	Membran	
🚰	72	LP1012	12	4,0	4,8	3,8	-	-	2,6	1,5	intermittierend		0,6	167	100	62	LM 170	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	72	LS813239	12	5,7	10,3	8,1	-	-	12,0	3,1	Intervall		2,7	240	102	110	LM 170	LM 206, LM T106	Membran	
🚰	72	LS543220	12	6,0	-	-	4,1	-	7,7	3,3	Dauerlauf		2,0	182	102	104	LM 170	LM 206, LM 172	Membran	
🚰	72	LS243155	12	6,5	3,4	2,4	3,1	-	6,0	3,7	Dauerlauf		2,1	215	120	105	LM 172	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	72	LS085	12	6,5	3,4	2,4	3,1	-	6,0	3,7	Dauerlauf		2,2	215	120	110	LM 172	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	73	LS443136	12	6,5	4,1	3,2	-	-	8,0	3,4	Dauerlauf		1,7	210	120	105	LM 170	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	73	LS043235	12	6,8	3,4	1,7	-	-	7,0	3,4	Dauerlauf		1,9	210	102	105	LM 172	LM 175	Membran	
🚰	73	LS543236	12	6,8	4,1	3,2	-	-	8,0	3,1	Dauerlauf		2,2	215	102	115	LM 172	LM 206, LM T106	Membran	
🚰	73	LS543238	12	6,8	6,9	5,9	-	-	8,0	3,1	Dauerlauf		2,2	215	102	115	LM 172	LM 206, LM T106	Membran	
🚰	17	LS204 (M)	12	7,0	1,4	0,85	-	-	3,9	2,5	intermittierend	3	1,8	198	127	113	LM 172	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	15	LP204 (M)	12	7,0	1,4	1,0	-	-	4,5	2,5	intermittierend	3	1,8	210	129	114	LM T114	LM T115, LM T116, LM T117	Membran	
🚰	19	LS4121 (M)	12	7,5	1,4	0,8	-	-	3,5	2,5	intermittierend	3	1,7	205	125	111	LM 172	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	13	LP4121 (M)	12	7,5	1,4	1,0	-	-	4,2	2,5	intermittierend	3	2,0	205	125	110	LM T114	LM T105, LM T107, LM T117	Membran	
🚰	19	LS4122 (M)	12	7,5	1,75	1,0	-	-	3,5	2,5	intermittierend	3	1,7	205	125	111	LM 172	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	68	LS225 (M)	12	7,9	1,4	0,85	-	-	3,9	2,5	intermittierend	3	1,8	185	125	115	LM 172	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	73	LS544250	12	7,9	-	-	3,15	-	7,9	3,1	Dauerlauf		1,9	190	112	105	LM 172	LM 206, LM T106	Membran	
🚰	15	LP209 (M)	12	9,0	1,9	1,5	-	-	5,0	3,1	intermittierend	4	1,8	210	129	114	LM T114	LM T115, LM T116, LM T117	Membran	
🚰	17	LS061	12	10,0	3,1	1,9	-	-	5,5	3,1	intermittierend	4	1,9	148	133	113	LM 172	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	15	LP061 (M)	12	10,0	3,1	2,3	-	-	5,9	3,1	intermittierend	5	1,8	210	129	114	LM T114	LM T115, LM T116, LM T117	Membran	
🚰	17	LS403 (M)	12	10,6	2,1	1,3	-	-	4,0	3,1	intermittierend	4	1,8	198	127	113	LM 172	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	15	LP403 (M)	12	10,6	2,1	1,8	-	-	4,0	3,1	intermittierend	4	1,8	210	129	114	LM T114	LM T115, LM T116, LM T117	Membran	
🚰	73	LS2088703	12	10,6	3,1	1,3	-	-	6,5	3,1	Intervall		2,2	200	130	115	LM 172	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	11	IQ111	12	11,0	2,4	0,1	-	-	6,5	3,5	intermittierend	5	1,9	220	130	115	LM T114	LM T115, LM T116, LM T117	Membran	
🚰	19	LS4142 (M)	12	11,3	2,1	1,4	-	-	3,5	3,0	intermittierend	4	1,7	205	125	111	LM 172	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	19	LS4143 (M)	12	11,3	2,9	1,7	-	-	3,5	3,0	intermittierend	4	1,7	205	125	111	LM 172	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	19	LP4142 (M)	12	11,3	2,1	1,75	-	-	5,0	3,1	intermittierend	4	2,0	205	125	110	LM T114	LM T105, LM T107, LM T117	Membran	
🚰	68	LS424 (M)	12	11,3	3,1	1,9	-	-	7,5	3,3	intermittierend	4	1,8	185	130	120	LM 172	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	19	LS4144 (M)	12	11,3	3,1	2,1	-	-	5,2	3,0	intermittierend	4	1,7	205	125	111	LM 172	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	13	LP4144 (M)	12	11,3	3,1	2,3	-	-	5,5	3,1	intermittierend	4	2,0	205	125	110	LM T114	LM T105, LM T107, LM T117	Membran	
🚰	70	LS540	12	13,2	3,1	2,0	-	-	9,5	1,8	intermittierend	4	2,4	205	135	115	LM 172	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	73	LS2088443	12	13,2	3,1	1,8	-	-	9,0	2,7	Intervall		2,2	220	130	115	LM 172	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	73	LS2088344	12	13,6	3,1	1,8	-	-	11,0	2,7	Dauerlauf		3,1	250	128	120	LM 172	LM 206	Membran	
🚰	21	LP1009	12	14	2,5	-	-	-	6,5	3,3	intermittierend	5	2,9	230	123	145	LM T101	LM T106, LM T105	Membran	
🚰	21	LP1001	12	14	4,5	-	-	-	6,9	3,3	intermittierend	5	2,9	230	123	145	LM T101	LM T106, LM T105	Membran	
🚰	21	LP1019	12	18,9	2,5	-	-	-	10,0	4,0	intermittierend	5	3,27	260	123	125	LM T101	LM T106, LM T105	Membran	
🚰	70	LS4168	12	18,9	4,1	3,2	-	-	13,5	2,0	intermittierend	5	3,5	225	125	122	LM 172	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	69	LS4169	12	18,9	4,5	3,2	-	-	6,0	2,0	intermittierend	5	3,5	255	125	122	LM 172	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	21	LP1002	12	18,9	5,2	-	-	-	10,0	3,9	intermittierend	5	3,2	230	123	145	LM T101	LM T106, LM T105	Membran	
🚰	69	LP1020	12	18,9	2,5	-	-	-	10,0	4,0	intermittierend	5	3,27	260	123	125	LM T101	LM T106, LM T105	Membran	
🚰	74	LP1027	12	27,0	6,9	5,5	-	-	24,5	2,4	Intervall		5	4,5	226	140	116	LM 170	LM T106, LM T105	Membran
🚰	74	LP1010	12	30,0	-	-	-	0,3	3,6	0,1	intermittierend		2,3	161	112	103	Messing	LM 171	Impeller	
🚰	29	LP1801	12	45	-	-	-	-	2,5	0,01	intermittierend		1,2	334	215	112	LM 170	LM 170	Kreisel	
🚰	71	LS320	12	49,0	-	-	-	2,7	17,0	0,01	intermittierend	1	2,3	280	125	85	LM 170	LM 203	Impeller	
🚰	74	LP190241	24	2,0	-	-	-	3,8	1,8	0,3	intermittierend		0,2	74	63	45	LM 170	Metall/Messing	Zahnrad	
🚰	74	LS991236	24	2,1	4,1	2,7	-	-	1,1	1,5	Intervall		1,7	104	102	129	LM 170	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	74	LS151296	24	3,8	4,1	3,1	-	-	3,0	3,5	Intervall		2,1	215	102	95	LM 170	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	28	LP1031	24	4,0	-	-	-	2,8	1,8	1,8	intermittierend		0,6	167	100	62	LM T114	LM T115, LM T116	Membran	
🚰	75	LP1013	24	4,0	4,8	3,8	-	-	2,0	1,8	intermittierend		0,6	167	100	62	LM 170	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	75	LS953238	24	6,1	6,9	5,9	-	-	5,0	3,8	Intervall		2,2	215	182	105	LM 172	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	76	LS9300	24	6,2	-	-	7,5	-	4,0	7,0	Dauerlauf		2,8	265	95	95	LM 172	LM 206, LM 173	Membran	
🚰	15	LP471 (M)	24	7,5	3,1	2,3	-	-	3,0	2,5	intermittierend	4	1,8	210	129	114	LM T114	LM T115, LM T116, LM T117	Membran	
🚰	17	LS473 (M)	24	10,6	2,1	1,3	-	-	3,5	3,1	intermittierend	4	2,3	198	127	113	LM 172	LM 206, LM 173	Membran	

LILIE LIEFERT SYTEMLÖSUNGEN. FÜR LICHT

Welches Licht ist das Beste? Optimales Licht lässt sich an die Anforderungen anpassen: Helles Punktlicht beim Lesen, starkes Licht am Schminkspiegel, gutes Licht beim Hantieren mit scharfen Messern, Schummerlicht beim Weintrinken. Mit LILIE-Licht-Systemlösungen haben Sie immer beste Lichtverhältnisse bei niedrigem Stromverbrauch.

LICHT

Seit über 40 Jahren sind wir Lichtspezialisten. So haben wir in Deutschland als Pioniere und einer der ersten sowohl Leuchtensysteme mit Leuchtstoffröhren als auch später mit LEDs angeboten. Unsere Systemlösungen sind aus Bedürfnissen unserer Kunden entstanden.

Entdecken Sie in unserem LILIE Ergänzungskatalog 2021 Beispiele unserer LILIE-Licht-Systemlösungen:

LED-LICHTLEISTEN

Ob Innen- oder Außenbeleuchtung, wir entwickeln auch für Sie die passende Lichtleiste gemeinsam mit Ihnen. Zusätzliche Eigenschaften, wie z.B. Nachtlichtfunktionen können natürlich integriert werden.

LED-EINBAU- UND AUFBAULEUCHTEN

Unterwegs das Gefühl haben im heimischen Wohnzimmer zu sein: diese Möglichkeiten der Raumgestaltung im mobilen Bereich erhalten Sie durch verschiedene Leuchten-Konzepte.

LED-STRIPES UND ZUBEHÖR

Indirekte Beleuchtung, schnell und einfach installiert, dabei robust und langlebig in den verschiedensten Variationen. Das bieten Ihnen LILIE-LED-Stripes.

ERSATZLEUCHTMITTEL

LILIE-Ersatzleuchtmittel decken einen weiten Spannungsbereich ab und bieten dadurch vielseitige Einsatzmöglichkeiten speziell in Fahrzeugen und liefern ideale Betriebssicherheit, auch bei Spannungsschwankungen bei idealer Lichtfarbe.

LILIE-QUALITÄT

Alle unsere Leuchten und Leuchtmittel sind nach E1 zertifiziert. Durch eine ganzheitliche Entwicklung schaffen wir langlebige Lösungen, welche in den verschiedensten Einsatzbereichen Zusatznutzen bieten. LILIE-QUALITÄT steht für Zuverlässigkeit, Ihre Sicherheit und Gesundheit.

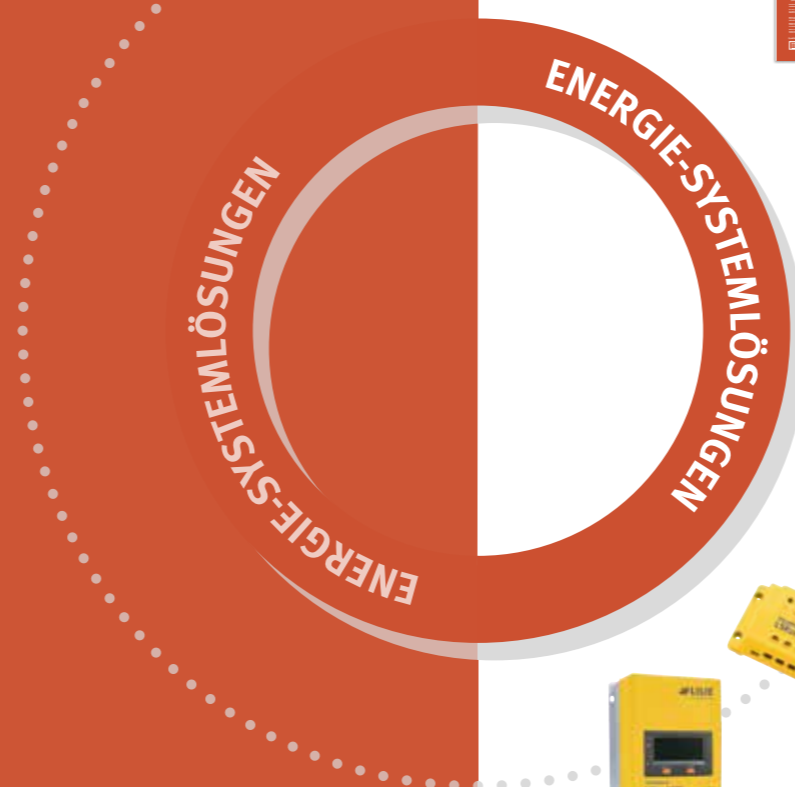


LILIE LIEFERT SYSTEMLÖSUNGEN. FÜR ENERGIE.

LILIE steht für Freiheit, Unabhängigkeit und Mobilität. Wer auch unterwegs auf Komfort nicht verzichten möchte, freut sich an klugen Energie-Systemlösungen. Und wer seinen Strom vorzugsweise per Photovoltaik gewinnen will, ist mit LILIE-Solarmodulen auf der sicheren Seite.

ENERGIE

LILIE-Solarsysteme 84
 LILIE-Solar-Sets85
 LILIE-Solarmodule 86
 Befestigung/Installation 88
 Solar-Laderegelung/Kontrolle .. 89



Seit über 30 Jahren sind wir Energiespezialisten. Unsere Systemlösungen sind aus Bedürfnissen unserer Kunden entstanden. Alle Einzelkomponenten sind aufeinander abgestimmt. Setzen auch Sie LILIE-Systemlösungen mit Zusatznutzen ein:



SOLARMODULE UND INSTALLATIONSZUBEHÖR

Auf den Seiten 84-89 finden Sie unsere LILIE-Solarmodule mit dem passenden Zubehör zur erfolgreichen Installation und Inbetriebnahme. LILIE-Solarmodule zeichnen sich aus durch eine langlebige Konstruktion und Hochleistungszellen. Das Installationszubehör ist entsprechend auf die Module abgestimmt, um die Installation möglichst einfach und sicher zu gestalten.

EFFIZIENTE LADEREGLER

LILIE liefert auf der Seite 89 die neue Generation der Energiespeichertechnologie. Gewicht- und platzsparend und bei gesteigerter Effizienz. Das passende Zubehör macht den Einsatz leicht und unkompliziert. LILIE-Laderegler und -Batterien machen die autarke mobile Stromversorgung möglich.

ELEKTROINSTALLATION

Auf der Seite 88 finden Sie alles rund um die Elektroinstallation im mobilen Bereich, was Sie benötigen um stromnetzunabhängige Lebensräume sicher und zuverlässig auszustatten. Unser Portfolio bietet eine entsprechende Auswahl und ist geeignet für die verschiedensten Anforderungen.

INDIVIDUELLE ENERGIE-LÖSUNGEN

Sie möchten die unerschöpfliche Energiequelle Sonne auch für Ihre Projekte nutzen? Wir freuen uns auf Ihre An- bzw. Herausforderung!

Wir bieten Ihnen zusätzlich zu unseren umfangreichen Solar-Systemen individuelle Systemlösungen. So erhalten Sie für Ihr Vorhaben alles aus einer Hand. Wir kreieren Lösungen exakt passend an Ihre Anforderungen mit unserer über 30-jährigen Solarerfahrung- und Kompetenz.

Individuell, montage- und anschlussfertig oder als Komplettpaket fertig installiert wird das Energiesystem, das alle Auflagen erfüllt, termingerecht an Sie ausgeliefert.

ZERTIFIZIERUNGEN

- IEC 61215 Safety Class II*
- IEC 61730-1, IEC 61730-2,
- CE 2006/95/EC,
- DIN EN 61215,
- DIN EN 61730-1,
- DIN EN 61730-2,
- TÜV PV 50209113



*Garantiebedingungen unter www.lilie-energie.de

- Besonders stabiler umlaufender Aluminium-Hohlrahmen
- Überprüfte First-Choice-Zellen
- Besonders effizient auch bei Teilbeschattung
- Spezielle Verschaltung mit querliegender Anschlussdose
- Ständige Qualitätskontrolle
- Bruchsicheres Spezialglas (Hagelschutz) mit UV-Schutz (3,2 mm)
- 50 bzw. 40 mm Rahmnhöhe
- Wasserdichte Anschlussdosen
- Spezielle Geometrie und Anordnung der Zellen für höhere Leistungsausbeute

Beispiel: Teilansicht des SPL121-I

MEHRZONENZUSATZERTRAG

Mehrzonenzusatz-ertrag® durch optimierte Zellenverschaltung

- Teilansicht der Rückseite:
- Wasserdichte Anschlussdose mit integrierten Bypass-Dioden zur Minimierung eines Leistungsabfalls bei Teilbeschattung
- Anschlusskabel mit wassergeschützten Steckanschlüssen
- Verpolungssichere (+/-)Steckanschlüsse bei Anschluss- und Parallelschaltung

Mehrzonenzusatz-ertrag®

Solarmodule werden im mobilen Einsatz vollständig von der Sonne beschienen, aber durch Bäume, Gebäude oder andere Fahrzeuge ergeben sich oft Teilabschattungen des Moduls und der Solarertrag geht schon bei geringer Beschattung z. T. vollständig zurück. LILIE Solarmodule sind in mehrere Zonen aufgeteilt, deren Zellen durch Bypass-Dioden separat und optimal verschaltet sind. Das Ergebnis ist ein höherer Gesamtertrag an Solarenergie.

EINBAU- UND ANSCHLUSSFERTIGES KOMPLETTPAKET. FÜR UNABHÄNGIGES REISEN

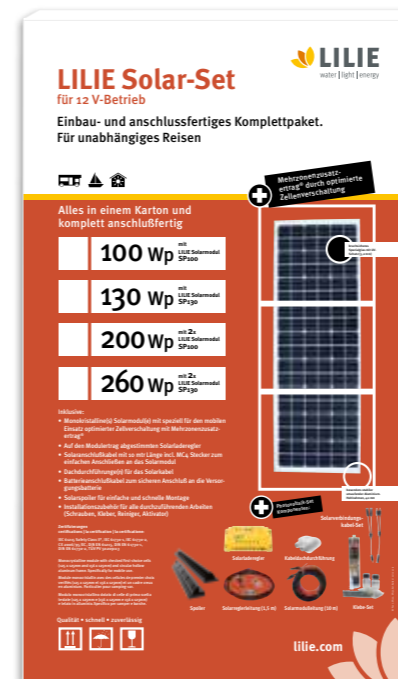
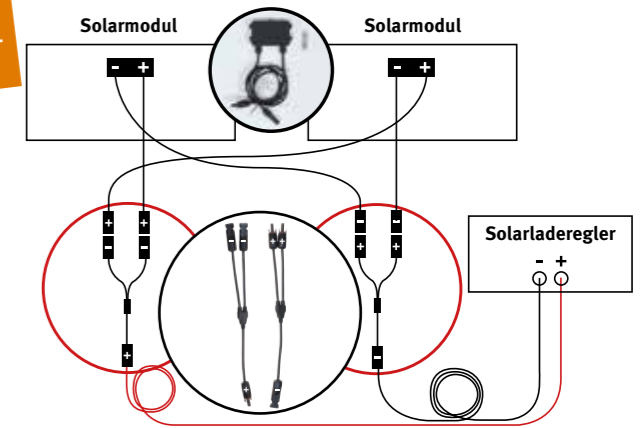
Extrem leistungsfähige Solarmodule. Befestigung per Spoiler, verklebt auf dem Wohnmobil-Dach. Individuell anpassbar.

- Leistungsfähige/-s LILIE-Solarmodul/-e inklusive montierter Kabel
- Passende/-r LILIE-Solarladeregler auf den Modulertrag abgestimmt. LSR siehe Seite 89
- Zwei bis vier maßgeschneiderte Spoiler für einfache und schnelle Montage
- Monokristalline(s) Solarmodul(e) mit speziell für den mobilen Einsatz optimierter Zellverschaltung mit Mehrzonenzusatz-ertrag®
- Mit LILIE-Solarreglerleitung und LILIE-Solarverbindungskabel-Set
- Kabeldachdurchführung(en) für die Solarleitung
- Solarmodulleitung mit 10 m Länge inkl. MC4 Stecker zum einfachen Anschließen an die Solarmodulkabel
- Batterieanschlusskabel zum sicheren Anschluss an die Versorgungsbatterie
- Installationszubehör für alle durchzuführenden Arbeiten (Schrauben, Klebe-Set, Reiniger, Aktivator)

Mehrzutzen mit dem LILIE-Solar-Verbindungskabel-Set

LILIE-Solar-Verbindungskabel-Set mit jeweils zwei Anschlüssen mit Plus bzw. Minus

- Plug and Play
- Module mit montierten Steckern und Kupplungen
- Wasserdichte Verbindungen
- Verbindungen bei Bedarf wieder lösbar
- Nur zwei Kabel (+/-) für die Dachdurchführung, dadurch Gewichtersparnis und Übersichtlichkeit in der Installation
- Schnelle, einfache und werkzeuglose Montage



Photovoltaik-Sets

Inklusive Solarmodul(-e), Solarladeregler, Spoiler zur Befestigung, Kabeldachdurchführung, Solarmodulleitung (10 m), Solarreglerleitung (1,5 m), Klebe-Set

	Bezeichnung Solarmodul	Set-Spoiler	Module/Leistung	Kabeldach-durchführungen	Zelltyp	Modulmaße	Modulgewicht
# 32653	Solarset 100 Watt	2	1x 100 Watt	1 x # 31614	monokristallin	1196 x 540 x 40 mm	ca. 8,3 kg
# 32655	Solarset 130 Watt	2	1x 130 Watt	1 x # 31614	monokristallin	1196 x 667 x 40 mm	ca. 9,9 kg
# 32650	Solarset 200 Watt	4	2x 100 Watt	1 x # 31614	monokristallin	1196 x 540 x 40 mm	ca. 16,6 kg
# 32660	Solarset 260 Watt	4	2x 130 Watt	1 x # 31614	monokristallin	1196 x 667 x 40 mm	ca. 19,8 kg

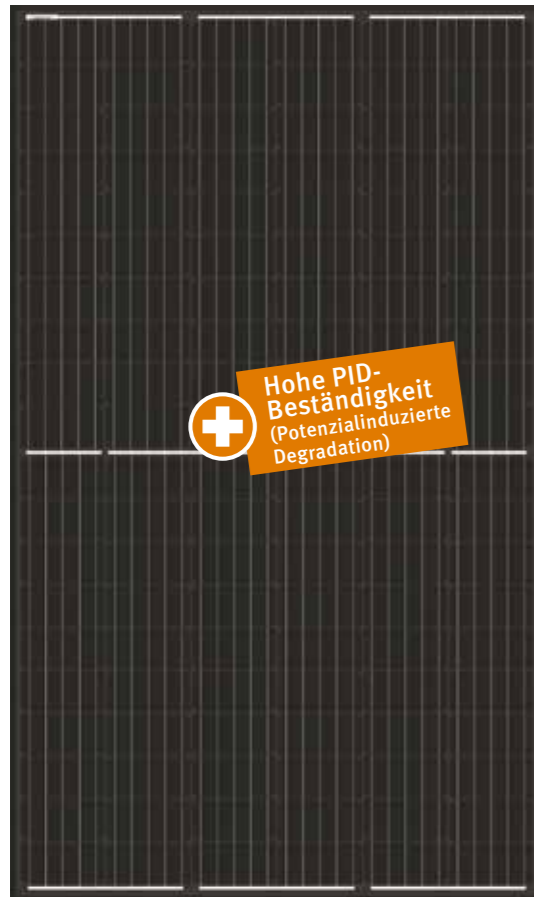
Inklusive 2 Anschlusskabel ø 4,0 mm², 0,8 m Kabellänge, MC4-Stecker.

LILIE-Solar-Set

Ab sofort ist unser LILIE Solar-Set im praktischen Set-Karton erhältlich. Alle Komponenten sind einzeln, sicher und gut verpackt. Die Verpackung zeigt außen eine genaue Inhaltsbeschreibung und Produkterklärung.

SOLARMODULE FÜR DEN MOBILEN UND STATIONÄREN EINSATZ

LILIE-Solarmodule zeichnen sich seit vielen Jahren durch hohe Leistungsausbeute und Langlebigkeit aus. Stetige Weiterentwicklungen von Performance und Design führten uns nun zu unserem neuesten Modul: 333 Wp Leistung in schwarzem Zellen-Design mit umlaufendem stabilem, aber nur 35 mm hohem und ebenfalls schwarzen Rahmen. Für hohe zuverlässige Leistung bei herausragender Ästhetik.



- ⊕ Hochleistungsmodul aus monokristallinen Silizium-Solarzellen mit einer Leistung von 333 Wp
- ⊕ Innovatives Halbzellen-Design mit 5 Busbar Zelltechnologie. Daraus resultiert ein höherer Modulwirkungsgrad mit bis zu 20,15%
- ⊕ Zur Herstellung werden ausschließlich überprüfte First-Choice-Zellen mit den Abmessungen 156 x 78 mm verwendet, dadurch wird ein hervorragender Wirkungsgrad erzielt
- ⊕ Hohe PID-Beständigkeit (Potentialinduzierte Degradation)
- ⊕ Besonders stabiler umlaufender Aluminium-Hohlrahmen mit 35 mm Profilstärke, schwarz
- ⊕ Bruchsaicheres Spezialglas mit UV-Schutz (3,2 mm)
- ⊕ Wasserdichte Anschlussdose mit integrierten Bypass-Dioden zur Minimierung eines Leistungsabfalls bei Teilbeschattung
- ⊕ Anschlusskabel mit wassergeschütztem Steckanschluss
- ⊕ 12 Jahre Produktgarantie*
- ⊕ 25 Jahre Leistungsgarantie*
- ⊕ Die Solarmodule werden während des gesamten Fertigungsprozesses einer ständigen Qualitätskontrolle unterzogen. Dabei wird jedes Modul auf seine optischen, mechanischen und elektrischen Eigenschaften geprüft. Jedes Modul erhält danach ein Label mit Seriennummer, die zusätzlich auch unter dem Spezialglas auf der Modulvorderseite angebracht wird.

*Garantiebedingungen unter www.lilie-energie.de

24 V 333 WP	
	# SPL333-IS – schwarz
	Monokristallines Modul mit 120 überprüften First-Choice-Zellen (156 x 78 mm), Innovatives Halbzellen-Design mit 5 Busbar Zelltechnologie.
	Umlaufender schwarzer Aluminium-Hohlrahmen und bruchsaicheres Spezialglas mit UV-Schutz. Durchgehend schwarze Optik.
Anschlussdosen	IP 68, wasserdicht mit integrierten Bypass-Dioden zur Minimierung eines Leistungsabfalls bei Teilbeschattung. Inklusiv MC4-Steckern, Anschlusskabel 1,15 m, ø 4,0 mm ²
Spannung	24 V
Leistung (Pmax)	333 Wp
Spannung (Vmp)	34,4 V
Strom (Imp)	9,74 A
Leerlaufspannung (Uoc)	41,0 V
Kurzschlussstrom (Isc)	10,24 A
Maße H x B x T mm	1684 x 1002 x 35
Gewicht	18,5 kg

	24 V 210 WP	12 V 130 WP
	# SPL210-I	# SP130
	Monokristallines Modul mit 72 überprüften First-Choice-Zellen (125 x 125 mm)	Monokristallines Modul mit 105 überprüften First-Choice-Zellen (156 x 125 mm)
	Umlaufender Aluminium-Hohlrahmen und bruchsaicheres Spezialglas mit UV-Schutz.	Umlaufender Aluminium-Hohlrahmen und bruchsaicheres Spezialglas mit UV-Schutz.
Anschlussdosen	Wasserdicht mit integrierten Bypass-Dioden zur Minimierung eines Leistungsabfalls bei Teilbeschattung. Inklusiv MC4-Steckern. Anschlusskabel 0,8 m, ø 4,0 mm ²	Wasserdicht mit integrierten Bypass-Dioden zur Minimierung eines Leistungsabfalls bei Teilbeschattung. Inklusiv 2 Anschlusskabel 0,8 m, AD-ø 4,0 mm ² , mit MC4-Stecker und Kupplung.
Spannung	24 V	12 V
Leistung (Pmax)	210 Wp	130 Wp
Spannung (Vmp)	37,3 V	18,3 V
Strom (Imp)	5,64 A	7,11 A
Leerlaufspannung (Uoc)	45,6 V	22,5 V
Kurzschlussstrom (Isc)	5,9 A	7,61 A
Maße H x B x T mm	1580 x 808 x 50	1196 x 667 x 40
Gewicht	16 kg	9,9 kg

	12 V 100 WP	12 V 75 WP
	# SP100	# SP75
	Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. 105 Zellen, in EVA eingebettet, ermöglichen thermische Ausdehnung	Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. 55 Zellen, in EVA eingebettet, ermöglichen thermische Ausdehnung.
	Montage durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel #31520/#31521. Bruchsaicher durch Verwendung von getempertem Glas.	Montage durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel #31520/#31521. Bruchsaicher durch Verwendung von getempertem Glas.
Anschlussdosen	über Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode. Inklusiv 2 Anschlusskabel Außen-ø 4,0 mm ² , 0,8 m lang mit MC4-Stecker und Kupplung.	über Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode.
Spannung	12 V	12 V
Leistung (Pmax)	100 Wp	75 Wp
Spannung (Vmp)	18,3 V	17,2 V
Strom (Imp)	5,47 A	4,36 A
Leerlaufspannung (Uoc)	22,5 V	16,05 V
Kurzschlussstrom (Isc)	5,85 A	4,48 A
Maße H x B x T mm	1196 x 540 x 40	1010 x 540 x 40
Gewicht	8,3 kg	7,5 kg

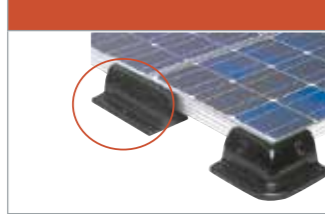
Befestigungsprofile, -winkel etc.

Spoiler für Solarmodul SP75, SP100, SPL121, SPL110, SP130



31540 für SP75/SP100/SPL121 (550 mm)
 # 31541 für SPL110 und SP130 (680 mm)
 Durch einfaches Verschrauben wird der Spoiler an das Solarmodul angebracht und z. B. mit Sikaflex-Kleber auf dem Dach installiert.
 schwarz, Kunststoff, H30/63 x T116 mm, SP75/SP100: B550 mm, 1025 g
 SPL110/SP130: B680 mm, 1390 g

Verbindungsprofil



31521
 Zur Kombination mit den Befestigungswinkeln, Vorteile wie unten beschrieben. Dieses Profil kommt zum Einsatz, wenn mehrere Module nebeneinander montiert werden sollen oder wenn zur bündigen Montage die Länge/Breite des Moduls erhalten bleiben soll. Für die Verbindung von 2 Modulen sind 2 Verbindungsprofile erforderlich.
 Kunststoff, lackierbar, H30/63 x B180 x T116 mm, 368 g

Verbindungswinkel



31520
 Zur idealen Montage und Nutzung von Solarmodulen verschiedener Hersteller. Die Verbindung zum Modul auf dem Dach/Deck erfolgt durch Kleben, z. B. mit Sikaflex oder mit Schrauben. Für 1 Modul sind 4 Winkel erforderlich. Die für eine gute Wirkung notwendige Hinterlüftung beträgt 3 cm, UV-beständig.
 Kunststoff, lackierbar, H30/63 x B150 x T150 mm, 316 g

Kabeldachdurchführungen

Kabeldachdurchführung



31613, 6-9 mm AD, einzeln
 # 31614, doppelt
 ABS, weiß, witterungs- und UV-beständig, Anschlüsse: PG-Verschraubung, Befestigung durch einfaches Kleben, Einzeldurchführung: H40 x B130 x T94 mm, 37g; Doppeldurchführung: H40 x B130 x T94 mm, 48g

Zusatznutzen der Kabeldachdurchführungen # 31613, #31614, # 31612, und # 31622: Wasserdichte Dach- und Deckdurchführung für zwei Kabel, inkl. Kabelverschraubungen. Verbindung erfolgt durch Kleben, z. B. mit Klebe-Set # 42940. Lässt sich bei Verwendung von Befestigungswinkeln #31520 unsichtbar unter dem Solarmodul anbringen.



31612, 6-12 mm AD, einzeln
 # 31622, doppelt
 Kunststoff, UV-beständig, Wandstärke 10 mm. Einzeldurchführung: H50 x B120, T48 (110 mm inkl. Kabelverschraubung), 126 g, Doppeldurchführung: H50 x B120, T99 (110 mm inkl. Kabelverschraubung), 217g

Klebe-Set für Solarmodule

Klebe-Set für 2 Solarmodule



42940
 Abgestimmtes Klebe-Set für zwei Solarmodule.
 Spezial-Dicht- und Klebmasse, 290 ml, Primer 20 ml, Cleaner 20 ml, Schleifvlies, Klebeanleitung

Solarregler-, Solarmodulleitungen

Solarverbindungskabel-Set



31537
 Wasserdichte MC4-kompatible Verbindungsstecker für werkzeuglose Montage und Demontage. Jeweils zwei Anschlüsse für Plus bzw. Minus. Dadurch verpolungssichere Parallelschaltung möglich. Passend zur LILIE Solarmodulleitung 31536 und den Anschlüssen der Solarmodule SP100, SP130, SPL210-I, SPL280-IS, SPL300-IS
 H400 x B40 x T20 mm, Spannungsbelastbar bis 600V, 4, mm², 70 g

Solarreglerleitung



31531
 Für die Verbindung von Solarladeregler und Batterieanlage. Erd- und kurzschlussicher, Plus- u. Minus-Leitung mit Batterieklemmen und Aderendhülsen. Plus-Leitung zusätzlich mit Sicherungshalter und Flachsicherung 15 A.
 Gummi, hochflexibel, 2 x 2,5 mm², Ø ca. 12 mm, 1,5-m-Ring, 357 g

Solarmodulleitung mit einseitigen Anschlüssen



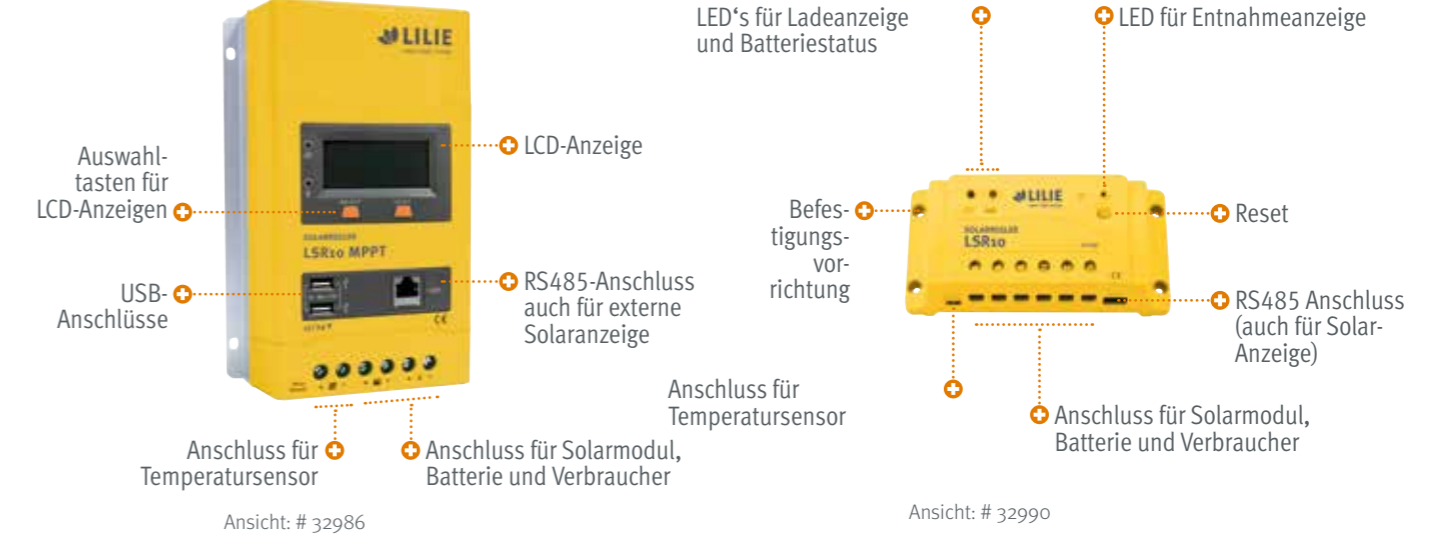
31536
 Für die Verbindung von Solarmodulen und Laderegler, einadrig (separate +/- Leitungen). Die spezielle OZOFLEX-Isolierung ist temperatur-, UV-, ozon- und wetterbeständig. Passend für SP100, SP130, SPL210-I, SPL280-IS, SPL300-IS
 Kunststoffummantel, sehr flexibel, 2 x 4 mm², Außen-Ø ca. 8 mm, 10 m lang, rot/schwarz, einseitig konfektioniert mit MC4-Stecker und Kupplung, 1300 g

Solarmodulleitung ohne Anschlüsse



31535
 Für die Verbindung von Solarmodulen und Laderegler, zweiadrig. Die spezielle OZOFLEX-Isolierung ist temperatur-, UV-, ozon- und wetterbeständig. Passend für SP50, SP75, SPL121
 Gummi, Doppellitze, hochflexibel, 2 x 2,5 mm², Ø ca. 12 mm, 10-m-Ring, 1800 g

Solarladeregler



LILIE-Solarladeregler Serie LSR MPPT

	Batterie-Spannung/ Volt	Solarmodulstrom max./ Ampère (12 V/24 V)	Solarmodulleistung/ WP	max. Solarmodulgesamtspannung/ Volt	Anschluss/ Solarcomputer	Maße H x B x T/mm	Gewicht/g	USB Anschluss	RS485 Anschluss	Temperatursensor Anschluss
# 32986, LSR 10M	12/24	10	130 (260)	60	ja	181 x 135 x 47	600	2	1	1
# 32987, LSR 20M	12/24	20	260 (520)	100	ja	216 x 150 x 57	900	2	1	1
# 32988, LSR 30M	12/24	30	390 (780)	100	ja	238 x 158 x 63	1200	2	1	1
# 32989, LSR 40M	12/24	40	520 (1040)	100	ja	257 x 183 x 67	1600	2	1	1

Hochentwickelte MPPT- (Maximum Power Point) Technologie mit einer Tracking-Effizienz von bis zu 99,5% und einem Spitzenwirkungsgrad von 98%. Automatische Spannungserkennung 12 o. 24 V. Intelligente Ladekontrolle für Nass-, AGM-, Gel- und Lithiumbatterien (Programmierbar). Integriertes LCD-Display mit Echtzeit-Anzeige von Ladefunktion, (Batterie-)Ladestatus und Entnahmestrom. Nachtllichtfunktion. 2x USB-Schnittstelle (zur Ladung von Mobiltelefonen), RS485-Schnittstelle mit Modbus-open-Architektur. Externe Solaranzeige zusätzlich anschließbar. Schutzfunktionen für Überladen, Rückentladen, Kurzschluss, Überlast und Überhitzung sowie Verpolungsschutz.

LILIE-Solarladeregler Serie LSR

	Batterie-Spannung/ Volt	Solarmodulstrom max./ Ampère (12 V/24 V)	Solarmodulleistung/ WP	max. Solarmodulgesamtspannung/ Volt	Anschluss/ Solarcomputer	Maße H x B x T/mm	Gewicht/g	USB Anschluss	RS485 Anschluss	Temperatursensor Anschluss
# 32990, LSR 10	12/24	10	130 (260)	50	ja	69 x 139 x 37	130	-	1	1
# 32991, LSR 20	12/24	20	260 (520)	50	ja	81 x 159 x 47	300	-	1	1
# 32992, LSR 30	12/24	30	390 (780)	50	ja	101 x 201 x 57	500	-	1	1

Effiziente PWM-(Pulsweitenmodulation) Ladetechnik. Automatische Spannungserkennung 12 o. 24 V. Intelligente Ladekontrolle für Nass-, AGM-, Gel- und Lithiumbatterien (Programmierbar). Anzeige von Ladefunktion und Entnahmefunktion über integrierte LEDs. Nachtllichtfunktion. RS485-Schnittstelle mit Modbus-open-Architektur. Externe Solaranzeige zusätzlich anschließbar. Schutzfunktionen für Überladen, Rückentladen, Kurzschluss, Überlast und Überhitzung sowie Verpolungsschutz.

LCD-Batteriecomputer, Temperatursensor

liefert umfassende Informationen über Kapazität, Batteriespannung und Batteriestrom

LCD-Batteriecomputer S (ideal für Solar geeignet)



Batteriecomputer ideal passend zu allen LILIE-Solarladeregler. Wahlweise als Einbaugerät oder optional mit Aufbaugeschütz (im Lieferumfang enthalten). Anzeige von Ladespannung, Ladestrom Batteriespannung, Batteriestatus, Entnahmespannung, Entnahmestrom, Differenzstrom Ladung/Entnahme, Tag/Nacht-Anzeige. Zu/abschaltbare Alarmfunktion bei Fehlererkennung. Automatische Typerkennung des Laderegler und Übernahme der spezifischen Parameter. Echtzeitdarstellung der Meßwerte in digitaler, graphischer und Textform. Direkter und schneller Abruf über die Funktions- und Eingabetasten. Anschluss erfolgt über das mitgelieferte Kabel (2 mtr) direkt an die RS485 -Schnittstelle des Solarladeregler. Auch als Batteriecomputer ohne Solar nutzbar.
 12/24 V
 H98 x B98 x T28 mm bei Einbau, Befestigung mit 4 Schrauben, Bohrlochabstand 84mm, Ausschnittmaß D=75mm, 115 g • H114 x B114 x T48 mm bei Verwendung des Aufbaugeschützes, Befestigung mit 4 Schrauben, Bohrlochabstand 87mm, 180 g

32973

Temperatursensor



32928
 Mit 2 m Anschlusskabel und Befestigungsbohrung M8.

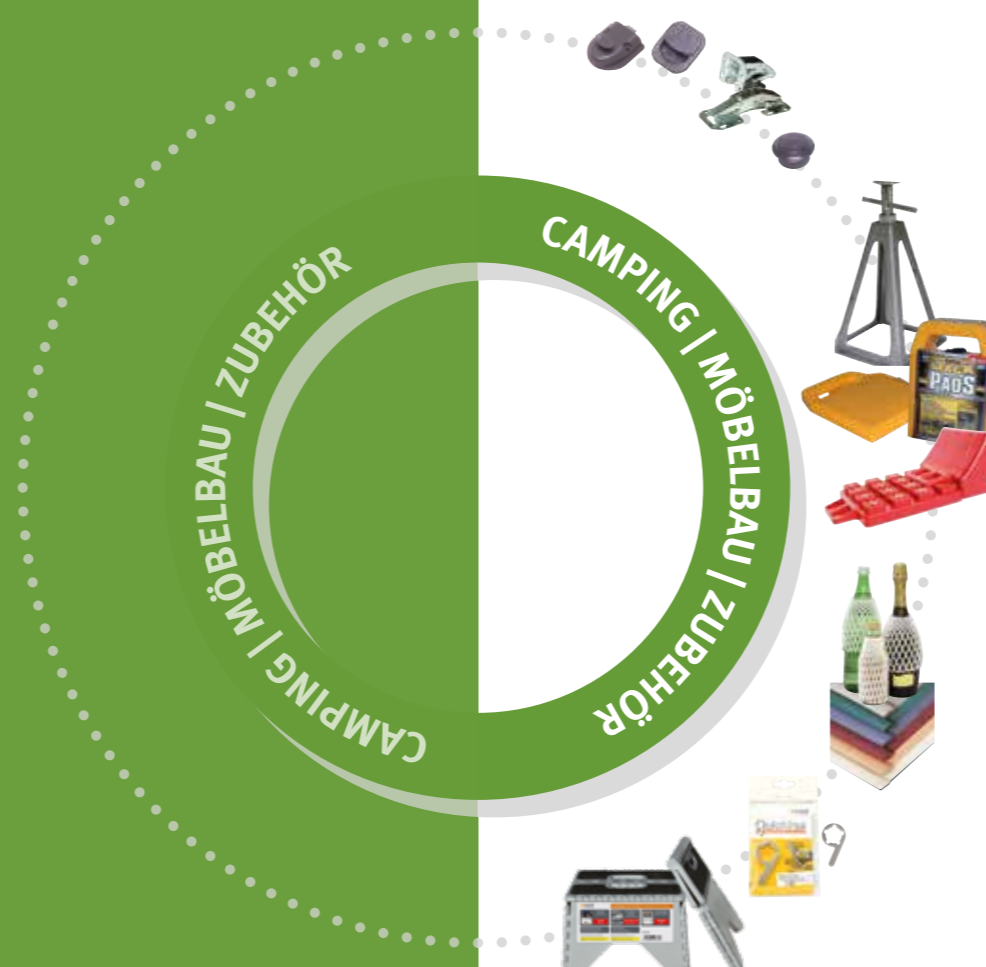
**LILIE LIEFERT LÖSUNGEN.
MÖBEL UNTERWEGS – SICHER PLATZIERT.**

Auch unterwegs soll es bequem, praktisch und komfortabel sein. Mit LILIE-Möbeln und LILIE-Elementen zur Befestigung und Sicherung ist jedes Möbelstück am richtigen Platz, lässt sich schwenken, verschließen, klappen ... und notwendige Utensilien lassen sich sicher aufbewahren.



CAMPING MÖBELBAU ZUBEHÖR

Trittstufe 93
 Stützböcke, Keile 93
 Dachschutzbeschichtung 94
 Antirutsch-Matten95



Seit über 40 Jahren sind wir Spezialisten für Caravaning-Zubehör. Unsere Systemlösungen sind aus Bedürfnissen unserer Kunden entstanden. Alle Einzelkomponenten sind aufeinander abgestimmt. Setzen auch Sie LILIE-Systemlösungen mit Zusatznutzen ein:

MÖBELBAU

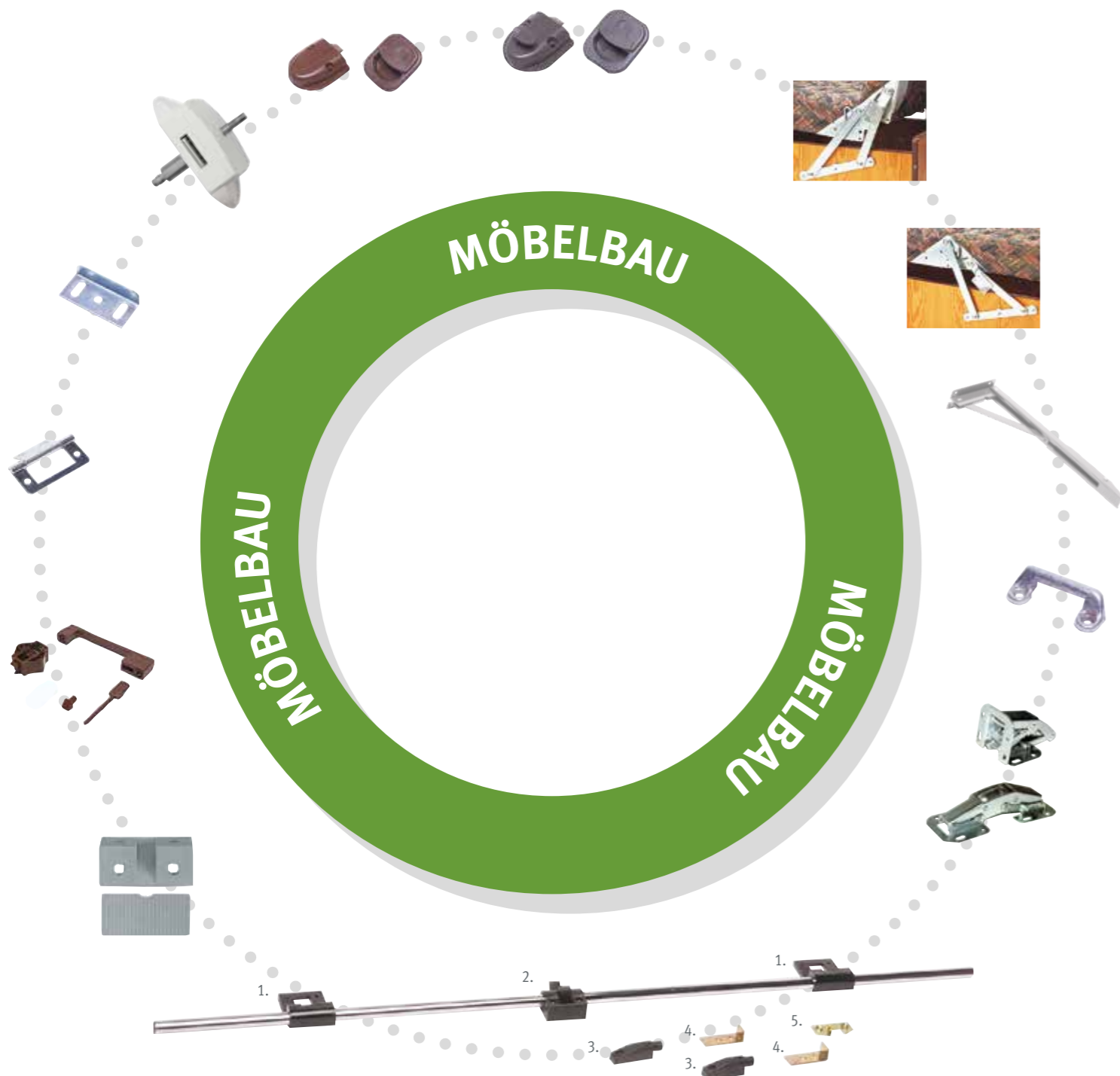
Im Bereich Möbelbau finden Sie Lösungen für den Möbelausbau in (Freizeit)-Fahrzeugen oder vergleichbaren Vehikeln. Spezielle Produkte und Lösungen, die durch intelligente Funktionen, platzsparende Techniken oder geringes Eigengewicht viele Vorteile bieten zB. Tischbefestigungen, Schaniere, Schnappverschlüsse Möbelschlösser und vieles mehr.
 Den Bereich Möbelbau finden Sie in unserem LILIE Ergänzungskatalog 2021. Gerne senden wir Ihnen den LILIE Ergänzungskatalog 2021 auf Anfrage kostenlos zu.

CARAVAN-ZUBEHÖR

Qualität, Sicherheit und mehr Komfort bieten Ihnen unsere Lösungen auf den Seiten 112-114. Verschiedene Varianten an Unterlegkeilen, Stützböcken oder nützlichem Zubehör, welches verschiedene Alltagsgegenstände unterwegs schützt und auf dem Platz hält, machen einen schnellen Standortwechsel möglich und vereinfachen die Stabilisierung von Mobilien Fahrzeugen oder Anhängern.

NÜTZLICHE HILFSMITTEL

LILIE-Produkte sollen im Alltag Erleichterung verschaffen, Komfort und Freude bieten. Auf den Seiten 111-114 finden Sie entsprechende Lösungen, welche Sie vor allem weit weg von Zuhause auf Ihren Reisen begleiten und Ihnen in bewährter Qualität zur Seite stehen.



Seit über 40 Jahren sind wir Caravaning-Möbelbauspezialisten. So haben wir in Deutschland als Pioniere und einer der ersten Möbelschlosser sowie das „legendäre“ Caravan Mot-1, -2, -3 entwickelt und angeboten. Unsere Systemlösungen sind aus Bedürfnissen unserer Kunden entstanden.

Entdecken Sie in unserem LILIE Ergänzungskatalog 2021 Beispiele unserer LILIE-Möbelbau-Systemlösungen:

Im Bereich Möbelbau finden Sie Lösungen für den Möbelausbau in (Freizeit)-Fahrzeugen oder vergleichbaren Vehikeln. Spezielle Produkte und Lösungen, die durch intelligente Funktionen, platzsparende

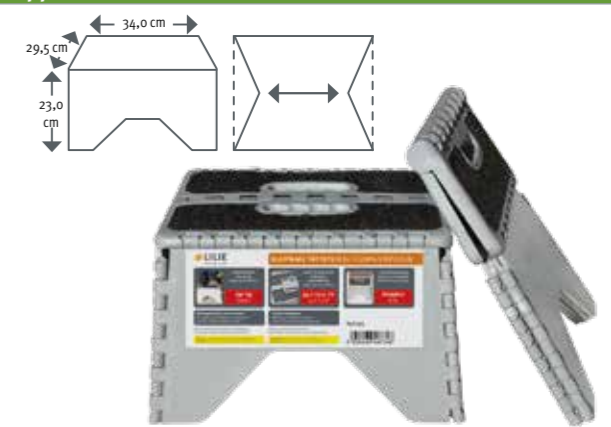
Techniken oder geringes Eigengewicht viele Vorteile bieten zB. Tischbefestigungen, Schaniere, Schnappverschlüsse Möbelschlosser und vieles mehr.

Klappbare Trittstufe

Zum komfortablen Einsteigen, als praktische Steighilfe, um ans Fahrzeugdach zu kommen oder an die Süßigkeiten: Diese Trittstufe ist vielseitig verwend- und extrem belastbar. Die große Trittfläche ermöglicht sicheres Stehen auch bei widrigen Wetterverhältnissen. Dank Antirutschbeschichtung ist Ausgleiten nahezu ausgeschlossen. Und wenn die Trittstufe nicht mehr gebraucht wird, klappen Sie sie einfach zusammen. Flach zusammengelegt ist sie nur 5 cm hoch.

- + Aus Polypropylen L34 x B29,5 x H23, 1,7 kg
- + belastbar bis 130 kg
- + Große Trittfläche 34 x 29,5 cm
- + Platzsparend aufbewahren

Klappbare Trittstufe



56795

Diese klappbare Trittstufe ist vielseitig verwendbar und extrem belastbar (bis 130 kg). Sie hat eine große Trittfläche (34 x 29,5 cm) mit Antirutschbeschichtung. Zusammengeklappt ist sie nur 5 cm hoch und dadurch einfach zu verstauen.

Polypropylen, L34 x B29,5 x H23 cm, 1,7 kg

Alu-Stützbocksatz Jumbo mit Tragkraft von 2722 kg



44560

Satz mit 4 stabilen und verstärkten Aluminium-Stützböcken. Sehr hohe Tragkraft von 2722 kg pro Bock, Verstellgriffe sind fest in der Spindel montiert und können somit nicht verloren gehen. Höhe verstellbar von 28 - 43 cm. Die Spindeln aus korrosionsgeschütztem, galvanisiertem Stahl.

4 Stück, Aluminium, H220 x B155 x T155 mm, 3300 g

Jack Pads

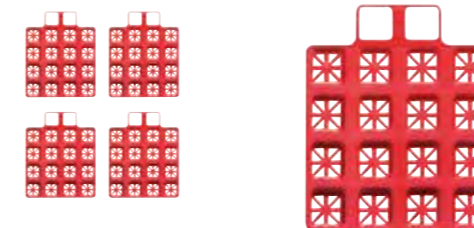


44595

Passend für den Alu-Stützbocksatz Jumbo, Art-#44560. Verhindern Einsinken oder Wegrutschen von Stützböcken, Caravanstützfüßen, Hubstützen oder Zeltstangen bei weichem oder glattem Untergrund. Sehr stabil, aus unverwüßlichem, UV-beständigem Polypropylen mit praktischem Haltegriff. Zur Aufbewahrung werden die 4 Stützplatten ineinander gesteckt und mit einem mitgelieferten Halteband fixiert.

Polypropylen, UV-beständig, L230 x B165 x T70 mm, 1100 g

Multifunktionspad



56851, 4er-Set

56850, 10er-Set

Ermöglicht den variablen Höhenausgleich von Fahrzeugen bei Steigungen und unebenen Standflächen in 3 Höhen von 45-105 mm. Damit können Niveauunterschiede sowohl in der Länge als auch in der seitlichen Ausrichtung ausgeglichen werden. Innenverstrebungen erhöhen die Tragfähigkeit. Extrahohe Stützlast. Mit praktischem Griff zur einfachen Handhabung.

Polyethylen, rot, H35 x B215 x T255 mm, 380 g pro Stück

Multi-Stopper-Keil



56852

Ergänzung zum Multifunktionspad #56850 bzw. #56851. Verhindert das Wegrollen des Fahrzeugs, praktischer Griff zur einfachen Handhabung und zum Einklipsen in die Pads.

Polyethylen, rot, H128 x B93 x T198 mm, 585 g pro Stück

Stufenkeil TRI LEVELER

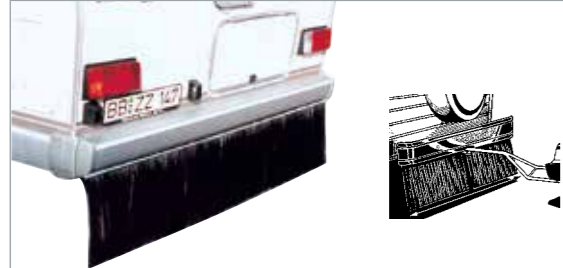


56793

Zum Höhenausgleich von Fahrzeugen bei Steigungen und unebenen Standflächen in 3 Höhen von 45-105 mm. Die Rampefläche ist horizontal ausgerichtet, Räder stehen gerade auf. Innenverstrebungen erhöhen die Tragfähigkeit. Extrahohe Stützlast (1588 kg). Mit praktischem Griff zur einfachen Handhabung.

Kunststoff, gelb, H130 x B197 x T560 mm, 1916 g

Schmutzfänger



2051

Schutz vor Schmutz, Spritzwasser, Schneematsch, Regenfontänen. Hält Heckwand, -fenster, Fahrräder, Roller, Heckbox und Anhänger sauber. Für Mobile, Geländewagen und Anhängerbetrieb. 57 cm lange starke Perlon-Fäden sind zu einer 122 cm breiten Bürste zusammengefasst. Die Breite von 2,44 m kann durch Abschneiden an das Fahrzeug angepasst werden. Lieferumfang: 2 Schmutzfängerteile à 122 x 57 cm, 2 Alu Befestigungsschiene (L122 cm), 12 Schrauben (3x18 mm).

Perlon, Alu, L1220 x B570 x T20 mm, 5000 g

quickfree® Reglerlöseschlüssel



43040

Reglerlöseschlüssel für Campinggasflaschen. Verbleibt bei Nichtgebrauch direkt an Ihrer Gasflasche. Macht das Lösen und Anziehen leicht, auch bei Dunkelheit oder Kälte.

Aluminium, L70 x B40 x T5 mm, 12 g

Komfort-Gasflaschenhalter



43011 für 5-kg-Flaschen

43014 für 11-kg-Flaschen

Aus Stahl mit Schutzlackierung, extrem stabil, dem Radius der Flasche exakt angepasst (d. h. Ø von 240 bzw. 330 mm). Flasche liegt auf 6, in den Halter eingefassten, Gummipuffern auf und ist sicher fixiert. Schnellverschluss: Gurt ist nur beim 1. Mal festzustellen. Montage erfolgt mit 2 Schrauben durch Löcher im rechtwinkligen Befestigungswinkel.

Gasflaschenhalter



43012

Für 5- bis 11-kg-Flaschen, biegsam. Mit Plastik-Haltetasche und Haltegurt.

Solar-Ventilator



31813

Der elegante extraflache Edelstahl-Ventilator arbeitet, sobald Sonnenlicht auf die Solarzellen des Ventilators fällt. Dann saugt er Luft ab und hilft so beim Kühlen und Entlüften. Das Gehäuse besteht aus Kunststoff. Der komplette außenliegende Teil besteht aus Edelstahl und ist spritzwassergeschützt. Zur Montage einfach einen Ausschnitt erstellen und von oben verschrauben. Wir empfehlen die Abdichtung mit Sikaflex.

Kunststoffoberfläche, Leistung (freiblasend) 20 m³/h, Ausschnitt Ø116 mm, Solarfläche Ø100 mm, Aufbau-Höhe (Außen) 36 mm, Gesamt-H76 mm, Ø215 mm, 420 g

Solar-Ventilator



31810

Sobald Sonnenlicht auf die Solarzellen des Ventilators fällt, saugt er Luft ab und hilft so beim Kühlen. Das Gehäuse ist aus spritzwassergeschütztem Kunststoff. Zur Montage einen Ausschnitt erstellen und von oben verschrauben. Wir empfehlen die Abdichtung mit Sikaflex.

Kunststoff, Leistung (freiblasend), 20 m³/h, Ausschnitt Ø116 mm, Aufbau-H50, Gesamt-H90 mm, Ø215 mm, 420 g

Butyl-Dichtband



- # 2061, schwarz 3,25 m
- # 20621, schwarz 9,10 m
- # 20622, weiß 9,10 m
- # 20623, grau 9,10 m

Zwischenlageband zur dauerelastischen Abdichtung, aus hochwertigem Butyl in idealen Abmessungen, SB-verpackt, selbstklebend, dauerelastisch, schwundfrei, alterungs-/witterungsbeständig.

Butyl, B20 x T3 mm, 130 g pro lfm

PLAS-T-COTE – Alkyd-Faser-Dachschutzbeschichtung



45128, Dose mit 3,78 l für 1,2 bis 4 m²

Zum Schutz von Dächern und Außenhaut aus Aluminium, galvanisiertem Metall oder Glasfaser. Speziell für Wohnmobile, Caravans, Kleinbusse und Mobilheime. Einfach und schnell aufzutragen mit Pinsel oder Walze. Viele Einsatzmöglichkeiten, ideal zum Abdichten von undichten Dächern, Ausbessern von Hagelschäden, Anbringen von Stein-schlagschutz. Die weiße, hochwertige Alkydharz-Dachbeschichtung ist dickflüssig, passt sich der Oberfläche genau an und schützt gegen alle Witterungseinflüsse. Sie bleibt flexibel, so dass sie sich mit den Dachnähten zusammenzieht und ausdehnt. Die Beschichtung besitzt hervorragende Lärmschutz- und Isolationseigenschaften. Sie bildet keine Schlieren, verläuft nicht und färbt nicht ab. Anwendung: Durchschnittsverbrauch: 1 Dose (3,78 Liter) reicht für ca. 4 m². Trockenzeit: 2 bis 4 Stunden, je nach Witterung.

Alkyd-Faser, weiß, 3,78-l-Gebinde, 4850 g

Antirutsch-Matte Slip Stop 360 x 30 cm



43346, grau

43341, waldgrün

43348, stahlblau

43342, weinrot

43349, beige

43347, cremefarben

Für alles, was nicht in Bewegung geraten soll, z. B. Geschirr oder Glas. Funktioniert sogar in Schräglage. Die Matte kann schnell und einfach in Schränken, Kofferraum, auf Tischen, aber auch unter Matratzen und Sitzkissen eingesetzt werden. Durch eine spezielle Imprägnierung ist die Matte resistent gegen Bakterien, Milben und Schimmel.

Waschbar bis 30°, beliebig zuschneidbar.

PVC/Polyester, Scotch-Guard beschichtet 315 g/m², L3600 x B300 x T1,5 mm, 320 g

Antirutsch-Matte Black Cat



#00253, 45 x 60, cm, Blacky

#00345, 30 x 180 cm, Mini

#00314, 60 x 120, cm, Work

#00338, 45 x 180 cm, Midi

#00321, 80 x 120 cm, Car

Verhindern das Verrutschen von Gepäck und schützen so Fahrzeug, Insassen und Transportgut. Ideal für Koffer, Gepäckraum, Armaturenbrett oder Dachgepäckträger. Zusammenfaltbar. Weltweit höchster Haftreibungsbeiwert, sogar bei Nässe.

Zugelassen für Sicherheitstransporte, erprobt in sämtlichen Arten von Fahrzeugen, sogar in Flugzeugen. Hält unverrückbar fest – selbst auf schrägen Flächen bis ca. 60°. Lebensmittelrechtlich unbedenklich, mit Industrie-Qualitätsgütepass. Durch eine spezielle Imprägnierung ist die Matte resistent gegen Bakterien, Milben und Schimmel. Waschbar bis 60°, beliebig zuschneidbar, höchste Reißfestigkeit, 5 Jahre Garantie.

PVC/Polyester, Scotch-Guard beschichtet 315 g/m², L3600 x B300 x T1,5 mm, 320 g

Glas- und Porzellanschutz



2082

Schützt Flaschen und Gläser zuverlässig vor Bruch beim Fahren und verhindert Klirr- und Klappergeräusche. Aus reißfestem und weichem Schaumstoff, kann in der Länge gekürzt werden.

Schaumstoff, jeweils 6 Stück in SB-Verpackung, 27 g

Doppelhalterstangen für (Kühl-)Schränke



44093, 25,5 bis 43 cm

44073, 40,5 bis 71 cm

Funktion wie rechts bei #56502 angegeben, 1-Stück-SB-Pack

Flexible Schneidematte



56512

Schützt die Arbeitsplatte vor Kerben, Schnitten und Flecken, verhindert Verschütten, robust aber leichtgewichtig, ungiftig, spülmaschineneeignet, Kunststoff.

Vinyl, 290 x 380 mm, 150 g

Teleskopbürste/Kehrschaufel



56740

Besen, Handfeger und Kehrschaufel in einem, Platz sparend zu verstauen, klappbar, ausziehbar, arretierbar.

eingeklappt: H57 x B16,5 cm, ausgeklappt: H107 x B16,5 cm, 616 g

Fußmatte RV Step Rug



20741, grau

Macht Einstieg- und Trittstufen sicher. Rutschfest, wetterfest, UV-beständig. Schnelle Montage, Lieferumfang: Matte mit 6 Ösen, 2 Federn.

Kunststoffvlies, grau, L450 x B440 x T6 mm, 100 g

Klappbares Bügelbrett

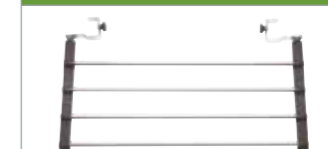


56100

Klappbar, mit robustem Stoff bespannt und integrierter Ablage für das Bügeleisen. Lieferung erfolgt in einer transparenten Aufbewahrungstasche.

Alu, H30 x B81 x T10 cm, 2840 g

Wäschetrockner



43556

Belastbar, stabil und universell einsetzbar. In Türen oder Fenster einhängbar oder als Ablage in Schränken verwendbar.

Messing, verchromt, H25 x B47-90 x T45 cm, 546 g

Haltestangen 3er-Pack für (Kühl-)Schränke



56502, 25,5 bis 43 cm

56504, 40,5 bis 71 cm

Halten während der Fahrt im Kühlschrank bzw. in anderen Schränken Ordnung. Ausziehbar durch Drehung auf oben angegebene Breite, mit Federmechanismus, 3-Stück-SB-Pack.



FREDDY UND RITA RECK –
Lebenstraum Weltreise - In 8 Jahren um die Welt

Afrika

Den geheimnisvollen Kontinent betraten wir in Marokko. In Mauretanien durchlebten wir die glühende Hitze der Sahara und kamen über Senegambia und Mali in das Land der Dogon. In Ghana nahmen wir teil an einer zwei Tage dauernden Toten-Zeremonie. „So wie das Leben, so der Sarg“. Über Togo, Benin, Nigeria haben wir uns dann im Dschungel von Kamerun in der Regenzeit durch metertiefe Schlammlöcher gekämpft. Am Kongo war wegen der Rebellen Endstation. Auf eine außergewöhnliche Weise nahm uns ein „Bananendampfer“ mit nach Südafrika.

Unsere 2-jährige Entdeckungstour durch das südliche Afrika begann in Cape Town. Entlang des Atlantik erreichten wir den grandiosen Fish River Canyon im Süden von Namibia. Das Sossusvlei, Robbenkolonie, das Haifisch-Angeln, Kaokoland, die Tiere der Namib sind unvergessene Höhepunkte unserer Weltreise. Nach einem langen und erlebnisreichen Aufenthalt in Namibia trieb es uns nach Malawi, Tansania, an den indischen Ozean. Eine Malariaerkrankung stoppte uns im Buschland von Mocambique. In Kapstadt suchten wir nach einer Reederei, die unser Fahrzeug nach Südamerika verschifft ...ein neues Abenteuer begann.



LILIE-LEBENS TRAUM-KALENDER 2021



LK

Es gibt Momente, da fühlt sich einfach alles schwer an. Die Zeit gleitet nur so durch die Finger und die Berge vor Einem scheinen immer größer und noch größer zu werden. Die Motivation sinkt und es fehlt der dringend benötigte Antrieb, um diesem Kreislauf zu entfliehen. Manchmal reicht ein kurzer Blick aus dem Fenster oder ein paar tiefe Atemzüge und manchmal bedarf es etwas mehr... Ein Bild, bei dem es Einem mit einem Ruck durchfährt, Einem mit nimmt auf Gedankenreisen und den Horizont erweitert. Ein Satz, so simpel und doch mit so viel Tiefgang. Oder ein Begriff, welcher Empfindungen in Bewegung setzt, die zuvor überlagert waren von Stress und Überforderung. Das sind unsere Beweggründe eine 9. Auflage unseres LILIE-Motivationskalender für Sie zu gestalten.

Monats-Kalendarium, Spiralbindung, praktischer Datumschieber



FREDDY UND RITA RECK –
Lebenstraum Weltreise - In 8 Jahren um die Welt

Amerika

60.000 km durch das grandiose Südamerika waren ein einzigartiges Kontrastprogramm. Nach den imposanten Iguazu-Wasserfällen in Argentinien erreichten wir in Paraguay die trockenste Wüste der Erde: die Atacama in Chile. Auf 5.000 km folgten wir der Cuarenta, einer atemberaubenden Strecke entlang der Anden bis zur südlichsten Stadt der Welt: Ushuaia. Eine vielfältige Tierwelt erlebten wir in Brasilien, überquerten die größte Salzwüste in Bolivien und staunten in Peru über die Inka-Kultur in Machu Picchu. Nach der Fahrt auf der Straße der Vulkane in Ecuador verabschiedeten wir uns in Richtung Mittelamerika. Dichte Regenwälder, mächtige aktive Vulkane, traumhafte Sandstrände, farbenfrohe Märkte und religiöse Feste prägen die landschaftliche und kulturelle Vielfalt in Mittelamerika. Acht Monate waren wir fasziniert von der Gelassenheit der Mexikaner, ihrer zauberhaften Landschaft, von den Maya Ruinen und der Kakteenwüste Baja California. Nicht mehr zu überbietende Highlights reihten sich entlang der Panamerikana und der Route 66 durch den Westen der USA. Ein Flug über die grandiose Gletscherwelt, ein Rodeo und durch Kanadas Wildnis nach Norden zu fahren, war ein einzigartiges Erlebnis. Entlang der Alaska-Ölpipeline erreichten wir nach 110.000 km von Feuerland nach Alaska unseren nördlichsten Punkt: Prudhoe Bay

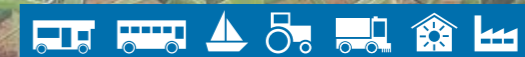


2021

ERGÄNZUNGEN
ZUM HAUPTKATALOG

LILIE
water | light | energy

Ergänzungen zu den
LILIE-Systemlösungen
finden Sie in unserem
LILIE Ergänzungskatalog 2021



INHALTSVERZEICHNIS

LILIE

LILIE Team und Service..... 2
 LILIE Unternehmen3
 LILIE Entwicklung individueller
 Lösungen 4
 LILIE Portfolio5



Auch dieses Jahr wieder dabei:
 Freddy und Rita Reck –
 zwei Menschen, die sich ihren
 »Lebenstraum Weltreise«
 erfüllten.
 Mehr über die Recks auf den
 Seiten61, 65, 96, 98

WASSERTUNING®

Pumpen für
 Caravanning..... 9
 IQflo® 10
 SOFTSERIE® WeißGELB® 12
 CLASSICSERIE™ WeißGELB® .. 14
 CLASSICSERIE™ 16
 SOFTSERIE® 18
 SMARTSERIE™ 20

Druckausgleichstanks 14
 Installation 22
 Service und Wartung 23
 Ersatzteile 24
 Hebeanlage für Abwasser 29

Pumpen für
 Boote, Schiffsbau 68
 Pumpen für die Industrie72
 Pumpenübersicht.....79

LILIE-Trinkwassersystem
 WeißGELB®10
 Installationszubehör 25
 Schläuche DIN 2001-2 32

Frostschutz 42
 Tanks und Speicher 44
 Trinkwasserfiltrierung 48

LILIE-Entleerungssystem-
 GrauGELB®58

LICHT

CAMPING
 MÖBELBAU
 ZUBEHÖR

Trittstufe 93
 Stützböcke, Keile 93
 Dachschutzbeschichtung 94
 Antirutsch-Matten95

Dichtband 37,94
 Dichtungsventil64
 Befestigungsschelle..... 36, 37
 Befestigungswinkel..... 88
 Beheiztes
 Kugelhahnentleerungsventil..... 59
 Bilgenpumpe 71
 biolit 9752
 Brause54
 Bügelbrett95
 Butyl dichtband94

Dachdurchführung für Solarkabel ... 88
 Dachschutzbeschichtung94
 Deckel..... 41, 63
 Deckwaschpumpe.....70

ENERGIE

LILIE-Solarsysteme 84
 LILIE-Solar-Sets85
 LILIE-Solarmodule 86
 Befestigung/Installation 88
 Solar-Laderegelung/Kontrolle .. 89

Einfüllstutzen 46, 47
 Einhebelmischer 54
 Einschraubgewinde..... 41
 Einschraubtülle27, 34, 35, 39
 Elektrisches Kugelhahnventilsystem. 59-61
 Elektrisches Schieberventil62
 Entleerungsgarnitur 55
 Entleerungshahn 55
 Entleerungsschlauch.....67
 Entleerungssystem GrauGELB® 58-61
 Ersatzdeckel für
 Anschraubflansch64-65
 Ersatzdichtung40, 63, 65
 Ersatzfilter51-53
 Ersatzschlossdeckel.....46
 Ersatzstopfen56
 Ersatzstößel.....56
 Externer Duschanschluss47

F
 Fahrbare Tanks44
 Fäkalientleerung..... 58-67
 Fäkalienpumpe 71
 Federbandschellen36
 Federbandschellenzange.....36
 Fixierwerkzeug für
 vorgespannte Federbandschellen36
 Filter 26, 48-53, 76-77
 Filteranlage51-53
 Flaschenhalter.....95
 Flexible Schneidematte95
 Frischwasser-Verteiler34, 41
 Frostschutzmittel.....42
 Frostwächter.....42
 Fußmatte.....95

G
 Gasflaschenhalter.....94
 Gerade Aufschraubtülle... 26, 35, 40-41
 Gerade Einschraubtülle... 34, 35, 39, 41
 Gerader Reduzierverbinder.....39
 Gerader Verbinder..... 35, 39
 Gerade Tankdurchführung40
 Geruchsverschluss.....56, 57
 Glasschutz95
 GrauGELB® –
 LILIE-Entleerungssystem 58-61
 GrauGELB® –
 LILIE-Rohrstecksystem 40mm58
 Grauwasser-Hebeanlage29
 Gummidichtung40

H
 Hebeanlage für Grauwasser29
 Heißwasserdruckschlauch.... 32, 33, 67
 Heizpatrone.....42
 Hinweisschild47

I
 Industrierpumpen 72-79
 Installationsset Solarpumpe.....76
 IQflo® 11.1 10-11

J
 Jack Pads.....93

K
 Kabeldurchführung für Pumpen28
 Kabeldurchführung für Solar..... 88
 Kaltwasserdruckschlauch 32, 33, 67
 Kartuschen by Certec® 53
 Klappbare Trittstufe93
 Klebeset für 2 Solarmodule 88
 Kombifilter-Patrone RKC50..... 53
 Kreuz-Verbinder.....39
 Kugelhähne 55, 58-61
 Kugelhahnventilheizung.....43
 Kugelhahnventilsystem 58-61
 Kupplung38

L
 LCD-Batteriecomputer89
 Leise Sohle..... 25
 LILIE-Elektrisches-
 Kugelhahnventilsystem 58-61
 LILIE-Entleerungssystem
 GrauGELB® 58-61
 LILIE-Aufschraubfilter WeißGELB®26
 LILIE-Federbandschelle36
 LILIE-Filteranlage51-53
 LILIE-Lebenstraumkalender97
 LILIE-native/ eco native 32-33
 LILIE-Rohrstecksystem GrauGELB® ...58
 LILIE-Schnellkupplungssystem.....38
 LILIE-Solarmodule84-87
 LILIE-Solar-Set85
 LILIE-Solarladeregler89
 LILIE-Trinkwassersystem WeißGELB®. 30
 LILIE Wasserverteilerblock34
 Luft-Aus-Schalter27

M
 Magnetventil27
 Membransatz24-25
 Messing-Absperrventil55
 Messing-Kugelhahnventil 55, 59, 61
 Messingtülle41
 Mini-Membranpumpe.....28
 Motor24-25
 Muffe41
 Multi-Stopper-Keil.....93
 Multifunktionspad93
 Mutter.....41

N
 Nautilus70
 Niveauschalter.....27

O
 P
 Pfropfen41
 Photovoltaik-Set85

PLAS-T-COTE95
 Pneumatisches Ventil.....62
 Porzellanschütz95
 Pumpen 8-21, 28-29, 68-79
 Pumpen für Boote, Schiffbau 68-71
 Pumpen für Caravanning 8-21, 28-29
 Pumpen für Industrie..... 72-79
 Pumpengehäuse24-25
 Pumpkopf.....24-25

Q
 Quick-Adapter SmartSensor25
 Quickfree® Reglerlöseschlüssel94

R
 Reduziernippel 41
 Reduziermuffe41
 Reduzier-T-Verbinder.....39
 Reduzierverbinder39
 Reglerlöseschlüssel94
 Reihenfilter26, 76-77
 Reinigungsöffnung.....44-45
 Rohr..... 57-58
 Rohrheizung43
 Rohrklemme57
 Rohrverschraubung.....58
 Rückflusssperre27
 Rückschlagventil.....27

S
 Schalter59
 Schieberventil-Heizung.....43
 Schieberventil62-65
 Schlauch-Box66
 Schlauch-Kupplung..... 38-40, 66
 Schlauchadapter63-66
 Schlauchanschluss63-66
 Schlauchklemme67
 Schlauchschelle36
 Schlauchverbinder..... 34, 35, 38-40
 Schmutzfänger94
 Schmutzfilter..... 76-77
 Schnellanschlussadapter25
 Schnellkupplung.....38
 Schnellkupplungsventil.....38
 Schnellverbinder38-39
 Schraubdeckel.....41, 45
 Schraubfilter26, 76-77
 Silikon-Schmierfett37
 Siphon 56-57
 Sitzbanktank44-45
 Snapper-Schellen39
 SMARTSERIE™20-21, 26, 69
 SOFTSERIE® 9, 12-13, 18-19, 25
 Solar-Booster76
 Solar-Ventilator94
 Solarladeregler.....89
 Solarmodul84-87
 Solarmodul Leitung..... 88

Solarregler-Leitung 88
 Solar-Set85
 Solarverbindungskabel-Set 88
 Spiralschlauch57, 67
 Spoiler für Solarmodul 88
 Stahl-Spannband.....46
 Stufenkeil.....93

T
 T-Stück57
 T-Verbinder..... 35, 39, 57-58
 Tanks44-45
 Tank-Direkt-Anschluss.....64
 Tank-Schraubdeckel..... 45
 Tankadapterplatte.....63-65
 Tankbefestigung46
 Tankheizung42-43
 Tankverschraubung40
 Tauchpumpen28
 Teflonband 37
 Teleskopbürste mit Kehrschaufel95
 Temperatursensor89
 Tiefbrunnenpumpe.....76
 Tornado-Sprühkopf46
 Trinkwasserentleerungsventil 55, 59-61
 Trinkwasserschlauch.....32-33
 Trinkwassersystem WeißGELB® ... 30-37
 Tülle gerade..... 35, 39-41
 Tülle Winkel 35, 39-41
 TW-Desinfizierer37

U
 Übergangsstück..... 57
 Ultraheat-Tankheizung43
 Untertischhahn54
 Untertischvormischer..... 54

V
 Ventilator94
 Ventildeckel63-65
 Ventilsatz24-25
 Verbinder 35, 38-40
 Verbindungsprofil 88
 Verlängerungskabel 88
 Vorfilter.....26, 76-77

W
 Warmwasser Trinkwasserschlauch . 32-33
 Waschbecken56
 Wäschetrockner95
 Wasserabfluss 56-57
 Wasseranschluss 40, 46-47
 Wassereinfüllstutzen..... 40, 46-47
 Wasserentleerungsventil 55, 58-61
 Wasserfilter 26, 51-53, 76-77
 Wasserhahn54
 Wasserreinigungssystem Certec® 48-53
 Wasserschlauch32-33, 67
 Wassertanks.....44-45
 Wasseruhr53
 Wasserverteilerblock.....34, 41
 Wasserzulauf47
 WaTu® by Certec®48-50
 WeißGELB® –
 LILIE-Trinkwassersystem..... 30-31
 Whispermking 15, 17
 Winkel-Ablaufstutzen56
 Winkel-Aufschraubtülle 26, 35, 41
 Winkel-Einschraubtülle 35, 39-41
 Winkel-Schott-Verschraubung40
 Winkel-Stück 57-58
 Winkel-Verbinder 35, 39-40
 Winkelablauf56
 Winkelhalterung 37
 Winkel Tankdurchführung40
 Winkel Tülle34, 39-41
 Winkel Verschraubung..... 39-41
 Winter Ban42
 Winterentleerung..... 55

X

Y
 Y-Abzweigverbinder 35
 Y-Verbinder..... 35, 39

Z

ANFORDERUNGSPROFIL FÜR IHRE PUMPE

Einfach kopieren, ausfüllen und per Fax +49 (0)7143 96 23 23 an uns senden

Wir wählen die für Sie geeignete Pumpe aus und nehmen schnellstens mit Ihnen Kontakt auf.

..... Firma Telefon
..... Ansprechpartner Fax
..... Straße/Hausnummer E-Mail
..... PLZ/Stadt Datum

Bitte machen Sie möglichst umfassende Angaben.

Einsatz

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Agrar | <input type="checkbox"/> Getränke |
| <input type="checkbox"/> Industrie generell | <input type="checkbox"/> Reinigung |
| <input type="checkbox"/> Wasserversorgung | <input type="checkbox"/> Reisefahrzeug |
| <input type="checkbox"/> Marine | |

Stückzahl, die voraussichtlich benötigt wird:

Spannung: Volt AC DC

Stromaufnahme: A, Spannungsquelle:

Förderleistung/Druck:

min. Förderleistung: Liter/Minute bei: Bar

max. Förderleistung: Liter/Minute bei: Bar

Steuerung:

Druckschalter:

max. Abschaltdruck: Bar

Bypass:

max. Leerlaufdruck: Bar

- | | | |
|----------------------------------|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> manuell | <input type="checkbox"/> Schwimmerschalter | <input type="checkbox"/> Magnetventil |
| <input type="checkbox"/> Timer | <input type="checkbox"/> Andere | |

Abmessungen:

max. Höhe: max. Breite:

max. Tiefe: max. Gewicht:

Laufzeit:

- Dauerlauf Intermittierend

Stunden/Tag: Tage/Jahr:

Montage:

Leitungs-Ø:

Ansaug-Leitungslänge: -Höhe

Förder-Leitungslänge: -Höhe

Selbstansaugen:

Nein Ja, mit Höhenunterschied:

Trockenlauf:

Nein Ja, wie lange:

Flüssigkeit, die gefördert werden soll:

Zusammensetzung:

Temperatur der Flüssigkeit von: bis:

Umgebung:

Umgebungstemperatur: °C, Luftfeuchtigkeit:

Entnahmestellen:

- Düsen
 Sonstige, Größe:, Anzahl:

Besondere zusätzliche Anforderungen:

.....
.....
.....
.....

Zeichnungen, Skizze beiliegend:

ja nein

TECHNISCHE DATEN

Art.-Nr. *	12 V 9,0 l/min 1,9 bar	12 V 10,6 l/min 2,1 bar
Spannung	12 V	12 V
Max. Förderleistung	7,5 l/min	10,6 l/min
Abschalt-Druck	1,4 bar/einstellbar 1,4 bis 2,4 bar	2,1 bar/einstellbar 1,75 bis 3,2 bar
Wiedereinschalt-Druck	0,8 bar	1,8 bar
Max. Stromaufnahme	3,5 Ampere	4,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	2,5 m	3,1 m
Abmessungen	1,7 kg	1,8 kg
Abmessungen	L205 x B125 x H111 mm	L210 x B129 x H114 mm
Membrane	LM T105 (TPE); Ventilator: LM T107 (EPDM); Gehäuse: LM T107 (EPDM)	Membrane: LM T115 (TPE); Ventilator: LM T116 (EPDM); Gehäuse: LM T114 (PP)
Förderleistung l/min	Stromaufnahme Ampere	

1 Material Allgemein

Zu den LILIE-Materialien finden Sie auf unserer ausklappbaren Katalogrückseite eine Übersicht und Erläuterungen (-> rechts).

- best.: beständig
- email.: emailiert
- verchr.: verchromt
- vern.: vernickelt
- verst.: verstärkt

2 Temperatur

- XX °C max./XX °C kurz.: die höchste zulässige Flüssigkeitstemperatur beträgt XX °C.

- XX °C Dauer: die zulässige Flüssigkeitstemperatur, die auf Dauer benutzt werden darf, beträgt XX °C.

3 Druck

- XX bar max.: der Abschalt-Druck/ maximale Betriebsdruck beträgt X,X bar (Angabe in bar/mbar).

4 Automatikschalter

- X-A-Schalter: der integrierte Automatikschalter hat eine Schaltleistung von X Ampere.

5 Anschluss

Anschl. 1/2"-I x 10/12 mm: dieses Teil hat ein 1/2"-Innengewinde, auf der anderen Seite eine Tülle mit 10/12 mm.

Abkürzungen:

- A/AG: Außengewinde
- I/IG: Innengewinde
- NPT: amerikanisches Maß für Gewindedegang, Ø gleich, Abstände etwas größer
- GF: Großflaschenanschluss (Gas)
- KLF: Kleinflaschenanschluss (Gas)
- RVS: Rohrverschraubung
- R: Reinigungsöffnung
- Ø: Durchmesser
- XX mm: Anschluss-Weite, Ø
- h: Stunde
- mm: Millimeter
- cm: Zentimeter
- " : Zoll (2,54 cm)
- für Abflussloch-Ø XX mm: der Innendurchmesser des Ausflusses des Waschbeckens oder der Dusche kann XX mm betragen

6 Elektrische Daten

- Abkürzungen:
- U: Spannung (in Volt)
- I: Strom (in Ampere)
- AM: Arithmetisches Mittel
- Pmax: Leistung (in Watt)
- V: Volt
- A: Ampere
- Ah: Ampere Stunde
- W: Watt
- Wp: Watt peak
- Batt.: Batterie
- 125 A max.: zeigt die Leistung an, d. h. wie belastbar das Teil ist, hier bis maximal 125 A belastbar (Angabe in A=Ampere / mA=Milli-Ampere)

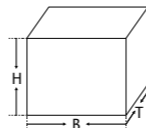
- 12 Volt: die Betriebsspannung beträgt 12 Volt
- Stromaufn. 1,5 A: die maximale Stromaufnahme beträgt 1,5 A (Angabe in A=Ampere/ mA=Milli-Ampere)
- 2,1 Watt max.: der maximale Stromverbrauch beträgt 2,1 Watt (Angabe in W = Watt)

7 Einbaumaße

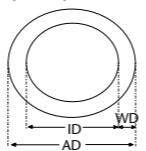
- Ausschnitt-Ø: 95 mm:
- Ausschnitt: H81, B87 mm der für den Einbau benötigte Ausschnitt muss folgende Größe haben: einen Durchmesser von 95 mm, bzw. ein Rechteck mit Höhe 81 mm und Breite 87 mm
- 25-mm-Bohr-Ø: Der Bohrungsdurchmesser, der zur Befestigung notwendig ist, beträgt 25 mm.
- Höhe über Tisch: 20/30 mm: die Höhe des Teils in montiertem Zustand beträgt oberhalb der Tischplatte: eingeklappt - 20 mm, ausgeklappt - 30 mm
- Lochabst. (Mitte): 25 mm: der Abstand der Mitte der Bohrungs-löcher beträgt 25 mm.
- 16-mm-Platte max.: Befestigungsplatte 16 mm: die maximal verwendbare Plattenstärke beträgt 16 mm.

8 Größe/Gewicht/Schläuche

- Die Größe: bezieht sich immer auf Höhe x Breite x Tiefe in mm:
- Außen: HXX, BYY, TZZ mm: Außenmaße (Angabe in mm)
- Innen: HXX, BYY, TZZ mm: Innenmaße (Angabe in mm)



- Innen-Ø (ID, NW): Innendurchmesser (in mm)
- Außen-Ø (AD): Außendurchmesser (in mm) AD = ID + 2 x WD
- Wandstärke (WD): einfach gerechnet (in mm)



- Gewicht: die Gewichtsangabe bezieht sich immer auf den kompletten Artikel.

9 Sonstige Angaben

- XX,X l/min: Förderleistung, d. h. die höchste erreichbare Menge in Liter, die die Pumpe fördern kann
- X,X m max.: die maximale Ansaughöhe bzw. Förderhöhe beträgt X,X m Höhe
- selbstansaugend: X,X m max.: die Pumpe saugt selbstständig vertikal oder horizontal aus X,X m an
- Gas-Verbr. 124 g/h: das Gerät verbraucht pro Stunde 124 g Gas.

Normen und Zertifikate

Bezeichnung	Beschreibung
Trinkwasser-Verordnung DIN 2001-2	Ist in der DIN 2001-2 festgelegt. Definiert, welche Stoffe mit Trinkwasser in Berührung kommen dürfen, ohne dass seine Qualität leidet.
KTW-Zertifizierung	Produktmaterialien erfüllen die Anforderungen nach der KTW-Leitlinie des Umweltbundesamtes.
DVGW-Zertifizierung	Die Vermehrung von Mikroorganismen auf Wertstoffen für den Trinkwasserbereich erfüllt die Anforderungen nach DVGW Technische Regeln, Arbeitsblatt W 270.
Trinkwasserrecht	98/83/EWG »trinkwasser-echt«. Rechtsvorschrift der EU. Definiert, welche Kunststoffe mit Trinkwasser in Berührung kommen dürfen.
Lebensmittelecht	90/128/EWG »lebensmittelecht«. Rechtsvorschrift der EU. Definiert, welche Kunststoffe mit Lebensmitteln in Berührung kommen dürfen.

Bezeichnung	Beschreibung
E1-Zertifizierung	E1: Prüfzeichen, das die elektromagnetische Verträglichkeit in Kfz bescheinigt, wird vom KBA (Kraftfahrt-Bundesamt) erteilt. ECE-Richtlinie teilnehmender Länder (auch außerhalb Europas)
Brandschutz geprüft	Brandschutz geprüft nach der Richtlinie UN ECE-R 118-01
Wirksamkeit erfolgreich geprüft	Produktbezogen: Wirksamkeit bestätigt durch renommierte Institute. Tests stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung.
Communauté Européenne	Communauté Européenne, europäisches Prüfzeichen, der technische »Reisepass« für das Produkt.

Weitere Normen: ISO: International Standard Organisation, System für Qualitätsbewertung • GS: Geprüfte Sicherheit • DIN: Deutsche Industrienorm VDE: Verband Deutscher Elektrotechniker • EMC: elektromagnetische Verträglichkeit • UL: Underwriters Laboratories

LILIE MATERIALIEN ÜBERSICHT

Bezeichnung	Material	Materialbeschreibung	Familie	Zertifizierung		Verwendung
				KTW	DVGW	
LM T100	PPE	Polyphenylenether	Thermoplast	KTW	DVGW	Spritzgussteile, Tank-/Rohrleitungsadapter, Schlauchverbinder
LM T101	PP	Polypropylen	Thermoplast	KTW	DVGW	Tank-/Rohrleitungsadapter, Schlauchverbinder, Certergehäuse
LM T102	PE	Polyethylen	Thermoplast	KTW	DVGW	Tank-/Rohrleitungsadapter, Schlauchverbinder
LM T104	PA	Polyamid	Thermoplast	KTW	DVGW	Spritzgussteile, Tank-/Rohrleitungsadapter, Schlauchverbinder
LM T105	TPE	Thermoplastisches Elastomer	Elastomer mit thermoplastischen Eigenschaften, Elastoplaste	KTW	DVGW	Dichtungen, Membrane, Ventile
LM T106	FKM	Fluorkarbonkautschuk	Elastomer	KTW	DVGW	Dichtungen, Membrane, Ventile
LM T107	EPDM	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk	synthetischer Kautschuk	KTW	DVGW	Dichtungen, Membrane, Ventile
LM T108	TPU	Thermoplastisches Elastomer	Elastomer mit thermoplastischen Eigenschaften, Elastoplaste	KTW	DVGW	Einsatz: Trinkwasserschlauch
LM T109	EVA	Ethylvinylacetat	Elastomer	KTW	DVGW	Einsatz: Trinkwasserschlauch
LMT 110	POM	Polyacetal	Thermoplast	KTW	DVGW	Dichtungen, Membrane, Ventile
LMT 111	PVC-U	Polyvinylchlorid	Thermoplast	KTW	DVGW	Spritzgussteile, Tank-/Rohrleitungsadapter, Schlauchverbinder
LM T112	ABS	Acrylnitril-Butadien-Styrol	Thermoplast	KTW	DVGW	Armaturen, Spritzgussteile, Tank-/Rohrleitungsadapter, Schlauchverbinder
LMT 114	PP	Polypropylen	Thermoplast	KTW	DVGW	Pumpgehäuse, Spritzgussteile
LMT 115	TPE	Thermoplastisches Elastomer	Elastomer mit thermoplastischen Eigenschaften, Elastoplaste	KTW	DVGW	Dichtungen, Membrane, Ventile für Pumpen
LMT 116	EPDM	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk	synthetischer Kautschuk	KTW	DVGW	Dichtungen, Membrane, Ventile für Pumpen
LMT 117	POM	Polyacetal	Thermoplast	KTW	DVGW	Dichtungen, Membrane, Ventile für Pumpen
LMT 118	PP + GF	Polypropylen + Glasfaser	Thermoplast			Spritzguss
LM T150	Messing	Messing CW617N			Trinkwasserkonform*	Gehäuse, Spritzgussteile für Abwasserkomponenten sowie Einsatzzwecke ohne Trinkwassereinsatz
LM 170	PA + GF	Polyamid + Glasfaser	Thermoplast			Spritzguss
LM 171	PA	Polyamid	Thermoplast			Spritzguss
LM 172	PP + GF	Polypropylen + Glasfaser	Thermoplast			Dichtungen, Membrane, Ventile
LM 173	EPDM	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk	Elastomer			Gehäuse
LM 175	FKM	Fluorkautschuk				Gehäuse, Spritzguss
LM 177	ABS	Acrylnitril-Butadien-Styrol	Thermoplast			Gehäuse, Spritzgussteile für Abwasserkomponenten sowie Einsatzzwecke ohne Trinkwassereinsatz
LM 178	PVC-U	Polyvinylchlorid	Thermoplast			Spritzgussteile, Tank-/Rohrleitungsadapter, Schlauchverbinder (nicht für den Trinkwasserbereich)
LM 202	PS	Polystyrol	Thermoplast			tiefegezogene Formteile, Waschbecken, Duschwannen
LM 203	PUR	Polyurethane	Kunstharze			Dichtungen, Gehäusekomponenten
LM 205	PVC	Polyvinylchlorid	Thermoplast			(Wasser)-Schlauch, Abwasserschläuche, Spritzgusskomponenten für unterschiedlichste Einsatzzwecke ohne Trinkwassereinsatz
LM 206	TPV	Thermoplastisches Elastomer mit vernetztem Kautschuk	Elastomer mit thermoplastischen Eigenschaften, Elastoplaste			Dichtungen, Membrane, Ventile
LM 207	NBR	Nitrilkautschuk	synthetischer Kautschuk			Dichtungen, Membrane, Ventile

*Trinkwasserkonform gemäß den gesetzlichen Vorschriften der Positivliste der Metallbewertungsgrundlage des Umweltbundesamtes 4. Änderung, veröffentlicht am 13. November 2018

LILIE MATERIALIEN VERTRÄGLICHKEIT

Flüssigkeit	LM T101 (PP)	LM T102 (PE)	LM T104 (PA)	LM T105 (TPE)	LM T106 (FKM)	LM T107 (EPDM)	LM T108 (TPU)	LM T109 (EVA)	LM T110 (POM)	LM T111 (PVC-U)	LM T112 (ABS)
Alkohol	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Ameisensäure	problemlos	problemlos	schlecht	problemlos	schlecht	fraglich	problemlos	problemlos	schlecht	befriedigend	problemlos
Benzin	fraglich	mäßig	mäßig	mäßig	fraglich	schlecht	schlecht	problemlos	befriedigend	mäßig	schlecht
Bier	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Bremsflüssigkeit	fraglich	problemlos	fraglich	schlecht	schlecht	problemlos	mäßig	problemlos	mäßig	befriedigend	schlecht
Buttermilch	problemlos	problemlos	befriedigend	problemlos	problemlos	fraglich	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Chlor-Wasser	fraglich	fraglich	schlecht	fraglich	problemlos	fraglich	mäßig	problemlos	schlecht	problemlos	mäßig
Cola	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Diesel	befriedigend	mäßig	problemlos	schlecht	problemlos	schlecht	fraglich	problemlos	problemlos	befriedigend	problemlos
Essig	problemlos	problemlos	schlecht	fraglich	fraglich	problemlos	problemlos	problemlos	mäßig	problemlos	problemlos
Frostschutz	problemlos	problemlos	fraglich	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	fraglich	problemlos
Glyzerin	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	befriedigend	problemlos	problemlos
Glykol	problemlos	problemlos	fraglich	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
H ₂ O	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
H ₂ O, destilliert	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
H ₂ O, deionisiert	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Milch	befriedigend	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	fraglich	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Motoröl	befriedigend	fraglich	mäßig	schlecht	problemlos	schlecht	mäßig	problemlos	problemlos	fraglich	problemlos
Olivenöl	problemlos	problemlos	mäßig	mäßig	problemlos	schlecht	mäßig	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Rapsöl	problemlos	problemlos	mäßig	mäßig	problemlos	schlecht	befriedigend	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Schwefelsäure	problemlos	problemlos	schlecht	befriedigend	problemlos	fraglich	mäßig	problemlos	mäßig	mäßig	befriedigend
Tinte	problemlos	problemlos	mäßig	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Urin	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	mäßig	problemlos

problemlos: keine Veränderungen, befriedigend: geringe Veränderungen, mäßig: Veränderungen, schlecht: deutliche Veränderungen, fraglich: Test nötig, was wir im übrigen bei jedem nicht problemlosen Einsatz empfehlen.

