

2010



LÖSUNGEN & PRODUKTE

für:



Caravanning



Bus, Bahn,
Nutzfahr-
zeuge



Boote,
Schiffsbau



Landwirt-
schaft



Reinigung



Photovoltaik
autarkes



Sonstige
Industrie

<i>Wasser</i>	Inhalt	3
	Produktübersicht	78

<i>Licht</i>	Inhalt	79
	Produktübersicht	88

<i>Lilie Energie Photovoltaik</i>	Inhalt	89
	Produktübersicht	100

<i>Solar Elektro</i>	Inhalt	101
	Produktübersicht	118

<i>Möbelbau</i>	Inhalt	119
	Produktübersicht	126

<i>Camping</i>	Inhalt	127
	Produktübersicht	142

	Pumpenformular	143
	Bestellformular	144
	Gesamtproduktübersicht	145

Caravanning



**Bus, Bahn,
Nutzfahrzeuge**



Boote, Schiffsbau



Landwirtschaft



Reinigung



**Photovoltaik,
autarkes**



Sonstige Industrie



Register

Diese Symbole leiten Sie durch den gesamten Katalog. Wenn das Symbol oben an der Seite gelb strahlt, finden Sie hier Produkte für diese Anwendung.

Zur besseren Orientierung ist gelegentlich direkt beim Bild zusätzlich ein kleines Symbol

Technische Daten

Technische Daten

ABS, UV-beständig,

80°C max., 2,5 bar max.,

3 A-Schalter, Anschluß 8/10 mm

Leistung (P max.), 50 Wp,

Spannung bei P max.,

16,5 V, Strom bei P max. 3,1 A,

Leerlauf-U 21,0 V, Kurzschluß-I 3,2 A,

20 mm Bohr-Ø, 14 mm Platte max.,

Bohrungs-Abstand (Mitte) 75 mm,

H165/40 über Platte,

übertrifft EG-Norm 502 ISPR,

H21 x B12 x T7 mm, 145 g

1 Material

übliche Abkürzungen:
es werden die allgemein üblichen Abkürzungen verwendet, z. B.

PP = Kunststoff Polypropylen
PE = Kunststoff Polyethylen

sonstige Abkürzungen:

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 Abschaltdruck/ 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 Gewindegang, Ø gleich, Abstände etwas größer

GF = Großflaschenanschluss (Gas)

KLF = Kleinflaschenanschluss (Gas)

RVS = Rohrverschraubung

R = Reinigungsöffnung

Ø = Durchmesser

XX mm = Anschluss-Weite, Ø

h = Stunde

Maßangaben:

mm = Millimeter

cm = Zentimeter

" = Zoll (2,54 cm)

für Abflussloch-Ø XX mm:
der Innen-Durchmesser des Ausflusses des Waschbeckens oder der Duschwanne kann XX mm betragen

6 Elektrische Daten

Abkürzungen:

U = Spannung (in Volt)

I = Strom (in Ampere)

AM = Arithmetisches Mittel

P_{max} = 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 Bohrungslöcher beträgt 25 mm

16-mm-Platte max.:

Befestigungsplatte 16 mm:

die maximal verwendbare Plattenstärke beträgt 16 mm.

8 Normen

E1 = Prüfzeichen, das die elektromagnetische Verträglichkeit in Kfz bescheinigt, wird vom KBA (Kraftfahr bundesamt erteilt)

CE = Communauté Européenne, europäisches Prüfzeichen, der technische „Reisepaß“ für das Produkt

GS = Geprüfte Sicherheit

DIN = Deutsche Industrienorm

ISO = International Standard Organisation, System für Qualitätsbewertung

VDE = Verband Deutscher Elektrotechniker

EMC = elektromagnetische Verträglichkeit

UL = Underwriters Laboratories

9 Größe/Gewicht/Schläuche

Größe:

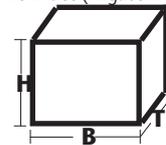
bezieht sich immer auf Höhe x Breite x Tiefe in mm:

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)

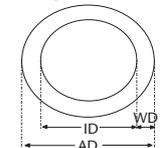
Aussen-Ø (AD):

= Aussendurchmesser (in mm)

AD = ID + 2 x WD

Wandstärke (WD):

= einfach gerechnet (in mm)



Gewicht: die Gewichtsangabe bezieht sich immer auf den kompletten Artikel.

10 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 Ansaug- 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:

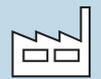
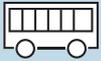
das Gerät verbraucht pro Stunde 124 g Gas.

	Seite
Pumpenübersicht	8-9, 16-17
Pumpen für Caravaning	11-14
Pumpen für Boote, Schiffbau	20-23
Pumpen für Bus, Bahn, Nutzfahrzeuge	24
Pumpen für Reinigung	25-27
Pumpen für Landwirtschaft	28-29
Pumpen für Solar, Wasserversorgung, Haus, Garten	30-33
Pumpen für sonstige industrielle Anwendungen	34-35
Bilgenpumpen	36
Tauchpumpen	37
Pumpenzubehör	38-42
Wasserinstallation	44-61
Frostschutz	62-63
Tanks und Speicher	64-71
Armaturen und Anschlüsse	72-77
Produktübersicht	78



Spezialist

Wir von LILIE sind Wasser-Spezialisten. Wir haben Ihre Wünsche wahrgenommen und unsere jahrzehntelange Erfahrung genutzt. Das Ergebnis ist eine ganz eigene, exklusive Wassergeneration: Die LILIE-L-Linie: Pumpen und Zubehör, die die strengen Trinkwasserverordnungen DIN 2001-2, KTW und DVGW Arbeitsblatt W270 erfüllen und bewährt und hervorragend funktionieren.



Vorteile

- erfüllt alle bestehenden Normen (getestet und zertifiziert vom renommierten Hygieneinstitut in Gelsenkirchen)
- fördert die Trinkwasserqualität
- ist leicht und schnell zu verlegen
- ist hochflexibel und gleichzeitig formstabil, dadurch sparen Sie zusätzliches Befestigungsmaterial ein
- geeignet für Trinkwasserinstallationen und den Transport flüssiger Lebensmittel
- geruchs- und geschmacksecht
- keine Wasserbeeinträchtigung
- erzielt ein ideales Preis-Leistungsverhältnis
- verhindert zuverlässig Algen- u. Keimbildung
- Just-in-Time-Lieferung (im Bedarfsfall innerhalb eines Arbeitstags)

Ihr Zusatznutzen

- Wir erfüllen gerne Ihre Vorgaben und Wünsche, z.B. bezüglich der Dichtigkeit!
- Wir optimieren die Funktionen für Ihre Bedürfnisse, z.B. bezüglich des Strömungsverhaltens
- Sie erhalten optimierte Systeme mit Kalt- und Warmwasserkennzeichnung (roter bzw. blauer Streifen), exklusiv gefertigt bei Europas größtem Hersteller für Gartenschläuche
- Flexibilität, Zuverlässigkeit, Qualität, Nachhaltigkeit und nette Menschen sind unsere Stärke - testen Sie uns!

LILIE - KALTWASSER Trinkwasserschlauch gem. DIN 2001-2



Technische Daten:

- Beschreibung:** flexibel und abriebfester Trinkwasserschlauch mit glatter Oberfläche nach DIN 2001-2
- Material:** Polymer-Mischung mit spezieller „Food Contact“-Qualität und patentiertem DCT®-Textilgewebe - ohne PVC
- Einsatz:**
- Trinkwasserinstallationen
 - Transport flüssiger Lebensmittel
 - geruchs- und geschmacksechte Wasserinstallationen
 - Beregnungsanlagen in der Lebensmittelherstellung
- mechanische Eigenschaften:**
- keine Knoten- oder Knickbildung
 - ausgezeichnete Druckbeständigkeit
 - hohe Zerreiß- und Ermüdungsfestigkeit
 - Dehnbarkeit
- Temperaturbeständigkeit:** Dauer:- 30°C bis +20°C, kurzfristig: bis +60°C
- Zulassung:** Kaltwasser
- Kennzeichnung:** LILIE native by FITT®-ID x AD - KTW/DVGW - W270
- Farbe:** weiß mit blauer Linie
- Norm:** geprüft nach KTW für die Hausinstallation, Versorgungsleitungen und Hauptleitungen und DVGW Arbeitsblatt W270

Bestell-Nr	Innen-ø in mm	Außen-ø in mm	Wandstärke in mm	Druck in bar	Biegeradius in mm	Gewicht in g/m	Länge pro Rolle
88109*	10	14	2	4	> 55	82	50
88110	10	15	2,5	10	> 55	89	50
88111	10	16	3	10	> 55	110	50
88112	12	18	3	10	> 55	126	50
88040**	40	50	5	1		650	25

* Kreuzgewebe

** Spiralschlauch

LILIE - Warmwasser Trinkwasserschlauch m. DIN 2001-2

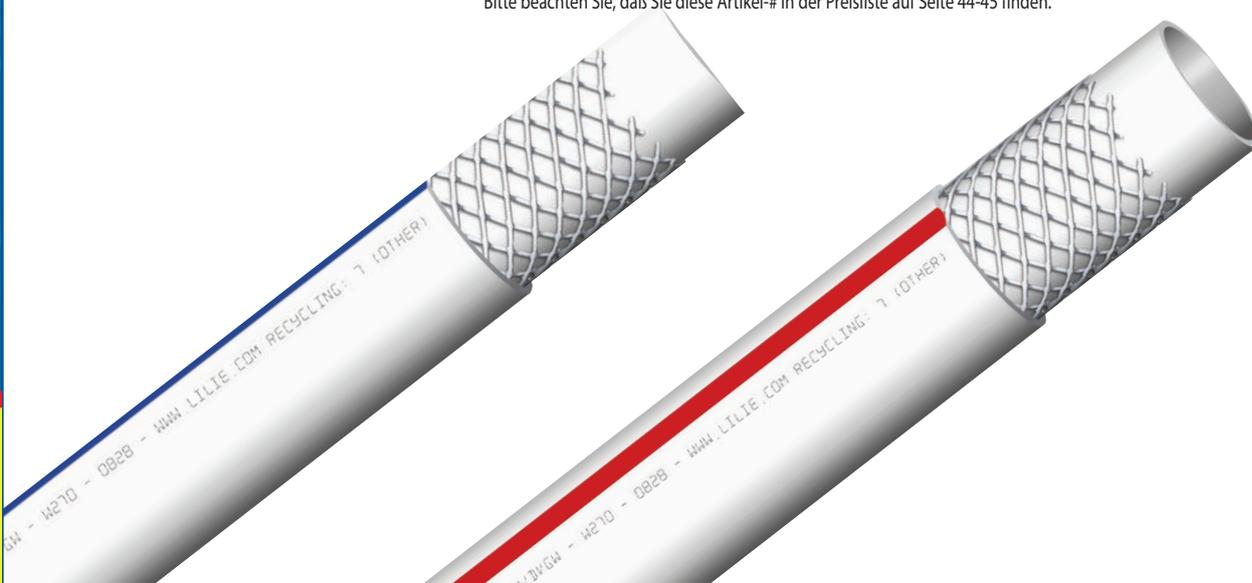


Technische Daten:

- Beschreibung:** flexibel und abriebfester Trinkwasserschlauch mit glatter Oberfläche nach DIN 2001-2
- Material:** Polymer-Mischung mit spezieller „Food Contact“-Qualität und patentiertem DCT®-Textilgewebe - ohne PVC
- Einsatz:**
- Trinkwasserinstallationen
 - Transport flüssiger Lebensmittel
 - geruchs- und geschmacksechte Wasserinstallationen
 - Beregnungsanlagen in der Lebensmittelherstellung
- mechanische Eigenschaften:**
- keine Knoten- oder Knickbildung
 - ausgezeichnete Druckbeständigkeit
 - hohe Zerreiß- und Ermüdungsfestigkeit
 - Dehnbarkeit
- Temperaturbeständigkeit:** Dauer:- 30°C bis +60°C, kurzfristig: bis +100°C
- Zulassung:** Warmwasser
- Kennzeichnung:** LILIE native by FITT®-ID x AD - KTW/DVGW - W270
- Farbe:** weiß mit roter Linie
- Norm:** geprüft nach KTW für die Hausinstallation, Versorgungsleitungen und Hauptleitungen und DVGW Arbeitsblatt W270

Bestell-Nr	Innen-ø in mm	Außen-ø in mm	Wandstärke in mm	Druck in bar	Biegeradius in mm	Gewicht in g/m	Länge pro Rolle
98109	10	14	2	4	> 55	82	50
98110	10	15	2,5	6	> 55	114	50
98111	10	16	3	10	> 55	114	50
98112	12	18	3	10	> 55	124	50
98113	1/2"	17,5	2,6	16	> 70	110	50
98119	19	25,7	3,5	11	> 90	220	25
98125	25	32,8	4,0	9	> 110	320	25

Bitte beachten Sie, daß Sie diese Artikel-# in der Preisliste auf Seite 44-45 finden.



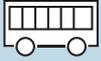


SHURflo
First in Fluid Innovation

Spezialist

Die Lilie GmbH und Co. KG ist der Spezialist für Wasser.

Wir sind exklusiver Distributor für den deutschsprachigen Raum von SHURflo, Weltmarktführer mit über 90 % Marktanteil bei Automatik-Pumpen für Freizeitfahrzeuge. Nutzen auch Sie diese Vorteile:



Überlegene Konstruktion

Fertigung und Entwicklung erfüllen die höchsten internationalen Standards wie ISO 9000, EMC und UL. Über 30 Jahre Erfahrung stecken in den SHURflo-Membran-Pumpen. Unerreicht sind ihre Fähigkeiten dauerhaft gleichmäßig Wasser zu fördern, trocken selbst anzusaugen und auch trocken zu laufen.

Die Motoren haben einen hohen Wirkungsgrad und einen sehr niedrigen Stromverbrauch. Mehrere Tests jeder einzelnen produzierten Pumpe sichern 100-%-Funktionstüchtigkeit. Dies alles führt zu einer langen Lebensdauer, die die Garantiefrist regelmäßig übertrifft.



Geräuscharmer Betrieb

Sowohl die neue Fünfkammer- als auch die bewährte Dreikammer-Membran-Technik 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. Die speziell für jedes Modell entwickelten Motoren werden von SHURflo in Eigenfertigung hergestellt. Optimierte Eigenschaften und ideale Drehzahlen tragen zum leisen Betrieb bei.

Trinkwasserecht

SHURflo-Pumpen und Zubehörteile erfüllen vollständig die einschlägigen Gesundheitsvorschriften. Sämtliche Materialien, die mit dem zu fördernden Wasser in Kontakt kommen, sind garantiert dauerhaft trinkwasserecht.

Marine-Pumpen

Unsere SHURflo-Marine-Pumpen sind zur automatischen Versorgung von Frischwasser entwickelt. Die neuen Modelle bieten noch höhere Förderleistung und Laufruhe, sind seewasserfest, der Motor ist schutzlackiert und dadurch vor Spritzwasser geschützt. Der Druckschalter und die elektrischen Verbindungen sind vollständig gekapselt, Zusatzdichtungen schützen den Antrieb.

Innovationen

Smart Sensor™ sind neuartige Sensorpumpen mit sehr hoher Leistung und variabler Anpassung der Förderleistung. Die Elektronik regelt die Motordrehzahl. Sie hält Fördermenge und Temperaturen immer sanft und gleichmäßig. Die Pumpe ist gegen Über- und Unterspannung geschützt und gegen Feuchtigkeit vollständig gekapselt. Ihre Membrane sind aus einem Stück gefertigt und haben eine sehr hohe Haltbarkeit und Druckbeständigkeit. Nähere Beschreibungen finden Sie auf S. 18 und in den einzelnen Bereichen.

Lange Lebensdauer

Die Pumpen haben eine lange Lebensdauer, die bei korrekter Anwendung die Garantiezeit bei weitem überschreitet. Die Qualität der Einzelkomponenten ist sehr hoch, so werden besonders langlebige und große Kugellager verwendet, die patentierten Membrane sind aus einem Stück gefertigt und daher besonders dauerhaft dicht und die Mikroschalter halten über 10 Millionen Schaltzyklen. Unser Service bietet Ihnen die wichtigsten Ersatzteile zur schnellen Eigenreparatur fremdverursachter Schäden.



Anwendungen

Mit diesen Symbolen zeigen wir Ihnen, für welche Industriebereiche wir die betreffende Pumpe empfehlen. Strahlt ein Symbol links oder rechts an der Seite gelb, empfehlen wir alle Pumpen auf dieser Seite für die entsprechende Anwendung.



Caravanning



Bus, Bahn, Nutzfahrzeuge



Boote, Schiffsbau



Landwirtschaft



Reinigung



Photovoltaik, autarkes



Sonstige Industrie

Pumpenübersicht – Mobile und Marinepumpen



Anwendung	Bestell-Nr	Modell	Original-Nummer	Volt / Spannung	Liter / min max-Förderleistung	Bar / Abschalt-Druck	Bar / Wiederein-schalt-Druck	Ampere / max. Stromaufnahme	Meter / max. Ansaughöhe	Zapfstellen	Kg / Gewicht	mm/Länge	mm/Breite
	S204(M)	Junior	2095-204-412	12	7,0	1,4	0,85	3,9	2,5	3	1,8	197	127
	S224(M)	Junior	2901-0212	12	7,0	1,4	0,85	3,9	2,5	3	1,8	197	127
	S061	Whisper King	2095-243-444	12	10,2	3,1	1,9	5,5	3,1	5	1,9	197	127
	S403(M)	Highflo	2095-403-443	12	10,6	2,1	1,3	4,0	3,3	4	1,8	206	128
	S423(M)	Standard	2095-423-344	12	11,3	2,8	1,9	7,5	3,3	5	1,8	206	127
	S473(M)	Highflo	2095-473-143	24	10,6	2,1	1,3	3,8	3,3	4	1,8	206	127
	S573	Standard	2095-273-354	24	10,6	2,8	1,9	3,8	3,3	4	1,8	206	127
	S4900	SmartSensor	4901-0211	12	15	3,4	2,5	9,0	3,0	5	2,5	210	136
	S4905	Premium	4901-4212	12	15,1	3,1	2,1	9,0	3,1	5	2,5	410	136
	S534	Blaster	2095-532-344	12	12,1	2,8	1,9	9,5	3,1	4	2,2	223	127
	S572	Blaster	2095-572-344	24	12,1	2,8	1,9	4,8	3,1	4	2,2	223	127
	S5905	Extreme Blaster	5901-2202	12	19,0	3,1	2,2	12,5	3,3	6	2,3	250	135
	S5900-25	SmartSensor	5900-0213 35	12	19,0	2,2	-	9,0	3,3	5	2,3	250	135
	S5901-25	SmartSensor	5901-0253	12	19,0	2,5	-	9,0	3,3	5	2,3	250	135
	S5900	SmartSensor	5900-0211	12	19,0	4,5	-	10,0	3,3	6	2,3	250	135
	S5901	SmartSensor	5901-0211	12	19,0	4,5	-	10,0	3,3	6	2,3	250	135
	S5902	SmartSensor	5901-1211	24	19,0	4,5	-	5,0	3,3	6	2,3	250	135
	11240	Piranha 400	355-020-10	12	25,0	0,7	-	1,8	-	1	0,5	106	84
	S320	Macerator	3200-021	12	49,2	2,7	-	17,0	0,01	1	2,3	274	114
	S334	Macerator	3200-031	24	49,2	2,7	-	8,5	0,01	1	2,3	274	114
	1000020	Nautilus	100-049-21	12	4	0,7	-	3,0	0,15	1	0,4	110	66



Druckmembranpumpen
Die Pumpen auf S. 8-35 sind trocken-laufsicere Dreikammer-Membranpumpen 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.39) schützt den Pumpkopf und die gesamte Förderseite gegen Schwebstoffe.
Motorgehäuse und Bodenplatte sind aus Metall mit Gummifüßen zur Geräusch- und Vibrationsdämpfung.
Max. Stromaufnahme
Höchstwert, der bei Tests gemessen wurde, die gewöhnliche Stromaufnahme ist geringer.

Druckschalter sind verstellbar. Geänderter Abschalt-Druck verändert auch proportional den Wiedereinschalt-Druck.
Abschalt-Druck wird von der Pumpe auf der Förderseite aufgebaut. Ist er erreicht, schaltet der im Pumpkopf integrierte Druckschalter die Pumpe automatisch elektrisch ab. Bei Druckabfall um ca. 1 bis 1,5 bar schaltet sich die Pumpe automatisch wieder ein - gilt nicht für Bypass.
Wiedereinschalt-Druck
Der Druckschalter schaltet die Pumpe automatisch wieder ein, wenn der Druck um ca. 0,5 bis 1,0 bar unter den Abschalt-Druck gesunken ist.
Bypass ist bei einigen Modellen im Pumpkopf integriert. Wird auf der Förderseite der Leerlaufdruck erreicht, läuft die Pumpe leer ohne Flüssigkeit zu fördern. Bei Druckabfall fördert die Pumpe wieder Wasser.
Max. Förderleistung
größtmöglicher Durchfluss ohne Druck

(=offen). Die Förderleistung nimmt bei ansteigendem Druck auf der Förderseite ab, s. Leistungsdiagramme.
Zapfstellen
So viele Entnahmestellen können problemlos, gleichzeitig geöffnet, von der Pumpe mit Wasser versorgt werden.
Maximale Ansaughöhe
Die Pumpen können oberhalb des Flüssigkeitsbehälters montiert werden und saugen bis zu dieser Distanz vertikal selbstständig (auch trocken) an.
Flüssigkeiten <> H₂O können gepumpt werden, wenn sie mit den im Pumpkopf verwendeten Materialien verträglich sind, s. Tabelle „Materialverhalten“ auf S. 9.
Temperatur
Flüssigkeiten bis maximal 77°C können gepumpt werden. Ein thermischer Überlastungsschutz begrenzt die Motortemperatur auf max. ca. 80°C.
Rückschlagventil ist in jedem Pumpkopf integriert
Laufzeit: Intervall
Solche Modelle können 40 Minuten am

Stück laufen, dann muss eine längere Pause folgen = intermittierender Einsatz. Ein längerer Lauf ist konstruktionsmäßig nicht vorgesehen. Die Motoren sind für eine Betriebsdauer von ca. 1000 - 2500 Std. entwickelt.
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 trockenlaufsicere. Pumpen für eine längere Laufdauer finden Sie im Industriebereich S. 24-37 oder fragen Sie an!

mm/Höhe	Anwendung	Bestell-Nr.	Volt / Spannung	Liter / min max Förderleistung	Bar / Abschalt- druck	Bar / Leerlauf- druck Bypass	Ampere / max. Stromaufnahme	Meter / max. Ansaughöhe	Laufzeit ohne Pause	kg / Gewicht	mm / Länge	mm / Breite	mm / Höhe	Material Pumpkopf außen	Material Pumpkopf innen
113		SRS540	12	3,78	2,8	-	-	-	-	-	-	-	-	PP	SAN, VIT
113		543236	12	5,3	4,2	-	8,0	3,1	Dauerlauf	2,2	210	110	105	PP	VIT, SAN
113		543238	12	5,3	7,0	-	8,0	3,1	Dauerlauf	2,2	210	110	105	PP	VIT, SAN
113		9300	12/24	6,2	7,0	7,5	4,0	0,0	Dauerlauf	2,8	305	95	95	PP	EPD, SAN
113		813239	12	6,3	10,5	-	12,0	3,1	Intervall	2,7	241	105	105	NL	VIT, SAN
113		243155	12	6,5	3,5	3,1	6,0	3,7	Dauerlauf	2,1	210	110	105	PP	EPD, SAN
113		5085	12	6,5	3,5	3,1	6,0	3,7	Dauerlauf	2,2	210	110	105	PP	EPD, SAN
113		043235	12	6,5	3,4	-	7,0	3,4	Dauerlauf	1,9	210	110	105	NL	VIT, GEO
113		443136	12	6,5	4,2	-	8,0	3,4	Dauerlauf	1,7	210	110	105	PP	EPD, SAN
113		2088703	12	10,6	2,8	-	6,5	3,1	Intervall	2,2	213	127	113	PP	EPD, SAN
127		2088443	12	13,1	3,2	-	9,0	2,7	Intervall	2,2	218	127	113	PP	SAN, SAN
127		2088344	12	13,6	3,2	-	11,0	2,7	Dauerlauf	3,1	251	127	113	PP	VIT, SAN
113		54905	12	15,1	3,1	-	9,0	3,1	Dauerlauf	2,5	410	136	127	PP	BUN, SAN
113		151296	24	3,8	4,2	-	3,0	3,5	Intervall	2,1	210	115	110	PP	EPD, SAN
113		953238	24	6,1	7,0	-	5,0	3,8	Intervall	2,2	210	115	110	NL	EPD, SAN
140		5473M	24	10,6	2,1	-	4,5	3,1	Intervall	2,3	210	127	113	PP	EPD, SAN
140		2088474	24	11,3	3,2	-	5,0	3,2	Intervall	2,3	210	127	113	PP	EPD, SAN
140		771246	230	4,5	4,1	-	0,3	2,2	Intervall	1,8	221	110	105	PP	EPD, SAN
140		901260	230	4,5	-	8,3	0,5	3,1	Intervall	1,8	170	110	105	NL	EPD, SAN
140		911269	230	5,0	-	7,0	0,4	3,1	Intervall	1,9	150	110	105	NL	EPD, SAN
140		902278	230	5,3	6,9	7,0	0,4	3,1	Intervall	1,8	192	110	105	NL	EPD, SAN
140		2088461	230	9,5	3,2	-	0,3	2,2	Intervall	2,2	218	127	113	PP	SAN, SAN
140		2088564	230	11,4	3,2	-	0,6	2,7	Intervall	2,3	221	127	113	PP	SAN, SAN
140		541236	12	3,4	4,2	-	3,8	3,1	Intervall	1,7	192	102	104	PP	VIT, SAN
120		544250	12	7,9	-	3,15	7,9	3,1	Dauerlauf	1,9	185	102	104	PP	VIT, SAN
97		5 218	230	6	-	-	0,9	3,1	Dauerlauf	3,8	220	100	147	NL	EPDM, SAN



MATERIALVERHALTEN

Flüssigkeit	Nylon (NL)	Polypropy- len (PP)	Santoprene (SAN)	EPDM (EP)	Buna (BUN)	Viton (VIT)	Geoplast (GEO)	Ryton (RYT)
Alkohol	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	mäßig	problemlos	problemlos	problemlos
Ameisensäure	fraglich	problemlos	problemlos	problemlos	fraglich	problemlos	fraglich	fraglich
Benzin	mäßig	mäßig	mäßig	schlecht	schlecht	problemlos	mäßig	mäßig
Bier	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	mäßig
Bremsflüssigkeit	fraglich	fraglich	problemlos	problemlos	schlecht	problemlos	mäßig	fraglich
Buttermilch	befriedigend	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Chlor-Wasser	schlecht	mäßig	problemlos	mäßig	schlecht	problemlos	mäßig	mäßig
Coca-Cola	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Diesel	problemlos	befriedigend	schlecht	schlecht	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Essig	mäßig	problemlos	fraglich	problemlos	mäßig	problemlos	problemlos	problemlos
Frostschutz	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Glycerin	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Glykol	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
H ₂ O	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
H ₂ O, destilliert	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
H ₂ O, deionisiert	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Milch	problemlos	befriedigend	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Motoröl	problemlos	befriedigend	schlecht	schlecht	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Olivenöl	problemlos	problemlos	mäßig	schlecht	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Rapsöl	problemlos	problemlos	mäßig	schlecht	befriedigend	problemlos	befriedigend	fraglich
Schwefelsäure	schlecht	problemlos	befriedigend	befriedigend	mäßig	problemlos	problemlos	problemlos
Tinte	mäßig	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Urin	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Wasser	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos



Spezialist

Wir von LILIE sind Wasser-Spezialisten. Wir haben Ihre Wünsche wahrgenommen und unsere jahrzehntelange Erfahrung genutzt. Das Ergebnis ist eine ganz eigene, exklusive Wassergeneration: Die LILIE-L-Linie: Pumpen und Zubehör, die die strengen Trinkwasserverordnungen DIN 2001-2, KTW und DVGW Arbeitsblatt W270 erfüllen und bewährt und hervorragend funktionieren.

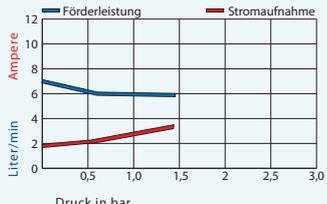
Überlegene Konstruktion

Fertigung und Entwicklung erfüllen die höchsten internationalen Standards wie ISO 9000, E1 und UL. Wir haben über 30 Jahre Erfahrung mit unseren Druck-Membran-Pumpen. Besonderen Wert legen wir auf ihre Fähigkeiten dauerhaft gleichmäßig Wasser zu fördern, trocken selbst anzusaugen und auch trockenlaufen zu können. Die Motoren haben einen hohen Wirkungsgrad und einen sehr niedrigen Stromverbrauch. Mehrere Tests jeder einzelnen produzierten Pumpe sichern 100%-Funktionstüchtigkeit. Dies alles führt zu einer langen Lebensdauer, die die Garantiefrist regelmäßig übertrifft.

LILIE 7-Liter Junior 12 Volt

# LS204 # LS204M	Handelsausführung Herstellerausführung	Druckwasserpumpe mit mittlerer Leistung weitere technische Daten S. 12	<ul style="list-style-type: none"> • trocken-selbstansaugend • bis 2,5 m vertikal trockenlaufsfähig • Motor, Bodenplatte, Pumpkopfantrieb aus Metall • restlicher Pumpkopf aus PP
---------------------	---	---	---

- max. Förderleistung: 7,0 l/min
- Abschaltdruck: 1,4 bar
- bei Bedarf einstellbar von 1,1 bis 2,1 bar

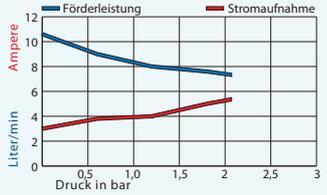



Druck in bar	Förderleistung (Liter/min)	Stromaufnahme (Ampere)
0,5	6,5	2,0
1,0	6,0	2,5
1,5	5,5	3,0
2,0	5,0	3,5
2,5	4,5	4,0
3,0	4,0	4,5

LILIE 10,6-Liter Highflo 12 Volt

# LS403 # LS403M	Handelsausführung Herstellerausführung	Druckwasserpumpe mit hoher Leistung weitere technische Daten S. 12	<ul style="list-style-type: none"> • trocken-selbstansaugend bis 3,1 m vertikal trockenlaufsfähig • Motor, Bodenplatte, Pumpkopfantrieb aus Metall • restlicher Pumpkopf aus PP
---------------------	---	---	--

- max. Förderleistung: 10,6 l/min
- Abschaltdruck: 2,1 bar
- bei Bedarf einstellbar von 2,0 bis 3,2 bar

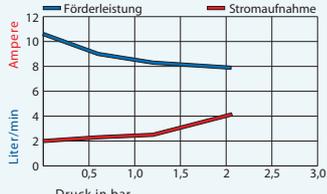



Druck in bar	Förderleistung (Liter/min)	Stromaufnahme (Ampere)
0,5	10,0	2,5
1,0	9,0	3,0
1,5	8,0	3,5
2,0	7,5	4,0
2,5	7,0	4,5
3,0	6,5	5,0

LILIE 10,6-Liter Highflo 24 Volt

# LS473 # LS473M	Handelsausführung Herstellerausführung	Druckwasserpumpe mit hoher Leistung weitere technische Daten S. 12	<ul style="list-style-type: none"> • trocken-selbstansaugend bis 3,1 m • vertikal trockenlaufsfähig • Motor, Bodenplatte, Pumpkopfantrieb aus Metall • restlicher Pumpkopf aus PP
---------------------	---	---	---

- max. Förderleistung: 10,6 l/min
- Abschaltdruck: 2,1 bar
- bei Bedarf einstellbar von 2,0 bis 3,2 bar

Druck in bar	Förderleistung (Liter/min)	Stromaufnahme (Ampere)
0,5	10,0	2,5
1,0	9,0	3,0
1,5	8,0	3,5
2,0	7,5	4,0
2,5	7,0	4,5
3,0	6,5	5,0



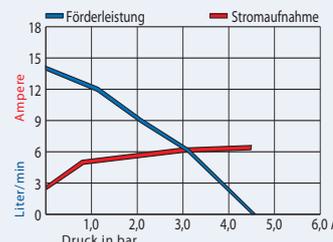
Sensor-Druckmembranpumpe 12 Volt

LP1001



4-Kammer-Membran-Frischwasserpumpe mit elektronischer Regelung und hoher Leistung. Die spezielle Konstruktion führt zu einer sanften, gleichmäßigen Wasserförderung ohne Spritzen und Pulsieren. Die **LILIE** Sensor-Druckmembranpumpe ermöglicht Ihnen unterwegs eine komfortable Frischwasser-Versorgung wie zu Hause.

- Max. Förderleistung: 14 l/min
- Bypass: 5 bar, max. 4,5 bar
- Max. Flüssigkeitstemperatur: 60°C
- Max. Stromaufnahme: 6,5 A
- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb
- PP: restlicher Pumpkopf und Fuß
- Anschlüsse: Quick-Connect-Fittings mit Verriegelung, 12 mm
- H 145, B 123, T230 mm, 2888g



Schraubfilter

1/2" x 1/2"

LS 200162



zum direkten Aufschrauben auf SHURflo-Pumpen. Feinmaschiges, rostfreies Metallsieb stoppt Teile, die sonst Pumpe und Wasseranlage schädigen könnten. Die aufgeschraubte transparente Filtertasse ermöglicht eine einfache Reinigung, trinkwasserecht.

Technische Daten:
ABS, Sieb Metall,
1/2"AG x 1/2" IG NPT, 52 g



Schraubfilter

1/2" x 12 mm

LS 200161



zum direkten Aufschrauben auf SHURflo-Pumpen. Feinmaschiges, rostfreies Metallsieb stoppt Teile, die sonst Pumpe und Wasseranlage schädigen könnten. Die aufgeschraubte transparente Filtertasse ermöglicht eine einfache Reinigung, trinkwasserecht.

Technische Daten:
ABS, Sieb Metall,
1/2"IG x 12 mm, NPT, 52 g

gerade Aufschraubtülle

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



zum Aufschrauben auf alle SHURflo-Pumpen mit 1/2"-AG

Technische Daten:
PP, verstärkt, drehbare Mutter,
Anschluss:
1/2"l x Tülle, H47, Ø29 mm, 15 g

Winkel-Aufschraubtülle

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



zum Aufschrauben auf alle SHURflo-Pumpen mit 1/2"-AG

Technische Daten:
PP, verstärkt, drehbare Mutter;
Anschlüsse 1/2"l x Tülle,
H36 x B29 x T42 mm, 15 g

Winkel-Aufschraubtülle

8035

zum Aufschrauben auf alle SHURflo-Pumpen mit 1/2"-AG



Technische Daten:
PP, verstärkt, drehbare Mutter;
Anschlüsse: 1/2"A,
H43 x B29 x T45 mm, 15 g



Steadyflow Druckausgleichstank 0,7 l

LS181203

Polyamid



Für alle Druckwasseranlagen. Beim Öffnen des Hahns fließt sofort Wasser, gleichmäßig und leise, ohne Spritzen oder Pulsieren. Bewirkt komfortablere Wasserentnahme, Verlängerung der Lebensdauer der Pumpe, Verkürzung der Ein- und Ausschaldauer, Schonung der Batterie. In beliebiger Lage montierbar. 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 Wiedereinschaltdruck der Pumpe liegt.

Technische Daten:
PA, Max. Betriebsdruck: 8,6 bar,
Volumen: 0,7 l, Anschlüsse 1/2"A
H226 x B113 x T95 mm, Lochabstand 105 mm, 281 g

Pumpen für Caravanning

Technische Daten Mobile Pumpen

Bestell-Nr	Modell	Original-Nummer	Volt / Spannung	Liter / min- max. Förderleistung	Bar / Abschaltdruck	Wiedereinschaltdruck	Ampere / max. Stromaufnahme	Meter / max. Ansaughöhe	Zapfstellen	Kg / Gewicht	mm/Länge	mm/Breite	mm/Höhe
S204(M)	Junior	2095-204-412	12	7,0	1,4	0,85 bar	3,9	2,5	3	1,8	197	127	113
S403(M)	Highflo	2095-403-443	12	10,6	2,1	1,9 bar	4,0	3,1	4	1,8	206	127	113
S061	Whisper King	2095-243-444	12	10,2	3,1	1,9 bar	5,8	3,1	4	1,8	197	127	113
S4900	SmartSensor	4901-0211	12	15,0	2,5	-	9,0	3,0	5	2,5	210	136	127
S473(M)	Highflo	2095-473-143	24	10,6	2,1	1,9 bar	4,5	3,1	5	2,3	210	127	113
S5900-25	SmartSensor	5900-0253	12	19,0	2,2	-	9,0	3,3	6	2,3	250	135	140
S5900	SmartSensor	5900-0211	12	19,0	4,5	-	10,0	3,3	6	2,3	250	135	140
S5902	SmartSensor	5901-1211	24	19,0	4,5	-	5,0	3,3	6	2,3	250	135	140
S320	Macerator	3200-021	12	49,2	2,7	-	17	0,01	6	2,3	274	114	97
S334	Macerator	3200-031	24	49,2	2,7	-	8,5	0,01	6	2,3	274	114	97

Allgemeine Erklärungen der Tabelle

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.

Max. Stromaufnahme
Höchstwert, der bei Tests gemessen wurde, 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.

Zapfstellen
So viele Entnahmestellen können gleichzeitig geöffnet von der Pumpe mit Wasser versorgt werden. Druckschalter sind verstellbar. Geänderter Abschalt-Druck verändert auch proportional den Wiedereinschalt-Druck.

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.

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

Temperatur
Flüssigkeiten bis maximal 77°C können gepumpt werden.

Ein thermischer Überlastungsschutz begrenzt die Motortemperatur auf maximal 80°C.

Druckschalter
sind verstellbar. Geänderter Abschalt-Druck verändert auch proportional den Wiedereinschalt-Druck.



Lieferumfang für Hersteller



Verpackungseinheit:
je 12 Pumpen mengenverpackt. Im Umkarton, ohne Aufschraubtüllen, Zusatz „M“ hinter Artikel #

Lieferumfang für den Handel



Verpackungseinheit:
jede Pumpe einzelpackung (wie abgebildet), anschlussfertig, mit 2 Aufschraubtüllen: 12 mm und Gebrauchsanweisung.

Verpackungseinheit bei Smart Sensor™: Quick-Fittings und Schnellanschlüsse zur noch schnelleren Montage

Trail King ... die Vertraute



Alle Pumpen der Serie Trail King sind 3-Kammer-Membranpumpen zur automatischen Versorgung von Frischwasser. Die Trail King ist seit Jahren bekannt für die zuverlässige Wasserversorgung in Wohnmobilen.

Die von SHURflo patentierte Membrantechnologie ermöglicht präzise und kontrollierte Dosierung. In jedem Pumpkopf ist eine Rückflusssperre für über 13 bar eingebaut. Zum Schutz von Pumpe und Wasseranlage sind

Filter unbedingt zu empfehlen. Geeignete Filter auf Seite 37. Sämtliche SHURflo-Membran-Pumpen sind trocken selbstansaugend und dürfen auch trockenlaufen. 2-Jahre-Gewährleistung.

7-Liter Junior 12 Volt

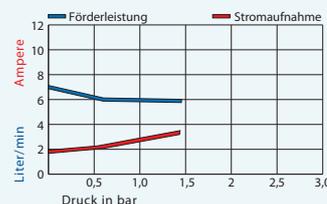
S204 Handelsausführung
S204M Hersteller Ausführung



Druckwasserpumpe mit mittlerer Leistung
weitere technische Daten S. 14

- max. Förderleistung: 7,0 l/min
- Abschaltdruck: 1,4 bar
- bei Bedarf einstellbar von 1,1 bis 2,1 bar

- trocken-selbstansaugend
- bis 2,5 m vertikal trockenlaufsicher
- Motor, Bodenplatte, Pumpkopfantrieb aus Metall
- restlicher Pumpkopf aus PP



10,6-Liter Highflo 12 Volt

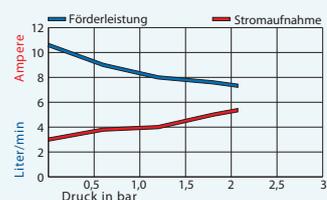
S403 Handelsausführung
S403M Hersteller Ausführung



Druckwasserpumpe mit hoher Leistung
weitere technische Daten S. 14

- max. Förderleistung: 10,6 l/min
- Abschaltdruck: 2,1 bar
- bei Bedarf einstellbar von 2,0 bis 3,2 bar

- trocken-selbstansaugend bis 3,1 m vertikal trockenlaufsicher
- Motor, Bodenplatte, Pumpkopfantrieb aus Metall
- restlicher Pumpkopf aus PP



10,6-Liter Highflo 24 Volt

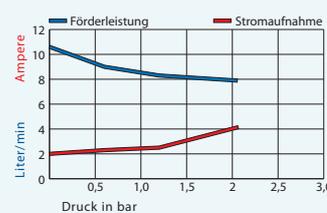
S473 Handelsausführung
S473M Hersteller Ausführung



Druckwasserpumpe mit hoher Leistung
weitere technische Daten S. 14

- max. Förderleistung: 10,6 l/min
- Abschaltdruck: 2,1 bar
- bei Bedarf einstellbar von 2,0 bis 3,2 bar

- trocken-selbstansaugend bis 3,1 m vertikal trockenlaufsicher
- Motor, Bodenplatte, Pumpkopfantrieb aus Metall
- restlicher Pumpkopf aus PP



Whisper King ...die Leise

S061 Handelsausführung

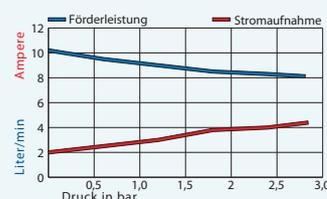


Sehr leise Druckwasserpumpe bei hoher Leistung

Lieferumfang inklusive Filter ansonsten wie auf S. 14 beschrieben.

5 Jahre Gewährleistung (ausgenommen sind Schäden, die durch Frost oder Dauerbetrieb verursacht wurden.) Diese Pumpe wurde als sehr leise Druckpumpe bei kräftiger Förderleistung entwickelt. Mit der Whisper King wird auch der Nachtbetrieb zur Zufriedenheit der Nachbarn ausfallen. Die gehemmte Geräuschentwicklung wird erreicht durch ein spezielles geräuschkäufendes Material für Unterteil und Bodenplatte sowie Spezialdichtungen zwischen Pumpkopf und Motor. Der optimierte Druckschalter sorgt für längere Schaltzyklen. Dies verlängert die Lebensdauer der Pumpe erheblich und spart Batteriestrom.

- max. Förderleistung: 10,0 l/min
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- bei Bedarf einstellbar von 2,1 bis 3,5 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,1 m vertikal trockenlaufsicher
- Motor, Bodenplatte, Pumpkopfantrieb aus Metall
- restlicher Pumpkopf aus PP



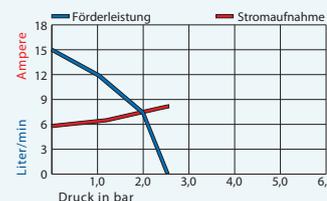
SmartSensor ...die Sanfte

S4900



4-Kammer-Membran-Frischwasserpumpe mit elektronischer Regelung und hoher Leistung. Die spezielle Konstruktion führt zu einer sanften, gleichmäßigen Wasserförderung ohne Spritzen und Pulsieren. „Die Sanfte“ ermöglicht Ihnen unterwegs eine komfortable Frischwasser-Versorgung wie zu Hause.

- max. Förderleistung: 15 l/min
- Maximaldruck: 2,5 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3 m vertikal trockenlaufsicher
- Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb aus Metall
- restlicher Pumpkopf und Fuß aus PP
- Anschlüsse: Quickfittings mit 1/2"-AG
- Begrenzung des Stromverbrauchs auf max. 9 A



Pumpen für Caravanning

SmartSensor ... die Extreme



Sensorpumpen mit 5-Kammer-Membran mit sehr hoher Leistung und variabler Anpassung der Förderleistung aus der Extreme™ Serie. Die Elektronik steuert die Motordrehzahl und damit die benötigte Wassermenge. Die Sensorpumpen fördern je nach Bedarf und Modell von 0 bis 20

Liter/min bei einem variablen spritzfreien Druck von 0 bis 4,5 bar. Der integrierte Smart Sensor™ ersetzt den Druckschalter sowie damit verbundenes zyklisches Schalten und Temperaturschwankungen. Die Pumpe ist gegen Über- und Unterspannung geschützt, und gegen Feuchtigkeit gekapselt.

Die 5-Kammer-Membran ist aus einem Stück gefertigt und hat eine sehr hohe Druckbeständigkeit mit integrierter Rückflusssicherung von 20 bar.
3-Jahre-Gewährleistung.

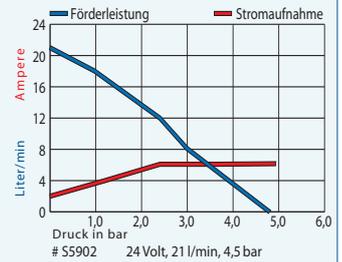
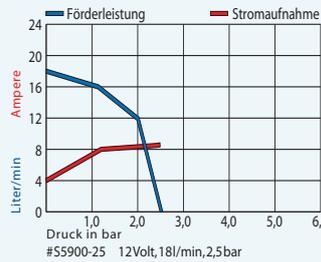
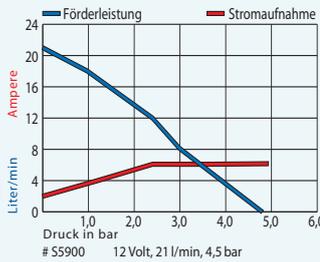
SmartSensor™

- # S5900-25 12 V, 19 l/min, 2,5 bar
- # S5900 12 V, 19 l/min, 4,5 bar
- # S5902 24 V, 19 l/min, 4,5 bar



Frischwasserpumpe mit höchster Leistung und elektronischer Regelung, in sehr dekorativer Einzelverpackung

- max. Förderleistung: 21 l/min



- Maximaldruck: 4,5 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,3 m vertikal
- trockenlaufsicher
- Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb

- aus Metall
- restlicher Pumpkopf und Fuß aus PP
- Anschlüsse: Quick-Fittings mit 1/2"-AG
- Begrenzung des Stromverbrauchs

auf max. 10 A

weitere technische Daten S. 10

Quick-Fitting SmartSensor

- # 84926 1/2"



Zum Einstecken in die Smart Sensor. Passende Schlauchtüllen auf S.36 # 803.....

Technische Daten:
PP, verstärkt, Anschlüsse: 1/2"
H25x85x125 mm, 20 g

Vorfilter SmartSensor

- # 200155 1/2"



Zum Einstecken in die Ansaugseite der Smart Sensor. Schützt Pumpe und Wasseranlage. Der große feinmaschige rostfreie Metallsiebkorb hält Schwebstoffe zurück. Der durchsichtige Deckel lässt erkennen, wann eine Säuberung nötig ist. Durch Bajonettverschluß einfache Reinigung, trinkwasserecht.

Technische Daten:
Sieb: Metall, Maschenweite: 0,3 mm, 1/2"-I-G-NPT, Gehäuse: Kunststoff 1,7 bar max., H95 x B80 x T70 mm, 150 g Temperaturbereich +5° bis 60°C

Macerator ...die mit Biss

Fäkalienpumpe MACERATOR mit Zerhacker

- # S320 12 Volt
- # S334 24 Volt

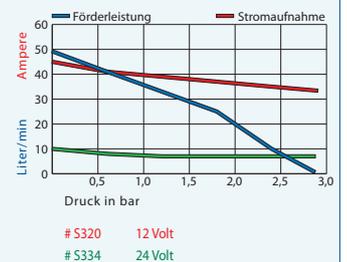


Der Zerhacker zerkleinert die Feststoffe so, dass sie problemlos durch den Abgang mit 25 mm ablaufen können. Fäkalientanks bis 2900 l können in einem Arbeitsgang entleert werden.

Diese Hochleistungspumpe hat einen hochwertigen, nahtlosen und spritzwassergeschützten Motor. Mit dem langlebigen Impeller ist SHURflo's einzigartiger Doppelklingen-Zerhacker verbunden.

Anschlüsse:
Einlass 38 mm Stecknippel/
38 mm NTP (AG),
Auslass 25 mm Stecknippel

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

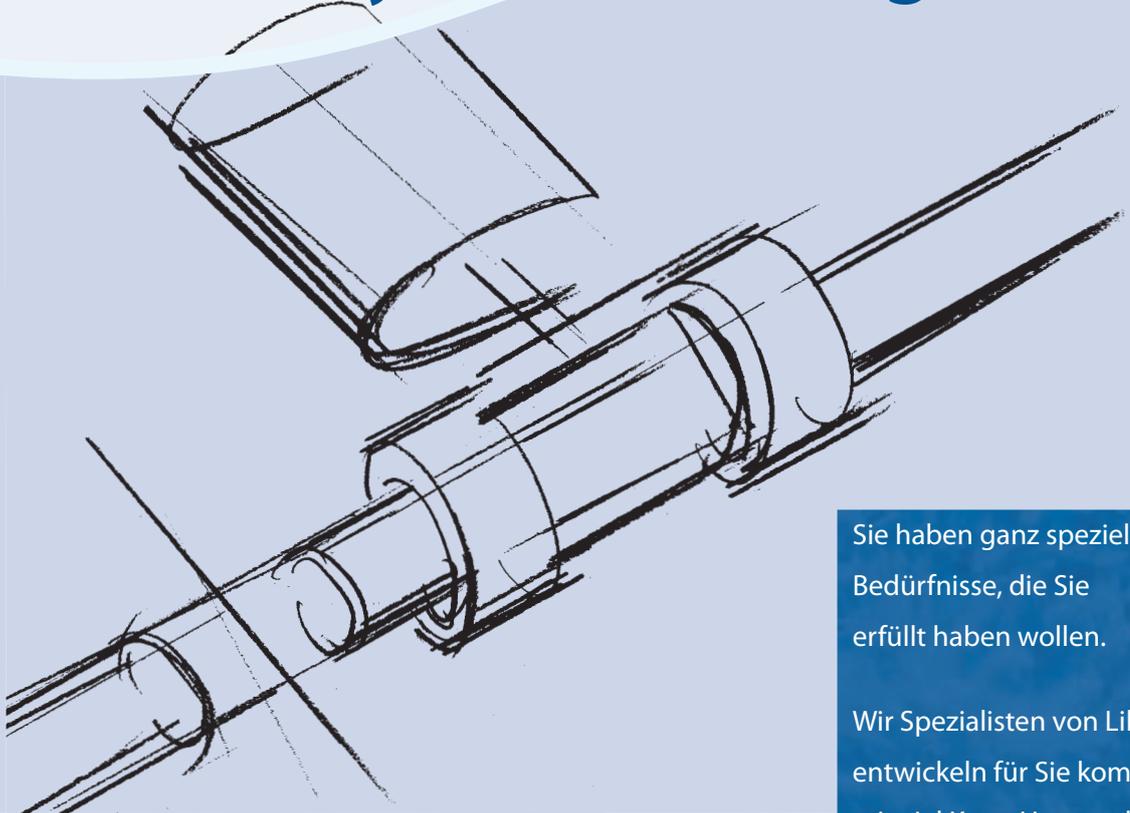


weitere technische Daten S. 8 und S. 16

Die ideale Lösung, um Fäkalientanks und Sanitäranlagen zügig und einfach zu entleeren.

Klappt man den wasserdichten Verschluss auf der Rückseite zur Seite, kann man die Motorwelle mittels Schraubendreher manuell durchdrehen (falls der Impeller durch Fördergut blockiert ist).

Ihre individuelle System-Lösung



Vorteile unseres Rund-um-Sorglos-Pakets

- erfüllt alle bestehenden Normen (getestet und zertifiziert vom renomierten Hygieneinstitut in Gelsenkirchen)
- erzielt ein ideales Preis-Leistungsverhältnis
- Just-in-Time-Lieferung (im Bedarfsfall innerhalb eines Arbeitstags)

Ihr Zusatznutzen

- Wir erfüllen gerne Ihre Vorgaben und Wünsche, z.B. bezüglich der Dichtigkeit!
- Wir optimieren die Funktionen für Ihre Bedürfnisse, z.B. bezüglich des Strömungsverhaltens
- Flexibilität, Zuverlässigkeit, Qualität, Nachhaltigkeit und nette Menschen sind unsere Stärke - testen Sie uns!

Sie haben ganz spezielle Bedürfnisse, die Sie erfüllt haben wollen.

Wir Spezialisten von Lilie entwickeln für Sie kompetent mit viel KnowHow und Hingabe Ihre individuelle System-Lösung:

- maßgeschneidert
- einbaufertig
- komplett

Rufen Sie uns an:

Telefon: (+49)7143 / 96 23-0

Pumpenübersicht – Wartung und Service



Merkblatt Druckpumpen # BMD kostenlos

auf 3 Seiten beschreiben wir, was Sie tun können, damit Sie wie Hunderttausend andere zufriedene Kunden auch lange Zeit zuverlässige Freude mit unseren Pumpen haben.

Tipp:
Ziehen Sie Verbindungen nach. Verbindungen können sich durch Bewegungen und Vibrationen lockern. Kontrollieren Sie diese daher regelmäßig. Viele Probleme lassen sich so beheben.

Gewährleistung beträgt 24 Monate, für SmartSensor 36 Monate, für WhisperKing 60 Monate, 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 zuschicken. Unfreie Rücksendungen nehmen wir nicht an.

Test der Pumpe
Ausgebaut lässt sich schnell feststellen, ob die Pumpe einen Mangel hat. Befestigen Sie auf der Saug- und Ausgansseite 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 Ausgansseite ab, bis kein Wasser mehr fließt. Schaltet die Pumpe jetzt ab, liegt der Fehler nicht an der Pumpe. Überprüfen Sie bitte die restliche Wasserinstallation! Eine detaillierter beschriebene Vorgehensweise finden Sie in unserem Merkblatt.

Wenn die Pumpe stottert, wird der Durchfluss hinter der Pumpe zu stark gebremst. So können Sie Abhilfe schaffen:

1. Reinigen Sie Ihre Leitungen
2. Reinigen Sie die Perlatoren der Wasserhähne/ Duschköpfe
3. Erhöhen Sie den Abschaltdruck der Pumpe. Weitere detailliert beschriebene Vorgehensweisen finden Sie in unserem Merkblatt.

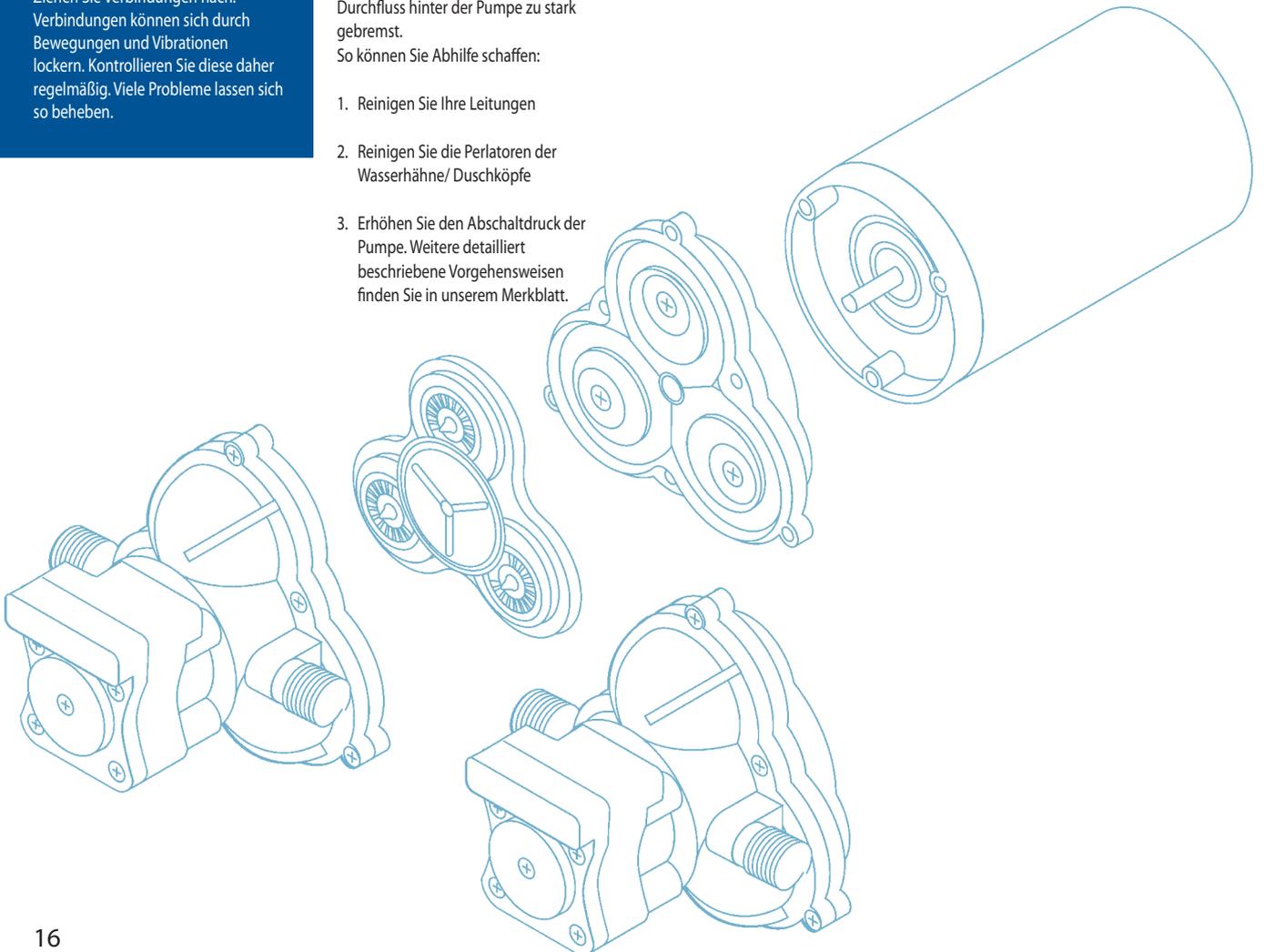
Säuberung der Ventile und Membrane kann helfen, wenn die Pumpe nur wenig Wasser fördert oder zu spät abschaltet. Öffnen Sie den Pumpkopf durch Lösen der äußeren Schrauben (6 Stück bei 3-fach-Membranpumpen).

Druckschalter schaltet die Pumpe ab, wenn Sie den Ausgangschlauch abknicken. Er wird ausgetauscht durch Lösen der äußeren Schrauben (6 Stück bei 3-fach-Membranpumpen) am Pumpkopf. Der Abschaltdruck lässt sich im angegebenen Bereich durch Drehen der zentralen Schraube im Uhrzeigersinn erhöhen und entgegengesetzt verringern.

Bessere Leistung

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 6 äußeren Schrauben am Pumpkopf.

Pumpenservice
Für eine Pauschale von 9 EUR überprüfen wir jede SHURflo-Pumpe, die zuvor frei an uns gesandt wurde. Rufen Sie uns zuerst an, bevor Sie uns eine Pumpe zur Überprüfung zuschicken. Wir teilen Ihnen Diagnose und Kostenvoranschlag für eine Reparatur umgehend mit.



Leise Sohle - Montageset

23020



für alle SHURflo-Pumpen. 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 Einschlagmutter befestigt. Komplettes SB-verpacktes Set enthält Montageanleitung und je 4 Stück Schwingungsdämpfer, Muttern, Einschlagmutter und Schallpuffer.

Ersatzteile für alle gängigen SHURflo-Pumpen finden Sie nachfolgend. Es handelt sich um Originalersatzteile. Sie können diese schnell und kostensparend einbauen. Fast alle Reparaturen können Sie selbst durchführen. Eine Einbauanleitung liegt bei.

Ventilsatz

11104 für S204, S224, S403, S430, S473, S512, S534, S572, S573



Druckschalter für Land-Kfz-Pumpen

11139 für S204
11109 für S403, S473



komplettes Schaltergehäuse. Der Abschalt-Druck ist einstellbar bei # 11109 von 2 bis 3,2 bar, bei # 11139 von 1,1 bis 2,1 bar.

Pumpkopf komplett

11131 für S204
11121 für S061
11141 für S224
11101 für S403, S473
11151 für S430, S512, S534, S572, S573



bestehend aus Schalter, Membransatz und Ventilsatz. Der Abschalt-Druck ist einstellbar bei # 11101 von 2 bis 3,2 bar
11131 von 1,1 bis 2,1 bar
11141 von 1,1 bis 2,1 bar
11151 von 2,1 bis 3,5 bar.

Membransatz

11105 für S204, S224, S403, S473, S430, S512, S534, S572, S573



Membransatz komplett mit Pumpengehäuseunterteil, mit Motoraufnahme.

Ersatzteile für unsere Tiefbrunnenpumpen 9300 finden Sie auf der Seite 32

Motor komplett

11132 für S204
11142 für S224
11102 für S403
11152 für S430
11112 für S473



anschlussfertiger kompletter Motor mit 4-Punkt-Bodenplatte und Anschlusskabeln + und -.

Druckschalter für Marinepumpen

11149 für S224
11159 für S430, S512, S534, S572, S573



komplettes Schaltergehäuse. Der Abschalt-Druck ist einstellbar bei # 11149 von 1,1 bis 2,1 bar, bei # 11159 von 2,1 bis 3,5 bar.

Membransatz für alle Modelle Smart Sensor S59*

11175

Membransatz komplett mit Pumpengehäuseunterteil, mit Motoraufnahme.



Ventilsatz für alle Modelle Smart Sensor S59*

11174

Gegenstück zu Membransatz

SHURflo-Ersatzteile Industrie für Serie 8000

Membransatz

11165



für alle Modelle aus EPDM ohne Bypass

Ventilsatz

11164

für alle Modelle aus EPDM, SAN ohne Bypass



Pumpengehäuse

11168



für alle Modelle aus PP, mit Außengewinde, ohne Bypass

Druckschalter

11169



mit Abschalt-Druck 4,2 bar aus PP, ohne Bypass

Pumpkopf

11161 für alle Modelle aus EPDM, SAN mit Außengewinde und Abschalt-Druck bis 4,2 bar

Motor

11162 für Modell 443136



Innovationen SMART SENSOR™

SMART SENSOR™

Neuartige Sensor-Membranpumpen mit sehr hoher Leistung und variabler Anpassung der Förderleistung. Der Wasserdruck wird über den integrierten SmartSensor permanent abgetastet und geregelt. Dessen Signale wird 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 unangenehme Temperaturschwankungen. Die Sensorpumpen fördern je nach Bedarf und Modell von 0 bis 21 Liter/min, bei einem variablen, spritzfreien Druck von 0 bis 4,5 bar. Die Funktion bleibt bei jedem Druck und Durchfluss leise.

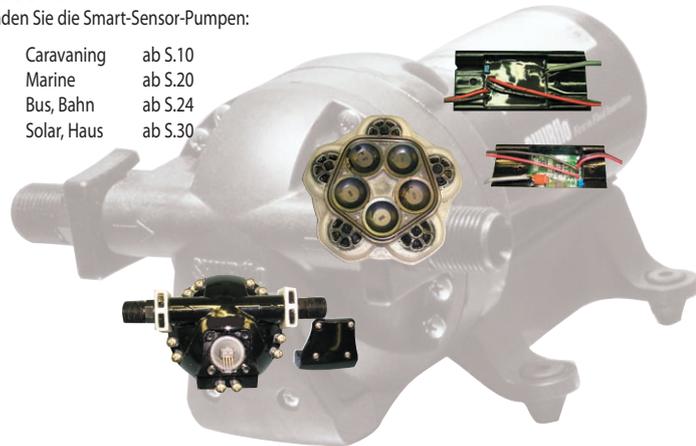
3-Jahre-Gewährleistung.

- Integrierter Smart Sensor™ (= Flüsterreglerfunktion)
- Quick-Fittings, Schnellanschlüsse zur noch schnelleren Montage
- Elektronische Regelung durch Mikroprozessor
- vollständig gekapselt gegen Feuchtigkeit
- großer Kühlkörper
- Unter-/Überspannungsschutz
- 5-Kammer-Design
- Höchste Druckbeständigkeit und Rückflusssicherung bis 20 bar

Wir bieten verschiedene Typen der SmartSensor an, aktuell für die Bereiche Caravanning und Marine. Die Förderleistung reicht von 15 bis 21 Liter/min für 12 und 24 V.

Hier finden Sie die Smart-Sensor-Pumpen:

Caravanning	ab S.10
Marine	ab S.20
Bus, Bahn	ab S.24
Solar, Haus	ab S.30



Die Aufgabe

Wasser soll gleichmäßig, bei sinnvoll kräftigem Druck fließen, ohne dass es spritzt und unangenehme Temperaturschwankungen sollen vermieden werden. Das Anlaufen der Pumpe soll leise sein.

Unsere Lösung

SmartSensor und Flüsterregler reduzieren mikroprozessorgesteuert die Hysterese auf unter 0,1 bar. Dies bedeutet eine vorher nicht gekannte, präzise Wasserförderung nach Bedarf, ohne laute Anlaufgeräusche, Spritzen oder abrupte Schwankungen. Technisch ist diese Lösung u. a. deshalb anspruchsvoll, da der Stromverbrauch niedrig sein soll und andere elektrische Geräte in Fahrzeugen die Regelung der Hysterese stören.

Flüsterregler

18501 12 V

patentierte, elektronische Regelung für Membranpumpen. Diese Regelung ist bei der SHURflo-Serie SMART SENSOR™ bereits in der Pumpe integriert. Daher empfehlen wir bei Neuanschaffung von Pumpe und Regelung eine passende SMART SENSOR™.

Modernste, elektronische Bauteile steuern den gewünschten Wasserfluss ruckfrei über die Drehzahl des Pumpenmotors. Verhindert laute, stotternde Anlaufgeräusche und Pulsieren. Fördert gleichmäßig temperiertes Wasser ohne Schwankungen und spart Wasser ein. Der Druckschalter an der Pumpe bleibt angeschlossen, da der Arbeitsdruck des Flüsterreglers unterhalb des Ausschaltedrucks bleibt.

Der Druckschalter dient nur noch als zusätzliches Sicherheitselement. Erhöht die Lebensdauer der Pumpe und der Wasseranlage. Macht Druckausgleichsbehälter unnötig. Die Mischungstemperatur warm und kalt ist stabil. Dadurch wird Wasser gespart. Die Pumpe läuft deutlich leiser.

Technische Daten:
 Spitzenstrom für max. 3 Sekunden: 25 A
 Maximaler Dauerstrom 12 A
 Maximale Versorgungsspannung: 16 V
 Max. Welligkeit der Versorgungsspannung: 100 mV
 Maximale Wassertemperatur: 40°C
 Maximale Umgebungstemperatur: 50°C
 Maximal dauernde Druckbelastung: 5 bar



Einstellbarer Betriebsdruck von 0,8 bis 2 bar
 Ruhestrom kleiner 1 mA (wenn Pumpenmotor durch Regler abgeschaltet ist)

Hysterese

Hysterese ist der Bereich, in dem keine Änderung des Zustandes stattfindet. So schaltet z.B. eine Druckpumpe ohne SmartSensor oder Flüsterregler bei 0,8 bar ein, und läuft dann weiter, bis bei einer Hysterese von 0,6 bar der Abschaltedruck von 1,4 bar erreicht ist. Der Druck schwankt bei Druckpumpen also ständig innerhalb der Hysterese des Druckschalters, in unserem Beispiel zwischen 0,8 bar und 1,4 bar.

Installationsschema

für eine typische Druckwasseranlage haben wir auf dieser Seite skizziert. Für die Installation empfehlen wir die Beachtung der in diesem Kapitel beschriebenen Vorgehensweise und Hinweise.

Ein Filter

hält Schwebstoffe zurück und sollte zum Schutz der Pumpe und Wasseranlage vor der Pumpe montiert und von Zeit zu Zeit gereinigt werden, s. S. 39, z. B. # 200162.

Aufschraubtüllen

(s. S. 38) werden von Hand an der Pumpe fest angezogen und danach noch eine halbe Umdrehung mit einem Werkzeug. Kein Teflonband oder Fett verwenden!

Druckverlust

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

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

Elektrischen Anschluss mit Kabelquerschnittsfläche 2,5 mm² bis 6m Leitungslänge, darüber 4 mm² herstellen. In die (+)-Leitung zusätzlich installieren

1. Sicherung, s. S. 105, z. B. 8 A # 31210,
2. Pumpenhauptschalter zum manuellen Abschalten bei Nichtgebrauch oder leerem Tank s.S. 105, z. B. # 34907 oder # 30007,
3. optional Luft-Aus-Schalter s. S. 40, der die Pumpe bei leerem Tank automatisch abschaltet.

Installationsort

kann vertikal über zwei, horizontal über acht Meter vom Wassertank entfernt liegen, bei Bedarf auch mehr. Es sollte trocken und nicht zu heiß sein. Nichts Brenn- oder Verformbares darf in unmittelbarer Nähe sein. Bei senkrechter Montage ist der Motor oben. Montage in oder an Resonanzkörpern sollte vermieden werden. Schrauben nur so fest anziehen, dass die Gummipropfen nicht zusammengedrückt werden.

Leitungen/ Schläuche

sollen trinkwasserecht und druckfest sein und gute Durchflusseigenschaften haben. Wir empfehlen:

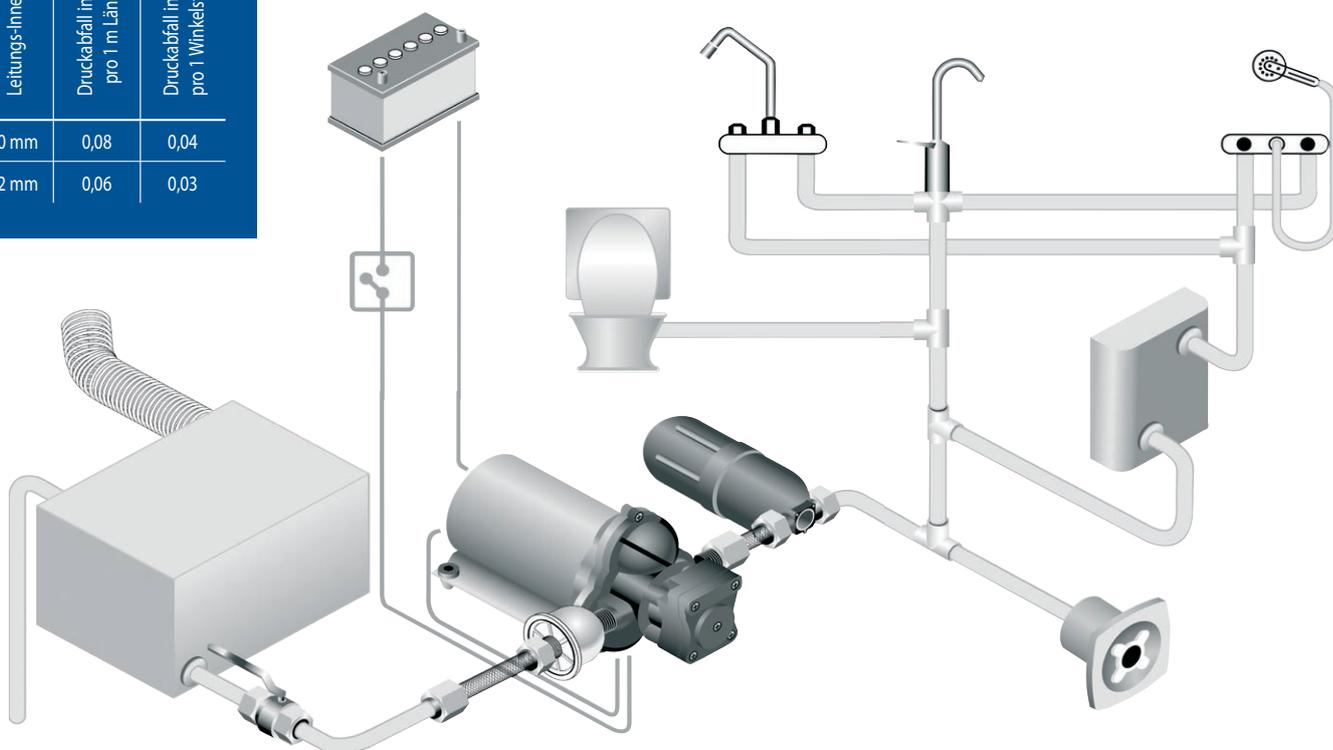
1. Druckschläuche, S. 42ff, trinkwasserecht und druckfest mit Innen-Ø 12 mm. Alle Schlauchverbindungen sind mit Schellen zu sichern.
2. procamp®-Rohrsystem, S. 51, lebensmittelecht und druckfest über 10 bar. Verbindungen werden durch Stecken hergestellt und mit Ringen gesichert.

Inbetriebnahme

1. Tank gut ausspülen, Späne könnten die Pumpe beschädigen.
2. Tank mit Wasser füllen, Pumpenhauptschalter „AUS“.
3. Alle Entnahmestellen öffnen.
4. Pumpe mittels Pumpenhauptschalter einschalten.
5. Wenn Wasser aus allen Entnahmestellen läuft, diese schließen. Die Pumpe schaltet jetzt automatisch ab.

Betriebsunterbrechung

verlangt zwingend das Ausschalten des Pumpenhauptschalters. Ist nämlich kein Wasser mehr im Frischwassertank, kann der Druckschalter der Pumpe nicht mehr automatisch abschalten und die Pumpe kann beschädigt werden, im schlimmsten Fall brennt der Motor durch. Bei diesem Defekt handelt es sich, auch in der Gewährleistung, nicht um einen Gewährleistungsanspruch. Nach Abschalten des Hauptschalters empfiehlt sich zusätzlich das Öffnen der Entnahmestellen, um Pumpe, Leitungen und Hähne zu entlasten.

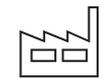
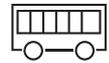
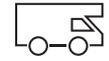


Winterpause

erfordert bei Frostgefahr besondere Schutzmaßnahmen, da bei Temperaturen unter 0°C die Wasseranlage einfriert und beschädigt wird, wenn sie noch Wasser enthält. Weitere Infos und spezielle Tipps finden Sie auf S. 64.

Desinfektion

des Frischwassersystems muss in regelmäßigen Zeitabständen stattfinden, um hygienisch einwandfreie Verhältnisse zu gewährleisten. Wir empfehlen die Desinfektion vor der Außerbetriebnahme und nach der Wiederinbetriebnahme nach einer längeren Pause.



Bestell-Nr	Modell	Original-Nummer	Volt / Spannung	Liter / min- max. Förderleistung	Bar / Abschalt- druck	Bar / Wiedereinschalt- druck	Ampere / max. Strom- aufnahme	Meter / max. Ansaughöhe	Zapfstellen	Kg / Gewicht	mm / Länge	mm / Breite	mm/Höhe
S224(M)	Junior	2095-224-312	12	7,0	1,4	0,85	3,9	2,5	3	1,8	197	127	113
S423(M)	Standard	2095-423-344	12	11,3	2,8	1,9	7,5	3,1	4	1,8	206	127	113
S573	Standard	2095-573-354	24	10,6	2,8	1,9	3,8	3,1	4	1,8	206	127	113
S4905	Premium	4901-4215	12	15,1	3,1	-	9,0	3,1	5	2,5	410	136	127
S4900	Premium	4901-0211	12	14,6	2,8	1,9	12,0	3,2	5	2,7	250	127	113
S534	Blaster	2095-532-344	12	12,1	2,8	1,9	9,5	3,1	4	2,2	223	127	113
S572	Blaster	2095-572-344	24	12,1	2,8	1,9	4,8	3,1	4	2,2	223	127	113
S5905	Extreme Blaster	5901-2202	12	21,0	3,1	2,2	12,5	3,3	6	2,3	250	135	140
S5901-25	SmartSensor	5900-0253	12	18,0	2,5	-	9,0	3,3	6	2,3	250	135	140
S5901	SmartSensor	5901-0211	12	21,0	4,5	-	10,0	3,3	6	2,3	250	135	140
S5902	SmartSensor	5901-1211	24	21,0	4,5	-	5,0	3,3	6	2,3	250	135	140
S320	Macerator	3200-021	12	49,2	2,7	-	17	0,01	1	2,3	274	114	97
S334	Macerator	3200-031	24	49,2	2,7	-	8,5	0,01	1	2,3	274	114	97
11240	Piranha 400	357-221-10	12	25	0,7	-	1,7	-	1	0,5	106	84	120
1000020	Nautilus	100-049-21	12	4	0,7	-	3,0	0,15	1	0,4	110	66	49



Allgemeine Erklärungen der Tabelle

Max. Förderleistung

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

Abschalt- druck

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.

Wiedereinschalt- druck

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

Max. Stromaufnahme

Höchstwert, der bei Tests gemessen wurde, die gewöhnliche Stromaufnahme ist geringer.

Marine Zulassung

Alle Marine-Pumpen sind trockenlaufsicher, seewasserfest, mit explosionsgeschütztem Motor und erfüllen die strengen amerikanischen UL-kriterien der Marine USA.

Maximale Ansaughöhe

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

Zapfstellen

So viele Entnahmestellen können problemlos, gleichzeitig geöffnet, von der Pumpe mit Wasser versorgt werden.

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.

Motorgehäuse

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

Temperatur

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

Druckschalter

sind verstellbar. Geänderter Abschalt- druck verändert auch proportional den Wiedereinschalt- druck.

Lieferumfang für Hersteller



Verpackungseinheit: je 12 Pumpen mengenverpackt. Im Umkarton, ohne Aufschraub- tüllen, Zusatz „M“ hinter Artikel #

Lieferumfang für den Handel



Jede Pumpe einzeln verpackt wie abgebildet, anschlussfertig, mit 2 Aufschraub- tüllen 12 mm und Gebrauchsanweisung.

Aqua King ...die Bewährte



Alle Pumpen der Serie Aqua King sind 3-Kammer-Membranpumpen zur automatischen Versorgung von Frischwasser. Sie sind seewasserfest. Der Motor ist schutzlackiert, der Druckschalter und die elektrischen Verbindungen sind vollständig gekapselt, Zusatzdichtungen schützen den Antrieb.

Die von SHURflo patentierte Membrantechnologie ermöglicht präzise und kontrollierte Dosierung. In jedem Pumpkopf ist eine Rückflusssperre für über 13 bar eingebaut. Zum Schutz von Pumpe und Wasseranlage sind Filter unbedingt zu empfehlen. Geeignete Filter auf Seite 39

Sämtliche SHURflo-Membran-Pumpen sind trocken selbstansaugend und dürfen auch trockenlaufen. 2-Jahre-Gewährleistung.



7,0-Liter Junior 12 Volt

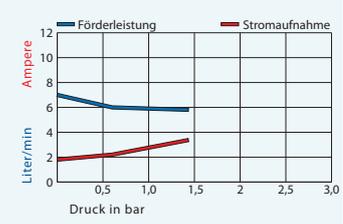
S224 Handelsausführung
S224M HerstellerAusführung



Druckwasserpumpe mit mittlerer Leistung, seewasserfest mit explosionsgeschütztem Motor
weitere technische Daten S. 20

- max. Förderleistung: 7,0 l/min
- Abschaltdruck: 1,4 bar

- bei Bedarf einstellbar von 1,1 bis 2,1 bar
- trocken-selbstansaugend bis 2,5 m vertikal, trockenlauf-sicher
- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopf-antrieb
- PP: restlicher Pumpkopf und Fuß
- Anschlüsse 1/2"-AG



11,3-Liter Standard 12 Volt

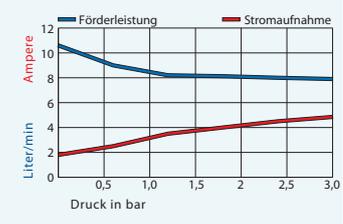
S423 Handelsausführung
S423M HerstellerAusführung



Druckwasserpumpe mit starker Leistung, seewasserfest mit explosionsgeschütztem Motor
weitere technische Daten S. 20

- max. Förderleistung: 11,3 l/min;
- Abschaltdruck: 2,8 bar

- bei Bedarf einstellbar von 2,1 bis 3,5 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,1 m vertikal, trockenlauf-sicher
- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopf-antrieb
- PP: restlicher Pumpkopf und Fuß
- Anschlüsse 1/2"-AG



10,6-Liter Standard 24 Volt

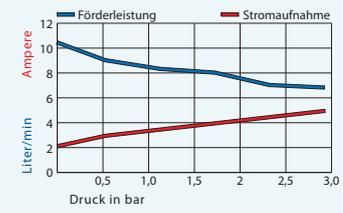
S573 Handelsausführung



Druckwasserpumpe mit starker Leistung, seewasserfest mit explosionsgeschütztem Motor
weitere technische Daten S. 20

- max. Förderleistung: 10,6 l/min;
- Abschaltdruck: 2,8 bar

- bei Bedarf einstellbar von 2,1 bis 3,5 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,1 m vertikal, trockenlauf-sicher
- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopf-antrieb
- PP: restlicher Pumpkopf und Fuß
- Anschlüsse 1/2"-AG



LILIE Sensor-Druckmembranpumpe 12 Volt

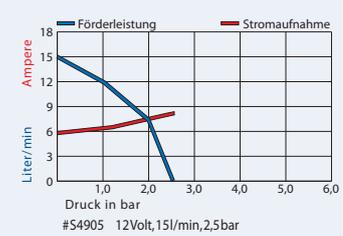
S4905 Handelsausführung



4-Kammer-Membran-Frischwasserpumpe mit elektronischer Regelung und hoher Leistung. Die spezielle Konstruktion führt zu einer sanften, gleichmäßigen Wasserförderung ohne Spritzen und Pulsieren. „Die Sanfte“ ermöglicht Ihnen unterwegs eine komfortable Frischwasserversorgung wie zu Hause.

weitere technische Daten S. 20

- max. Förderleistung: 15,1 l/min
- Maximaldruck: 3,1 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3 m vertikal
- trockenlauf-sicher
- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopf-antrieb
- PP: restlicher Pumpkopf und Fuß
- Anschlüsse: Quickfittings mit 1/2"-AG
- Begrenzung des Stromverbrauchs auf max. 9 A



Pumpen für Boote, Schiffsbau

Blaster ...die Saubere



Alle Pumpen der Serie Blaster sind kraftvolle Membranpumpen zum Deckwaschen und zur automatischen Versorgung von Frischwasser. Sie sind seewasserfest. Die von SHURflo patentierte Membrantechnologie

ermöglicht präzise und kontrollierte Dosierung. In jedem Pumpkopf ist eine Rückflusssperre eingebaut. Zum Schutz von Pumpe und Wasseranlage sind Filter unbedingt zu empfehlen. Geeignete Filter auf Seite 37.

Sämtliche SHURflo-Membran-Pumpen sind trocken selbstansaugend und dürfen auch trockenlaufen.

2-Jahre-Gewährleistung.

12,1-Liter Blaster Deckwaschpumpe

S534 12 Volt
S572 24 Volt

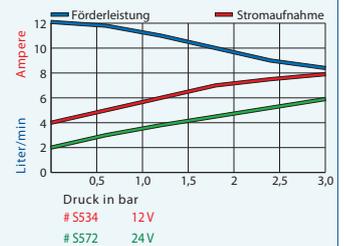


Druckwasserpumpe mit hoher Leistung, seewasserfest mit explosionsgeschütztem Motor.

Mit der beiliegenden Spritzpistole wird diese Pumpe zur Deckwaschpumpe. So erhält man ein Hochdruckgerät mit einem kräftigen Strahl von 2,7 bar Druck zur Reinigung von Deck, Anker, etc. Auch als starke Frischwasserpumpe ist sie gut geeignet.

weitere technische Daten S. 20

- max. Förderleistung: 12,1 l/min
- Abschaltdruck: 2,8 bar
- bei Bedarf einstellbar von 2,1 bis 3,5 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,1 m vertikal, trockenlaufsicher
- Metall: Motor, Bodenplatte, Pumpkopfantrieb
- PP: restlicher Pumpkopf
- Anschlüsse 1/2"-AG
- Lieferumfang inklusive Spritzpistole



21-Liter Extreme Blaster Deckwaschpumpe

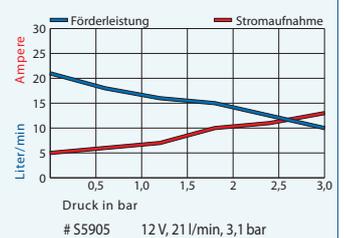
S5905 12 Volt



diese Pumpe zur Deckwaschpumpe. So erhält man ein Hochdruckgerät mit einem kräftigen Strahl von 3,1 bar Druck zur Reinigung von Deck, Anker, etc. Auch als sehr starke Frischwasserpumpe ist sie gut geeignet.

weitere technische Daten S. 20

- PP: restlicher Pumpkopf und Bodenplatte
- Anschlüsse: Quick-Fittings mit 1/2"-AG
- Lieferumfang inklusive Spritzpistole



Druckwasserpumpe mit extrem hoher Leistung, aus der Extreme-Serie mit Druckschalter ohne elektronische Regelung, seewasserfest mit explosionsgeschütztem Motor. Mit der beiliegenden Spritzpistole wird

- max. Förderleistung: 21 l/min
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- bei Bedarf einstellbar von 2,3 bis 3,6 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,3 m vertikal, trockenlaufsicher
- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb

Spritzdüse

20141

passende Anschlüsse:

73412

73410



zum Deckwaschen und anderen Reinigungsanwendungen, mit 1/2"-IG, aus Kunststoff, im Lieferumfang der unten aufgeführten Modelle bereits enthalten.

SmartSensor ...die Extreme



Sensorpumpen mit 5-Kammer-Membran mit sehr hoher Leistung und variabler Anpassung der Förderleistung aus der neuentwickelten Extreme™ Serie.

Die Elektronik steuert die Motordrehzahl und damit die benötigte Wassermenge. Die Sensorpumpen fördern je nach Be-

darf und Modell von 0 bis 21 Liter/min bei einem variablen spritzfreien Druck von 0 bis 4,5 bar. Der integrierte Smart Sensor™ ersetzt den Druckschalter sowie damit verbundenes zyklisches Schalten und Temperaturschwankungen. Sie ist gegen Über- und Unterspannung geschützt, und gegen Feuchtigkeit

gekapselt. Die 5-Kammer-Membran ist aus einem Stück gefertigt und hat eine sehr hohe Druckbeständigkeit mit integrierter Rückflusssicherung von 20 bar.

3-Jahre-Gewährleistung.

SHURflo Nautilus 12 Volt

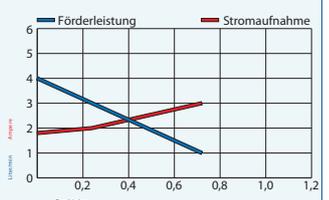
1000020



1-Kammer-Schwenkpumpe, störungsunanfällig und leise, da nur ein bewegtes Teil. Für eine Zapfstelle, komplett gekapselt

- Max. Förderleistung: 4,0 l/min,
- Höchstdruck: 0,7 bar
- max. Stromaufnahme: 3,0 A

- max. Flüssigkeittemp.: 80 °C
- selbstansaugend bis zu 15 cm
- trockenlaufsicher
- intermittierender Einsatz bis 15 Min.
- Medienanschlüsse: 10 mm,
- Material: PP, Rytan, Edelstahl
- H49 x B66 x T110 mm, 392g

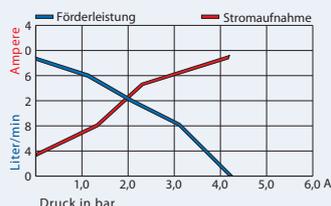


SmartSensor™

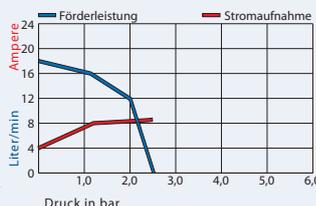
- # S5901-25 12 V, 19 l/min, 2,5 bar
- # S5901 12 V, 19 l/min, 4,1 bar
- # S5902 24 V, 19 l/min, 4,1 bar



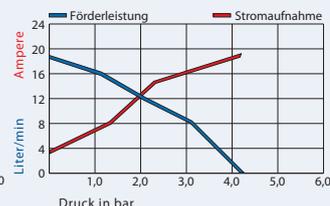
Frischwasserpumpe mit höchster Leistung und elektronischer Regelung in neuer, spritzwassergeschützter Ausführung, in sehr dekorativer Einzelverpackung



S5901 12 V, 18,9 l/min, 4,1 bar



S5901-25 12 V, 18,9 l/min, 2,2 bar



S5902 24 V, 18,9 l/min, 4,1 bar

- max. Förderleistung: 21 l/min
- Maximaldruck: 4,1 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,3 Meter vertikal
- trockenlaufsicher

- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb
- PP: restlicher Pumpkopf und Fuß
- Anschlüsse: Quickfittings mit 1/2"-AG

- Begrenzung des Stromverbrauchs auf max. 12 A
- weitere technische Daten S. 8, 9 und S. 20

Quick-Fitting SmartSensor

- # 84926 1/2"



zum Einstecken in die Smart Sensor. Passende Schlauchtüllen auf S.36 # 803...

Technische Daten:
PP, verstärkt, Anschlüsse: 1/2" H25x85x125 mm, 20 g

Vorfilter SmartSensor

- # 200155 1/2"



zum Einstecken in die Ansaugseite der Smart Sensor. Schützt Pumpe und Wasseranlage. Der große feinmaschige rostfreie Metallsiebkorb hält Schwebstoffe zurück. Der durchsichtige Deckel läßt erkennen, wann eine Säuberung nötig ist. Durch Bajonettverschluss einfache Reinigung, trinkwasserecht.

Technische Daten:
Sieb: Metall, Maschenweite: 0,3 mm, 1/2"-I-G-NPT, Gehäuse: Kunststoff 1,7 bar max., H95 x B80 x T70 mm, 150 g Temperaturbereich +5° bis 60°C

Macerator ...die mit Biss

Fäkalienpumpe MACERATOR mit Zerhacker

- # S320 12 Volt
- # S334 24 Volt



Die ideale Lösung, um Fäkalientanks und Sanitäranlagen zügig und einfach zu entleeren.

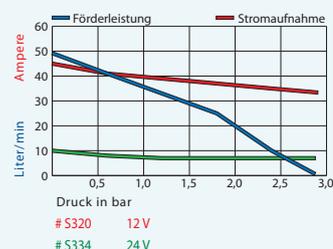
Der Zerhacker zerkleinert die Feststoffe so, dass sie problemlos durch den Abgang mit 25 mm ablaufen können. Fäkalientanks bis 2900 l können in einem Arbeitsgang entleert werden.

Diese Hochleistungspumpe hat einen hochwertigen, nahtlosen und spritzwassergeschützten Motor. Mit dem langlebigen Impeller ist SHURflo's einzigartiger Doppelklingen-Zerhacker verbunden.

Anschlüsse:
Einlass 38 mm Stecknippel/
38 mm NTP (AG),
Auslass 25 mm Stecknippel

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

weitere technische Daten S. 8, 9 und S. 20



S320 12 V
S334 24 V

Klappt man den wasserdichten Verschluss auf der Rückseite zur Seite kann man die Motorwelle mittels Schraubendreher manuell durchdrehen (falls der Impeller durch Fördergut blockiert ist).

Piranha ...die Kompakte

- # 11240 25 Liter/min



12-

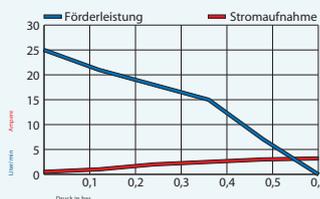
V-High-End-Bilge-Pumpen. Für Süß-, Salz- und Schmutzwasser - wartungsfrei. Kräftige Leistung bei sehr kompakter Baugröße. Das

Nylon-Gehäuse ist absolut unempfindlich gegen Reinigungsmittel, Benzin und Öle. Auch bei Förderhöhe von 5 m (0,5 bar) gute Literleistung, sehr niedriger Stromverbrauch. Hohe Lebensdauer von über 1.500 Stunden.

Max. Förderleistung:
25 l/min = 1.500 l/h

- Höchstdruck: 0,7 bar
- max. Stromaufnahme: 1,7 A
- max. Flüssigkeitstemperatur: 50°C
- Dauerlauf mehrere Stunden
- Lebensdauer > 1500 h

- Anschluss 19 mm
- Material: Nylon, Edelstahl
- Filterfuß mit stabilen Schnellverschlüssen
- weitere Bilgepumpen auf S. 34



Automatikschalter für Piranha-Pumpe

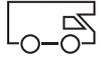
- # 11245



Schaltet die Piranha-Pumpe (siehe auch S. 34) bei einem Wasserstand von mehr als 3,5 cm ein und bei einem Wasserstand von weniger als 1,5 cm wieder aus.

Technische Daten:
PA, 12/24 V, 10 A max.
H116 x B53 x Ø40 mm, 402 g

Pumpen für Bus, Bahn, Nutzfahrzeuge



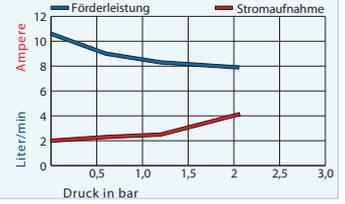
SHURflo-2088 24 Volt

S473M



Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Fahrzeugbau, Wasserversorgung und Haustechnik.
Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 36.

- max. Förderleistung: 10,6 l/min;
- Abschaltdruck: 2,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,3 bar
- max. Motortemperatur: 75°C,
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C
- weitere technische Daten S. 8



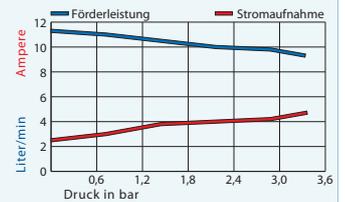
SHURflo-2088 24 Volt

2088474



Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Fahrzeugbau, Toiletten und Reinigungstechnik.
Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 36.

- max. Förderleistung: 11,3 l/min
- Abschaltdruck: 3,2 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 65°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 54°C
- weitere technische Daten S. 9



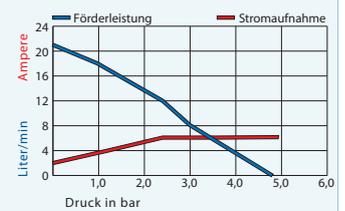
Smart Sensor™ 24 Volt

S5902 21 l/min, 4,5 bar



Frischwasserpumpe mit höchster Leistung und elektronischer Regelung, in sehr dekorativer Einzelverpackung.
weitere technische Daten S. 8

- trockenlaufsicher
- Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb aus Metall
- restlicher Pumpkopf und Fuß aus PP
- Anschlüsse: Quick-Fittings mit 1/2"-AG
- Begrenzung des Stromverbrauchs auf max. 10 A



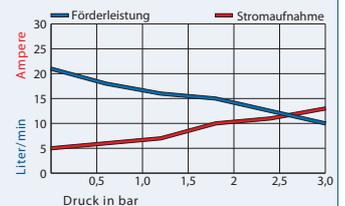
21-Liter Extreme Blaster 12 Volt

S5905



elektronische Regelung, seewasserfest mit explosionsgeschütztem Motor.
Mit der beiliegenden Spritzpistole wird diese Pumpe zur Deckwaschpumpe. So erhält man ein Hochdruckgerät mit einem kräftigen Strahl von 3,1 bar Druck zur Reinigung von Deck, Anker, etc. Auch als sehr starke Frischwasserpumpe ist sie gut geeignet.

- Abschaltdruck: 3,1 bar
- bei Bedarf einstellbar von 2,3 bis 3,6 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,3 Meter vertikal
- trockenlaufsicher
- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb
- PP: restlicher Pumpkopf, Bodenplatte
- Anschlüsse: Quickfittings mit 1/2"-AG



Druckwasserpumpe mit extrem hoher Leistung, aus der Extreme-Serie mit Druckschalter ohne

- Lieferumfang inklusive Spritzpistole

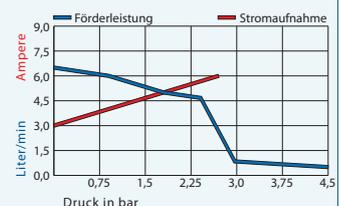
SHURflo-8000 12 Volt

243155



Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung für Reinigung, Straßenreinigung, in Kehrmaschinen.
Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 36

- max. Förderleistung: 6,5 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 2,5 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C
- weitere technische Daten S. 9



Shurflo-8000 12 Volt

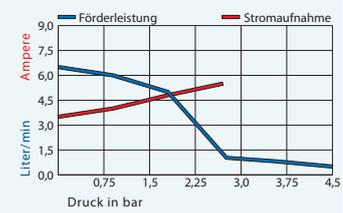
S085 Heavy-Duty



Druckpumpe mit gekapseltem Motor, Druckschalter, Kabel und Befestigungszubehör, universell einsetzbar, für Außenmontage. Beliebte Anwendung für Außenreinigung, in Kehrmaschinen.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 36

- max. Förderleistung: 6,5 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 2,5 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C
- wassergeschützt nach IP65
- weitere technische Daten S. 9



Shurflo-8000 12 Volt

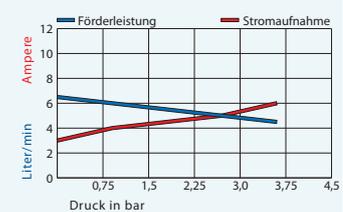
043235



Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Straßenwalzen, Gerätebau und Straßenreinigung.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT
passende Adapter s. S. 36

- max. Förderleistung: 6,5 l/min
- Abschaltdruck: 3,5 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C
- weitere technische Daten S. 9



Shurflo-8000 12 Volt

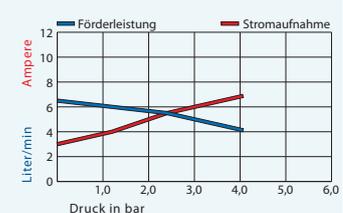
443136



Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Wasserversorgung, Agrartechnik und Gerätebau.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 36

- max. Förderleistung: 6,5 l/min
- Abschaltdruck: 4,2 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C
- weitere technische Daten S. 9



Shurflo-2088 12 Volt

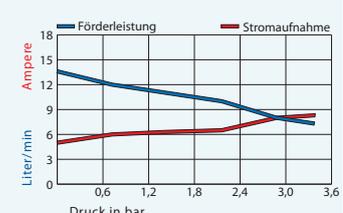
2088344



Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Agrartechnik und Gerätebau. Mit Kühlkörper, für Dauerbetrieb geeignet.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 36

- max. Förderleistung: 13,6 l/min
- Abschaltdruck: 3,2 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 45°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C
- weitere technische Daten S. 9



Shurflo-2088 12 Volt

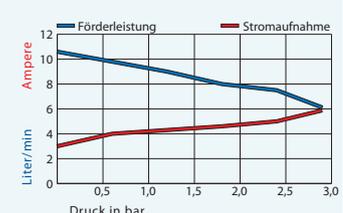
2088703



Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Fahrzeugbau und Gerätebau.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 36

- max. Förderleistung: 10,6 l/min
- Abschaltdruck: 2,8 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,3 bar
- max. Motortemperatur: 75°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C
- weitere technische Daten S. 9



Shurflo-8000 24 Volt

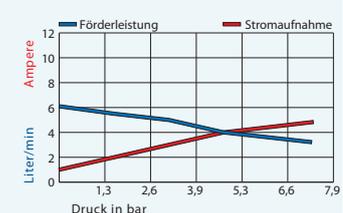
953238



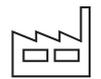
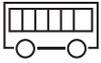
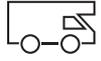
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Sprühanwendungen, Agrartechnik und Reinigungstechnik.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT
passende Adapter s. S. 36

- max. Förderleistung: 6,1 l/min
- Abschaltdruck: 7,0 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 85°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C
- weitere technische Daten S. 9



Pumpen für Reinigung



SHURflo-2088 24 Volt

2088474

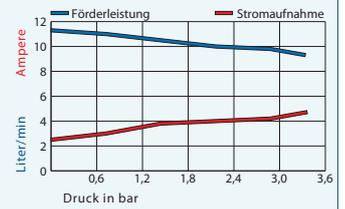


Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Fahrzeugbau, Toiletten und Reinigungstechnik.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 11,3 l/min
- Abschaltdruck: 3,2 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 65°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 54°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-8000 230 Volt

901260

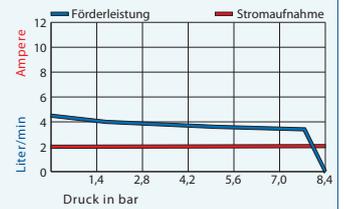


Druckpumpe mit Bypass, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Sprüh- / Reinigungsanwendungen.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 4,5 l/min
- Bypass: 8,3 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-8000 230 Volt

911269

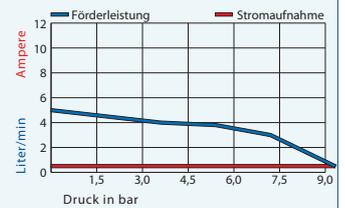


Druckpumpe mit Bypass, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Sprüh- / Reinigungsanwendungen.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT
passende Adapter s. S. 38

- Max. Förderleistung: 5,0 l/min
- Bypass: 6,9 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-8000 230 Volt

902278

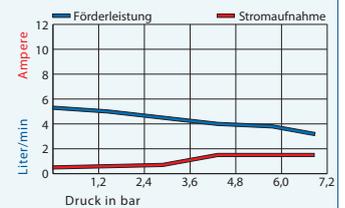


Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Apparatebau, Maschinenbau, Sprühanwendungen und Reinigung.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 5,3 l/min
- Abschaltdruck: 6,9 bar
- Wiedereinschaltdruck: 5,9 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-2088 230 Volt

2088461

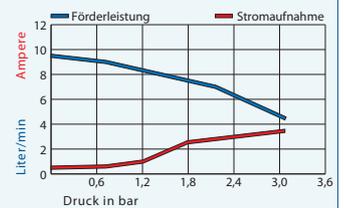


Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Apparate- und Gerätebau, Straßenreinigung, industriellem und landwirtschaftlichem Einsatz.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 9,5 l/min
- Abschaltdruck: 3,2 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 75°C
- Max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-8000 12 Volt

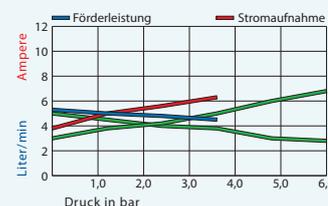
543236
543238 (Daten in grün)



Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Agrartechnik und Maschinenbau.
Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 5,3 l/min
- Abschaltdruck: 4,2 bar (7,0 bar)
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 65°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-8000 12 Volt

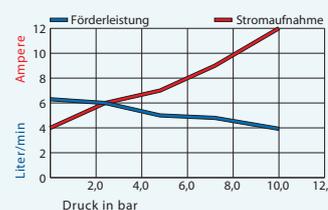
813239



Hoch-Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung im Hochdruckbereich, Agrartechnik und Gerätebau.
Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,3 l/min;
- Abschaltdruck: 10,5 bar
- Wiedereinschaltdruck: 8,1 bar
- max. Motortemperatur: 70°C,
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-8000 12 Volt

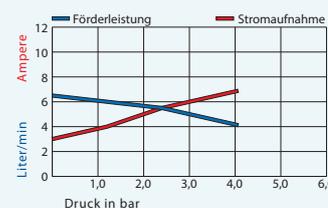
443136



Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Wasserversorgung, Agrartechnik und Gerätebau.
Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,5 l/min;
- Abschaltdruck: 4,2 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 70°C,
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-2088 12 Volt

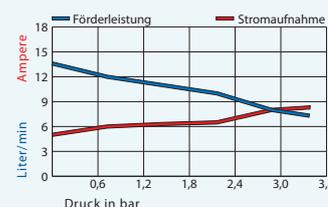
2088344



Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Agrartechnik und Gerätebau. Mit Kühlkörper, für Dauerbetrieb geeignet.
Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 13,6 l/min;
- Abschaltdruck: 3,2 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 45°C,
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 9



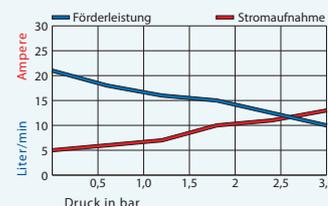
Extreme Blaster 12 Volt

S5905



Druckwasserpumpe mit extrem hoher Leistung, aus der Extreme-Serie mit Druckschalter ohne elektronische Regelung, seewasserfest mit explosionsgeschütztem Motor. Mit der beiliegenden Spritzpistole wird diese Pumpe zur Deckwaschpumpe. So erhält man ein Hochdruckgerät mit einem kräftigen Strahl von 3,1 bar.

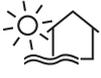
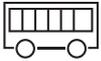
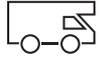
- max. Förderleistung: 21 l/min
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- bei Bedarf einstellbar von 2,3 bis 3,6 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,3 m vertikal
- Anschlüsse: Quickfittings mit 1/2"-AG
- Lieferumfang inklusive: Spritzpistole



S5905 12 Volt, 21 l/min, 3,1 bar



Pumpen für Landwirtschaft



SHURflo-8000 24 Volt

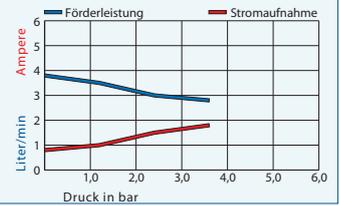
151296

Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Maschinenbau, Chemie und Sprühanwendungen.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 3,8 l/min;
- Abschaltdruck: 4,2 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 70°C,
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-8000 24 Volt

953238

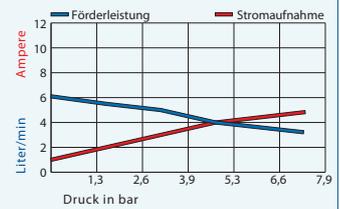


Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Sprühanwendungen, Agrartechnik und Reinigungstechnik.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,1 l/min;
- Abschaltdruck: 7,0 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 85°C,
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-8000 230 Volt

771246

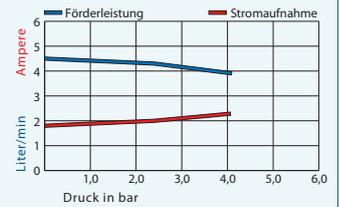


Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Agrartechnik, Sprühanwendungen und Apparatebau.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 4,5 l/min;
- Abschaltdruck: 4,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 45°C,
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-2088 230 Volt

2088461

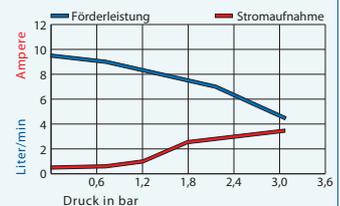


Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Apparate- und Gerätebau, Straßenreinigung, industriellem und landwirtschaftlichem Einsatz.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 9,5 l/min;
- Abschaltdruck: 3,2 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 75°C,
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 9



Agrar Pumpe 12 Volt

544250

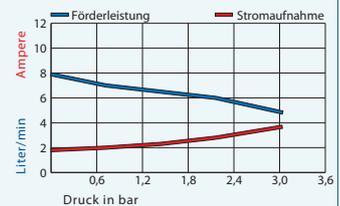


Druckpumpe mit Bypass, kein Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Agrartechnik, Sprühanwendungen

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT.
Passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 7,9 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 3,15 bar
- max. Motortemperatur: 65°C,
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 9



Agrar Pumpe 8000 12 Volt

541236

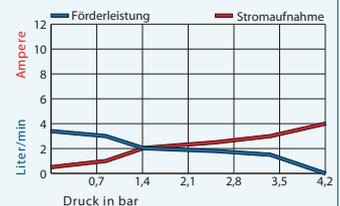


Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Agrartechnik, Sprühanwendungen,

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT
Passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 3,4 l/min
- Abschaltdruck: 4,2 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 65°C,
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-Rückenspritze

SRS540 PRO PACK



Neu entwickeltes Akkurückensprüngerät mit hoher Leistung, Zuverlässigkeit und Bequemlichkeit.

Eine 4-stufige Pumpensteuerung liefert eine Sprühleistung von 0,72 bis 1,89 Liter pro Minute.

Die verstellbare Sprühdüse sprüht einen feinen Nebel oder einen, bis auf Bäume reichenden Strahl.

Mikroprozessorgeregelte Pumpenleistung bei jeder Pumpenleistungsstufe. Hohe Batterienkapazität von 7 Ah erlaubt bis zu 4 Stunden ununterbrochenes Sprühen, das sind über 400 Liter pro Aufladung.

- Batterieaufladung im eingebauten Zustand möglich.
- Pumpe SHURflo SLV Series
- 12 V
- 3,78 l/min max.
- 2,8-bar-Automatikschalter
- Gehäuse aus PP
- Viton-Ventile
- Santoprene-Membrane Tank aus PP
- Tankinhalt 15 Liter
- 230 V, 500 mA-Ladegerät
- Akku und Sprühdüse im Lieferumfang enthalten

Keramik-Flachstrahldüse



bar	psi	gelb #75001 l/min	orange #75002 l/min	rot #75003 l/min	grün #75004 l/min	blau #75005 l/min
1	15	0,35	0,49	0,70	0,99	1,40
1,2	17	0,38	0,54	0,77	1,03	1,53
1,4	20	0,41	0,58	0,83	1,17	1,65
1,6	23	0,44	0,62	0,88	1,25	1,77
1,8	26	0,47	0,66	0,93	1,32	1,88
2	29	0,49	0,70	0,99	1,40	1,98
2,2	32	0,52	0,73	1,03	1,46	2,07
2,4	35	0,54	0,76	1,04	1,53	2,16
2,6	38	0,56	0,80	1,13	1,59	2,25
2,8	41	0,58	0,83	1,17	1,65	2,34
3	44	0,61	0,86	1,21	1,71	2,42
3,4	49	0,64	0,91	1,29	1,82	2,58
4	58	0,70	0,99	1,40	1,97	2,79
5	73	0,78	1,10	1,56	2,21	3,12
6	87	0,86	1,21	1,71	2,42	3,42
7	102	0,92	1,31	1,85	2,61	3,70
8	116	0,99	1,40	1,98	2,79	3,95
9	131	1,05	1,48	2,10	2,96	4,19

wenig Verstopfungen, leichte Wartung, lange Lebensdauer

Technische Daten:
Kunststoff, Keramik, Sprühwinkel 110°, druckbeständig bis 9 bar, optimaler Abstand zur nächsten Düse: 50 cm, H15 x B15 x T12 mm, 1 g.

weitere technische Daten entnehmen Sie bitte der Tabelle

Sprühlanze

75090



effektiv und bedienfreundlich für alle Arten der Bewässerung und Reinigung im Innen- und Außenbereich.

Technische Daten:
Kunststoff, schwarz, 12 m Schlauch bis 70°C, incl. Schnellverbinder mit justierbarer Düse, für 1/2" und 3/4" Anschlüsse geeignet

Ersatzdichtung

75020

für Bajonettkappen
75011, 75012, 75013, 75014, 75015

Technische Daten
EPDM, L13 x B13 x H3 mm, 1 g



Bajonettkappen



gelb # 75011
orange # 75012
rot # 75013
grün # 75014
blau # 75015

Einfaches Aufschrauben, sicherer Halt, inkl. Dichtung #75020

Technische Daten:
Kunststoff, L39 x B32 x H24 mm, 10 g

Gewindedüsenträger

75042 1/4"-AG
75043 3/8"-IG

mit Membranrückschlagventil und Schnellanschluss

Technische Daten:
L64 x B52 x H36 mm, 12 g



Muffe (o. Abb.)
1/4" x 3/8"-IG

24102

Technische Daten:
blau, PA66, trinkwasserecht, druckfest bis 14 bar, L24 x B21 x H23 mm

Schnellanschlussadapter
1/4" BSP

75040



Zum Aufsetzen der Bajonettkappen #75011 - #75015 geeignet. Einseitig 1/4" Außengewinde. Passend für Filtereinsatz #75050

Technische Daten:
Polyamid, 40 x 23 x 21 mm, 6 g

Zylindrischer Filter

75050



Zum Einsetzen in Schnellverbinder #75040 und Gewindedüsenträger #75042, #75043

Technische Daten:
Kunststoff, INOX, Maschenweite 0,36 mm, L20 x B15 x H15 mm, 1 g

Weitere Düsen, Bajonettkappen, Düsenröhren und Zubehör bei entsprechendem Bedarf lieferbar. Bitte fragen Sie an!





SHURflo-8000 12 Volt

443136

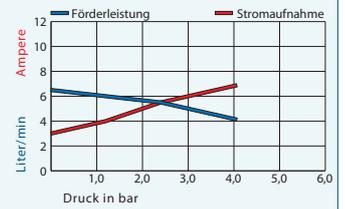


Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Wasserversorgung, Agrartechnik und Gerätebau.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,5 l/min
- Abschaltdruck: 4,2 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-8000 12 Volt

243155

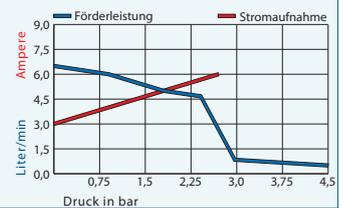


Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung für Reinigung, Straßenreinigung, in Kehrmaschinen.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,5 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 2,5 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-8000 12 Volt

S085 Heavy-Duty

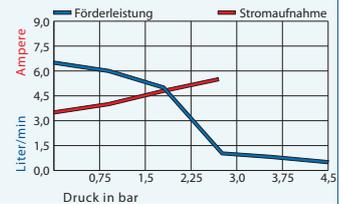


Druckpumpe mit gekapseltem Motor, Druckschalter, Kabel und Befestigungszubehör, universell einsetzbar, für Außenmontage. Beliebte Anwendung für Außenreinigung, in Kehrmaschinen.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,5 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 2,5 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C
- wassergeschützt nach IP65
- weitere technische Daten S. 9

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-2088 12 Volt

2088443

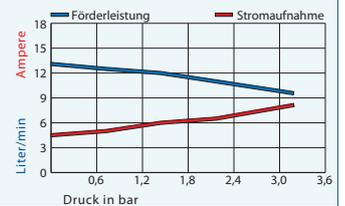


Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Wasserversorgung und Fahrzeugbau.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 13,1 l/min
- Abschaltdruck: 3,2 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 100°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-2088 12 Volt

S4905

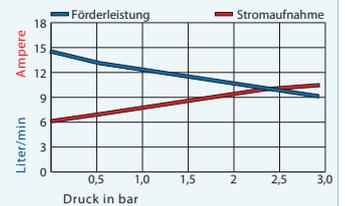


Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Fahrzeugbau, Schiffbau, Kötter-tankversorgung und Wasserversorgung.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 14,3 l/min
- Abschaltdruck: 2,8 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,6 bar
- max. Motortemperatur: 65°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-2088 230 Volt

2088564

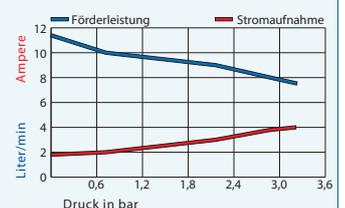


Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in allgemeiner Wasserversorgung, Apparate- und Gerätebau.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 11,4 l/min
- Abschaltdruck: 3,2 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 90°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 54°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-2088 24 Volt

S473M



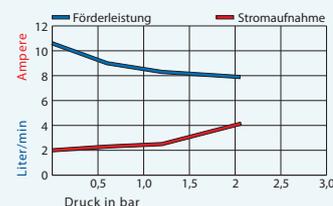
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Fahrzeugbau, Wasserversorgung und Haustechnik.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 10,6 l/min
- Abschaltdruck: 2,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,3 bar
- max. Motortemperatur: 75°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 8



SHURflo-2088 24 Volt

2088474



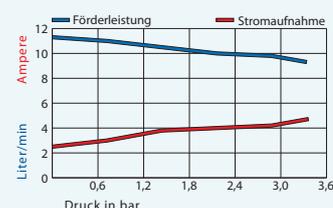
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Fahrzeugbau, Toiletten und Reinigungstechnik.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 11,3 l/min
- Abschaltdruck: 3,2 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 65°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 54°C

weitere technische Daten S. 9



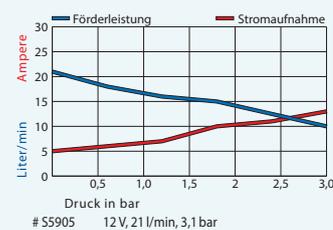
Extreme Blaster 12 Volt

S5905



Druckwasserpumpe mit extrem hoher Leistung, aus der Extreme-Serie mit Druckschalter ohne elektronische Regelung, seewasserfest mit explosionsgeschütztem Motor. Mit der beliebigen Spritzpistole wird diese Pumpe zur Deckwaschpumpe. So erhält man ein Hochdruckgerät mit einem kräftigen Strahl von 3,1 bar.

- max. Förderleistung: 21 l/min
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- bei Bedarf einstellbar von 2,3 bis 3,6 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,3 m vertikal
- Anschlüsse: Quick-Fittings mit 1/2"-AG
- Lieferumfang inklusive: Spritzpistole



Smart Sensor™

S5901 12 V, 21 l/min, 4,5 bar
S5902 24 Volt, 21 l/min, 4,5 bar



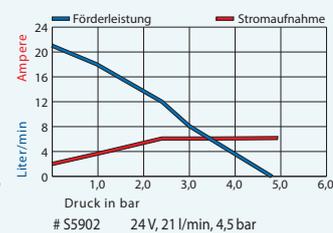
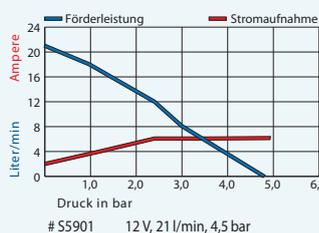
Frischwasserpumpe mit höchster Leistung und elektronischer Regelung, seewasserfest mit nahtlosem funkengeschütztem, explosionsgeschütztem Motor, wassergeschützter Sicherung 15 A in der Plusleitung, Zusatzdichtungen zwischen Pumpkopf und Antrieb

weitere technische Daten S. 18

- max. Förderleistung: 21 l/min
- Maximaldruck: 4,5 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,3 m vertikal, trockenlaufsicHER

- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb
- PP: restlicher Pumpkopf und Fuß

- Anschlüsse: Quickfittings mit 1/2"-AG
- Begrenzung des Stromverbrauchs auf max. 10 A



Fäkaliumpumpe MACERATOR mit Zerhacker

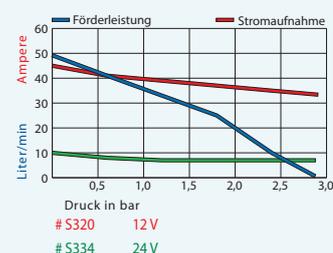
S320 12 V
S334 24 V



Klappt man den wasserdichten Verschluss auf der Rückseite zur Seite, kann man die Motorwelle mittels Schraubendreher manuell durchdrehen (falls der Impeller durch Fördergut blockiert ist).

Anschlüsse:
Einlass 38 mm Stecknippel/ 38 mm NTP (Außengewinde), Auslass 25 mm Stecknippel

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





Tiefbrunnenpumpe Solar

9300



Stromaufnahme: minimiert, kann mit 1 oder 2 Solarpanels (48-60 Watt), idealerweise bei 24 V betrieben werden. Elektrischer Anschluss: patentiert, absolut wasserdicht, schnell und einfach lösbar. Motor: mit thermischem Überlastungsschutz und Pumpkopf mit Bypass schützen die Pumpe vor Defekten bei Störungen. Ersatzteilsets: für einfachen und schnellen Einbau verfügbar.

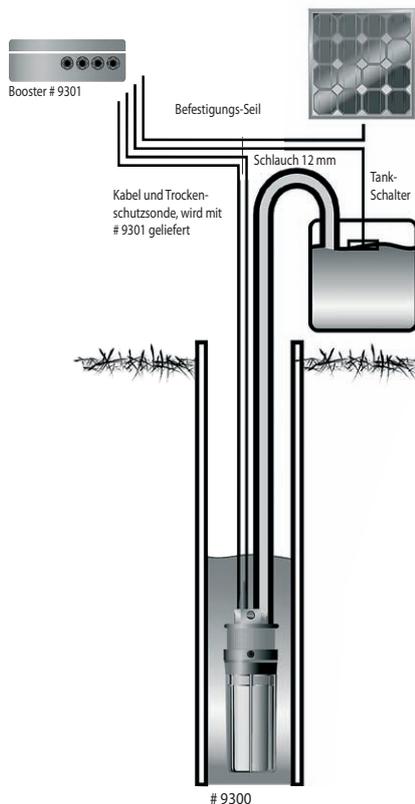
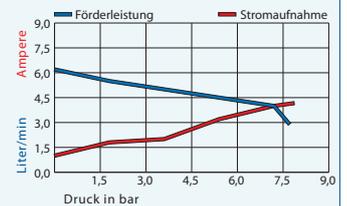
Technische Daten:
 Typische Anwendung: Trinkwasserförderung
 Typ: 3-Kammer-Membranpumpe
 Motor: mit thermischem Überlastungsschutz
 Belastung: Intermittierender oder

Dauerlaufbetrieb
 Lebensdauer: ~10000 Stunden bei 24 V
 Spannung: 24 V, 12 V-Betrieb möglich, bei kürzerer Lebensdauer und geringerer Leistung oder mit Solar Booster # 9301
 Strom: Aufnahme max. 4 A
 Material: Hochwertigste Kunststoffe, rostfreier Stahl

Eingang: feinmaschiger Filter aus rostfreiem Stahl
 Bypass: Intern, bei 7,5 bar läuft die Pumpe leer, ohne zu blockieren
 Anschluss: 12 mm Tülle
 Maße: Höhe 305 mm, Ø 95 mm
 Gewicht: 2,8 kg

Solarzellen als ideale Stromquelle für die hierfür speziell entwickelte Tiefbrunnenpumpe, fördert Wasser aus bis zu 70 m Tiefe. Förderleistung: von 220 bis 320 Liter pro Stunde für Bohrlöcher mit Ø 10 cm.

Membrane + Ventile: EPDM, Santoprene
 Leistung: fördert max. 6,2 Liter/min
 Tiefe: Pumpt bis zu 70 m hoch, entspricht Druck von 7 bar



Solar-Booster

9301



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

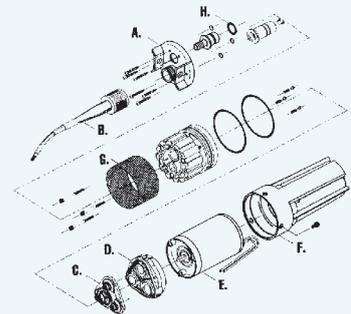
Installationsset

9320



für Tiefbrunnenpumpe Solar #9300, bestehend aus: 100 m lebensmittelechtem Gewebeschlauch: 12x3mm (blau), 100 m Kabel: 2x1,5 mm² (für den Außeneinsatz geeignet), 100 m Halteseil zur Befestigung, jeweils auf 100 m Rollen, d.h. keine Nahtstellen und absolute Wasserdichtheit.

Installationsbeispiele



100 Watt-PV-Anlage
 12 V
 bestehend aus:
 50 W-Modul, 12 V
 2 Stück parallel geschaltet

Solar-Pumpe # 9300 1 Stück
 Solar Booster # 9301
 1 Stück auf 12 VDC-Eingang geschaltet

Technische Daten
 Pumpe:
 Max. Tiefe: 70 m
 Max. Durchfluss:
 136 Liter/Stunde
 Max. Stromaufnahme:
 3,9 A

Originalersatzteile
 # 9314 Ventilset (C)
 # 9315 Membranset (D)
 # 9312 Motorset (E)

die am häufigsten verlangten Ersatzteile sind sofort ab Lager lieferbar, jeweils mit Montageskizze und -anleitung.

100 Watt-PV-Anlage
 24 V
 bestehend aus:
 50 W Modul, 12 V
 2 Stück seriell geschaltet

Solar-Pumpe # 9300 1 Stück
 Solar Booster # 9301
 1 Stück auf 24 VDC-Eingang geschaltet

Technische Daten
 Pumpe:
 Max. Tiefe: 70 m
 Max. Durchfluss:
 310 Liter/Stunde
 Max. Stromaufnahme:
 4,1 A

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.

15,1-Liter Premium 12 Volt

S4905 Handelsausführung

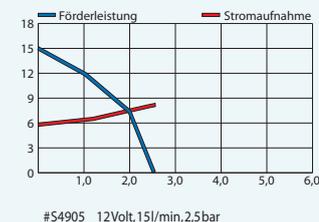


4-Kammer-Membran-Frischwasserpumpe mit elektronischer Regelung und hoher Leistung. Die spezielle Konstruktion führt zu einer sanften, gleichmäßigen Wasserförderung ohne Spritzen und Pulsieren. „Die Sanfte“ ermöglicht Ihnen unterwegs eine komfortable Frischwasser-Versorgung wie zu Hause.

weitere technische Daten S. 8, 20

- max. Förderleistung: 15,1 l/min

- Maximaldruck: 3,1 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3 m vertikal
- trockenlaufsicher
- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb
- PP: restlicher Pumpkopf und Fuß
- Anschlüsse: Quickfittings mit 1/2"-AG
- Begrenzung des Stromverbrauchs auf max. 9 A



SHURflo Nautilus 12 Volt

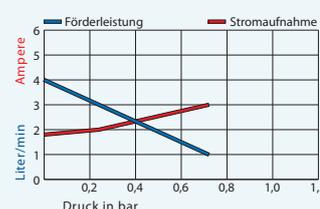
100020



1-Kammer-Schwenkpumpe, störungsunanfällig und leise, da nur ein bewegtes Teil. Für eine Zapfstelle, komplett gekapselt

- Max. Förderleistung: 4,0 l/min
- Höchstdruck: 0,7 bar
- max. Stromaufnahme: 3,0 A,

- max. Flüssigkeitstemp.: 80 °C
- selbstansaugend bis zu 15 cm
- trockenlaufsicher
- intermittierender Einsatz bis 15 Min.
- Medienanschlüsse: 10 mm,
- Material: PP, Ryton, Edelstahl
- H49 x B66 x T110 mm, 392 g



Zahnradpumpe

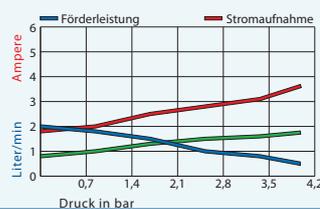
190121 12 V
190241 24 V



Qualitätsselektorzahnradpumpe mit geläpften Messingrädern, für Flüssigkeiten wie Wasser, Kraftstoff, Diesel, Benzin, Methanol etc.

- Max. Förderleistung: 2,0 l/min
- Höchstdruck: 3,8 bar
- max. Flüssigkeitstemp.: 60°C,

- max. Stromaufnahme: 12 V: 3,7 A 24 V: 1,8 A
- selbstansaugend
- intermittierender Einsatz bis 3 Min.
- Medienanschlüsse: 6 mm
- Material: PP, Metall, Messing
- H45 x B63 x T74 mm, 193 g



Kreiselpumpe

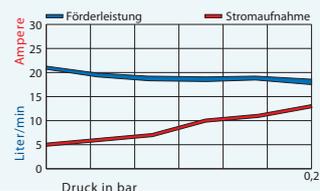
19029 24 V



Qualitätskreiselpumpe mit gebürstetem Motor. Eignet sich besonders für Wasser, Kühlmittel und wässrige Lösungen.

- Max. Förderleistung: 19,0 l/min
- Höchstdruck: 0,2 bar,
- max. Stromaufnahme:

- 24 V: 2,5 A
- max. Flüssigkeitstemp.: 85°C,
- selbstansaugend
- dauerlaufgeeignet
- Medienanschlüsse: 19 mm,
- Material: PP
- H90x B90x T68 mm, 346 g



Druckpumpe AQUA JET

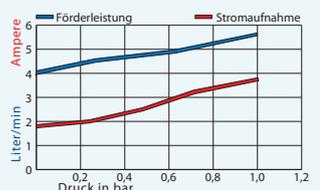
12012 ohne Druckschalter



selbstansaugende Druckpumpe, die höchstens 2 Minuten trockenlaufen sollte.

- max. Förderleistung: 6,0 l/min
- Höchstdruck: 1,0 bar,
- max. Stromaufnahme: 30-50 W

- selbstansaugend bis zu 30 cm
- Medienanschlüsse: 10 mm
- Material: POM, Schlauchanschlüsse Metall
- H160 x B85 x T70 mm, 548 g



Zahnradpumpe

SLV101 12 V

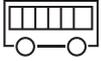
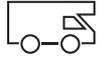


kleine Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Sprühanwendungen, Agrartechnik und Apparatebau

- max. Förderleistung: 3,4 l/min
- Abschaltdruck: 2,8 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,75 bar
- max. Motortemperatur: 60°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 43°C
- selbstansaugend bis zu 0,80 m

- intermittierender Einsatz bis 3 Min.
- Medienanschlüsse: 10 mm
- Material: PP, Vitan, Santoprene, Nylon
- H62 x B173 x T100 mm, 600 g





SHURflo-8000 12 Volt

543236
543238 (Daten in grün)

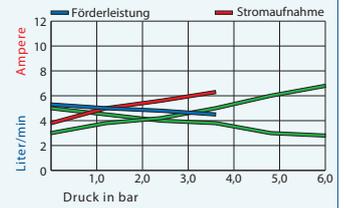


Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Agrartechnik und Maschinenbau.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 5,3 l/min
- Abschaltdruck: 4,2 bar (7,0 bar)
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 65°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-8000 12 Volt

813239

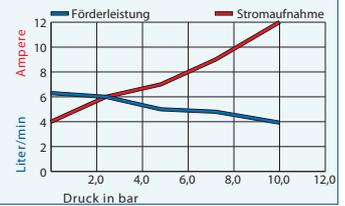


Hoch-Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung im Hochdruckbereich, Agrartechnik und Gerätebau.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,3 l/min
- Abschaltdruck: 10,5 bar
- Wiedereinschaltdruck: 8,1 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-8000 12 Volt

243155

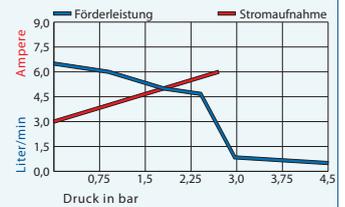


Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung für Reinigung, Straßenreinigung, in Kehrmaschinen.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,5 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 2,5 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-8000 12 Volt

443136

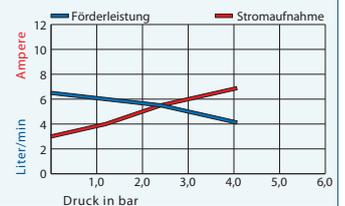


Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Wasserversorgung, Agrartechnik und Gerätebau.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,5 l/min
- Abschaltdruck: 4,2 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-2088 12 Volt

2088344

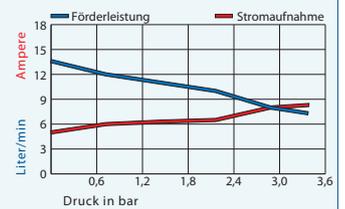


Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Agrartechnik und Gerätebau. Mit Kühlkörper, für Dauerbetrieb geeignet.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 13,6 l/min
- Abschaltdruck: 3,2 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 45°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-8000 24 Volt

151296

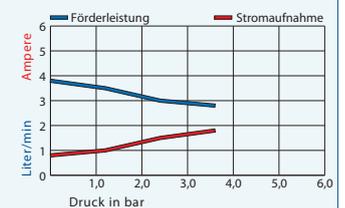


Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Maschinenbau, Chemie und Sprühanwendungen.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 3,8 l/min
- Abschaltdruck: 4,2 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-8000 24 Volt

953238



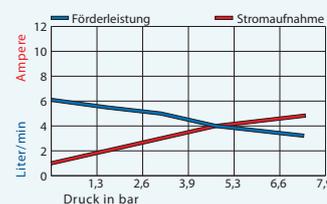
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Sprühanwendungen, Agrartechnik und Reinigungstechnik.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,1 l/min
- Abschaltdruck: 7,0 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 85°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-8000 230 Volt

771246



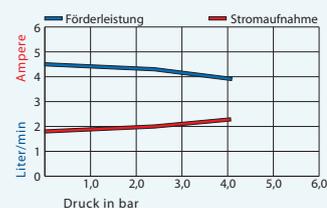
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Agrartechnik, Sprühanwendungen und Apparatebau.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 4,5 l/min
- Abschaltdruck: 4,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 45°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-8000 230 Volt

902278



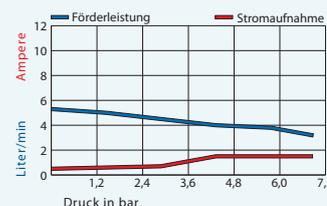
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Apparatebau, Maschinenbau, Sprühanwendungen und Reinigung.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 5,3 l/min
- Abschaltdruck: 6,9 bar
- Wiedereinschaltdruck: 5,9 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-2088 230 Volt

208841



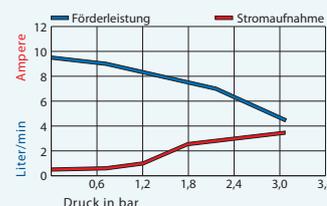
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Apparate- und Gerätebau, Straßenreinigung, industriellem und landwirtschaftlichem Einsatz.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 9,5 l/min
- Abschaltdruck: 3,2 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 75°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-2088 230 Volt

2088564



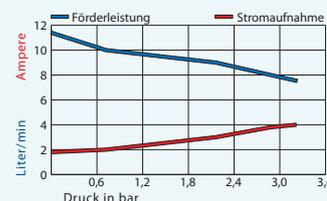
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in allgemeiner Wasserversorgung, Apparate- und Gerätebau.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

- Max. Förderleistung: 11,4 l/min
- Abschaltdruck: 3,2 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 90°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 54°C

weitere technische Daten S. 9



SHURflo-SUK 0218 230 Volt

S218



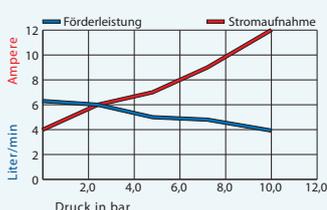
Druckpumpe mit Induktionsmotor, universell einsetzbar, echte Dauerlaufpumpe, besonders robust, für lange Laufzeiten geeignet

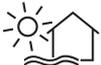
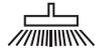
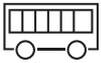
Medienanschlüsse: 3/8" - NPT IG

Passende Adapter s. S. 38

- Max. Förderleistung: 6 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 9,1 bar
- max. Flüssigkeitstemp.: 75°C

weitere technische Daten S. 9





Piranha ...die Kompakte

11240 25 Liter/min



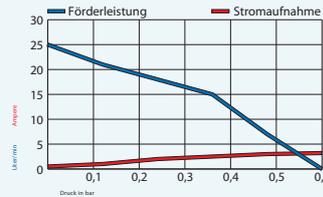
12-V-High-Quality-Bilge-Pumpe. Für Süß-, Salz- und Schmutzwasser, absolut wartungsfrei. Kräftige Leistung bei sehr kompakter Baugröße. Das Nylon-Gehäuse

ist absolut unempfindlich gegen Reinigungsmittel, Benzin und Öle. Auch bei einer Förderhöhe von 5 m (0,5 bar) gute Literleistung. Sehr niedriger Stromverbrauch. Hohe Lebensdauer von über 1.500 Stunden.

max. Förderleistung:
25 l/min = 1.500 l/h

- Höchstdruck: 0,7 bar
- max. Stromaufnahme: 1,7 A
- max. Flüssigkeitstemperatur: 50°C
- Dauerlauf mehrere Stunden
- Lebensdauer > 1500 h
- Anschluss 19 mm

- Material: Nylon, Edelstahl
- Filterfuß mit stabilen Schnellverschlüssen.



Piranha 63

11241 63 Liter/min



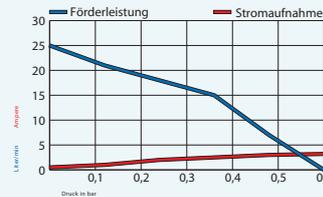
12-V-High-Quality-Bilge-Pumpe. Für Süß-, Salz- und Schmutzwasser, absolut wartungsfrei. Kräftige Leistung bei sehr kompakter Baugröße. Das Nylon-Gehäuse

ist absolut unempfindlich gegen Reinigungsmittel, Benzin und Öle. Auch bei einer Förderhöhe von 5 m (0,5 bar) gute Literleistung. Sehr niedriger Stromverbrauch. Hohe Lebensdauer von über 1.500 Stunden.

max. Förderleistung:
63 l/min = 3.785 l/h

- Höchstdruck: 0,7 bar
- max. Stromaufnahme: 3,2 A
- max. Flüssigkeitstemperatur: 50°C
- Dauerlauf mehrere Stunden
- Lebensdauer > 1500 h
- Anschluss 29 mm

- Material: Nylon, Edelstahl
- Filterfuß mit stabilen Schnellverschlüssen.



Piranha 126

11243 12 V, 126 Liter/min
11244 24 V, 126 Liter/min



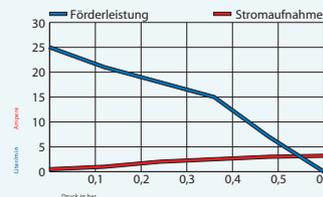
12-V-High-Quality-Bilge-Pumpe. Für Süß-, Salz- und Schmutzwasser, absolut wartungsfrei. Kräftige Leistung bei sehr kompakter Baugröße.

Das Nylon-Gehäuse ist absolut unempfindlich gegen Reinigungsmittel, Benzin und Öle. Auch bei einer Förderhöhe von 5 m (0,5 bar) gute Literleistung. Sehr niedriger Stromverbrauch. Hohe Lebensdauer von über 1.500 Stunden.

max. Förderleistung:
126 l/min = 7.569 l/h

- Höchstdruck: 0,7 bar
- max. Stromaufnahme: 10 A (12 V) / 5 A (24 V)
- max. Flüssigkeitstemperatur: 50°C
- Dauerlauf mehrere Stunden
- Lebensdauer > 1500 h
- Anschluss 24 mm

- Material: Nylon, Edelstahl
- Filterfuß mit stabilen Schnellverschlüssen.



Automatikscharter für Piranha-Pumpen

11245



schaltet die Piranha-Pumpen 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.

Technische Daten:
PA, 12/ 24 V, 10 A max.
H114 x B95 x Ø86 mm, 402 g

Bilgenpumpe

11201



- max. Fördermenge:
25 Liter/min
= 1500 Liter/h
- zum Auspumpen von Süß- oder Salzwasser
- wartungsarm und tauchfähig
- das Gehäuse ist unempfindlich gegen Reinigungsmittel, Benzin und Öle.
- Reinigung ist durch einen Schnellverschluss am Pumpenfuß problemlos möglich
- ein Trockenlaufen der Pumpe ist möglich
- mit 1 m Kabel

Technische Daten:
ABS, Edelstahl, 12 V, 4,0 A max.,
25 l/min max., 0,5 bar max., 50°C
max., Anschluss 19 mm,
Dauerlauf mehrere Stunden,
Lebensdauer: ca. 500 - 1500 h,
H120 x B106 x T84 mm, 467 g

Bilgenpumpe

11203



- max. Fördermenge:
110 l/min = 6600 l/h
- zum Auspumpen von Süß- oder Salzwasser
- wartungsarm und tauchfähig
- das Gehäuse ist unempfindlich gegen Reinigungsmittel, Benzin und Öle
- die Reinigung erfolgt problemlos durch Schnellverschluss am Pumpenfuß
- Trockenlauf der Pumpe ist möglich.
- mit 1 m Kabel

Technische Daten:
ABS, Edelstahl, 12 V, 10,5 A max.
110 l/min max., 0,45 bar max.,
50°C max., Anschluss 30 mm,
Dauerlauf mehrere Stunden
Lebensdauer: ca. 500 - 2000 h
H150 x B165 x T122 mm, 1340 g

Tauchpumpe SUPER

12501

- max. Fördermenge: 16 Liter/min
- drehrichtungsunabhängig
- liegend oder stehend einsetzbar
- mit 1 m Kabel
- Trockenlauf bis max. 3 Stunden möglich (verringert aber die Lebensdauer)



Technische Daten:
Polystyrol, 12 V, 2,5 A max.,
16 l/min max., 0,8 bar max.,
50°C max., Anschluss 10 mm,
H120, Ø 64 mm, 256 g

HL-Tauchpumpe NORM

12504

- max. Fördermenge: 10 Liter/min
- wassergekühlt
- drehrichtungsunabhängig
- liegend oder stehend einsetzbar
- mit 1 m Kabel
- Trockenlauf bis max. 2 Stunden möglich (verringert aber die Lebensdauer)



Technische Daten:
Polystyrol, 12 V, 1,8 A max.,
10 l/min max., 0,6 bar max.,
50°C max., Anschluss 10 mm,
H120, Ø 64 mm, 256 g

Tauchpumpe EURO

125403

- max. Fördermenge: 15 Liter/min
- mit Entlüftung und Rückschlagventil (oben), d.h. es wird sofort Wasser ohne Luft gefördert
- mit lösbarer, gut abdichtender Verschraubung für 10 mm Schläuche
- für Boiler und Duschen geeignet
- mit 1 m Kabel



Technische Daten:
ABS, 12 V, 2,8 A max.,
15 l/min max., 0,9 bar max.,
50°C max., Anschluss 10 mm,
H150 x B45 x T32 mm, 138 g

Tauchpumpe 24 V

12508

- max. Fördermenge: 12 Liter/min
- drehrichtungsunabhängig mit Dauerschmierung
- liegend oder stehend einsetzbar
- mit entlüftetem Rückschlagventil oben (Wasser wird sofort ohne Luft gefördert), Filter am Boden
- mit gut abdichtender Verschraubung für 10 mm-Schläuche
- mit 1 m Kabel
- für Boiler und Duschen geeignet
- Trockenlauf bis max. 2 h möglich (verringert aber die Lebensdauer)



Technische Daten:
ABS, 24 V, 1,9 A max., 10 l/min max.,
1,1 bar max., 50°C max.,
Anschluss 10 mm, H 135, Ø38 mm,
174 g

Tauchpumpe EXTRA

12502

- max. Fördermenge: 18 Liter/min
- drehrichtungsunabhängig
- liegend oder stehend einsetzbar
- läuft fast geräuschlos
- mit 1 m Kabel
- Trockenlauf bis max. 3 Stunden möglich (verringert aber die Lebensdauer)
- für Boiler und Duschen geeignet (für eine Tauchpumpe sehr gut, mit der Performance einer Druckpumpe aber nicht vergleichbar).



Technische Daten:
Polystyrol, 12 V, 3,2 A max.,
18 l/min max., 1,0 bar max.,
50°C max., Anschluss 10 mm,
H120, Ø 64 mm, 260 g

Verstärkerpumpe

12505

- max. Fördermenge: 15 l/min
- durch den zusätzlichen Einsatz dieser Pumpe mit einer beliebigen Tauchpumpe erhöht sich der Druck um ca. 0,4 bar
- mit 1 m Kabel



Technische Daten:
ABS, 12 V, 1,8 A max., 15 l/min max.,
0,5 bar max., 50°C max.,
Anschluss 10 mm,
H140 x B49 x T39 mm, 183 g

Powerpumpe TIP TOP

12506

- max. Fördermenge: 22 Liter/min
- drehrichtungsunabhängig
- liegend oder stehend einsetzbar
- mit integriertem Rückschlagventil und Filterkorb
- läuft fast geräuschlos
- mit 1 m Kabel
- Trockenlauf bis max. 3 h möglich (verringert aber die Lebensdauer)
- für Boiler und Duschen geeignet (für eine Tauchpumpe sehr gut, mit der Performance einer Druckpumpe aber nicht vergleichbar)



Technische Daten:
Polystyrol, 12 V, 5,0 A max.,
22 l/min max., 1,3 bar max.,
50°C max., Anschluss 10 mm,
H130 x B77 x T53 mm, 295 g

HL-Tauchpumpe

12530

- max. Fördermenge: 12 Liter/min
- drehrichtungsunabhängig mit Dauerschmierung
- liegend oder stehend einsetzbar
- mit 1 m Kabel
- für Boiler und Duschen bzw. Druckwassersystem geeignet (für eine Tauchpumpe sehr gut, mit der Performance einer Druckpumpe aber nicht vergleichbar)
- Trockenlauf bis max. 1 Stunde möglich (verringert aber die Lebensdauer)



Technische Daten:
ABS, 12 V, 7,0 A max., 12 l/min max.,
1,3 bar max., 50°C max.,
Anschluss 10 mm, H225, Ø40 mm,
277 g

Tauchpumpe STANDARD

12503

- max. Fördermenge: 12 Liter/min
- drehrichtungsunabhängig liegend oder stehend einsetzbar
- mit 1 m Kabel
- leise
- Trockenlauf bis max. 4 Stunden möglich (verringert aber die Lebensdauer)



Technische Daten:
Polystyrol, 12 V, 2,0 A max.,
12 l/min max., 0,6 bar max.,
50°C max., Anschluss 10 mm,
H97, Ø 47 mm, 148 g

Tauchpumpe KOMFORT

125400

- max. Fördermenge: 12 Liter/min
- mit integriertem Rückschlagventil, das ein Abfallen der Wassersäule verhindert
- mit lösbarer, gut abdichtender Verschraubung für 10-mm-Schläuche
- mit 1 m Kabel



Technische Daten:
ABS, 12 V, 1,6 A max., 12 l/min max.,
0,5 bar max., 50°C max.,
Anschluss 10 mm, H150 x B45 x
T32 mm, 160 g

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

Tauchpumpe LUXUS

125402

- max. Fördermenge: 12 Liter/min
- mit Entlüftung: Beim Anlaufen der Pumpe entweicht die Luft durch ein integriertes Ventil. Ist der Druck aufgebaut, schließt das Ventil automatisch
- mit 1 m Kabel



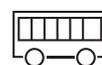
Technische Daten:
ABS, 12 V, 2,1 A max.,
12 l/min max., 0,5 bar max.,
50°C max., Anschluss 10 mm,
H112 x B45 x T32 mm, 154 g

Kabel-Durchführung

74002



aus Gummi, zur Durchführung des Tauchpumpenkabels durch den Tank oder Deckel, für Wandstärke bis 4 mm und Kabel bis Ø 6 mm



Pumpenzubehör - Tüllen, Drucktanks



SHURflo Steadyflo Druckausgleichstank 0,7 l

181203 Polyamid



der Lebensdauer der Pumpe, Verkürzung der Ein- und Ausschalt-dauer, Schonung der Batterie. In beliebiger Lage montierbar. 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 Wiederein-schalt-Druck der Pumpe liegt.

Technische Daten:
PA, Max. Betriebsdruck: 8,6 bar, Volumen: 0,7 l, Anschlüsse 1/2" A H226 x B113 x T95 mm, Lochab-stand 105 mm, 281 g

Für alle Druckwasseranlagen. Beim Öffnen des Hahns fließt sofort Wasser, gleichmäßig und leise, ohne Spritzen oder Pulsieren. Bewirkt komfortablere Wasserentnahme, Verlängerung

SHURflo Steadyflo Druckausgleichstank 7,6 l

5340 Edelstahl



das Wasser sofort, gleichmäßig und leise, ohne Pulsieren oder Spritzen. Bewirkt komfortablere Wasserentnahme, Verlängerung der Lebensdauer der Pumpe, Verringerung der Ein- und Aus-schalt-dauer, Schonung der Batte-rie. In beliebiger Lage montierbar. 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 Wiederein-schalt-Druck der Pumpe liegt.

Technische Daten:
Edelstahl, Sieb Metall, Max. Betriebsdruck: 6,8 bar, Volumen: 7,6 l, Anschluss 1/2" I, H230 x B270 x T290 mm, 1000 g

Für große Druckwasseranlagen. Durch Ausführung in Edelstahl entstehen keinerlei Ablagerungen. An der Oberseite Befestigungs-platte mit Bohrungen passend für SHURflo-Pumpen. Funktion: Beim Öffnen des Hahns fließt

Druckausgleichstank

20018



fördert bei Druckwasseranlagen einen gleichmäßigeren Wasser-fluss und reduziert selbständiges, unnötiges An- und Abschalten der Pumpe. Mit Belüftungsschraube und Y-Anschlussverschraubung, TÜV geprüft.

Technische Daten:
Hart-Kunststoff, 4 bar max., 10/12 mm, H300 x B139 x T110 mm, 281 g

passender Doppelnippel

8146 1/2"



zum Aufschrauben auf #181203 und 5340

Gerade Einschraubtülle

73406 3/8" x 6 mm
71208 1/2" x 8 mm



trinkwasserecht
Technische Daten:
Acetal, H 19 x B 17 x L 42 mm, 4 g

Gerade Schraubtülle

71410 10mm x 1/4"



zum Einschrauben in #60100
Technische Daten
PP, trinkwasserecht, 130 °C kurzfristig 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø H41, Ø29 mm, 3 g

Winkel-Aufschraubtülle

8033 10 mm
8034 12 mm
8037 19 mm



zum Aufschrau-ben auf alle SHURflo-Pumpen mit 1/2"-AG
Technische Daten:
PP, verstärkt, drehbare Mutter: Anschlüsse 1/2" I x Tülle, H36 x B29 x T42 mm, 15 g

Doppelnippel

8145 3/8"



zum Aufschrauben auf alle Pumpen mit 3/8"-1/2"-IG, 6g

Winkleinschraubtülle

93806



trinkwasserecht
Technische Daten:
Acetal, H30 x B 17 x L 40 mm, 3/8" x 6 mm, 2 g

gerade Aufschraubtülle

8030 10 mm
8032 12 mm
8036 19 mm



zum Aufschrauben auf alle SHURflo-Pumpen mit 1/2"-AG
Technische Daten:
PP, verstärkt, drehbare Mutter, Anschluss: 1/2" I x Tülle, H47, Ø29 mm, 15 g

Winkel-Aufschraubtülle

8035



zum Aufschrauben auf alle SHURflo-Pumpen mit 1/2"-AG
Technische Daten:
PP, verstärkt, drehbare Mutter: Anschlüsse: 1/2" A, H43 x B29 x T45 mm, 15 g

Doppel-Aufschraubtülle

8038



optimal zur direkten Instal-lation von # 181203 an alle SHURflo-Pumpen, beidseitig zwei Flügelmuttern
Technische Daten:
PP, verstärkt, drehbare Mutter: Anschlüsse: beidseitig 1/2" I, 12 g

weitere Filter auf den Seiten 39, 40 und 41

SHURflo-Schraubfilter 1/2" x 1/2"

200162



zum direkten Aufschrauben auf SHURflo-Pumpen. Feinmaschiges, rostfreies Metallsieb stoppt Teile, die sonst Pumpe und Wasseranlage schädigen könnten. Die aufgeschraubte transparente Filtertasse ermöglicht eine einfache Reinigung, trinkwasserecht.

Technische Daten:
ABS, Sieb Metall,
1/2"AG x 1/2" IG NPT, 52 g

SHURflo-Schraubfilter 1/2" x 12 mm

200161



zum direkten Aufschrauben auf SHURflo-Pumpen. Feinmaschiges, rostfreies Metallsieb stoppt Teile, die sonst Pumpe und Wasseranlage schädigen könnten. Die aufgeschraubte transparente Filtertasse ermöglicht eine einfache Reinigung, trinkwasserecht.

Technische Daten:
ABS, Sieb Metall,
1/2"IG x 12 mm NPT, 52 g

SHURflo-Schraubfilter 1/2" x 12 mm"

200164 drehbar



zum direkten Aufschrauben auf SHURflo-Pumpen. Feinmaschiges, rostfreies Metallsieb stoppt Teile, die sonst Pumpe und Wasseranlage schädigen könnten. Die aufgeschraubte transparente Filtertasse ermöglicht eine einfache Reinigung.

Die Flügelmutter erleichtert den Einbau und sorgt dafür, dass der Filter auch nach der Installation beweglich bleibt, trinkwasserecht.
Technische Daten:
ABS, Sieb Metall,
1/2"AG x 12 mm NPT, 54 g

Vorfilter SmartSensor 1/2"

200155 1/2"



zum Einstecken in die Ansaugseite der Smart Sensor. Der große feinmaschige rostfreie Metallsiebkorb hält Schwebstoffe zurück. Der durchsichtige Deckel lässt erkennen, wann eine Säuberung nötig ist. Durch Bajonettverschluss einfache Reinigung, trinkwasserecht.

Technische Daten:
Sieb: Metall Maschenweite:
0,3 mm, 1/2"IG NPT,
Gehäuse: Kunststoff, 1,7 bar max.,
Temperaturbereich +5° bis 60°C,
H95 x B80 x T70 mm, 150 g

Großer Reihenfilter 1/2" x 1/2"

20027 1/2" x 1/2"IG
20028 1/2" x 1/2"AG



20028 1/2" x 1/2"AG



besonders geeignet für die Ansaugleitung bei Druckpumpen.
Technische Daten:
PP, Filtereinsatz INOX, max. 10 bar, Filterkapazität 80-100l/min, Maschenweite: 0,2 mm, 1/2"IG x 1/2" IG, 1/2"AG x 1/2" AG, H143 x B96 x T70 mm, 162g

Großer Schmutzfilter

20013



zum Einbau in die Ansaugleitung vor die Pumpe. Der große feinmaschige, rostfreie Metallsiebkorb hält Schwebstoffe und Verschmutzung zurück, z.B. Marine. Der durchsichtige Deckel lässt erkennen, wann eine Säuberung nötig ist. Durch Drehverschluss einfache Reinigung. Passende Tüllen für Schlauchanschluss 12 oder 19 mm siehe unten.
Technische Daten:
Sieb: Metall, Maschenweite: 0,3 mm, 1/2"IG-NPT, Gehäuse: Kunststoff, 1,7 bar max., Temperaturbereich +5° bis 60°C, H130 x B125 x T100 mm, 190 g

Passende Tüllen für #20013

20021 12 mm
20022 19 mm



mit 1/2"-NPT-Außengewinde

Großer Reihenfilter 1/2" mit Sichtglas 1/2" x 1/2"

20025



besonders geeignet für die Ansaugleitung bei Druckpumpen.

Technische Daten:
PP, Sichtglas 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, 116g

Ersatzfilter

20026 für 20025
20029 für 20027, 20028

besonders geeignet für die Ansaugleitung bei Druckpumpen.



Wasserfilter

20019



die abschraubbare Filtertasse ermöglicht einfache Reinigung.
Technische Daten:
Korb Nylon, Maschenweite: 0,1 mm, 10/12 mm, H102 x B110 x T70 mm, 66 g

Ersatzfiltereinsatz

20020



für # 20019

Reihenfilter 12 mm / 1/2"

20015



zum Einbau in die Ansaugleitung zwischen Wassertank und Pumpe. Feinmaschiger rostfreier 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.
Technische Daten:
PP, Sieb Metall, 2,8 bar max., Maschenweite: 0,3 mm, 1/2"AG/12 mm, H51 x B11 x T51 mm, 60 g





Lilie Quick-Change Wasserfilter

20310



Das geschieht unter Systemdruck und kann mit nur einem Handgriff durchgeführt werden. Dabei bleibt die Umgebung trocken und die Hand sauber. Wo viel Wasser gebraucht wird, werden zwei parallel montierte Filtersysteme eingesetzt. Standzeit 6 Monate oder 5000 Liter. Der besondere Vorteil: Das System funktioniert lageunabhängig. Das Gerät wird komplett montagefertig mit 12 mm Schlauchanschlüssen geliefert.

Technische Daten:
7 l/min bei 2 bar, 0 - 50°C max.,
3/8" Innengewinde mit 10 mm -
Anschlüssen, L265 x B100, 650 g



20313 Filterkartusche



Quick Change Filterkartusche zum schnellen und sauberen Filterwechsel
Standzeit 5000 ltr, (maximal 6 Monate) unter normalen Einsatzbedingungen Die einzigartige Kombination aus Micromembran- und Aktivkohletechnik filtert chemische und auch hochwirksam bakterielle Verunreinigungen.
Technische Daten:
L240 mm x Ø88 mm, 650 g

Das neue und universelle Schnell-Wechsel-System von LILIE schützt zuverlässig gegen Trübungen, Bakterien, Viren und chemische Verunreinigungen im Trinkwasser. Auch Medikamentenrückstände werden sicher entfernt. Im Gehäusekopf integriert ist eine stabile Befestigungsmöglichkeit, sämtliche Anschlüsse und eine Ventileinheit. Die Filterkartusche wird blitzschnell über eine Bajonetverriegelung getauscht.

Filteranlage biolit 97

20295



speziell für Mobile entwickelt. Sie ist schnell zu montieren, bietet einen sehr hohen Keimschutz bei großem Wasserdurchsatz von 13 Litern/ min sowie komfortablen Kartuschenwechsel. Der Durchfluss erfolgt durch die Gesamtlänge des Filterbetts, daher höchstmögliche Molekularsiebung und Breitbandabsorption mit einer Rückhaltekonstanten von 0,5 µm. Keimschutz für 15.000 Liter bei konstant 30 Litern/min, 200.000 m² Filterfläche. Lieferumfang umfasst das Filtergehäuse mit integriertem Absperrventil und Entlüftung, die Filterkartusche # 20290, 2 Stück 10 mm Anschlüsse, Halterung,

Schlauchsellen, Garantiekarte und Bedienungsanleitung
Technische Daten:
13,04 l/min max., 50°C max., Eingangsdruk 7,6 bar max., 3/4" mit 10 mm-Anschlüssen, H327, Ø130 mm, 1886 g

Wechsel der Filterkartusche ist komfortabel und schnell. Es ist keine Entleerung und kein Abschalten der Pumpe nötig. Das patentierte Ventil am Gehäusekopf um 180° drehen= absperren, den Filtertopf abschrauben, die Kartusche austauschen, den Filtertopf wieder aufschrauben und das Ventil am Gehäusekopf um 180° drehen = öffnen.

Vergleich: Diese Stoffe werden ausgefiltert:

Filter	Lilie Quick-Change	biolit 97	RKC50	Inline- Filtersysteme	UV Osram
Asbest	ja	ja	ja	ja	nein
Bakterien/ Pilze/ Keime	ja	ja*	nein	nein	ja
Chlor	ja	ja	ja	ja	nein
Einzeller/ größere Erreger**	ja	ja	nein	nein	ja
Fauler Geruch/Geschmack	ja	ja	ja	ja	nein
Kohlenwasserstoffe CKW's	ja	ja	ja	ja	nein
Pestizide/Desinfektionsmittel	ja	ja	ja	ja	nein
Radioaktive Partikel	ja	ja*	ja	nein	nein
Schmutz/Sedimente	ja	ja	ja	ja	ja
Viren	ja	ja*	nein	nein	ja

* wenn größer als 0,5µm : z. B.: Giardia Lamblia Cysten, Amöben Cysten, EneinKoli, Cryptosporidien Cysten

Standzeit

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

3-Stufen-Ersatz-Filterkartusche für biolite 97

20290

Standzeit ca. 15.000 Liter, bei gleichmäßigem Durchfluss von durchschnittlich verunreinigtem Wasser sogar bis 60.000 Liter.

Technische Daten:
H250, Ø72/69 mm, 500 g



3-Stufen-Filtrierung

1. Stufe Vorfilter gegen Grobverschmutzung, mit Schutznetz aus PP
2. Stufe Hauptfilter gegen Chlor, Tankzusätze, Pflanzenschutzmittel, industrielle Chemieverseuchungen, sonstige anorganische Chemikalien, z.B. Atrazin, Simazin, Lindan, Dioxin usw. Hält Keime, Bakterien und Cysten $\geq 0,5 \mu\text{m}$ zurück, z.B. E-Koli Bakterien ($\varnothing 0,5 \mu\text{m}$).
3. Stufe Nachfilter gegen Schwebstoffe, mit Schutznetz aus PP, Mineralstoffe bleiben im Trinkwasser

Filteranlage RKC50

202500

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

Technische Daten:
3,5 l/min max., 50°C max., 3/8"l mit 10/12 mm Anschlüssen, H170, Ø110 mm, 826 g



Kombifilter-Patrone RKC50

20251

Standzeit ca. 1300 Liter, Aufbau:
1. Mikrofiltervorstufe gegen Grobverschmutzung,

2. Spezialaktivkohle gegen Chlor, Tankzusätze, industrielle Chemieverseuchungen, Pflanzenschutzmittel, viele anorganische Chemikalien, z.B. Atrazin, Simazin, Lindan, Dioxin,
3. Mikronachfilterstufe gegen Schwebstoffe.

Technische Daten:
H124, Ø75/72 mm, 221 g

Wasseruhr

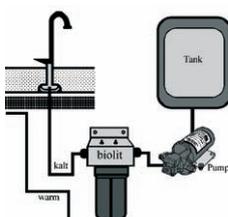
20230

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

Technische Daten:
Anschlüsse 3/4"A,



H75 x B110 x T70 mm, 480 g. Geeignete Aufschraubtüllen # 74510 oder # 74512 für 10 oder 12 mm (s. S.51)



Lilie-biolite-Filteranlagen, sind mehrfache Testsieger (z.B. promobil 1988 Zubehördees des Jahres, großer Filtertest 05/97). „Sichert Trinkwasserqualität unterwegs, erfüllt sämtliche Forderungen moderner Trinkwasseraufbereitung, entfernt Umweltgifte (Atrazin) und Überdüngungsschäden.“ biolite-Filteranlagen haben sich im Einsatz bei vielen tausenden mobilen Benutzern bestens bewährt.

UV Wasserdesinfektion



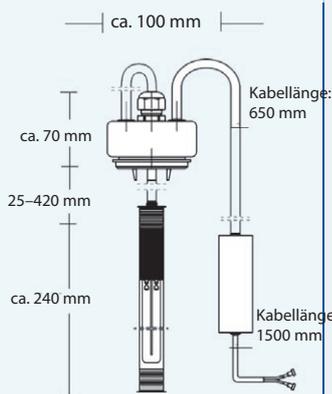
OSRAM PURITEC®

Einfach, umweltschonend, sicher – die Vorteile im Blick

- liefert keimfreies Wasser
- bietet zuverlässigen Schutz vor Krankheitsregern nach DIN 5031-10
- gesundheitsfördernd, da ohne Chlor, Silber oder Chemikalien
- Montage mit geringen Installationskosten
- auch bei längerer Bestrahlung bleibt Trinkwasserqualität erhalten
- nur 15 min. Bestrahlungszeit im 20 Liter Kanister

Lilie, als der mobile Wasserspezialist, und Osram als Marktführer in Leuchtmittel, sind Partner.

Wir bieten Ihnen mit dieser Kombination unserer Kompetenzen eine hervorragende und innovative Lösung zur Wasserdesinfektion mittels ultraviolettem Licht. Es schont die Umwelt und Ihre Gesundheit. Der Tauchstrahler sendet Ultraviolettstrahlen in einer Wellenlänge aus, die Bakterien und Viren abtötet. Das System wird einfach im Frischwassertank integriert und leistet dort innerhalb weniger Minuten seinen täglichen Dienst bei 9 W Leistungsaufnahme. So reichen beispielsweise 30 Minuten Schaltzeit alle 24 Stunden bei 100 Litern und 60 Minuten bei 200 Litern, um den Tankinhalt ohne Zusätze zu entkeimen. Bitte beachten Sie bei der Verwendung als Trinkwasser, dass durch die UV-Strahlung nicht abbaubare Schadstoffe (Schwermetalle, Pestizide) nicht eliminiert werden. Hierfür empfehlen wir Ihnen z.B. die oben beschriebene Filteranlage



Technische Daten:

- Spannung: 12 V
- Länge der Zuleitung: 1,5m
- Leistungsaufnahme: 9 W
- UVC-Leistung: 2 W
- Mindestbestrahlungszeit: bei 20 l Wasser: 15 min. bei 200 l Wasser: 60 min.
- Strahler L240 x Ø35 mm
- Eintauchtiefe: max. 600 mm
- Gewicht: 600g

UV-Entkeimungsstrahler

20201



Tauchstrahler zur flexiblen und einfachen Montage, wenn keine Standardreinigungsöffnung vorhanden ist oder eine andere Montagelösung bevorzugt wird. Durch die platzsparende Kabeldurchführung und der im Lieferumfang enthaltene Montagering kann der Entkeimungsstrahler nahezu in jeden Tank oder Behälter integriert werden. Technische Daten nebenstehend.

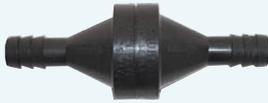


Pumpenzubehör – Filter und Ventile



Rückschlagventil

20014



stoppt das Zurückfließen von Wasser bzw. das Abfallen der Wassersäule, besonders großvolumig und robust und vollständig lebensmittelecht. Eine Reinigung ist durch Lösen der 4 rostfreien Schrauben einfach möglich. 12 mm Tüllen können bei Bedarf abgeschnitten werden.
Technische Daten:
PP, 0,07 bis 5,6 bar max.,
2 x 1/2" A/ 12 mm,
H51 x B114 x T51 mm, 62 g

Rückschlagventil

12517



Diese Ausführung ist sehr stabil, schlagfest, kälte-/hitzebeständig
Technische Daten:
Messing, Anschlüsse 10/12 mm
aus PP, 10 bar max., B142, Ø26 mm, 98 g

Rückschlagventil

12510



stoppt das Zurückfließen von Wasser bzw. das Abfallen der Wassersäule.
Technische Daten:
Polystyrol, Anschlüsse 10 mm,
H36 x B96 x T24 mm, 21 g

Schwimmerschalter

11220



Einsatz mit Bilgenpumpe:
Abpumpen von ansteigendem Wasser, Einschaltpunkt bei Aufschwimmen des Schaltarms um 50 mm, d. h. wenn das Wasser die „Normal“-Höhe um 50 mm übersteigt, fließt Strom.
Einsatz mit Druckpumpen:
Schutz vor Trockenlauf bei leerem Frischwassertank
Montage: In den unteren Teil der Seitenwand des Tanks, Schwimmer zeigt nach unten, Pumpe bekommt über Schwimmerschalter Strom.
Einsatz: Schutz vor Überlauf von Tanks (z. B. Abwasser).
Montage: In den oberen Teil der Seitenwand des Tanks, Schwimmer zeigt nach oben, Pumpe bekommt über Schwimmerschalter Strom. Der Schalter wird zwischen Batterie, Sicherung und Pumpe angeschlossen und im Tank montiert. Gehäuse aus ABS, elektrische Teile sind vor Luft und Wasser geschützt.

Technische Daten:
ABS, 12 V, 15 A max., oder
24 V, 7,5 A max., 0,9 m lange
zweidrätige Anschlussleitung,
H128 x B72 x T61 mm, 180 g

Druckminderer

25012 1/2"

Ausgangsdruck stufenlos einstellbar von 1 bis 4 bar über Kunststoffschraube unter Abdeckkappe. Druckfest bis 15 bar, schützt alle empfindlichen Geräte, passende Tüllen # 71212
Technische Daten:
Messing, 15 bar max.,
Anschlüsse: 1/2",
H93 x B60 x T32 mm, 414 g



Fußschalter, rund

12509



robuste Ausführung, ermöglicht Ein- und Ausschalten von Pumpe oder Magnetventil per „Tritt“.
Technische Daten:
Kunststoff, H20, Ø60 mm, 15 g

Luft-Aus-Schalter

20002



für Druckpumpen. Verhindert das Anspringen der Pumpe bei leerem Tank. Wird hinter der Pumpe in die Druckleitung eingebaut. Solange die Pumpe Wasser fördert, bleibt er ohne Reaktion. Fördert die Pumpe aber Luft, so unterbricht er die Stromversorgung der Pumpe.

Technische Daten:
Kunststoff, 2,1-2,8 bar max.,
2 x 10 mm, H58 x B88 x T35 mm,
44 g

Automatik-Druckschalter

12005 1 bar
12001 0,4 bar-öffnend



Für elektrische Wasserpumpen zur Nachrüstung als Automatik-Druckpumpe. Mit Gummimembran, erreicht aber nicht Präzision einer SHURflo-Pumpe.
Technische Daten:
Kunststoff (Polystyrol), 37g, 15 A max., 0,4/ 1 bar max., Anschlüsse 10 mm, H59 x B96 x T36 mm, 37 g

Magnetventil

20016 12 V stromlos zu
20017 24 V stromlos zu
20071 12 V stromlos auf
20072 24 V stromlos auf



elektrisch geschaltetes, fernsteuerbares Absperrventil. 2 Varianten (s.o.): 1. sobald das Ventil Strom bekommt, öffnet es. 2. sobald das Ventil Strom bekommt, schließt es. Geeignet für diverse Anwendungen, ideal mit SHURflo-Druckpumpen. Hat 2 Löcher mit Gewinde an der Unterseite zur sicheren Befestigung, mit 2 Stück 10 mm Anschlussstüben.
Technische Daten:
Messing, 12 V, 1 A max., 24 V, 0,5 A max., 10 bar max.,
Anschlüsse: 1/4",
H61 x B32 x T58 mm, 224 g

Magnetventil

20075 12 V stromlos zu
20076 24 V stromlos zu



elektrisch geschaltetes, fernsteuerbares Absperrventil. Sobald das Ventil Strom bekommt, öffnet es. Geeignet für diverse Anwendungen, ideal mit SHURflo-Druckpumpen. Mit großem Durchfluss, lichte Weite 11 mm.
Technische Daten:
Messing, 12 V, 1 A max.,
24 V, 0,5 A max., 10 bar max.,
Anschlüsse: 3/8",
H82 x B45 x T62 mm, 680 g

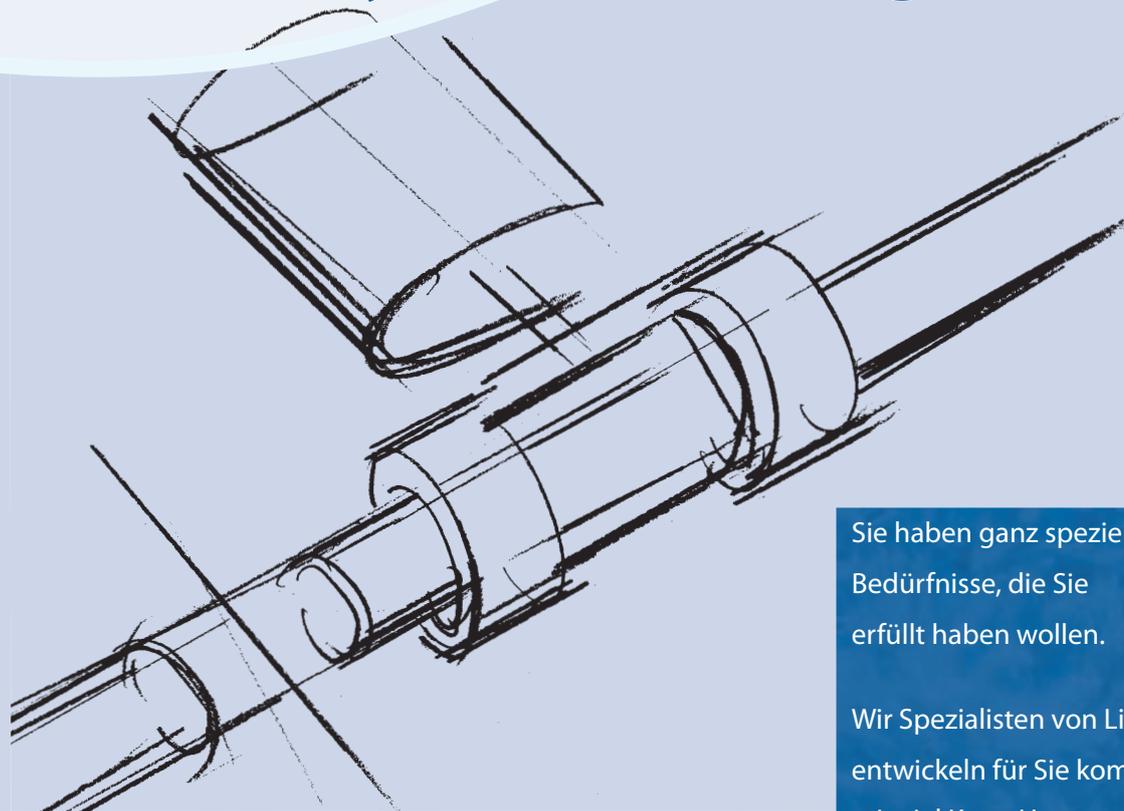
DIN-Stecker

20030

ideal zum elektrischen Anschluss der Magnetventile #20016, 20017, #20071, #20072, mit Schraubanschlüssen



Ihre individuelle System-Lösung



Vorteile unseres Rund-um-Sorglos-Pakets

- erfüllt alle bestehenden Normen (getestet und zertifiziert vom renommierten Hygieneinstitut in Gelsenkirchen)
- erzielt ein ideales Preis-Leistungsverhältnis
- Just-in-Time-Lieferung (im Bedarfsfall innerhalb eines Arbeitstags)

Ihr Zusatznutzen

- Wir erfüllen gerne Ihre Vorgaben und Wünsche, z.B. bezüglich der Dichtigkeit!
- Wir optimieren die Funktionen für Ihre Bedürfnisse, z.B. bezüglich des Strömungsverhaltens
- Flexibilität, Zuverlässigkeit, Qualität, Nachhaltigkeit und nette Menschen sind unsere Stärke - testen Sie uns!

Sie haben ganz spezielle Bedürfnisse, die Sie erfüllt haben wollen.

Wir Spezialisten von Lilie entwickeln für Sie kompetent mit viel KnowHow und Hingabe Ihre individuelle System-Lösung:

- maßgeschneidert
- einbaufertig
- komplett

Rufen Sie uns an:

Telefon: (+49)7143 / 96 23-0



Spezialist

Wir von LILIE sind Wasser-Spezialisten. Wir haben Ihre Wünsche wahrgenommen und unsere jahrzehntelange Erfahrung genutzt. Das Ergebnis ist eine ganz eigene, exklusive Wassergeneration: Die LILIE-L-Linie: Pumpen und Zubehör, die die strengen Trinkwasserverordnungen DIN 2001-2, KTW und DVGW Arbeitsblatt W270 erfüllen und bewährt und hervorragend funktionieren.



Vorteile

- erfüllt alle bestehenden Normen (getestet und zertifiziert vom renommierten Hygieneinstitut in Gelsenkirchen)
- fördert die Trinkwasserqualität
- ist leicht und schnell zu verlegen
- ist hochflexibel und gleichzeitig formstabil, dadurch sparen Sie zusätzliches Befestigungsmaterial ein
- geeignet für Trinkwasserinstallationen und den Transport flüssiger Lebensmittel
- geruchs- und geschmacksecht
- keine Wasserbeeinträchtigung
- erzielt ein ideales Preis-Leistungsverhältnis
- verhindert zuverlässig Algen- und Keimbildung
- Just-in-Time-Lieferung (im Bedarfsfall innerhalb eines Arbeitstags)

Ihr Zusatznutzen

- Wir erfüllen gerne Ihre Vorgaben und Wünsche, z.B. bezüglich der Dichtigkeit!
- Wir optimieren die Funktionen für Ihre Bedürfnisse, z.B. bezüglich des Strömungsverhaltens
- Sie erhalten optimierte Systeme mit Kalt- und Warmwasserkennzeichnung (roter bzw. blauer Streifen), exklusiv gefertigt bei Europas größtem Hersteller für Gartenschläuche
- Flexibilität, Zuverlässigkeit, Qualität, Nachhaltigkeit und nette Menschen sind unsere Stärke - testen Sie uns!

LILIE - KALTWASSER Trinkwasserschlauch gem. DIN 2001-2



Technische Daten:

- Beschreibung:** flexibel und abriebfester Trinkwasserschlauch mit glatter Oberfläche nach DIN 2001-2
- Material:** Polymer-Mischung mit spezieller „Food Contact“-Qualität und patentiertem DCT®-Textilgewebe - ohne PVC
- Einsatz:**
- Trinkwasserinstallationen
 - Transport flüssiger Lebensmittel
 - geruchs- und geschmacksechte Wasserinstallationen
 - Beregnungsanlagen in der Lebensmittelherstellung
- mechanische Eigenschaften:**
- keine Knoten- oder Knickbildung
 - ausgezeichnete Druckbeständigkeit
 - hohe Zerreiß- und Ermüdungsfestigkeit
 - Dehnbarkeit
- Temperaturbeständigkeit:** Dauer:- 30°C bis +20°C, kurzfristig: bis +60°C
- Zulassung:** Kaltwasser
- Kennzeichnung:** LILIE native by FITT®-ID x AD - KTW/DVGW - W270
- Farbe:** weiß mit blauer Linie
- Norm:** geprüft nach KTW für die Hausinstallation, Versorgungsleitungen und Hauptleitungen und DVGW Arbeitsblatt W270

Bestell-Nr	Innen-ø in mm	Außen-ø in mm	Wandstärke in mm	Druck in bar	Biegeradius in mm	Gewicht in g/m	Länge pro Rolle
88109*	10	14	2	4	> 55	82	50
88110	10	15	2,5	10	> 55	89	50
88111	10	16	3	10	> 55	110	50
88112	12	18	3	10	> 55	126	50
88040**	40	50	5	1		650	25

* Kreuzgewebe

** Spiralschlauch

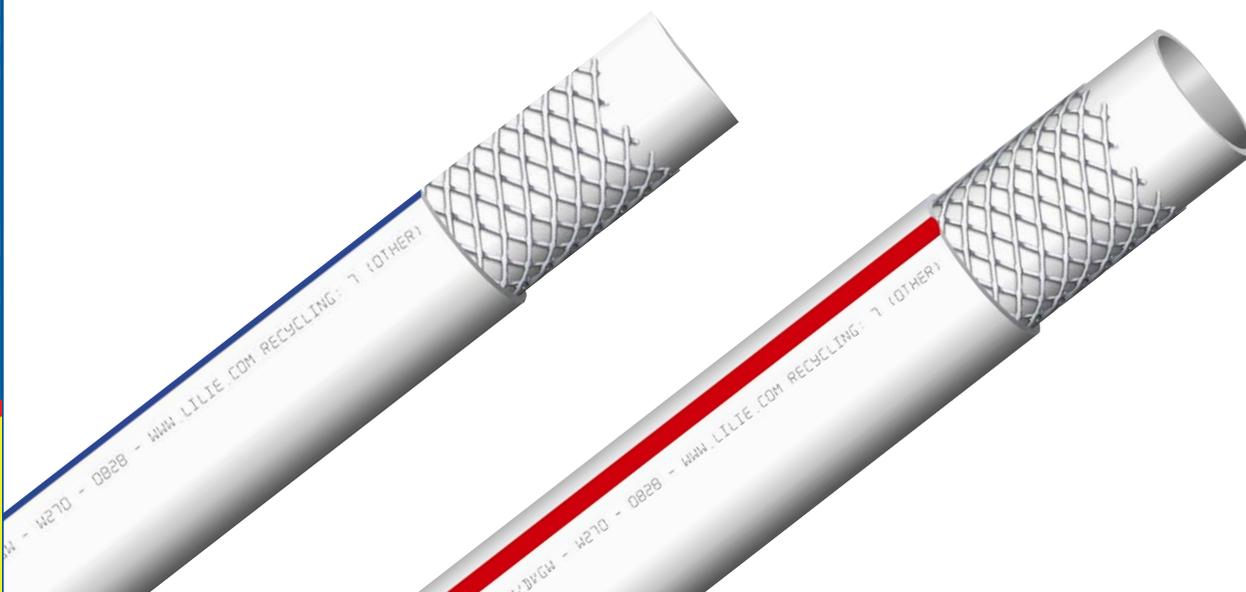
LILIE - Warmwasser Trinkwasserschlauch m. DIN 2001-2



Technische Daten:

- Beschreibung:** flexibel und abriebfester Trinkwasserschlauch mit glatter Oberfläche nach DIN 2001-2
- Material:** Polymer-Mischung mit spezieller „Food Contact“-Qualität und patentiertem DCT®-Textilgewebe - ohne PVC
- Einsatz:**
- Trinkwasserinstallationen
 - Transport flüssiger Lebensmittel
 - geruchs- und geschmacksechte Wasserinstallationen
 - Beregnungsanlagen in der Lebensmittelherstellung
- mechanische Eigenschaften:**
- keine Knoten- oder Knickbildung
 - ausgezeichnete Druckbeständigkeit
 - hohe Zerreiß- und Ermüdungsfestigkeit
 - Dehnbarkeit
- Temperaturbeständigkeit:** Dauer:- 30°C bis +60°C, kurzfristig: bis +100°C
- Zulassung:** Warmwasser
- Kennzeichnung:** LILIE native by FITT®-ID x AD - KTW/DVGW - W270
- Farbe:** weiß mit roter Linie
- Norm:** geprüft nach KTW für die Hausinstallation, Versorgungsleitungen und Hauptleitungen und DVGW Arbeitsblatt W270

Bestell-Nr	Innen-ø in mm	Außen-ø in mm	Wandstärke in mm	Druck in bar	Biegeradius in mm	Gewicht in g/m	Länge pro Rolle
98109	10	14	2	4	> 55	82	50
98110	10	15	2,5	6	> 55	114	50
98111	10	16	3	10	> 55	114	50
98112	12	18	3	10	> 55	124	50
98113	1/2"	17,5	2,6	16	> 70	110	50
98119	19	25,7	3,5	11	> 90	220	25
98125	25	32,8	4,0	9	> 110	320	25



Wasserinstallation - Schläuche

Wasserverteilerblock

zur zentralen Wasserverteilung an einem Ort, mit Befestigungsbohrungen

Technische Daten:

PP, trinkwasserecht, 90 °C Dauer, 8 bar max., H25 x B150 x T50 mm

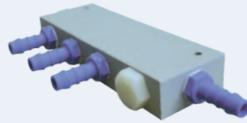
24202 **6 x 3/8" I**

Anschlüsse: 6 x 3/8" I, 100 g



24205 **3 Abgänge**

vorkonfektioniert mit 2 x Pfropfen und 4 x gerade Einschraubtüllen, AD 10 mm



24206 **4 Abgänge**

vorkonfektioniert mit 1 x Pfropfen und 5 x gerade Einschraubtüllen, AD 10 mm



Alle Schläuche auf dieser Seite sind lebensmittelecht und verhindern die Algenbildung. Bitte beachten Sie, daß diese jedoch **nicht der Trinkwasserverordnung entsprechen** (-> genaue Informationen finden Sie auf Seite 42-43).

Teflonband

24200

PTFE-Gewindedichtband nach DIN EN 751-3 Klassen FR_p, DWWG geprüft.

Technische Daten:

PTFE, H12 mm x L12 m, 60g/m²



Einfärbung

1. Für die **procamp®**-Schläuche (auf dieser Seite abgebildet) gilt: rote Einfärbung für Heißwasser, blaue Einfärbung für Kaltwasser.
2. Bei unseren **LILIE native by FITT**-Schläuchen (S.44-45) funktioniert diese Einfärbung funktionstechnisch nicht. Deshalb gilt hier folgende Kennung: rote Linie für Heißwasser, blaue Linie für Kaltwasser.

Heißwasserdruckschlauch **procamp® rot**

95010 **10 mm**
95012 **12 mm**



lebensmittelecht. Die rote Einfärbung (DBGM) verhindert die Algenbildung und markiert Warmwasser. Mit hitzestabilisiertem Innenschlauch.

Technische Daten:

Nylongewebe, 7 bar max. bei 60 °C, WD 3 mm, ID siehe oben, auf 50 m Rolle, 151 g/m (10 mm), 190 g/m (12 mm)

Druckschlauch **procamp® blau**

95110 **10 mm**
95112 **12 mm**



lebensmittelecht. Die blaue Einfärbung (DBGM) verhindert die Algenbildung und markiert Kaltwasser. Mit hitzestabilisiertem Innenschlauch.

Technische Daten:

Nylongewebe, 60 °C max. 7 bar max., WD 3 mm, ID siehe oben, auf 50 m Rolle, 174 g/m

Wasserschlauch **procamp® blau**

85010 **10 mm**



für Kaltwasser, lebensmittelecht. Die blaue Einfärbung (DBGM) verhindert die Algenbildung und markiert Kaltwasser. Physiologisch einwandfrei.

Technische Daten:

WD 2 mm, ID 10 mm, auf 50 m Rolle, 104 g/m

Wasserschlauch glasklar

für Lebensmittel, cadmiumfrei

Bestell-Nr	Innen-Ø in mm	Außen-Ø in mm	Wandstärke
80005	5	8	1,5
80006	6	9	1,5
80008	8	11	1,5
80010	10	14	2
80012	12	16	2,0
80019	19	24	2,5
80040	40	48	4,0

Tipp 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) à 2 mm
= 4 mm
= Außen-Ø von = 14 mm

Heißwasser Druckschlauch

90010 **10 mm**
90012 **12,5 (1/2") mm**
90019 **19 mm**



lebensmittelecht, mit hitzestabilisiertem Innenschlauch

Technische Daten:

Nylongewebe, 60 °C max., 7 bar max., WD 3 mm, ID siehe oben, auf 50 m Rolle, 194 g

Abwasserschlauch

24790 **1 1/2**



zur Entleerung des 1 1/2"-Systems

Technische Daten:

Vinyl, Wandstärke 3 mm, Anschluss 38 mm, 2,6-m-Stück, 460 g

Dieselschlauch glasklar

80042

zum Einfüllen / Transportieren von Diesel

Technische Daten:

PVC, dieselbeständig, VPE:25 m, 40 x 5 mm, 1,625 kg

Spiralschlauch grau



aus Kunststoff, für Abwasser-entleerung mit eingegossener Spiralverstärkung. Sehr robust, gleichzeitig aber besonders biegsam und extrem haltbar.

Bestell-Nr	Innen-Ø in mm	Außen-Ø in mm	Wandstärke
92019	19	24	3
92025	25	32	3,5
92030	30	37,8	3,9
92040	40	47,8	3,9

Flexibler Spiralschlauch 3"/ 76 mm für Abwasser

- # 24292 Standard 2,6 m
- # 24302 Standard 5,2 m
- # 39621 HeavyDuty 2,6m
- # 39631 HeavyDuty 5,2m
- # 24790 11/2", 2,6 m



zur Entleerung des 3"-Systems, zusammenschieb- oder auseinanderziehbar, mit ausgezeichneter Flexibilität und Bruchwiderstandsfähigkeit. Zusätzliche Festigkeit durch wetterbeständiges Mehrschicht-Vinyl und Verstärkung mit gehärtetem Draht. 2 Qualitäten: Standard (schwarz) stabil und haltbar und HeavyDuty = Stark (braun) mit erhöhter Wandstärke für besondere Anforderungen. Die glatten Innenwände sorgen für problemlosen Durchfluss und Reinigung.

Technische Daten:

Vinyl, Wandstärke 3/4 mm
Anschluss 76 mm, 2,6/5,2 m
Stück 620/780/1220/1550 g

Schlauchschele W2

- # 50916 08 - 16 mm
- # 50922 12 - 22 mm
- # 50920 16 - 27 mm
- # 50940 25 - 40 mm
- # 50960 40 - 60 mm
- # 242982 70 - 90 mm



verzinkt, mit Sechskantmutter, Breite 9 mm

Schlauchschele W4

- # 51116 08 - 16 mm
- # 51117 10 - 16 mm
- # 51122 12 - 22 mm
- # 51120 20 - 32 mm
- # 51132 35 - 50 mm



Nirosta-1A-Qualität, aus rostfreiem Stahl 1.4301, seewasserfest, mit Sechskantmutter, Breite #51116: 9 mm, Breite der anderen: 12 mm

Schlauchschele W5

- # 51316 10 - 16 mm
- # 51322 12 - 22 mm
- # 51350 32 - 50 mm



Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl 1.4571, V4A, mit Sechskantmutter, salzwasserbeständig, höchste Anforderung an Korrosionsbeständigkeit, sehr schwer magnetisierbar, Breite 9 mm

Schlauchklemme

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



für Spiralschläuche, verzinkt, mit Sechskantmutter

Befestigungshalter T-Clip

- # T15 14 - 18 mm



kälte- und hitzebeständig für eine einfache und schnelle Montage. Ideal zur Verlegung von Wasserschläuchen, speziell bei Biegungen oder parallel angeordneten Schläuchen.

Technische Daten:

Kunststoff, H30 x B40 x T30 mm, 10 g

Winkelhalterung

- # 50770



ideal für enge Radien, Rohr oder Schlauch wird eingeklipst

Technische Daten:

Messing, für 15 mm Rohr oder Schläuche bis 16 mm Außen-Ø, H80 x B80 x T20 mm, 30 g

Befestigungsschele

- # 50606 10 - 11 mm
- # 50608 13 - 14 mm
- # 50609 15 - 16 mm
- # 50610 17 - 18 mm
- # 50614 24 - 25 mm



Technische Daten:

PA, 150 °C kurzfristig, -55 °C bis +100 °C, Bohrungs-Ø 4,2mm, Innen-Ø siehe oben, H24 x B25 x T15 mm, 1/2 g

Doppelabflussventil

- # 24105



Das Doppelabflussventil, ist Rohranschluss und Abschlussventil in einem, dadurch wird keine andere Methode benötigt.

Technische Daten:

Anschluss 12mm, max 10 bar, UV-resistent, H85 x B110 x T100mm, 430g

Rohrklemme

- #50776 15 mm



für die feste und sichere Montage von 15 mm Rohren

Technische Daten:

Acetal, H3 x B24 mm, 1g

Befestigungsschele

- # 50620 14 - 16 mm
- # 92106 27 - 29 mm



zum Aufschrauben. Das Rohr oder der Schlauch wird einfach eingeklipst.

Technische Daten:

PP, Innen-Ø 16/29 mm, H24 x B25 x T15 mm, 3/6 g

Snapper-Schellen

- # 50506 12 - 14 mm
- # 50508 13 - 15 mm
- # 50510 15 - 17 mm
- # 50512 17 - 19 mm



korrosionsfrei.

Wiederzu-öffnende

Schlauchschele für eine sehr schnelle Montage von Schläuchen mit angegebenem Außen-Ø. Resistent gegen starke Alkalien und viele organische Lösungen. Auf Anfrage sind spezielle Werkzeuge erhältlich.

Technische Daten:

Polyacetal, 150 °C kurzfristig, -55°C bis +100°C, H24-54 x B28-45 x T6-7mm, 1,5 - 5,0 g



Die Tüllen auf dieser Seite sind zertifiziert und entsprechen folgenden Verordnungen

98/83/EWG „trinkwasserecht“

90/128/EWG „lebensmittelecht“



Diese Richtlinie ist Rechtsvorschrift der Europäischen Union. Sie definiert, welche Kunststoffe mit Trinkwasser in Berührung kommen dürfen.



Diese Richtlinie ist Rechtsvorschrift der Europäischen Union. Sie definiert, welche Kunststoffe mit Lebensmitteln in Berührung kommen dürfen.

Trinkwasser-Verordnung



TrinkwV

Die Trinkwasserverordnung TrinkwV definiert, welche Stoffe mit Trinkwasser in Berührung kommen dürfen, ohne dass seine Qualität leidet und ist in der DIN 2001-2 festgelegt.

KTW

Die eingesetzten Produktmaterialien erfüllen die Anforderungen nach der KTW-Leitlinie des Umweltbundesamtes (Stand: 01.01.2008)

DVGW

Die Vermehrung von Mikroorganismen auf Wertstoffen für den Trinkwasserbereich erfüllt die Anforderungen nach DVGW Technische Regeln, Arbeitsblatt W 270 (Stand: November 2007)

Gerader Verbinder

61610 10 mm
61112 12 mm



trinkwasserecht

Technische Daten:

PA, Temperaturbereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., Außen-Ø siehe oben, H63 mm, 1,5/2,5 g

Winkel-Verbinder

62110 10 mm
62112 12 mm



trinkwasserecht

Technische Daten:

PA, Temp.bereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., Außen-Ø siehe oben, H39 x B39 mm, 1,5/2,5 g

T-Verbinder

63110 10 mm
63112 12 mm



trinkwasserecht

Technische Daten:

PA, Temperaturbereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., Außen-Ø siehe oben, H27 x B66 mm, 2/4 g

Gerader Reduzierverbinder

61310 10 x 12 mm



trinkwasserecht. Verbindet Schläuche mit unterschiedlichem Ø links und rechts.

Technische Daten:

PA, Temperaturbereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., Außen-Ø siehe oben, H64,5 mm, 1,5 g

Reduzier-T-Verbinder

64112 10 x 12 mm



trinkwasserecht

Technische Daten:

PA, Temperaturbereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., Außen-Ø siehe oben, H27 x B69 mm, 5,5/7,5 g

Gerade Einschraubtülle



trinkwasserecht

Technische Daten:

PA, Temperaturbereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., Außen-Ø siehe unten, H41-93, Ø41-54 mm, 3 - 46 g

Bestell-Nr	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in "
70210	8	10	12	3/8
70310	8	10	12	1/2
70212	10	12	12	3/8
70312	10	12	12	1/2
70410	10	10	13	3/4
70412	12	12	13	3/4

Winkel-Einschraubtülle



trinkwasserecht

Technische Daten:

PA, Temperaturbereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., Außen-Ø siehe unten, H36-103 x B40-83 x T12-53 mm, 5 - 38 g

Bestell-Nr	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in "
90210	5	7	10	3/8
90212	10	10	12	3/8
93816	12	12	22	1/2
90310	10			1/2
90312	12			1/2
90410	10			3/4
90412	12			3/4

Druckverlust

steigt, je mehr Verbinder verwendet werden und je dünner der verwendete Schlauch ist:

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

Druckpumpen sind die 1. Wahl, weil sie den nötigen Druck an der Entnahmestelle liefern.

Druckverlust

steigt, je mehr Verbinder verwendet werden und je dünner der verwendete Schlauch ist:

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

Druckpumpen sind die 1. Wahl, weil sie den nötigen Druck an der Entnahmestelle liefern.

Winkel-Verbinder

- # 62006 6 mm
- # 62008 8 mm
- # 62010 10 mm
- # 62012 12 mm
- # 62019 19 mm
- # 62025 25 mm

trinkwasserecht

Technische Daten:

verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe oben, H28-58 x B28-58 mm, 1,5-8,5 g



Reduzier-T-Verbinder

- # 64006 8 x 6 mm
- # 64008 10 x 8 mm
- # 64012 12 x 10 mm



trinkwasserecht. Verbindet Schläuche mit unterschiedlichem Ø seitlich und unten.

Technische Daten:

verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe oben, H36-86 x B63-145mm, 5,5 - 73 g

Kreuz - Verbinder

- # 67010 10 mm
- # 67012 12 mm



trinkwasserecht

Technische Daten:

verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Innen-Ø siehe oben, H80-82 x T10-18 mm, 7 - 20,5 g

Gerader Verbinder

- # 60606 6 mm
- # 60808 8 mm
- # 61010 10 mm
- # 61212 12 mm
- # 61214 14 mm
- # 61216 16 mm
- # 61919 19 mm
- # 62525 25 mm
- # 64040 40 mm



trinkwasserecht

Technische Daten:

verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe oben, H48-87 mm, 1,5 - 24 g

T-Verbinder

- # 63006 6 mm
- # 63008 8 mm
- # 63010 10 mm
- # 63012 12 mm
- # 63018 18 mm
- # 63019 19 mm
- # 63025 25 mm
- # 63040 40 mm



trinkwasserecht

Technische Daten:

verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe oben, H28-84 x B48-135mm, 2 - 40 g

Y-Verbinder

- # 65006 6 mm
- # 65008 8 mm
- # 65010 10 mm
- # 65012 12 mm
- # 65019 19 mm



trinkwasserecht

Technische Daten:

verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe oben, H45-73 x B39-68mm, 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



trinkwasserecht

Technische Daten:

PA, 100 °C kurzfristig, 80 °C Dauer, Anschluss siehe oben, H81-135, Ø36-65 mm, 10 - 83 g

Gerader Reduzierverbinder

- # 61005 6 x 8 mm
- # 61006 6 x 10 mm
- # 61008 8 x 10 mm
- # 61208 8 x 12 mm
- # 61210 10 x 12 mm
- # 61218 12 x 18/19 mm
- # 62519 25 x 19 mm



trinkwasserecht.

Verbindet Schläuche mit unterschiedlichem Ø links und rechts.

Technische Daten:

verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe oben, H59-143 mm, 1,5 - 60,5 g

Y-Abzweigverbinder

- # 66010 10 mm



trinkwasserecht

Technische Daten:

verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø 10 mm, H39 x B78 x T11 mm, 5 g

Gerader Verbinder

- # 60110 10 mm
- # 60112 12 mm

trinkwasserecht, passend zu # 60100 Schnellverbinder

Technische Daten:

Acetal, max. 14 bar, Temperatur min. -20°C, Temperatur max. 100°C, H17 x B43 x T17 mm, 4 g



Gerade Tülle

- # 60151

trinkwasserecht, mit 1/4"AG, passend zu # 60100 Schnellverbinder

Technische Daten:

Acetal, 1/4" - Außengewinde, max. 14 bar, Temperatur: min. -20°C, max. 100°C, H19 x B31 x T17 mm, 4 g



Schnellverbinder

- # 60100

trinkwasserecht, mit leichtgängiger Muffe. Wird keine Tülle verwendet, erfüllt der Schnellverbinder die Funktion eines Absperrventils. Verschiedene Einstecktüllen verfügbar.

Technische Daten:

Acetal, rostfreier Stahl 1/4" x 19 mm max. 14 bar, Temperatur min. -20°C, Temperatur max. 100°C, H21 x B43 x T21 mm, 14 g



Gerade Tülle

- # 60152

trinkwasserecht, mit 1/4"IG, passend zu # 60100

Technische Daten:

Acetal, 1/4"-Innengewinde, max. 14 bar, Temp.: min. -20°C bis max. 100°C, H19 x B28 x T17





Gummidichtung

- # 50908 1/2"
- # 50909 3/4"
- # 50911 1"
- # 50912 1 1/4"
- # 50910 1 1/2"
- # 50913 2"



mit Gewebeeinlage

Technische Daten:
EPDM, 3mm, Innen-Ø siehe oben,
1 - 5,5 g

Mutter

- # 50936 1/2"
- # 50934 3/4"
- # 50930 1"
- # 50931 1 1/4"
- # 50932 1 1/2"
- # 50933 2"



mit Außensechskant

Technische Daten:
PP, Innen-Ø siehe oben,
6,5 - 16,5 g

Tankverschraubung

- # 74040 40 mm



mit Kontermutter und Dichtung,
zur Befüllung und Entleerung.

Technische Daten:
PE, Anschluss 40 mm, Gewin-
delänge 20 mm und Gewinde für
Deckel # 215, Ø60, B85 mm,
88 g

Schraubdeckel

- # 215



mit Dichtung, passend
zu Tank-Verschraubung
74040, 18 g

Einschraubgewinde



aus PP, trinkwasserecht, mit
Außengewinde

Bestell-Nr	Gewindelänge	Gewinde-Ø in "
74612	49	1/2
74613	48	3/4
74614	59	1
74615	58	1 1/4
74616	84	1 1/2

Anschlußverschraubung

- # 74340 40 mm



bestehend aus Mutter, Tülle und
Schraubdeckel

Technische Daten:
PP, trinkwasserecht, Anschlüsse
40 mm Tülle und 57 mm Außen-
gewinde Gewindelänge links: 30
mm Gewindelänge rechts unter
Kappe: 24 mm, H98, Ø78 mm,
102 g

Anschlußverschraubung

- # 24218 3/4" x 1 1/4"
- # 24217 1/2" x 1"



ermöglicht einen direkten Anschluss
an Innen- oder Außengewinde, mit
Kontermutter und Dichtung

Technische Daten
PP, Gewindelänge 30 mm
Innen-Ø siehe oben, H38,
Ø60-68 mm, 75/ 55 g

Anschlußverschraubung

- # 74440 40 mm



bestehend aus Feingewinde, Ge-
genmutter und Dichtung. Trägt
innen im Tank nur 2 mm auf.

Technische Daten:
PP, trinkwasserecht, Anschluss
40 mm Tülle, Gewindelänge:
30 mm, H68, Ø78 mm, 102 g

Schnellkupplung 3/4"

- # 24274



Durch 90°-Drehung werden
24274 und # 24275 mit-
einander verbunden oder
getrennt.

Technische Daten:
PA, glasfaserverstärkt, mit Gum-
midichtung, 3/4" A, H40 x B60 x
T45 mm, 26 g

Schnellkupplung 19 mm

- # 24275



Passend zu # 24274

Technische Daten:
PA, glasfaserverstärkt, mit Gummi-
dichtung, Anschluss 19 mm,
H60 x B60 x T45 mm, 26 g

Doppelnippel

- # 24273 3/8" x 1/2"
- # 24272 1/2" x 3/4"
- # 24271 3/4" x 3/4"
- # 24121 1 1/4" x 1 1/4"
- # 24120 1 1/4" x 1 1/2"



Technische Daten:
PP, trinkwasserecht, 130 °C kurz-
fristig, 90 °C Dauer, 8 bar max.,
Außen-Ø siehe oben,
Ø39-57 mm, 6 - 47,5 g

Pfropfen

- # 74601 3/8"
- # 74602 1/2"
- # 74603 3/4"
- # 74604 1"
- # 74605 1 1/4"



Technische Daten:
PP, trinkwasserecht, 130 °C
kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max.,
Außen-Ø siehe oben, H22-38,
Ø25-58 mm, 5 - 39 g

Wasserverteilerblock

- # 24202



zur zentralen Wasserverteilung an
einem Ort, mit Befestigungsboh-
rungen

Technische Daten:
PP, trinkwasserecht, 90 °C Dauer,
8 bar max., Anschlüsse 6 Stück
3/8"-I-Gewinde,
H25 x B150 x T50 mm, 130 g

Hinweis:

Außendurchmesser (AD) der Tüllen entspricht dem Innendurchmesser (ID) der dafür verwendbaren Wasserschläuche.

Komplett Tülle gerade



mit Kontermutter und Dichtung

Technische Daten:

PP, trinkwasserecht, 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe oben, H68-92, Ø41-57mm, 25 - 60 g

Bestell-Nr	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in "
74010	10	12	23	1/2
74119	18	19	23	3/4
74125	25	25	23	3/4
74130	30	30	38	1
74140	40	40	39	1 1/4

Komplett Tülle Winkel



mit Kontermutter und Dichtung

Technische Daten:

PP, trinkwasserecht, 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

Bestell-Nr	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in "
74219	18	19	23	3/4
74225	25	25	23	3/4
74230	30	30	38	1
74240	40	40	24	1 1/2

Winkeleinschraubtülle

93806



trinkwasserecht

Technische Daten:

3/8" x 6 mm, H30 x B17 x L40 mm, 2 g

Winkel Verschraubung 90°

74006 10/12 mm



zur Entnahme oder Entlüftung in Kanistern und Wassertanks, mit Kontermutter und Dichtung.

Technische Daten:

PP, trinkwasserecht, 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



zur Entnahme oder Entlüftung in Kanistern und Wassertanks, mit Kontermutter und Dichtung

Technische Daten:

PP, trinkwasserecht, 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

Winkel Tankdurchführung

74001 10/12 mm



zur Entnahme in Kanistern und Wassertanks, speziell bei Verwendung von Tauchpumpen, mit Kontermutter und Dichtung

Technische Daten:

PP, trinkwasserecht, 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

Winkel-Schott-Verschraubung

74007 10 mm



sticht durch geringen Platzbedarf und geringe Masse hervor, mit Kontermutter und Dichtung, trinkwasserecht

Technische Daten:

HDPE, trinkwasserecht, naturfarben, H66xB51xT25mm, 20 g

Gerade Tankdurchführung

74003 10/12 mm



zur Entnahme oder Entlüftung in Kanistern und Wassertanks, mit Kontermutter und Dichtung

Technische Daten:

PP, trinkwasserecht, 120 °C kurzfristig, 85 °C Dauer, 7 bar max., 10/12 mm beide, Gewindelänge 25 mm, H98, Ø37 mm, 20 g

Gerade Einschraubtülle



Technische Daten:

PP, trinkwasserecht, 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe unten, Abbildung oben teilweise ähnlich, H41-93, Ø41-54 mm, 3 - 46 g

Bestell-Nr	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in "
71410	10	10	7	1/4
73406	6	5	10	3/8
73408	8	10	12	3/8
71208	8	10	12	1/2
24216	10	12	12	3/8
71212	10	12	12	1/2
73412	18	19	23	1/2
73410	10	10	13	3/4
73413	12	12	13	3/4
73419	18	19	23	3/4
73425	25	25	23	3/4
73430	30	30	29	1
73440	40	40	39	1 1/4
73408	40	40	15	1 1/4

Gerade Verschraubung



die drehbare Mutter hat ein Innengewinde und ist ideal geeignet zum Anschluss an Absperrhähne oder Ventile.

Technische Daten:

PP, trinkwasserecht, 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Innen-Ø siehe oben, H45-65, Ø32-34mm, 8,5 - 38,5 g

Bestell-Nr	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

Winkel Schraubtülle



trinkwasserecht

Technische Daten:

PP bzw. PA, 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe oben, H36-103 x B40-83 x T12-53 mm, 5 - 38 g

Bestell-Nr	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in "
93806	5	7	10	3/8
93810	10	10	12	3/8
93812	12	12	12	3/8
93816	12	12	22	1/2
93418	18	19	23	1/2
93413	12	12	23	3/4
93419	18	19	23	3/4
93425	25	25	23	3/4
93430	30	30	38	1
50907	40	40	24	1 1/2



45° Winkel Schlauchtülle

84510 3/8" x 12 mm



Gewinde 3/8" x Tülle 10/12 mm mit beweglicher Überwurfmutter, zum Aufschrauben auf alle Armaturen mit 3/8"-Anschluss

Technische Daten:

Messing, Polyphenylether, 80°C max. Dauer, 120°C max., kurz trinkwasserecht, Anschl. 3/8" x 12 mm, B48 mm, 13 g

45° Messing Winkel Tülle

12028 3/8" x 12 mm



Gewinde x Tülle, trinkwasserecht, mit beweglicher Überwurfmutter.

Technische Daten:

Messing, 200°C max., Anschl. 3/8" x 12 mm, B48 mm, 39 g

Gerade Messing Tülle

83810 3/8" x 10 mm
83812 3/8" x 12 mm
83822 1/2" x 12 mm



mit starrer Überwurfmutter inkl. Dichtung bzw. O-Ring

Technische Daten:

Messing, 200°C max, B28/40mm, 19-27g

Gerade Messing Tülle

83840 3/8" x 10 mm
83842 3/8" x 12 mm
83850 1/2" x 10 mm
83852 1/2" x 12 mm



Technische Daten:

Messing, vernickelt, 200°C max., Gewinde x Tülle s.o., B28 mm, 19 g

Frischwasser-Verteiler

24203 3 Abgänge
24204 4 Abgänge



zur zentralen Wasserverteilung (Kalt- und Warmwasser). Gut geeignet als Ersatz für bestehende Frischwasser-Verteiler aus Kunststoff, sehr stabil.

Technische Daten:

Messing, 200°C max., 10 bar max, trinkwasserecht, H48 x T27mm, 310 g

Bestell-Nr	Breite (mm)	Zugang (IG)	Abgang (AG)	Abgang (AG)
24203	140	3/4"	3/4"	3x1/2"
24204	175	3/4"	3/4"	4x1/2"

Winkeltülle 90°

12026 1/2"
12024 3/8"



trinkwasserecht

Technische Daten:

Messing, 1/2 bzw. 3/8"-I-Gewinde und 10/12-mm-Tülle, H41 x B57 x T36 mm, 45 g

Adapter

50740



mit Außengewinde: 1/4" x 1/2"

Technische Daten:

Messing, 200°C max., Anschl. 1/4" x 1/2" A, H22 x B22 mm, 31 g

Adapter

50741 3/8" x 1/2" A
50748 1/2" x 3/4" A



mit Innen- und Außen-Gewinde. #50741 eignet sich mit # 50742 oder # 50755 gut zum Anschluss an Wasserhähne geeignet (S.74ff).

Technische Daten:

Messing, 200°C max., Anschl. siehe oben, H28, Ø22 mm, 40 g

Gummi Durchführung

74002

für Tauchpumpen-Kabel

Technische Daten:

Gummi, H9 x B14, I-Ø 2 mm, 1 g

Deckel

74622 1/2"
74623 3/4"



mit Innengewinde

Technische Daten:

Messing, 200°C max., Gewinde siehe oben, H13/21/26 x B24/32/48 mm, 176 g

Muffe

50745 3/8"
50746 1/2"



durchgängiges Innengewinde

Technische Daten:

Messing, 200°C max., Anschl. 3/8" od. 1/2", H23 x B24 mm, 64 g

Winkelstück

24246 1/2" IG x 1/2" IG



Technische Daten:

PP, Gewindelänge 12 mm, H50, Ø31 mm, 16 g

Absperrhahn

24402 19 mm



Technische Daten:

Kunststoff, trinkwasserecht, 2 bar max., Anschlüsse beids. 18-20 mm, H57 x B99 x T30 mm, 24 g

Absperrhahn

24403 1/2" x 19 mm
24401 3/4" x 19 mm



mit Kontermutter und Dichtung

Technische Daten:

Kunststoff, trinkwasserecht, 2 bar max., H57 x B78 x T30 mm, 32 g

Absperrventil

24210 10 mm
24212 12 mm



Technische Daten:

PE, trinkwasserecht, Anschluss 10/12mm, 0,3 bar max., 20 g

Absperrventil

242112 1/2"



Durchgangshahn, passende 90°-Schraubtüllen 10/12 mm: # 12026 (Messing, s.o.)

Technische Daten:

PE, trinkwasserecht, Anschluss 1/2" A, 1,5 bar max., 42 g

Absperrventil

242134 3/4"



Durchgangshahn, passende Schraubtüllen 19 mm: # 74519, Schraubtüllen 25 mm: # 74525

Technische Daten:

PE, trinkwasserecht, Anschluss 3/4" A, 1,5 bar max., 61 g

Boileranschlußstück

50795 15 mm



zum Einstecken von 15er Rohr, anderer Anschluss mit IG 1/2", besonders geeignet zum Anschluss an Heißwasserboiler

Technische Daten:

Messing, H70x B45x T50 mm, 200g

Kugelhahn



Gewichtersparnis ggB. Messing ca. 40%, nicht rostend, dauerhaft leichtgängig, säurebeständig, Alt-fahrzeugrichtlinie wird eingehalten

Bestell-Nr	Gewicht in g	Höhe in mm	Breite in mm	Länge in mm	1/2"-Innenge-winde
24321	72	62	40	75	1/2
24322	126	75	47	87	3/4
24323	220	69	32	127	1
24324	320	85	45	150	1 1/4
24325	450	90	50	155	1 1/2

Technische Daten:
PVC, EPDM, max. 10 bar, geringes Gewicht

Entleerungsgarnitur F

242895 1 1/4"



Der Tankablaufstutzen wird mit 40 mm Schlauch mit der Garnitur verbunden. Die Überwurfmutter bleibt bei montiertem Schlauch drehbar. Mit Anschlussstülle #73440, Kunststoff Kugelhahn #24324, Übergangsnippel #24120, Verschraubung #74540.

Technische Daten:
PVC/Polyamid, Anschlüsse beidseitig 40 mm, H95 x B265 x T59 mm, 908 g

Entleerungsgarnitur E

242775 3/4"



Einbau in jeden beliebigen Tank möglich. Mit Anschlußverschraubung # 24214, Kunststoff Kugelhahn # 24322, Schnellkupplung # 24274, Schnellkupplungstülle # 24275.

Technische Daten:
PVC/Polyamid, Anschlüsse 3/4"A x 19 mm, H70 x B155 x T61 mm, 564 g

Messing-Absperrventil

24270 3/4"
24280 1 1/4"

Muffenschieber mit nichtsteigender Spindel und einteiligem Dichtungskeil, Handrad aus Stahl

Technische Daten:
Messing, 200°C max., Anschlüsse s. o., 10 bar max., 186/399 g



Entleerungsgarnitur A

24277 19 mm



Einbau in jeden Tank möglich. Mit Anschlußverschraubung # 24218, Nippel # 24271, Muffenschieber # 24270, Schnellkupplung # 24274, Schnellkupplungstülle # 24275. Die Garnitur kann mit 2 Einschraubtüllen 3/4" x 19 mm und 19 mm Spiralschlauch verlängert werden.

Technische Daten:
Messing/Kunststoff, Anschlüsse 3/4" x 19 mm, H100 x B160 x T61 mm, 302 g

Entleerungsgarnitur C

24289 40 mm



Der Tankablaufstutzen wird mit 40 mm Schlauch mit der Garnitur verbunden. Die Überwurfmutter bleibt bei montiertem Schlauch drehbar. Mit Anschlussstülle # 73440B, Muffenschieber # 24280, Übergangsnippel # 24120, Verschraubung # 74540.

Technische Daten:
Messing/Polyamid, Anschlüsse beidseitig, 40 mm, H120 x B240 x T57 mm, 518 g

Kugelhähne



Bestell-Nr	Griff	1/2"-Innengewinde	mm Breite	Gewicht in g	für Schlauch in mm	Bestell-Nr. für 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 geeignet als Absperrhähne für Wasser, Fäkalien, Öl, Luft. Mit Kugelsitzdichtung aus PTFE-Teflon und beidseitigem Innengewinde. Weitere geeignete Einschraubtüllen auf den Seiten 49-51.

Technische Daten:
Messing, vernickelt, -30°C bis +150°C, 15 bar max.

Technische Daten wie oben, nur mit langem Griff für besseren Hebel bei größeren Durchmessern

Entleerungsgarnitur D

242890 40 mm



Der Tankablaufstutzen wird mit 40mm Schlauch mit der Garnitur verbunden. Die Überwurfmutter bleibt bei montiertem Schlauch drehbar. Mit Anschlussstülle #73440B, Messingkugelhahn #24140, Übergangsnippel #24120, Verschraubung #74540.

Technische Daten:
Messing/Polyamid, Anschlüsse beidseitig 40 mm, H95 x B265 x T59 mm, 908 g

Entleerungsgarnitur B

242770 19 mm



Einbau in jeden beliebigen Tank möglich. Mit Anschlußverschraubung # 24214, # 24124 Messing-Kugelhahn # 24274 Schnellkupplung # 24275 Schnellkupplungstülle

Technische Daten:
Messing/Polyamid, Anschlüsse 3/4"A x 19 mm, H70 x B155 x T61 mm, 564 g

Entleerungshahn

12413 3/4"

zusätzlich mit 3/4"-Kontermutter am Gewinde



Technische Daten:
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

Schnellkupplung

24274 3/4"
24275 19 mm



passend für # 16089, genaue Beschreibung siehe S. 48

Eck-Auslaufventil

24208 3/8" x 12 mm
24209 3/4" x 19 mm

Mit Außengewinde zum Einschrauben, Ablass-tülle (direkt oder für Schläuche), Kontermutter und Dichtung.



Technische Daten:
PP, 100°C max., Anschlüsse s. o., 6 bar max., 76 g

Entleerungshahn

24010 3/4" x 22 mm

Öffnen und Schließen erfolgt durch Vierteldrehung. Mit Kontermutter und Dichtung.



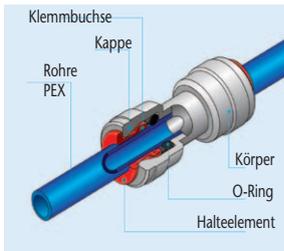
Technische Daten:
Kunststoff, Anschlüsse 3/4"A x 22mm, 2 bar max., 42 g



15 mm System

Steckverbindersystem

für Frischwasser, gewährleistet einen wirklich sicheren Betrieb. Durch bloßes Stecken erhält man wasserdichte Verbindungen mit einer Druckbeständigkeit von über 10 bar.



Vorteile:

Beste Gesundheit

der Benutzer ist dauerhaft gewährleistet. Absolute Lebensmittelqualität, Zulassungen s.u.

Voller Durchfluss, weil der Innendurchmesser des Rohrs die engste Stelle ist.

B-PEX-Rohr 15-mm

- # 50700 = auf 100 m Rolle
- # 50701 = 2 m Stück Zuschnitt



trinkwasserecht, gem. KTW + DVGW W270

Technische Daten:

vernetztes PE, 92 °C max., 10 bar max., Außen-Ø 15 mm, Innen-Ø 11,6 mm, 1,7 mm Wandstärke, 72 g/m

Rohrschere

50750

einfache Verarbeitung durch leichtes Zuschneiden des Rohres oder Schlauches

Technische Daten:

geeignet für 4-28 mm Rohre/Schläuche, B160 mm, 229 g

Sicherungsring

50731 15-mm

wird in den Verbinder eingesteckt, die Verbindung kann sich nicht lösen.

Technische Daten:

Acetal, H3 x B24 mm, 1 g

Schnelle sichere Montage

kostengünstig ohne Werkzeug, ohne Rohrschellen, ohne zusätzliches Dichtmaterial, ohne Kleben.

Wartungsfreier Betrieb

mit großer dauerhafter Sicherheit bei sehr guten Durchflusseigenschaften.

Hohe Qualität

wird bestätigt durch jahrelangen erfolgreichen Einsatz, Fertigung nach DIN ISO 9001, und zahlreiche Prüfsertifikate:

Verarbeitung:

Rohr/ Schlauch rechtwinklig und gratfrei ablängen

Beim Einstecken fixiert das Halteelement das Rohr automatisch

Rohr einstecken bis zum Anschlag. Das Halteelement hat Edelstahlzähne und hält damit das Rohr im Verbinder fest bei starken Vibrationen Haltering verwenden

Demontage ist wieder möglich

Gerader Verbinder

50710 15 mm

zum beidseitigen Einstecken von 15er Rohr

Technische Daten:

Acetal, H27xB60 mm, 18 g

Verbinder

50744 15 mm

rechts zum Einstecken von 15 mm Rohr, links mit direktem Schlauchanschluss 12 mm

Technische Daten:

Acetal, H28xB52 mm, 23 g

Schraubanschluss mit AG

50747 15 mm x 3/8"

links zum Einstecken von 15-er-Rohr, rechts mit Außengewinde

Technische Daten:

Acetal, H40xB20xT20 m, 40 g

Markierungskappe 15 mm

50732 rot = warm
50733 blau = kalt

Technische Daten:

Acetal, für 15 mm Rohr, H10 x B27 mm, 4g

90° Winkel-Verbinder I

50711 15 mm

zum beidseitigen Einstecken von 15-er-Rohr

Technische Daten:

Acetal, H27xB52, 21 g

Winkel-Verbinder II

50713 15 mm

zum Einstecken von 15er Rohr, rechts mit 15 mm Stutzen

Technische Daten:

Acetal, H27xB60 mm, 18 g

90° Winkel-Verbindung

50749 15 mm x 1/2"

links zum Einstecken von 15er-Rohr, rechts mit Innengewinde.

Technische Daten:

Acetal, H50 x B35 x T15 mm, 40 g

T-Verbinder

50712 15 mm

zum Einstecken von 15 mm Rohr

Technische Daten:

Acetal, H52 x B76 mm, 29 g

Absperrrventil

50721 15 mm x 15 mm

Zum beidseitigen Einstecken von 15 mm Rohr

Technische Daten:

Acetal, H49 x B89 mm, 60 g

Wassertankadapter

50765 15 mm

zum direkten Einschrauben in den Wassertank, verbindet Wassertank und 15 mm Rohr.

Technische Daten:

Acetal, max. 65°C, Bohrung Ø 28,5 mm, 33g

Schraubanschluss mit AG

50743 15 mm x 1/2"

links zum Einstecken von 15er-Rohr, rechts mit Außengewinde wie genannt.

Technische Daten:

Acetal, H30x B39 mm, 40 g

Schraubanschluss mit IG

50742 15 mm x 1/2"

links zum Einstecken von 15er Rohr, rechts mit Innengewinde

Technische Daten:

Acetal, H26 x B54 mm, 15 g

Schraubstutzen

50715 15 mm x 3/8"-A
50716 15 mm x 1/2"-A

links 15 mm Stutzen zum Einstecken in Verbinder, rechts mit Außeneinschraubgewinde

Technische Daten:

Acetal-Co-PM, H29 x B57 mm, 14 g

Endstück

50714 15 mm

als Rohrabschluss für 15 mm Rohr

Technische Daten:

Acetal, H27 x B32

Doppelabflussventil

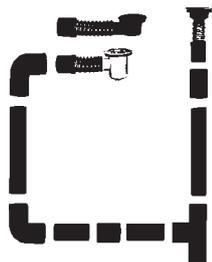
24105



Das Doppelabflussventil, ist Rohranschluss und Abschlussventil in einem, dadurch wird keine andere Methode benötigt.

Technische Daten:

Anschluss 12mm, max 10 bar, UV-resistent, H85 x B110 x T100mm, 430g



Steckbares Abwasser-Rohrsystem 28 mm

Mit diesem Stecksystem ist eine kostengünstige und vor allem sichere Montage möglich. Steckt man die einzelnen Elemente ineinander, so erhält man wasserdichte Verbindungen mit einer Druckbeständigkeit von über 1 bar. Jede Verbindung enthält spezielle Gummidichtungen, die das Rohr absolut wasserdicht einbindet. Das Rohr hat eine Wandstärke von 1,5 mm und ist schlag- und stoßunempfindlich. Es besteht aus Polypropylen und ist frostsicher. Die Temperaturbeständigkeit reicht von -40 °C bis +80°C. Das System mit einem großzügigen Innen-Ø von 25 mm besteht aus Wasserabflüssen, Rohren, Winkeln, T-Stücken, Muffen, Übergangsstücken für 19 oder 25 mm-Schläuche und Tankanschlussverschraubungen.



Rohr 25 mm

92100



aus PP, schlag- und stoßunempfindlich, frostsicher

Technische Daten:

PP, -45°C bis +80°C, 2 bar max., Innen-Ø 25 mm, Wandstärke 1,5mm, 2 m-Stück, 283 g

T-Stück 45°

92104



aus PP, zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 3 Spezialdichtungen

Winkel-Stück 90°

92111



aus PP, zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 2 Spezialdichtungen

Rückschlagventil

92116



aus PP, zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 2 Spezialdichtungen und Rücklaufklappe als Geruchsverschluss

Winkel-Stück 45°

92105



aus PP, zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 2 Spezialdichtungen

Muffe

92112



aus PP, zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 2 Spezialdichtungen

T-Stück 90°

92110



aus PP, zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 3 Spezialdichtungen

Übergangsstück

92113 19-mm-Schlauch
92114 25-mm-Schlauch



Adapter von Abwasserschläuchen auf Rohr # 92100, zum Aufstecken des Schlauches

Abwassertank-Dichtung

92115



Innen-Ø 25 mm, wird in die Wand des Abwassertanks montiert, um das Rohr # 92100 in den Tank dicht einzufügen

Befestigungs-Schelle

92106



aus PP, zur professionellen Montage und Befestigung des Abwasserrohres # 92100

Gleitmittel (o. Abb.)

92130

für 28 mm Rohrsystem. Tube mit 125-ml-Inhalt. Empfohlen zum leichteren Aufstecken der Verbindungsteile auf die Rohrstücke.

Ablaufstutzen

24608



zum Aufstecken von Rohr # 92100. Mit Stöpsel, 25 cm langer Kette und Dichtung.

Technische Daten:

Kunststoff, weiß, Anschluss 25 mm, für Ausläufer-Ø 31-35 mm, 33g

Siphon

92121



der Siphon hat die Möglichkeit eines 2. Zulaufs (Abtropfbecken bzw. Überlauf) und kann zur Reinigung leicht geöffnet werden. Verchromtes Metallsieb mit Verschlussstopfen, der in geöffnetem Zustand arretiert.

Technische Daten:

PP, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Ausläufer-Ø 33 mm, 102 g

Siphon

92124



kann zur Reinigung leicht geöffnet werden. Verchromtes Metallsieb mit Verschlussstopfen, der in geöffnetem Zustand arretiert.

Technische Daten:

PP, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Ausläufer-Ø 33 mm, 102 g

Wasserabfluß

92120



verchromtes Metallsieb mit Automatikverschlussstopfen, der in geöffnetem Zustand arretiert. Eine Kette ist nicht erforderlich!

Technische Daten:

PP, schwarz, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Ausläufer-Ø 33 mm, 54 g

Ersatzstöpsel

92123

für # 92120, 92121

Geruchsverschluß

92122



zur Montage vor dem Abwassertank, kann zur Reinigung leicht geöffnet werden.

Technische Daten:

PP, schwarz, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Ausläufer-Ø 33 mm, 65 g





Dichtungsventil 3" = 76 mm System „Europa“

242973

höchste Qualität, sehr stabiler Körper, sehr gute, gleichmäßige Führung, dichtet absolut hermetisch ab, sehr stabiler, bündig abschließender Griff (abschraubbar). Mit 2 Gummidichtungen, 4 Schrauben, Scheiben und Muttern, verzinkt.



Technische Daten:
ABS, grau-rot, Loch-Ø 86 mm, Durchfluß-Ø 70 mm, H245/332 x B115 x T21 mm, 418 g

Schieberventil 3"

24297

häufig verwendete Kombination, bestehend aus: Anschraub-Flansch # 24294, Dichtungsventil # 242973, Ventilanschlußstück # 242943, Deckel # 242945



Technische Daten:
ABS, H255/340 x B115 x T98 mm, 625 g

Ersatzdichtung (o. Abb.)

242970 zu Dichtungsventil # 242973

Anschraubflansch 3"

242941



die eine Seite wird direkt mit dem Ventil oder dem Tank verschraubt.

Technische Daten:
ABS, Anschluss 3"-Innengewinde und -Ventil, H109 x B114 x 44 mm, 96 g

Schlauchanschluß 3"

24298



Technische Daten:
ABS, Anschluss 3"-Tülle x 3" I, H76, Ø96 mm, 80 g

Anschraubflansch 3"

24294



zum direkten Verschrauben mit dem Ventil oder dem Tank

Technische Daten:
ABS, Anschluss 3"-Außen und 3"-Ventil, H108 x B114 x T42 mm, 83 g

Schlauchanschluss 3"

242990



mit geradem Bajonettverschluss

Technische Daten:
ABS, Anschluss 3" Bajonett Innen und 3"-Tülle, H69, Ø94 mm, 50 g

Schlauchanschluss 3"

242991



mit gebogenem Bajonettverschluss

Technische Daten:
ABS, Anschluss 3" Bajonett Innen und 3" Tülle, H110, Ø94 mm, 70 g

Ventilanschlußstück 3"

242943



zum direkten Verschrauben mit dem Ventil. Mit Flansch mit Bajonettanschlußzapfen

Technische Daten:
ABS, Anschluss 3"-Bajonett-Außen und -Ventil, H108 x B114 x T42 mm, 93 g

Rohrverschraubung 3"

24296



zur Verlängerung des Abstands zwischen Ventil und Flansch # 242941 oder # 24295 oder Schlauch-Anschluss # 24298

Technische Daten:
ABS, Anschluss beidseitig 3"-A, H150, Ø85 mm, 182 g

EU Tank Direkt Anschluss 3"

242946



zum sicheren Verschrauben des Ventils unmittelbar am Tank, verbindet Tank und Ventil, mit Dichtung. Kann auch von innen im Tank als Gegenplatte verwendet werden.

Technische Daten:
ABS, H109 x B114 x T16mm, 47 g

EU-Ventildeckel 3"

242945



zum Verschluss des Ventils

Technische Daten:
ABS, Anschluss 3"-Bajonett Innen und 3"-Tülle, H18, Ø92 mm, 31 g

Adapter 3" US auf Europa

88301

für Schieber von Vecam, FAP, Zadi, Fiamma zur Verwendung von US-Schlauchanschlüssen z.B. #56231 u.a. für Bj.01/02 KNAUS, EIFELLAND, WEINSBERG



Technische Daten:
ABS, Ø92, H72 mm, 78g

Die europäische Norm für die Entleerung von Reisefahrzeugen ist 3", 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 das 3"-System auf dieser Seite.

Elektrisches Schieberventil

24735 3"



Komplettsystem in 3", Fernsteuerbar über mitgelieferten Schalter, verschiedene Adapter für fast beliebige Einbausituationen, robuster, spritzwassergeschützter Antrieb, sehr komfortables und zuverlässiges Öffnen und Schließen des Entleerungsventils

Technische Daten:
ABS, 3", 12 V, 5 A-Sicherung
Adapter s. S. 59

AUTO DRAIN - Elektrische Fäkal- und Abwasserentleerung

- # 24821 3" Vecam
- # 24822 3" Valterra, FAP, Bristol
- # 24823 3" Thetford
- # 24801 1-1/2"



entleert komfortabel, sauber, einfach und automatisch 1-1/2" und 3"-Ventile. Erhöht die Lebensdauer des Ventils, da es dieses gleichmäßig betätigt. Ermöglicht Montage der Entleerung an schwer zugänglichen Stellen. Ist fernsteuerbar von beliebigem Ort und betätigt das Ventil auf Knopfdruck. Der 12 V Antrieb wird direkt am bestehenden Ventil montiert und mit dem Spezialschalter verbunden. Dieser hat eine integrierte Zeitschaltung und braucht nur kurz gedrückt zu werden: Das Ventil öffnet bzw. schließt dann automatisch innerhalb von Sekunden. Mit Mechanismus, Spezialschalter, Befestigungsmaterial, Anleitung und Anschlusskabel. Spritzwassergeschützt montieren!

Technische Daten 3":
Antrieb: H80 x B140 x T130 mm, 450 g,
Schalter: H40 x B100 x T50 mm, 130 g,
12 V DC, 0,2 A, Öffnungs-/ Schließdauer: 7 sec., für 3"-Ventile VECAM, VALTERRA, BRISTOL oder THETFORD, Bestell-# s.o., Material: ABS

Technische Daten 1-1/2":
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, ABS. Lieferumfang: Motor. Entleerungsventile und Adapter bitte separat bestellen.

Schieberventil mit Seilzug

- # 24709 1-1/2"
- # 24739 3"



besonders geeignet für die Montage unter schwierigen Platzverhältnissen, durch den flexiblen Seilzug (Länge: 182 cm) ist eine bequeme Bedienung gewährleistet, dichtet hermetisch ab, Lieferung erfolgt ohne Anschluss Adapter, geeignet für alle 1-1/2" bzw. 3" Adapter auf S. 58 bzw. S. 59

Technische Daten:
3":
ABS, H 245 x B 110 x T 20 mm, 260 g
1-1/2": ABS, H 175 x B 72 x T 16 mm, 118 g, Material: ABS

Elektrisches Schieberventil

24343



Ventil dient zum komfortablen Öffnen und Schließen von Wasserkreisläufen. 1 1/4" Wanddurchführungsanschluss incl. Dichtung und Befestigungsmutter. 90°-Abgangsstützen mit 30 mm Durchmesser. Ventil ist über einen 4-poligen Schalter ansteuerbar, der aber nicht im Lieferumfang enthalten ist. Anschlussplan mit PIN-Belegung wird mitgeliefert. Das Ventil kann im Notfall (z.B. bei Stromausfall) auch manuell

betätigt werden.

Technische Daten:
ABS, Anschluss 1 1/4" x 30mm, Anschlusskabel L2m, H140mm x B200mm x T150mm, ca. 545g

Pneumatisches Ventil 3"

242976
(für Adapter des Europa Systems S. 56)



ermöglicht die komfortable Entleerung des Tanks vom Innern des Fahrzeugs mittels Druckluftsteuerung. Für alle Reisefahrzeuge mit Druckluftanlage geeignet. Sehr stabiler Druckluftzylinder (Ø 20 mm) und Schnellsteckkupplungen. Lieferumfang: Ventil komplett montiert mit Druckluftzylinder und Anschlüssen.

Technische Daten:
ABS, 10 bar max. Druckluft, Anschlüsse: 6 mm Steckkupplungen, H360 x B115 x T33 mm, 521 g

Pneumatisches Ventil 3"

24736



für Adapter des Systems S. 59) einfache Entleerung mittels Druckluft, geeignet für alle Fahrzeuge mit Druckluftanlage, kompatibel mit Adapter auf S. 59, anschlussfertig incl. Steckkupplungen

Technische Daten:
ABS, 10 bar max. Druckluft, 6 mm Steckkupplung, H 400 x B110 x T28 mm, 374 g





Valterra Schieberventil

24700 1½"



Schieberventil 1½" nur Hauptteil mit Schrauben und Muttern passend für alle Anschraubflansche aus dem Programm auf dieser Seite.

Technische Daten:
ABS, 1½": H 170 x B 72 x T 16 mm, 118 g

Valterra Anschraubflansch

242942 1½"



Anschraubflansch 1½" für Tank, ohne Gewinde, zum Einkleben des Schieberventils

Technische Daten:
ABS, 1½": H 24 mm, Ø-Aussen 48 mm, 36 g

Valterra Anschraubflansch

24711 1½"



Anschraubflansch 1½" für Tank, ohne Gewinde

Technische Daten:
ABS, 1½": H 28, Ø innen 48 mm, 48 g

Valterra Ersatzdeckel

24721 1½"



Ersatzdeckel mit Bajonettverschluss für Schieberventil 1½".

Technische Daten:
ABS, Bajonett H 48 mm, Ø 98 mm, 55 g

Abwasserschieber 1½"

242971 Valterra - US



zur schnellen Entleerung von Tanks. Auf der einen Seite ist ein Gewindeauslass 1½" (38 mm) mit Schraubdeckel, auf der anderen Seite ein Einlass zum Einkleben in Gegenstück # 242942

Technische Daten:
ABS, H81 x B170/225 x T105 mm, 283 g

Ersatzdichtung

24722 1½"

für Schieberventil

Valterra Anschraubflansch

24713 1½"



Anschraubflansch mit Bund und Außengewinde

Technische Daten:
ABS, Außengewinde R1½", Bundhöhe 22 mm, Bunddurchmesser 71 mm, Gewindelänge 24 mm, 62 g

Ventildeckel 1½" US

24720 1½"

1½": geeignet für Anschraubflansch # 24713.

Technische Daten:
ABS, 1½" Schraub: Ø58 H20 mm, 46 g

Valterra Anschraubflansch

24714 1½"



Anschraubflansch 1½" mit Bajonettzapfen

Technische Daten:
ABS, H 36 mm, Ø außen 89 mm, 94 g

Valterra Schlauchadapter

24716 1½", 38 mm



Schlauchadapter 1½" mit Bajonettverschluss gerade

Technische Daten:
ABS, H 45 mm, Ø 94 mm, 90g

Abwasserschlauch

24790



zur Entleerung des 1½"-Systems, zusammenschieb- oder auseinanderziehbar, mit ausgezeichneter Flexibilität und Bruchwiderstandsfähigkeit. Zusätzliche Festigkeit durch wetterbeständiges Mehrschicht-Vinyl und Verstärkung mit gehärtetem Draht. Die glatten Innenwände sorgen für problemlosen Durchfluss und Reinigung.

Technische Daten:
Vinyl, Wandstärke 3 mm Anschluss 38 mm, 2,6-m-Stück, 460 g

Elektrisches Abwasser- und Fäkalientank-Entleerungssystem

24100

Einzelventil für Abwasser- oder Fäkalientanks

24101

Doppelventil für Abwasser- und Fäkalientanks



(Abb. Zeigt das Doppelventil)

Das elektrische Entleerungsventil bietet ein komfortables Entleeren von Abwasser- und Fäkalientanks „per Knopfdruck“. Es ist als 90°-Ventil so platzsparend konstruiert, dass es problemlos unter dem jeweiligen Tank montiert wird. Ausführliche Beschreibung auf S. 57.

Technische Daten:
280 mm, Durchmesser 40/50 mm, Eingang 32 mm, 800g

Valterra Schieberventil

24709 1½"



besonders geeignet für die Montage unter schwierigen Platzverhältnissen, durch den flexiblen Seilzug (Länge: 182 cm) ist eine bequeme Bedienung gewährleistet, dichtet hermetisch ab, Lieferung erfolgt ohne Anschluss-Adapter, geeignet für alle 1½" auf dieser Seite

Technische Daten:
ABS, 1½": H 175 x B 72 x T 16 mm, 118 g

Valterra Schieberventil

24731 3"



Schieberventil 3" komplett mit 3" Bajonettauslass und Deckel, sowie 3" Einlass ohne Gewinde für Gegenstück zum Einkleben oder Gegenstück für Bajonettaufnahme alternativ: 24297

Technische Daten:
ABS, H240 x B 110 x T 120 mm, 608 g

Valterra Schieberventil

39513 3"



Schieberventil 3" - nur Hauptteil mit Schrauben und Muttern, passend für alle Anschraubflansche aus diesem Programm.

Technische Daten:
3": H 240 x B 110 x T 20 mm, skinverpackt, 260 g

Valterra Anschraubflansch

24744 3"



Anschraubflansch 3" mit Bajonettzapfen

Technische Daten:
ABS, H 36 mm, Ø außen 89 mm, 94 g

Ventildeckel 3"US

39452 3"

3": geeignet für # 24744



Technische Daten:
ABS, 3" Bajonett: Ø98, H 14 mm, 55 g

Valterra Schlauchadapter

56233 3"



Schlauchadapter 3" mit Bajonettverschluss gerade

Technische Daten:
ABS, H 45 mm, ø 94 mm, 54g

Valterra Ersatzdeckel

39462 3"



Ersatzdeckel mit Bajonettverschluss für Schieberventil 3".

Technische Daten:
ABS, Bajonett H 48 mm, ø 98 mm, 55 g

Valterra Anschraubflansch

24740 3"



Anschraubflansch 3" für Tank, ohne Gewinde, zum Einkleben des Schieberventils

Technische Daten:
ABS, 3": H 44 mm, Ø außen 89 mm, 117 g

Ersatzdichtung

24752 3"

für Schieberventil

Valterra Anschraubflansch

24742 3"



Anschraubflansch 3" mit Innengewinde

Technische Daten:
ABS, H 38 mm, Ø innen 87 mm, 98 g

Valterra Schlauchadapter

39402 3"

Schlauchadapter 3" mit Bajonettverschluss gebogen



Technische Daten:
ABS, H 109 mm, ø 94 mm, 104 g

45°-Schlauchanschluss 3"US

56231



transparent, garantiert unzerbrechlich.

Technische Daten:
Polycarbonat, Ø95, H122 mm, 122g

Valterra Anschraubflansch

24741 3"



Anschraubflansch 3" für Tank, ohne Gewinde

Technische Daten:
ABS, 1 1/2": H 28, Ø innen 48 mm, 48 g
3": H 46, Ø innen 89mm, 122 g

Valterra Anschraubflansch

24743 3"



Anschraubflansch 3" mit Außengewinde

Technische Daten:
ABS, 3": H 38 mm, Ø 87 mm, 98 g

Valterra Schieberventil

24739 3"



besonders geeignet für die Montage unter schwierigen Platzverhältnissen. Durch den flexiblen Seilzug (Länge: 182 cm) ist eine bequeme Bedienung gewährleistet, dichtet hermetisch ab. Lieferung erfolgt ohne Anschluss-Adapter, geeignet für alle 3" auf dieser Seite.

Technische Daten:
ABS, 3": H245 x B110 x T20 mm, 260 g



Wasserinstallation – Entleerungszubehör 3"



Entleerungssystem 3"

ermöglicht eine schnelle und einfache Entleerung mit wenigen Handgriffen: durch die patentierten Schellen lassen sich die einzelnen Komponenten dieser Seite bequem und komfortabel zusammenfügen und bei Bedarf wieder trennen. So wird Ihre Abwasser- und Fäkalientank-Entleerung zum Kinderspiel.



Schnell Kupplungsset 3"

56238



bestehend aus 2 Bajonett-Anschlusssteilen und 2 Schellen



Technische Daten:
Kunststoff, Ø88, H62 mm, 230 g

Easy-Slip Schlauchanschluss 3"US für 3"-Schläuche

39172

Die patentierte Schelle lässt sich direkt auf den 3"-Schlauch aufdrehen und dichtet sicher ab.



Technische Daten:
Kunststoff, Ø95, H82 mm, 118 g

Easy-Slip 90°-Schlauchanschluss für 3"-Schläuche

39141

Die patentierte Schelle lässt sich direkt auf den 3"-Schlauch aufdrehen und dichtet sicher ab. Zum Einstecken in #39131. Der große Durchmesser ermöglicht schnelles Ablassen.



Technische Daten:
ABS, Ø70, H160 mm, 142 g

Easy-Slip Boden-Adapter

39131

passt in 3" (76mm) -Schlupfrohr oder in 3", 3,5", 4" (76, 89, 102 mm) - Gewinderohre. Ermöglicht mit # 39141 oder # 56236 eine geruchsfreie, saubere und dichte Entleerung.



Technische Daten:
Kunststoff, Ø113, H95 mm, 116 g

Easy-Slip Schlauchkupplung für 3"-Schläuche

39162

Die patentierten Schellen lassen sich direkt auf den 3"-Schlauch aufdrehen und dichten sicher ab.



Technische Daten:
ABS, Ø70, H137 mm, 184 g,

Adapter 3"US auf 1 1/2"US

88304 Rohr (AD 40)

für 1 1/2"-Schieber # 242971, z.B. für CI, ELNAGH, WINGAM



Technische Daten:
ABS, Ø88, H75 mm, 154g

Adapter 3" US auf 30 mm oder 40 mm

88302

Das Abgangsrohrstück (auf Bild links) hat einen Aussen-Ø 40 und Innen-Ø AD 31,5 mm, 30- oder 40 mm Rohre können ein- oder aufgesteckt werden.



Technische Daten:
ABS, Ø88, Ø40, H70 mm, 98 g

Adapter 3" US auf 40-mm

88303 für Rohr (AD 40)

z.B. für Bj.01/02 ADRIA, FLAIR, BÜRSTNER, HEKU, LAIKA



Technische Daten:
ABS, Ø88, Ø50, I-Ø40, H98mm, 116 g

Flexibler Spiralschlauch 3"/ 76 mm für Abwasser

- # 24292 Standard 2,6 m
- # 24302 Standard 5,2 m
- # 39621 HeavyDuty 2,6m
- # 39631 HeavyDuty 5,2m
- # 24790 11/2", 38 mm, 2,6 m



zur Entleerung des 3"-Systems. Lässt sich einfach zusammenschieben oder auseinanderziehen. Hat eine ausgezeichnete Flexibilität und Bruchwiderstandsfähigkeit. Zusätzliche Festigkeit erhält der Schlauch durch wetterbeständiges Mehrschicht-Vinyl und eine Verstärkung mit gehärtetem Draht. Die glatten Innenwände sorgen für problemlosen Durchfluss und Reinigung

Lieferung erfolgt in 2 Qualitäten:

- **Standard** (schwarz): stabil und haltbar
- **Heavy Duty** (braun): stark mit erhöhter Wandstärke für besondere Anforderungen.

Technische Daten:

Vinyl, WD 3/4 mm, Anschluss 76 mm, 2,6-/5,2 m Stück, 620 g (# 24292), 780 g (# 24302), 1220 g (# 39621), 1550 g (# 39631)

Easy-Slip Komplettsatz 3 m

39551



3"-Abwassersatz-US für saubere Entleerung. Bestehend aus je 1 x HeavyDuty-Abwasserschlauch, #39131, 39141, 39172, Beschreibung nebenstehend

Technische Daten:

Vinyl, H180 x B445 x T115mm, 1360 g

Spiralschlauch 3"/76 mm für Abwasser mit Anschluss

56741 HeavyDuty 3,9 m



Schlauch wie nebenstehend bei #39631 beschrieben, allerdings 3,9-m lang und mit montiertem Bajonettanschluss auf einer Seite

Technische Daten:

Vinyl, WD 4 mm, Anschluss 76 mm, 3,9-m-Stück, 12000 g

Schlauch Box

56280



Zur Aufbewahrung von einem 3 " Abwasserschlauch

Technische Daten:

Kunststoff, weiß, L530 mm, Höhe ø 127 mm, 558 g

Easy-Slip Travel Pak 3"US

56251 6 m lang



Komplettes Abwassersystem für Entleerung und Aufbewahrung. Kann problemlos mit den mitgelieferten Bügeln im Stauraum des Fahrzeugs befestigt werden. Das PVC-Aufbewahrungsrohr schützt den Abwasserschlauch. Bereits vormontiert mit den Easy-Slip-Adaptern #39131, 39141, 39172 sowie Deckeln an beiden Enden.



Technische Daten:

Vinyl, Ø76mm, 1200/2300g

Easy-Slip Komplettsatz 6 m

39151

vollständiger 3"-Abwassersatz für saubere und komfortable Entleerung.

Bestehend aus 2 x HeavyDuty-Abwasserschläuche, die mit enthaltenem Kupplungsstück # 39162 verbunden werden, je 1 x #39131, 39141, 39172, Beschreibung nebenstehend, alles im praktischen Aufbewahrungsbeutel.



Technische Daten:

Vinyl, H300 x B665 x T115mm, 3300 g



Frostschutz – Winterschutz für Wassertanks

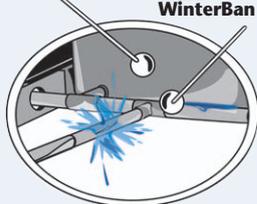
Frostschutzmittel Winter Ban 3,78 Liter

56601

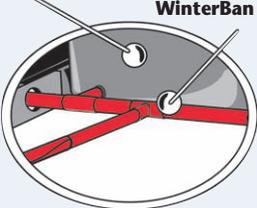
für Trink- & Frischwasseranlagen. Für die komfortable und sichere Überwinterung wird Winter Ban einfach in den leeren Frischwassertank eingefüllt. Erspart den Ausbau von Komponenten und die mühselige Entleerung der Trinkwasser-, Toiletten- und Kühlsysteme in Booten und Mobilen. Schützt bei Außentemperaturen von bis zu -72°C vor Frostschäden, Korrosion, Ablagerungen und Algenwuchs und schmiert Pumpen und Ventile. Für Leitungen und Geräte aus Kupfer, Messing und Kunststoffen. Ungiftig, geschmack- und geruchlos. Marktführer in U.S.A., EU-konform mit UBA-Zulassung. 3-sprachiges Etikett mit ausführlicher Anleitung.



Wassertank Leitungen **ohne WinterBan**



Wassertank Leitungen **mit WinterBan**



Frostschutz Winter Ban Mischverhältnis

Winter Ban	Wasser	Schutz vor	1 Flasche #56601 ergibt Gemisch von
1	4	-10°C	18,9 Liter
1	2	-20°C	11,3 Liter
1	1,5	-30°C	9,5 Liter
1	1	-38°C	7,6 Liter
1	0,5	-52°C	5,7 Liter
1	0	-72°C	3,8 Liter

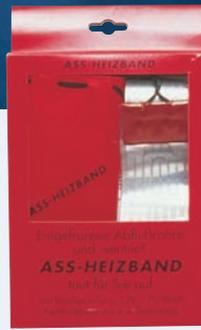
ASS-Heizband



Umwickeln eines Abwasserrohrs

24233

ASS = **A**uftauen **S**uper **S**chnell, taut beim **Wintercamping** schnell und zuverlässig **eingefrorene Abwasserrohre** und -ventile auf; arbeitet mit **12 V**-Bordspannung, also unabhängig von fremden Energien. Die Auftauzeiten sind erfreulich kurz, mit 70 W wird die Batterie relativ gering belastet. Die Anwendung ist einfach: Das ASS-Heizband wird um das eingefrorene Abflussrohr und -ventil gewickelt. Sobald der Stecker in den Zigarettenanzünder gesteckt wird, wird das Eis im Rohr oder Ventil geschmolzen. Die Auftauzeit ist abhängig von der Länge und dem Ø des Abflussrohres und von den herrschenden Minustemperaturen. Je nach Inhalt, Temperatur und Isolation reicht die Auftauzeit von 5 bis



max
60 Minuten.

Lieferumfang: ASS-Heizband in SB-Verpackung

Technische Daten:

Spannung 12 V, Stromaufnahme 5,8 A, Universal-Stecker mit 8 A-Sicherung für Zigaretten-/Steckdose, Temperaturunterschied 65 °C, Maße 860 mm x L1700 mm, 130 g

Tip:

Das Auftauen kann beschleunigt werden, wenn das mit dem ASS-Heizband umwickelte Rohr zusätzlich mit Isolierschaum aus dem Heizungsbau versehen wird

Winter Ban-Einfüllset

36543 für Druckpumpen



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

Technische Daten:

Messing, L800mm, 330g

Winter Ban-Einfüllset

56611

mit dieser Handpumpe wird das Frostschutzmittel direkt von einem Wasserhahn oder Wasseranschluss in das Frischwassersystem oder in die Vorratsbehälter gepumpt. Lieferumfang mit Schlauch und Wasserhahn-Befülladapter



Technische Daten:

Plastik, Schlauch-L1800, Adapter-L310 mm, 335g

Frostschutz-Gemisch: 1 Liter pro m

Fahrzeug- bzw. Boots-Länge wird benötigt (Richtwert). Plus Boiler-Inhalt, wenn er nicht entleert wird (s. Typenschild je nach Modell ca. 10 bis 14 Liter).

Tankheizung

24290 1,4 m Schlauch
24291 2,8 m Schlauch



sicherer kostengünstiger Frostschutz für Wassertanks ohne zusätzlichen Energieaufwand.

Prinzip: Die **Warmluft** der Heizung wird durch den Wassertank geführt. Folglich friert das Wasser nie ein. Der lebensmittelechte Schlauch wird über 2 Spezialverschraubungen durch die Wand des Wassertanks geführt und an das bestehende Warmluft-Heizungssystem angeschlossen. Künftig strömt die warme Luft des Heizungssystems durch den Tank und schützt so das Wasser vor dem Einfrieren. Die Montage ist bei allen Frisch- und Abwassertanks mit einer großen Reinigungsöffnung möglich. Zum Anschluss an die Tankverschraubung kann beispielsweise der Truma-Warmluftschlauch mit Ø 65 mm und der Überschlauch mit Ø 75 mm verwendet werden.

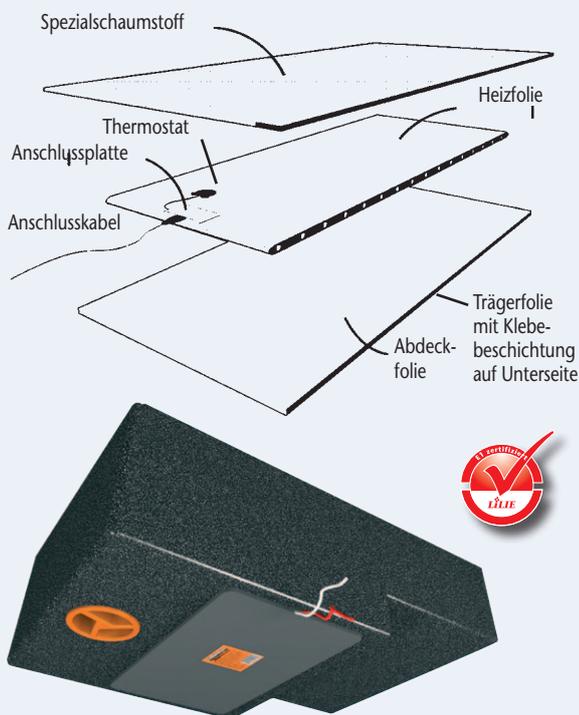
Lieferumfang:

PE-Wellschlauch, lebensmittelecht, 1,4 bzw. 2,8 m lang mit Innen-Ø 40 mm, und beidseitigem wasserdichten Anschluss, 2 Schlauchschellen aus rostfreiem Stahl, 2 Muttern mit Dichtungen, 2 zweiteilige Spezialtankverschraubungen mit Innen-Ø 65 mm zur Aufnahme von Truma-Warmluftschlauch mit Ø 65 mm, Gewicht 546 bzw. 776 g komplett

Frostschäden in Booten und Mobilen

Wasseranlagen sind empfindlich gegen Frost. 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. Bei Wiederinbetriebnahme ist häufig nicht sofort ein Schaden bemerkbar, doch später beginnen Wasserhähne zu tropfen, Pumpen fördern nicht mehr oder schlechter und Boiler funktionieren nicht mehr.

Tankheizung



wird außen auf Unterseite des Tanks aufgeklebt. Die Heizfolie wurde ursprünglich für die Weltraumtechnologie entwickelt. Sie ist mit Spezialschaum isoliert und hat exzellente Wärmeleitfähigkeiten. Der stromführende Heizdraht nimmt nur ca. 15% der tatsächlichen Heizungsfläche ein, dadurch meist unempfindlich gegen Steinschlag. Schützt Wassertanks vor dem Einfrieren bei Außentemperaturen bis zu -40°C. Überhitzungssicheres, thermostatisch geregeltes High-Tech-Produkt mit spezieller Klebeschichtung. Für die problemlose Montage durch Aufkleben auf alle Frisch- und Abwassertanks, auch für Unebenheiten und Vorsprünge geeignet. Sinkt die Außentemperatur am

Tank auf unter 7°C ab, beginnt die ULTRAHEAT-Tankheizung sich und das Wasser zu erwärmen. Erreicht die Außentemperatur am Tank einen Wert von 19°C, beendet die Heizung den Heizvorgang. Durch diese Schaltstufen wird das Wasser zuverlässig frostfrei gehalten und gleichzeitig der Stromverbrauch minimiert. Marktführer für Tankheizungen in den U.S.A.

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

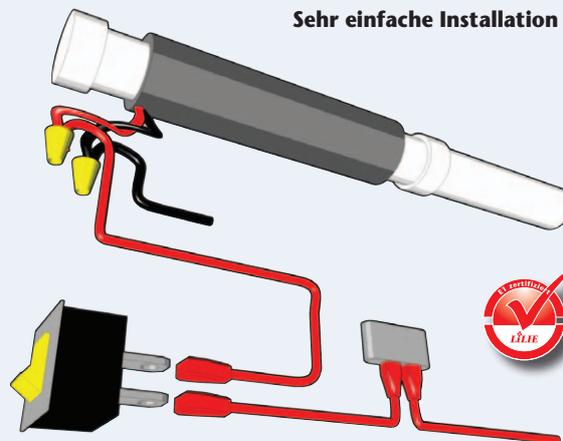
ULTRAHEAT-Tankheizung 12 Volt

Modell	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

Hinweis:

TH080M, # TH110M, #24230M sind Herstellerversion ohne Verpackung und Installationsmaterial

Rohrheizung



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. Gewicht 32 / 139 g, E1-zertifiziert

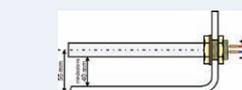
ULTRAHEAT-Rohrheizung 12 Volt

Modell	Größe/cm	Ampere	Watt	für Rohr bis ø/mm
THR15	7,5 x 33	1,0	12	15
THR38	15,5 x 30,5	3,0	40	38 (1/2")

Tipp: Schützen Sie Ihre Batterie und schließen Sie Frostwächter oder ULTRAHEAT-Tankheizung über einen Schalter (auch Hauptschalter oder AkkuCare, S.95 möglich) an. Schalten Sie den Schalter aus, wenn absehbar ist, daß die Batterie längere Zeit nicht nachgeladen wird.

Frostwächter

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



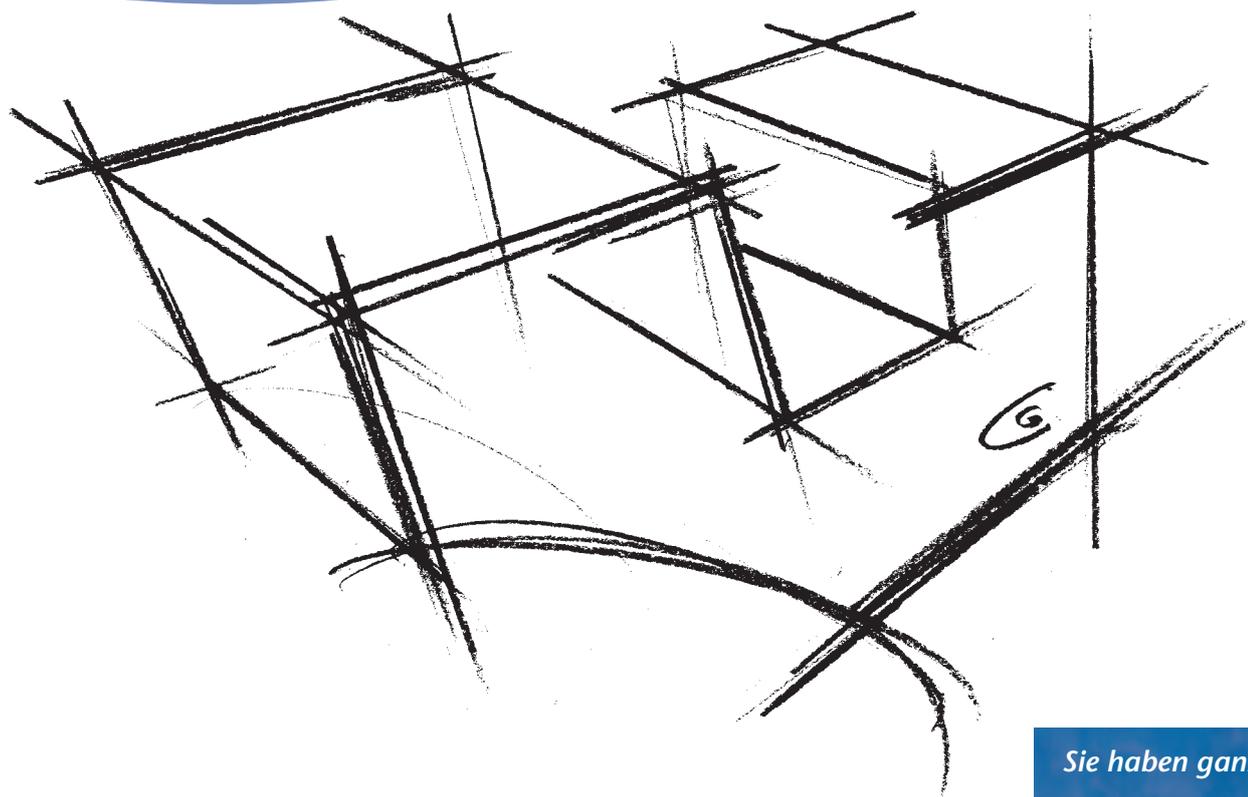
Diese **elektrische Hochleistungs-Heizpatrone**, schützt eine Wassermenge von über 40 Litern vor dem Einfrieren bei Außentemperaturen bis zu -25°C. Extrem zuverlässiges High-Tech-Produkt, absolut rostfrei, aus speziell behandeltem Edelstahl mit Messing-Mutter und Dichtung, überhitzungssicher. Für den problemlosen Einbau in alle Frisch- und Abwassertanks. 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.

Technische Daten:
Leistungsaufnahme 30 W beim Aufheizen, Verpolungsschutz, eingebauter Thermostat mit Trocken- und Überhitzungsschutz; Bohrungs-Ø 26 mm, Gewindelänge 16 mm, Anschlüsse: 2 Flachstecker + und -, Länge 200 mm, Ø 18 mm, 290 g, E1-zertifiziert



Unsere Entwicklung



Vorteile

1. Sie erhalten eine komplette Lösung vom Spezialisten
2. Sie sparen Geld
3. Sie sparen Ressourcen
4. Sie montieren schnell
5. Sie haben nur wenige Montageschritte in Ihrer Fertigung
6. Sie erhalten optimierte Systeme
7. Ihr System ist neu entwickelt
8. Ihre Vorgaben und Wünsche sind erfüllt, z.B. für die Dichtigkeit, TrinkwV

Sie haben ganz spezielle Anforderungen, die Sie erfüllt haben wollen.

*Wir Spezialisten von Lilie **entwickeln** für Sie Ihre Lösung:*

- maßgeschneidert
- einbaufertig
- komplett

Rufen Sie uns an:

Telefon: (+49)7143 / 96 23-0

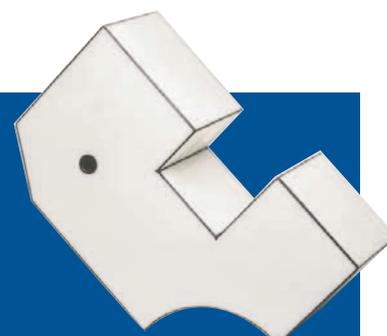
Bestell-Nr	Liter Inhalt	mm Höhe	mm Breite	mm Länge	kg Gewicht
V2-02	22	190	315	485	3,0
V2-07	24	200	640	240	2,8
253	32	160	730	300	3,8
V3-03	33	260	560	320	3,6
V3-01	35	170	840	360	4,2
V4-05	43	220	700	300	3,3
V4-17	47	200	600	400	3,8
V4-01	50	380	490	290	3,4
V5-01	53	210	1050	280	4,5
V5-23	53	210	1230	240	4,6
V7-04	54	320	1700	235	5,6
V8-01	59	190	1610	260	7,8
V6-20	60	180	1340	225/310	5,2
V5-17	61	200	800	400	4,7
S60	60	300	550	400	5,2
256	67	300	580	480	4,9
V7-02	75	260	800	400/460	5,5
252	76	275	900	360	5,3
V7-17	78	200	1000	400	5,7
N80	80	200	1080	400	5,7
S80	80	300	700	400	5,7
V17-11	80	320	960	500	7,2
V19-13	80	285	720	780	8,0
V8-02	89	260	950	400	6,3
V22-22	93	212	908	948	5,2
229	95	400	650	400	7,3
V9-01	97	330	780	400	6,3
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

Alle Tanks können für Frisch- und Abwasser verwendet werden. Sie werden aus recyclebarem Polyäthylen im Rotationsintervallverfahren 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 %.



Behälter nach Wunschmaßen



Wir fertigen Ihre individuellen Polyethylentanks:

Maßfertigung exakt nach Ihrer Skizze, dadurch optimale Ausnutzung des vorhandenen Raums, auch Rundungen, Ecken und Aussparungen möglich

größere Volumen als bei Standardtanks möglich

Einbau (auch mehrerer) versenkter Reinigungsöffnungen möglich

individuell benötigte Anschlüsse und Gewinde zum Anschluss von Verschraubungen und Armaturen, Entnahmestützen, Meßsonden, Heizstäbe werden bei der Fertigung des Tanks miteingebaut.

Dadurch sitzen sie genau an der gewünschten Stelle, es ist kein nachträgliches Einbauen oder aufwendiges Abdichten notwendig

handwerklich hochwertige stabile Ausführung

gleichmäßige Wandstärke von 8 mm, bei sehr großen Tanks 10 oder 12 mm gegenüber 4 mm bei rotationsgesinterten Serientanks

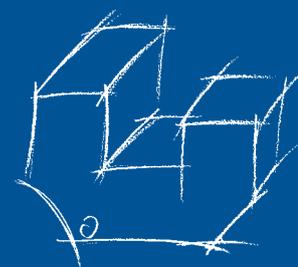
stabile Schweißnähte

zur Erhöhung der Stabilität werden zusätzliche Verstrebungen und Schwallwände eingebaut

jeder Tank wird vor der Auslieferung auf 100%-ige Dichtigkeit getestet

schnelle Fertigung und Lieferung innerhalb weniger Wochen nach Erhalt der endgültigen Skizze

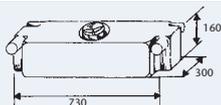
Senden Sie uns bitte Ihre genaue Skizze per Fax: 071 43 / 96 23 - 23 oder info@lilie.com



32 Liter

253 anthrazit

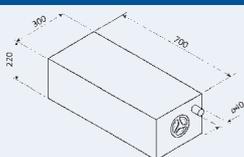
Universaltank. Mit Reinigungsöffnung mit Deckel #140



43 Liter

V4-05 natur

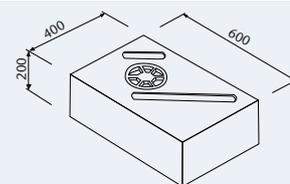
Universaltank zum Legen oder Stellen. Mit Zulaufstutzen 40 mm (bei Bedarf zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #153.



47 Liter

V4-17 natur

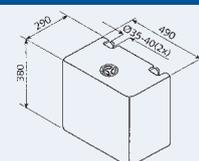
Universaltank, Oberseite verrippt zur Aussteifung bei hängender Montage. Mit Reinigungsöffnung mit Deckel #153.



50 Liter

V4-01 natur

Universaltank, mit 2 Zulaufstutzen 40 mm (bei Bedarf zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #150.



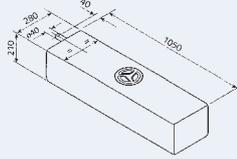
Tanks und Speicher – Universaltanks aus PE



53 Liter

V5-01 natur

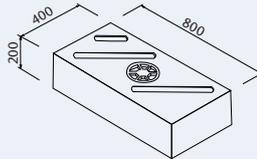
Universaltank, mit Zulaufstutzen 40 mm (bei Bedarf zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #153.



59 Liter

V5-17 natur

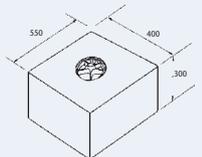
Universaltank, Oberseite verrippt zur Aussteifung. Reinigungsöffnung mit Deckel #153.



60 Liter

S60 anthrazit

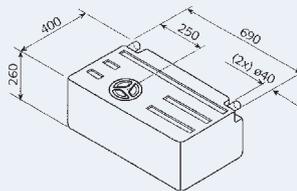
Universaltank, mit Reinigungsöffnung mit Deckel.



63 Liter

V6-12 natur

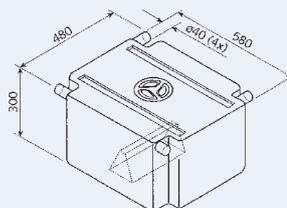
Universaltank, mit 2 Zulaufstutzen 40 mm (bei Bedarf zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #153



67 Liter

256 (V6-18) natur

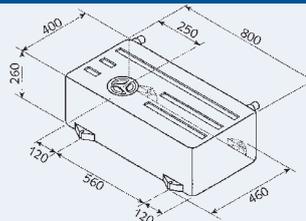
Universaltank, gut zum Einbau im Innern des Fahrzeugs geeignet. Mit Schlingerschott, 4 Anschlussstutzen 40 mm, (bei Bedarf zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #153.



75 Liter

V7-02 natur

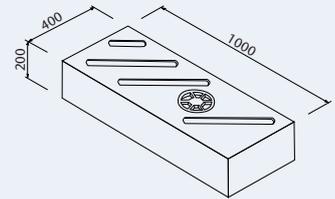
Universaltank mit 2 Zulaufstutzen 40 mm (bei Bedarf zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #153.



78 Liter

V7-17 natur

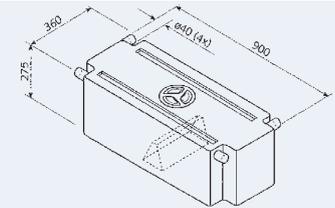
Universaltank, Oberseite verrippt zur Aussteifung bei hängender Montage. Reinigungsöffnung mit Deckel #153.



76 Liter

252 schwarz

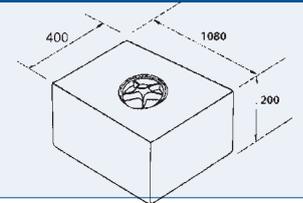
Universaltank, gut geeignet zum Einbau in Sitzkästen. Mit 4 Anschlussstutzen 40 mm (bei Bedarf zu öffnen), Schlingerschott und Reinigungsöffnung mit Deckel #153. Alt. # V7-11.



80 Liter

N80 anthrazit

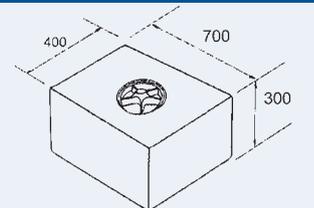
Universaltank, mit Reinigungsöffnung mit Deckel.



80 Liter

S80 anthrazit

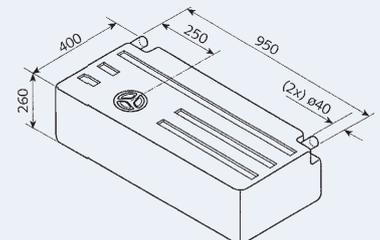
Universaltank, mit Reinigungsöffnung mit Deckel.



89 Liter

V8-02 natur

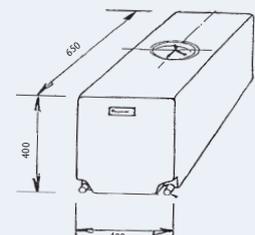
Universaltank, mit 2 Zulaufstutzen 40 mm (bei Bedarf zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #153.



95 Liter

229 anthrazit

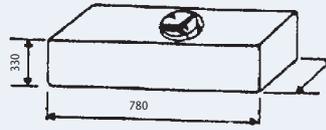
Universaltank, mit Reinigungsöffnung mit Deckel.



97 Liter

V9-01 anthrazit

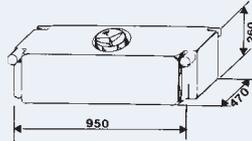
Universal tank, ideal geeignet für die Montage im Innern und für Unterflur. Mit großer Reinigungsöffnung mit Deckel #140.



98 Liter

257 anthrazit

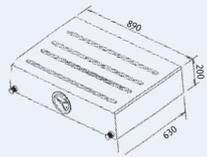
Universal tank, gut zum Einbau in Sitzkästen geeignet. Mit 2 Schlingerschott, 4 Anschlussstutzen 40 mm (bei Bedarf zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #140



100 Liter

265 anthrazit

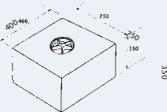
Universal tank. Mit Reinigungsöffnung mit Deckel



100 Liter

S100 anthrazit

Universal tank. Mit Reinigungsöffnung mit Deckel



100 Liter

S1100 natur

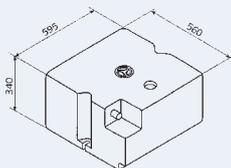
Universal tank. Mit Reinigungsöffnung mit Deckel



100 Liter Sitzbanktank

V20-07 natur

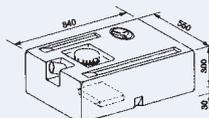
passt in die meisten Sitzbänke. Mit 2 integrierten Befestigungspunkten, Aussparungen zum Vorbeiführen von Heizschläuchen und Reinigungsöffnung mit Deckel #153



130 Liter

264 natur

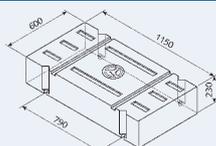
Universal tank. Mit Reinigungsöffnung mit Deckel



146 Liter

V14-07 natur

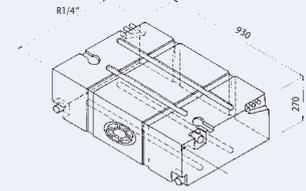
Universal tank, für die hängende Montage mit Bändern. Flächen an der Ober- und Unterseite zur Aussteifung verrippt. Mit 4 Befestigungspunkten und Reinigungsöffnung mit Deckel #153



150 Liter

V150 natur

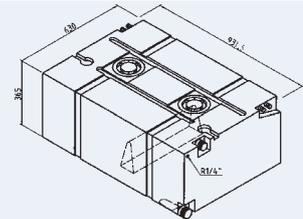
Universal tank, für die hängende Montage mit Bändern. Die Flächen an der Ober- und Unterseite sind zur Aussteifung verrippt. Mit 4 Anschlussstutzen 19 mm, 3 Anschlussstutzen 40 mm, (bei Bedarf zu öffnen) und



200 Liter

V200 natur

Universal tank. Verrippt und mit Schlingerschott. Mit 4 Anschlussstutzen 19 mm, 2 Stück 50 mm (bei Bedarf zu öffnen), einer Öffnung 1/4" und 2 Reinigungsöffnungen mit Deckel #153

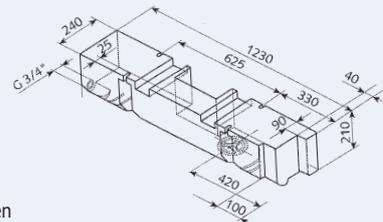


Wassertanks für VW T4

53 Liter VW T4

V5-23 anthrazit

für kurzen oder langen Radstand zur hängenden Montage links unter dem Fahrzeug. Mit Reinigungsöffnung mit Deckel #153 und 2 Sumpfen zur besseren Entleerung (1 Sumpf mit R 3/4"-IG)

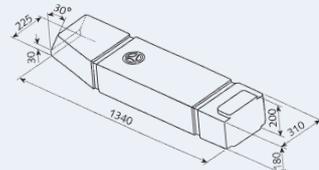


Wassertanks für VW T2

60 Liter VW-Bus bis Bj.7/90

V6-20 anthrazit

beidseitig unter dem Fahrzeug montierbar. Mit 2 Reinigungsöffnungen mit Deckel #153



Tipp DB Sprinter- VW LT II

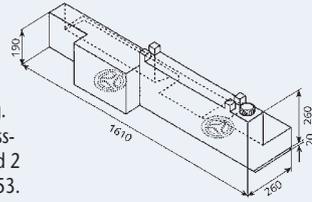
Die Fahrgestelle der Typen MB Sprinter 208 - 314 und VW LT II 28/35 mit Radstand 3000 sowie 3550 mm sind baugleich. D. h. die beschriebenen Tanks sind auch für die entsprechenden Typen bei VW LT II geeignet.

Wassertanks für MB Sprinter / LT II

59 Liter DB 208 - 314

V8-01 anthrazit

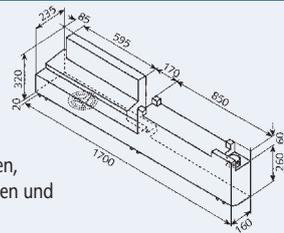
für Kastenwagen mit kurzem/ mittlerem Radstand, zur hängenden Montage rechts unter dem Fahrzeug. Mit 2 Entleerungssümpfen, Verschlussstopfen, bündigem 3/4"-Stutzen und 2 Reinigungsöffnungen mit Deckel #153.



54 Liter DB 208 - 314

V7-04 anthrazit

für Kastenwagen mit kurzem/ mittlerem Radstand und Schiebetür auf der rechten Seite (in Fahrtrichtung). Zur hängenden Montage links unter dem Fahrzeug. Mit 2 Entleerungssümpfen, Verschlussstopfen, bündigem 3/4"-Stutzen und Reinigungsöffnung mit Deckel #153.

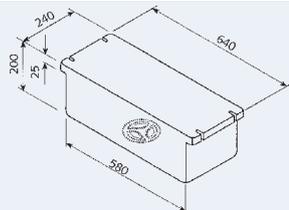


Wassertanks für Fiat Ducato

24 Liter

V2-07 natur

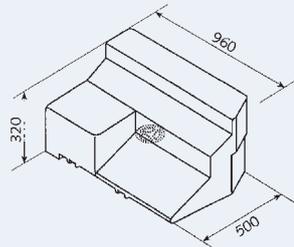
geeignet für die hängende Montage seitlich unter dem Ducato oder im Fahrzeuginnern. Reinigungsöffnung #153.



80 Liter für Kastenwagen

V17-11 anthrazit

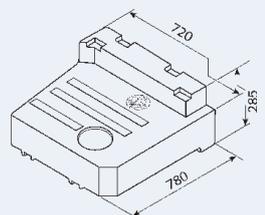
Montage erfolgt quer zur Fahrtrichtung vor der Hinterachse; durch den tiefen Schwerpunkt verändert sich das Fahrverhalten nicht. Reinigungsöffnung mit Deckel # 153.



80 Liter für Kasten- und Pritschenwagen

V19-13 anthrazit

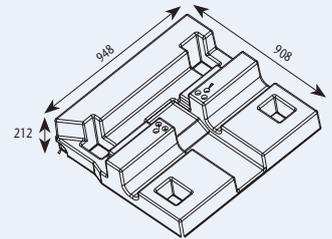
unter dem Original-Kraftstofftank. Sorgt für eine gute Belastung der Vorderräder und ist geeignet für Diesel- und Benzin-Fahrzeuge mit und ohne Kat, allerdings nicht für JTD-Motoren. Reinigungsöffnung mit Deckel #153.



93 l Wassertank für Ducato 06

V22-22

Geeignet zur Unterflurmontage quer vor der Hinterachse, durch den tiefen Schwerpunkt wird das Fahrverhalten des Fahrzeugs nicht verändert, passend für BJ. bis Juni 2009. Incl. zwei Reinigungsöffnungen # 153, 5,2 kg



Tank-Reinigungsstab Swivel Stik

56242 150 cm flexibel



löst und sprüht Ablagerungen von Tankwänden und -ecken. Erzeugt aus Wasserdruck des Schlauches eine schnelle Drehbewegung und bewirkt so eine kraftvolle Rundum-Reinigung. Am Griff befindet sich ein Absperrventil. Alle beweglichen Teile bestehen aus Messing. Patentiert. Der flexible Swivel Stik ist mit einem 75 cm langen Schlauch mit korrosionsbeständiger Feder ausgestattet.

Technische Daten:
Kunststoff/ Messing,
L750/ 1500 mm, 1000 g

Sprühkopf Quickie Flush

56241



zum Einbau in Wassertanks mit Verbindungsschlauch und Außenbefülladapter (mit Gardena-Adapter) zur Montage seitlich unten am Fahrzeug. Reinigung nach Anschluss eines Außenschlauchs in ca. 2 Minuten.

Technische Daten :
Messing, L2400mm, 543g

Tornado Sprühkopf

56245



zum Einbau in den Wassertank, rotierender Sprühkopf ausgestattet mit 10 Hochdruck-Düsen zur Tankreinigung, Sprühkopf rotiert um 360° bei hohem Druck, so wird jeder Winkel des Tanks gereinigt, problemlose Anwendung durch Außenbefülladapter (passend für Gardena-Adapter) und integrierter Rückflusssicherung, zum Patent angemeldet.

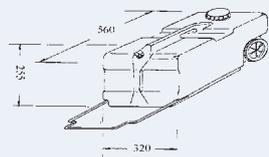
Technische Daten :
Kunststoff, 126 g

Tipp

Viele Spezialtanks dieser Seite lassen sich auch gut für andere Fahrzeuge verwenden.

33 Liter fahrbarer Tank

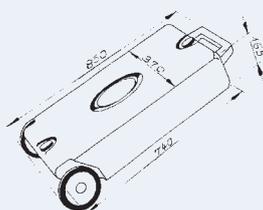
V3-03 natur



Frisch- oder Abwassertank. Mit kleiner und großer Öffnung (Ø100 mm), mit Deckel, klappbarem Zuggriff und stabilen Rollen.

35 Liter fahrbarer Tank

V3-01 natur



Frisch- oder Abwassertank. Mit kleiner und großer Öffnung (Ø100 mm) mit Deckel, langem Zuggriff und Rollen.

UV Wasserdesinfektion

UV Entkeimungsstrahler
20201



Zur flexiblen Montage, wenn keine Standardreinigungsöffnung vorhanden ist oder eine andere Montagelösung bevorzugt wird. Durch die platzsparende Kabeldurchführung kann der Entkeimungsstrahler nahezu in jeden Tank oder Behälter integriert werden. Im Lieferumfang ist hier die automatische Netzabschaltung nicht enthalten. Weitere Infos S. 41

Tank-Schraubdeckel

24416 schwarz

AG Ø 120 mm

Schraubdeckel

154 rot

für fahrbare Tanks und Kanister, mit IG Ø 100 mm



Reinigungsöffnung 100

157

zur nachträglichen Installation. Mit Tankdurchführung 3" A, Bohrungs-Ø 89mm, mit Kontermutter und Deckel # 154 (IG-Ø 100mm).



Tank-Schraubdeckel

152

AG Ø120 mm, Farbe schwarz



Tank-Schraubdeckel

153 rot

AG Ø 120 mm



Ersatzdichtung

24417

für # 153, # 24416

Tank-Schraubdeckel

150 rot

IG Ø 150 mm



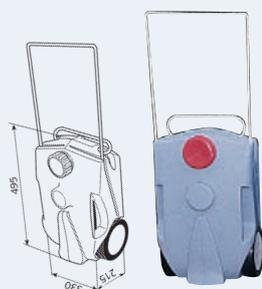
Moosgummidichtung

1501 Ø 150 mm



22 Liter Abwassertank

V2-02 grau



fahrbarer Abwassertank. Mit Öffnung und Deckel mit Ø100 mm, langem Zuggriff und Rollen.

Reinigungsöffnung 120 mm

24410



anthrazit, zur nachträglichen Installation. Mit Deckel (AG-Ø 120 mm), Befestigungs- und Dichtungsring. Der Befestigungsring kann verschraubt oder verklebt werden.

Reinigungsöffnung 120 mm

24415

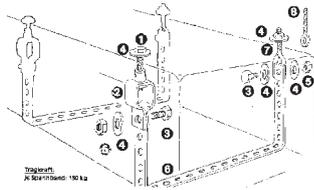


aus PE, zum Verschweißen mit PE-Platten oder Tanks. Interessant für Tankbauer, die PE verschweißen können. Mit Deckel (AG-Ø 120 mm) Außenmaße: 200 x 200 mm, (5 cm-Bund zum Verschweißen, breiter als abgebildet).



Fahrbare Tanks

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



Tankbefestigungsset Luxus

24268



für die zuverlässige Montage von Unterflurtanks, s. S. 67-70, Vormontage ist außerhalb des Fahrzeugs möglich

Tankbefestigungsset Norm

24269



für die zuverlässige Montage von Unterflurtanks, s. S. 67-71

Stahl-Spannband 27 mm breit

24250
24259

10 m
4,5 m

verzinkt,
kunststoff-
ummantelt,
27 mm breit



Tankbefestigung

für Wasser- oder Gastanks an beliebiger Stelle, auch Unterflur. Die Sets enthalten alle zur Montage notwendigen Teile und die Anleitung. Das Spannband ist aus Stahl und hat einen fest verschweißten Kunststoffmantel der die Tanks vor Beschädigungen und Korrosion schützt. Hohe Bruchlast pro Band von 600 kp.

1 Schlüssel für alle Türen

Auf Seite 121 finden Sie Einfüllstutzen, die Sie in dem gleichschließenden Schlosssystem „EUROPA“ einsetzen können. Mit diesem System können Sie ein Fahrzeug rundum gleichschließend für nur einen Schlüssel ausstatten.

Ersatzschloßdeckel

530

schwarz

ohne Entlüftung, d.h. absolut dicht, für DIESEL oder WASSER



Technische Daten:
H30/S2, Ø77 mm, 133 g

Ersatzschloßdeckel

529

schwarz

529W signalweiß

mit Entlüftung, für WASSER



Technische Daten:
H30/S2, Ø77 mm, 127 g

Dieseleinfüllstutzen

525D 50 mm



schwarz, mit Aufdruck DIESEL, hochwertige Qualität. Mit gut zu greifendem und gleichzeitig elegantem Deckel mit spritzwassergeschütztem, rostfreiem Schloß, 2 Schlüsseln.

Technische Daten:
PE, 120 °C kurzfristig, 85°C Dauer, Anschl. 50/60 mm, H120 x B100 x T85 mm, 270 g

Tipp: 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.

Wassereinfüllstutzen 40 mm

524
524W

schwarz
signalweiß



mit glatter Oberfläche und Aufdruck WASSER, hochwertige Qualität. Mit spritzwassergeschütztem Deckel, 2 Schlüsseln. Wir empfehlen unseren trinkwasserechten Schlauch # 80040.

Technische Daten:
Polyäthylen, 120 °C kurzfristig, 85°C Dauer, trinkwasserecht, Anschluss 40 mm, H120 x B100 x T85 mm, 270 g

Wassereinfüllstutzen

31B
310I

weiß
Ersatz-Deckel

mit spritzwassergeschütztem Schloßdeckel, 2 Schlüsseln



Technische Daten:
PE, trinkwasserecht, Ausschnitt 120/102mm, Anschl. 40 mm, H137 x B158 x T80 mm, 195 g

Einfüllstutzen, lang

521
521D

Wasser
Diesel



schwarz, mit glatter Oberfläche und Aufdruck WASSER bzw. DIESEL, hochwertige Qualität. Mit gut zu greifendem und gleichzeitig elegantem Deckel mit spritzwassergeschütztem, rostfreiem Schloß, 2 Schlüsseln.

Technische Daten:
PE, 120 °C kurzfristig, 85°C Dauer, trinkwasserecht, Anschl. 40 mm, H150 x B145 x T85 mm, 190 g

Wassereinfüllstutzen

740041 weiß



Mit rostfreiem Schloss im Klappdeckel, 2 Schlüsseln und Schraubkappe auf dem Stutzen.

Technische Daten:
PE, Bohrungs-Ø 118 mm, Anschluss 40 mm, trinkwasserecht, H150 x B155 x T110 mm, 287 g

Wassereinfüllstutzen

32B weiß



waag- oder senkrechte Montage möglich. Mit Schloss im Klappdeckel und nach allen Seiten drehbare Anschlussstülle.

Technische Daten:
ABS, UV-beständig, trinkwasserecht Ausschn.: 115x85mm Anschluss 40 mm, H160 x B130 x T65mm, 336 g

Wassereinfüllstutzen

31 weiß

wie 31B, jedoch ohne Schloss

Wassereinfüllstutzen

531
534

schwarz
weiß

Der trinkwasserechte Einfüllstutzen hat eine glatte Oberfläche mit Aufdruck „WASSER“.

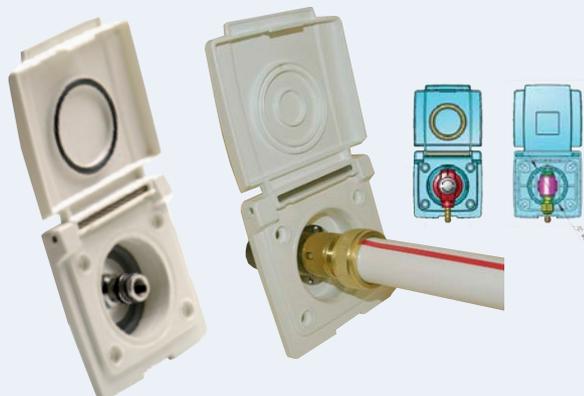


Technische Daten:
PE, 85 °C max., 120°C kurz, Ø119, T112 mm, 141 g

Wasserzulauf

16090
16089

mit Druckbegrenzer
ohne Druckbegrenzer



zum gleichzeitigen Anschluss an das öffentliche Wassernetz und an den Wassertank mit oder ohne Druckbegrenzer. Reduziert den Eingangswasserdruck von bis zu 10 bar auf max. **1,5 bar**, und schont dadurch Ihre Wasserinstallation. Passt auf die universalen Gardena-Verbindungen. Hochwertige, druckfeste Düse mit 360°-Gelenkanschlüssen an beiden Enden des Gehäuses für größere Bedienungs-freundlichkeit.

Technische Daten:
Gehäuse: 30% glasfaserverstärktes Polycarbonat, trinkwasserrecht, Anschlüsse und Gehäuse: warmgeschmiedete, entzinkungsbeständige Messinglegierung, entspricht EN 331, Druckreduzierung: auf 1,5 bar max., Messing-Anschl. mit Schutzkappe: 3/4" A, Ausschnitt: Ø 60 mm, Wanddicke 40 mm, H76 x B55 x T94 mm, 288 g

Gartenschlauchventil

56025



Kugelventilmechanik, Drehverriegelung verhindert unbefugte Benutzung. Ermöglicht eine Verbindung zu existierenden Wasserleitungen, einfache Installation.

Technische Daten:
ABS, Messing, Anschlüsse 10 mm, H67, B55, TØ60 mm, 494 g

90° Schlauchkniestück

56031



trinkwasserrechter Knickschutz, Anschlüsse 3/4" A, aus verzinktem Metall, mit Gardena-Adapter

Technische Daten:
H 70 x B40 x T75 mm, 70g

City Wasseranschluss

183029



zum Anschluss an das Wassernetz. Reduziert den Eingangs-Wasserdruck von bis zu 9 bar auf max. **3,5 bar**, ideal für größere Druckwasseranlagen.

Das integrierte **Rückschlagventil** verhindert einen Wasseraustritt bei Pumpenbetrieb, der integrierte **Filter** schützt die Wasseranlage vor Verschmutzung von außen. Die Druckminderung erfolgt zuverlässig über 2 Membrane, die in einem Messingteil verankert sind. **Trinkwasserrecht.**

Technische Daten:
Messing, Kunststoff, Druckreduzierung: auf 3,5 bar max., Messing-Anschl. mit Schutzkappe: 3/4" A, Ausschnitt: Ø95 mm, Lochabst.: 85 mm, H116 x B116 x T94 mm, 288 g

Externer Duschanschluss

16088



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. Wird mit 2 x 10-mm-Anschluss-tüllen geliefert.

Technische Daten:
Tülle: Messing, Hebel: UV-beständiges ABS, Anschlüsse 10 mm, Duschschlauch 200 cm, H103, B109, T88 mm, 790 g

Schlauchkupplung Aquastop

Bestell-Nr	Gewicht (g)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Länge (mm)	Innen-gewinde (")
16040	104	47	30	30	1/2
16041	140	53	37	37	3/4

Technische Daten:
Messing, Anschlüsse 12/19 mm



Schlauchadapter

Bestell-Nr	Gewicht (g)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Länge (mm)	Innen-gewinde (")
16050	30	31	21	21	1/2
16051	38	32	26	26	3/4

Technische Daten:
Messing, Anschlüsse 12/19 mm



Außenwasseranschluss

13034



zum Anschluss an das Wassernetz. **Ohne** Reduzierung und Rückschlagventil, aber mit Durchführung für den direkten Anschluss in der Außenwand.

Technische Daten:
Messing, Anschlüsse 12 mm, H152, B160, TØ78 mm, 494 g

Gardena-Schnellkupplung

16015 10/12 mm



zur Aufnahme von Gardena-Adaptoren und 10 oder 12 mm Schläuchen

Gardena-Adapter

16014 3/4"



3/4"-Außengewinde für # 183029

Gardena-Adapter

16013 3/4"



3/4"-Innengewinde



Farbtabelle

	weiß
	grau/anthrazit
	chromfarben
	schwarz
	braun
	rot
	hellbraun
	grau



Wasserhahn Compact

12361 **grau/anthra-**



wie # 12351, jedoch ohne Schalter, für Druckpumpen

Automatikhahn Klassik

12420 **weiß**
12430 **grau**



schwenkbarer Auslauf

Technische Daten:
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 über Platte, 76 g

Auslauf Modern

12312 **weiß**
12314 **schwarz**
12316 **grau**



Auslauf drehbar, mit Kunststoff-Perlator und Führungsrosette

Technische Daten:
ABS, UV-beständig, 80°C max., 5 bar max., Anschluss 10 mm, 26 mm Bohr-Ø, 25 mm Platte max., H140 über Platte, 85 g

Automatikhahn Compact

12351 **grau/anthrazit**
12352 **weiß**
12354 **chromfarben**



mit keramischen Dichtscheiben, dadurch ist optimale Abdichtung für lange Zeit garantiert. Auslauf ist dreh- und schwenkbar, mit Perlator und Rosette, Wassermenge feinregulierbar.

Technische Daten:
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 über Platte, 135 g

Automatikhahn De Luxe

12225 **chrom/an-**



Auslauf steck-, dreh- und schwenkbar .

Technische Daten:
ABS, UV-beständig, 80°C max., 2 bar max., 3-A-Schalter, Anschluss 10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 14 mm Platte max., H165/40 über Platte, 88 g

Auslauf Compact

12386 **grau/anthra-**



Auslauf dreh- und schwenkbar, mit Perlator und Rosette

Technische Daten:
ABS, UV-beständig, 80°C max., 5 bar max., Anschluss 10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H160/50 über Platte, 108 g

Untertischvormischer

13902A **weiß**

mit Automatikschalter



Technische Daten:
PPE, 80°C max., 5 bar max., 15-A-Schalter, Anschl. 3/8"/10mm, 20 mm Bohr-Ø, 25 mm Platte max., H32 über Platte, 138 g

Automatikhahn Rhein

12112 **weiß**
12117 **hellbraun**



Auslauf dreh- und schwenkbar, mit Perlator

Technische Daten:
ABS, UV-beständig, 80°C max., 3,5 bar max., 6 A Schalter, Anschluss 10 mm, 18 mm Bohr-Ø, 19 mm Platte max., H130/40 über Platte, 71 g

Untertischhahn

13912 **weiß**

mit Automatikschalter



Technische Daten:
PPE, 80°C max., 5 bar max., 15-A-Schalter, Anschl. 3/8"/10mm, 20 mm Bohr-Ø, 25 mm Platte max., H32 über Platte, 138 g

Mischbatterie De Luxe

12272 chromfarben



mit Automatik-Schalter Auslauf steck-, dreh- und schwenkbar

Technische Daten:

ABS, UV-beständig, 80°C max., 2,5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 8/10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 14 mm Platte max., Bohrungs-Abstand (Mitte) 75 mm, H165/40 über Platte, 145 g

Autom. Einhebelmischer

12101 weiß



mit keramischen Dichtscheiben. Durch die Beständigkeit und die hohe Härte der Keramik sind eine exakte Steuerung und optimale Abdichtung für lange Zeit garantiert. Die Wassermenge ist feinregulierbar, die Temperatur stufenlos regelbar, mit Perlator

Technische Daten:

ABS, UV-beständig, 80°C max., 5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 10 mm, 34 mm Bohr-Ø, 30 mm Platte max., H120/100 über Platte, 243 g

Autom. Einhebelmischer mit ausziehbarer Brause

12105 chrom



Die Wassermenge ist fein regulierbar, die Temperatur stufenlos dosierbar. Brause ausziehbar, mit Perlator und 1,5-m-langem Schlauch

Technische Daten:

ABS, UV-beständig, 80°C max., 5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 10 mm, 36 mm Bohr-Ø, 30 mm Platte max., H230 über Platte, 965 g

Mischbatterie Mono Mix

12282 weiß



durch Drehung schaltet man die Pumpe ein: es kommt zunächst kaltes Wasser, das sich bei weiterer Drehung erwärmt.

Technische Daten:

ABS, 75°C max., 2,5 bar max., 3 A Schalter, Anschl. 1/2"-10 mm, 36 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H24 über Platte, 176 g

Autom. Einhebelmischer

12150 schwarz/chrom



Auslauf drehbar, mit stufenloser Temperaturregelung, der Mischer hat 2 „AUS“-Stellungen, bei ganz kalt und bei ganz heiß.

Technische Daten:

ABS, UV-beständig, 80°C max., 3 bar max., 6 A Schalter, Anschluss 10 mm, 28 mm Bohr-Ø, 24 mm Platte max., H150/40 über Platte, 115 g

Automatikmischbatterie

12302 weiß
12309 grau/anthrazit



mit keramischen Dichtscheiben. Durch die Beständigkeit und die hohe Härte der Keramik sind eine exakte Steuerung und optimale Abdichtung für lange Zeit garantiert. Die Wassermenge ist feinregulierbar. Auslauf drehbar, mit Perlator und Rosette

Technische Daten:

ABS, UV-beständig, 80°C max., 5 bar max., 3 A Schalter, Anschl. 3/8"/10mm, 34 mm Bohr-Ø, 30 mm Platte max., H160 über Platte, 208 g

Automatikmischer S2000

12252 weiß



Auslauf dreh- und schwenkbar. Schaltet man die Pumpe ein, kommt zuerst kaltes Wasser, das sich bei weiterer Drehung des Griffes erwärmt.

Technische Daten:

ABS, UV-beständig, 80°C max., 3 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 10 mm, 26 mm Bohr-Ø, 24 mm Platte max., H170/38 über Platte, 145 g

Brause Einhebelmischer

12191 Automatik
12192 ohne Schalter



weiß, mit keramischen Dichtscheiben. Durch die Beständigkeit und die hohe Härte der Keramik sind eine exakte Steuerung und optimale Abdichtung für lange Zeit garantiert. Die Wassermenge ist feinregulierbar, die Temperatur stufenlos dosierbar. Auslauf dreh- und schwenkbar, mit Perlator, Fixierung erfolgt mittels zweier Messingschrauben mit Ø 5 mm, Lochabstand Mitte-Mitte 38 mm, mit schwenkbarem Brauseanschluss

Technische Daten:

ABS, 80°C max., 5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 3/8"A, Anschl. Brause 1/2"A, Anschl. Tülle 10mm, 27 mm Bohr-Ø, 17 mm Platte max., Bohrungs-Abstand (Mitte) 38 mm, H40 über Platte, 138 g



Armaturen – Anschlüsse



Duschbrause

12480 **chrom**



Wasserabstellknopf direkt am Brausekopf, dadurch hohe Wasserersparnis möglich, mit Massagefunktion, 5-fach verstellbar, leicht zu reinigen

Technische Daten:
ABS, Farbe chrom, 5 bar max., Anschluss 1/2", B100 x H230 x T56 mm, 184 g

Duschset MODERN

12416 **weiß**
12417 **grau**



bestehend aus: Duschbrause MODERN, Wandhalter, Tischrosette und 1,5 m Schlauch

Technische Daten:
ABS, Kunststoff-Perlator, 3 bar max., Anschluss 1/2", H90 über Platte, 383 g

Duschstange

14814 **chrom**



Brausenaufnahme in der Höhe durch Knopfdruck und in der Neigung verstellbar, passend für z.B. unsere Schläuche #12304, #80141, #13550 und Duschsets #13534, #13539, #12403, #12405

Technische Daten:
ABS, verchromt, 535 mm 226 g

Brausemischbatterie

14813 **chrom**



Technische Daten:
Messing verchromt, 80°C max., 6 bar max., ohne Schaltstifte
Anschlüsse 3/8" (Zulauf) und 1/2" (Brause), 18 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., Bohrungs-Abstand (Mitte) 85 mm, H60 über Platte, 349 g

Duschbrause Set

12485 **chrom**



Wasserabstellknopf direkt am Brausekopf, dadurch hohe Wasserersparnis möglich, mit Massagefunktion, 5-fach verstellbar, leicht zu reinigen, incl. 1,5 m verchromter Schlauch, Wandhalter und Befestigungsmaterial

Technische Daten:
ABS, Farbe chrom, 5 bar max., Anschluss 1/2" beidseitig, B100 x H230 x T56 mm, 574 g

Brause SAFARI weiss

13539 **nur Griff**
13534 **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.

Technische Daten:
ABS, weiß, Anschluss 1/2"A, 2 m Schlauch mit Gewebe, Anschluss 1/2"l, B110 mm, 350/ 85 g

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.

Technische Daten:
ABS, schwarz, Anschluss 1/2"A, 2 m Schlauch mit Gewebe, Anschluss 1/2"l, B110 mm, 350/ 85 g

Brause-Einhebelmischer

14822 **chrom**



für Ausläufe, Duschbrausen, etc. Wassermengen fein regulierbar, mit stufenloser Temperaturregelung, 20 cm Anschlussschläuche

Technische Daten:
Messing verchromt, 90°C max., 10 bar max., Anschlüsse 3/8"A ohne Schalter, 27 mm Bohr-Ø, 32 mm Platte max., H74 über Platte, 588 g

Stop Water/Duschstop

14830



zum direkten Einschrauben in den Duschkopf. Wasser fließt, sobald der gedrückte wird. Sinnvolle und einfache Art, beim Duschen Wasser zu sparen.

Technische Daten:
ABS, verchromt, Gewinde: I-Ø: 18,2 mm, A-Ø: 20,3 mm, Duschbrause 1/2", B27,8 x H41,9 x T39,8 mm, 30 g

Aquastop

14835



zum direkten Einschrauben in den Duschkopf. Wasser fließt, sobald der Schiebeknopf gedrückt wird. Sinnvolle und einfache Art, beim Duschen Wasser zu sparen.

Technische Daten:
ABS, verchromt, Gewinde: I-Ø: 18,2 mm, A-Ø: 20,3 mm, H39,8 x B41,9 x T27,8, 30 g

Duschbrause MODERN

12411 **weiß**



durch Drehen der Oberseite ist der Brausekopf an- und abstellbar, unten ist der Strahl regelbar, 100% dicht abstellbar

Technische Daten:
ABS, Perlator Metall, 3 bar max., Anschluss 3/8"A, B190 mm, 98 g

Brauseschlauch

80141 **3/8" x 1/2", 1,5 m**
13550 **1/2" x 1/2", 2,0 m**



Technische Daten:
PVC, Mutter Metall, 80°C max., Anschluss s.o., 1500/ 2000 mm, 232/ g, weiss, beiderseits Metallmutter mit Innengewinde

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.

Technische Daten:
ABS, Anschluss 1/2"A, H51 x B130, Ø24 mm, 100 g

Einhebelmischer lang

14821 verchromt



mit langem Auslauf mit Perlator. Wassermenge fein dosierbar, mit stufenloser Temperaturregelung

Technische Daten:

Messing verchromt, 90°C max., 10 bar max., Anschlüsse 3/8" A ohne Schalter, 27 mm Bohr-Ø, 40 mm Platte max., H120 über Platte, 858 g

Auszieheinhebelmischer

14840 verchromt



Die Wassermenge ist fein regulierbar, die Temperatur stufenlos dosierbar. Auslauf ausziehbar, mit Perlator- und Brausestrahl, und 1,5 m langem Schlauch

Technische Daten:

Messing verchromt, 90°C max., 10 bar max., Anschlüsse 3/8" A, 27 mm Bohr-Ø, 40 mm Platte max., H124 mm über Platte, 990 g, Auslauf: H73 x B143, Ø30 mm

Mischbatterie

14811 verchromt



Technische Daten:

Messing verchromt, 90°C max., 6 bar max., Anschluss 3/8", ohne Schalter, 18 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., Bohrungs-Abstand (Mitte) 85 mm, H180/60 über Platte, 389 g

Wasserhahn

12030 braun
12031 grau
12032 weiß



mit Perlator, Drehgriffen, Auslaufrohr und Schaltstift für Automatikschalter

Technische Daten:

Messing, Rohr, ABS, 80°C max., 4 bar max., 3 A Schalter, Anchl. 10/12 mm, 17 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H140/50 über Platte, 230 g

Einhebelmischer kurz

14823 verchromt



in kompakter Form mit kurzem Auslauf und Perlator; die Wassermenge ist fein dosierbar; mit stufenloser Temperaturregelung

Technische Daten:

Messing verchromt, 90°C max., 10 bar max., Anschluss 3/8" A ohne Schalter, 27 mm Bohr-Ø, 40 mm Platte max., H106 über Platte, 858 g

Auszieheinhebelmischer

14845 verchromt



Die Wassermenge ist fein regulierbar, die Temperatur stufenlos dosierbar. Auslauf ausziehbar, über Hebel zusätzlich schaltbar, mit 1,5 m langem Schlauch

Technische Daten:

Messing verchromt, 90°C max., 10 bar max., Anschlüsse 3/8" A, 27 mm Bohr-Ø 40 mm Platte max., H124 über Platte, 970 g, Auslauf: H51 x B115, Ø24 mm

Messingwasserhahn

14710 verchromt



kristallfarbener Griff

Technische Daten:

Messing, Griff, ABS, 80°C max., 6 bar max., Anschluss 3/8" A, ohne Schalter, 18 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H180/60 über Platte, 234 g

Mischbatterie

12040 braun
12041 grau
12042 weiß



mit Perlator, Drehgriffen, Auslaufrohr und Schaltstiften für Automatikschalter

Technische Daten:

Messing, Rohr, ABS, 80 °C max., 4 bar max., 3-A-Schalter, Anchl. 10/12 mm, 17 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., Bohrungsabstand (Mitte) 90 mm, H140/50 über Platte, 406 g

Autom. Einhebelmischer

14703 verchromt



Wassermenge fein dosierbar, mit stufenloser Temperaturregelung

Technische Daten:

Messing verchromt, 90°C max., 10 bar max., 3 A Schalter, Anchl. 10 mm, 32 mm Bohr-Ø, 30 mm Platte max., H155 über Platte, 915 g

Mischbatterie

14812 verchromt



mit Perlator, einfache Installation über 2 druckbeständige Anschlußschläuche

Technische Daten:

Messing, 90°C max., 7 bar max., Anschluss 3/8" A, 26 mm Bohr-Ø, 22 mm Platte max., H195/56 über Platte, 637 g

Messingwasserhahn

14810 verchromt



Technische Daten:

Messing verchromt, 80°C max., 6 bar max., Anschluss 3/8" A, ohne Schalter, 18 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H180/60 über Platte, 202 g

Einhebelmischer

12230 abklappbar



Für vorbereitete Bohrungen in Spülen auf Seite 124, mit Automatikschalter

Technische Daten:

ABS, UV-beständig, 80 °C max., 3 bar max., 4 A Schalter, Anchl. 10 mm, 27 mm, Bohr-Ø 28 mm, Platte max., H40/120 über Platte, 250 g





Geruchsverschluss

92122



zur Montage vor dem Abwassertank, kann zur Reinigung leicht geöffnet werden.

Technische Daten:

PP, schwarz, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslaufflöcher-Ø 33 mm, 65 g

Geruchsverschluss

404



erprobte Lösung zur Verhinderung von „Gerüchen“ aus dem Abwassertank. Wird einfach in den Abwasserschlauch gesteckt. Reinigung erfolgt durch Ausspülen

Technische Daten:

Kunststoff weiß, Anschluss 19 mm, 48 g

Gerader Ablaufstutzen

402



mit Stöpsel, Kette und Dichtung

Technische Daten:

Kunststoff weiß, Anschluss 19 mm, für Auslaufflöcher-Ø 25-37 mm, 25 g

Gerader Ablaufstutzen

406



mit integriertem automatischen Stöpsel und Dichtung

Technische Daten:

Kunststoff weiß, Anschluss 19 mm, 17 g, für Auslaufflöcher-Ø 31-37 mm

Siphon

92124



kann zur Reinigung leicht geöffnet werden. Verchromtes Metallsieb mit Verschlussstopfen, der in geöffnetem Zustand arretiert.

Technische Daten:

PP, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslaufflöcher-Ø 33 mm, 102 g

Gerader Ablaufstutzen

947



speziell für Duschwannen, mit Stöpsel, Kette und Dichtung

Technische Daten:

Kunststoff weiß, Anschluss 30 mm, für Auslaufflöcher-Ø 45-50 mm, 60 g

Gerader Ablaufstutzen

24606
24608

19 mm
25 mm



mit Stöpsel, 25-cm-Kette und Dichtung

Technische Daten:

Kunststoff weiß, Anschluss 19/25 mm, für Auslaufflöcher-Ø 31-37 mm, 33 g

Siphon

92121



der Siphon hat die Möglichkeit eines 2. Zulaufs (Abtropfbecken bzw. Überlauf) und kann zur Reinigung leicht geöffnet werden. Verchromtes Metallsieb mit Verschlussstopfen, der in geöffnetem Zustand arretiert.

Technische Daten:

PP, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslaufflöcher-Ø 33 mm, 102 g

Winkel-Ablaufstutzen

401



mit Stöpsel, Kette und Dichtung

Technische Daten:

Kunststoff weiß, Anschluß 19 mm, für Auslaufflöcher-Ø 25-34 mm, 27 g

Winkel-Ablaufstutzen

403

19 mm



mit Stöpsel, Kette und Dichtung

Technische Daten:

Kunststoff weiß, Anschluss 19 mm, für Auslaufflöcher Ø 31-37 mm, 26 g

Winkelablauf

92125



speziell für SMEV-Spülen, mit verchromtem Metallsieb und Deckel

Technische Daten:

Kunststoff weiß, Anschluss 19 mm, für Auslaufflöcher-Ø 33-38 mm, 43 g

Wasserabfluß

92120



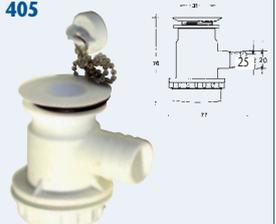
verchromtes Metallsieb mit Automatikverschlußstopfen, der in geöffnetem Zustand arretiert. Eine Kette ist nicht erforderlich!

Technische Daten:

PP, schwarz, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslaufflöcher-Ø 33 mm, 54 g

Auslaufstutzen Siphon

405



mit Stöpsel, Kette und Dichtung

Technische Daten:

Kunststoff weiß, Anschluss 25 mm, für Auslaufflöcher-Ø 31-38 mm, 58 g

Winkel-Ablaufstutzen

944



speziell für Duschwannen, mit Stöpsel, Kette und Dichtung

Technische Daten:

Kunststoff weiß, Anschluss 30 mm, für Auslaufflöcher-Ø 45-50 mm, 82 g

Achtung:

Ersatzstöpsel zu den Siphons und Abläufen auf dieser Seite finden Sie auf der Seite 77

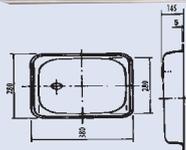
Mini-Spülbecken

930 **Edelstahl**

mit 19-mm-Winkel-Ablaufstutzen

Technische Daten:

Edelstahl, H380 x B280 x T145 mm, 1933 g



Spülbecken mit Glasabdeckung

96501 **Edelstahl**

aus Edelstahl mit integrierter Glasabdeckung für flachen Einbau in der Küchenoberfläche. Mit Restebecken und Bohrung für Wasserhahn. Lieferung mit Einbauprofil und 19-mm-Winkel-Ablauf.

Technische Daten:

Edelstahl, Glas gehärtet, Ablauf 19 mm, 27 mm Bohr-Ø, H445 x B400 x T145 mm, 2600 g



Spülbecken

97041 **Edelstahl**

mit Schrauben und Winkel-Ablaufstutzen 19 mm.

Technische Daten.

Edelstahl, H400 x B325 x T120 mm, 2400 g



Ersatzstopfen mit Kette **passend zu den nebenstehenden Siphons und Abläufen (S.78)**

421 für Ablauf 401, 402

423 für Ablauf 403

424 für Ablauf 944

427 für Ablauf 947



Ersatzstopfen ohne Kette

92123 für # 92120, # 92121



Eckwaschbecken

24642W **weiß**

Technische Daten:

PP, Abflussloch 33 mm, 462 g, B355 (je Schenkel) x T115 mm



Waschbecken

24640W **weiß**

Technische Daten:

PP, Abflussloch 33 mm, 452 g, H275 x B395 x T115 mm



Waschbecken

24637W **weiß**

sehr stabil, hochglänzend, mit Seifenablage mit Abflusskanal ins Waschbecken

Technische Daten:

Polystyren, Abflussloch 31 mm, 416 g, H295 x B460 x T110 mm



Spülbecken

24634W **weiß**

Technische Daten:

Polypropylen, Abflussloch 33 mm, 496 g, H280 x B380 x T120 mm



Duschwanne

25081W **weiß**

sehr stabil, hochglänzend

Technische Daten:

Polystyren, Abflussloch 31 mm, 1.020 g, H580/510 x B580/510, T90 mm



A

- Absperrhähne 53
- Absperrventile Wasser 52
- Abflußventil-System 3" .. 56-59
- Abläufe 76
- Abwasser-Rohrsystem 55
- Abwasserschieber 56-59
- Abwasserschlauch 60-61
- Abwasserschlauchhalter 61
- Abwassertanks 65-69
- Anschlussverschraubung 50
- AquaKing 8,21
- Aufschraubtülle..... 11,38,48-49
- Außenanschlüsse 71
- Auto Drain 57
- Automatikdruckschalter 17
- Automatikwasserhähne... 72-75

B

- Befestigungsschelle..... 47
- Bilgenpumpen 36
- biolit-Wasserfilter 40

C

- City-Wasser-Anschluss..... 71
- Caravanning-Pumpen 8,12-19

D

- Druckausgleichstank 38
- Druckminderer 42
- Druckpumpen 8-37
- Druckregler 18
- Druckschlauch 46
- Dusch-Brausen/-Sets 74
- Duschwannen 77

E

- Easy-Slip-Abwasserset 61
- Einfüllstutzen 70
- Einhebelmischer 72-75
- Einschraub-Tüllen 48-49
- Elektr. Pumpenregelung..... 19
- Elektrische Entleerung..... 57
- Entleerungsgarnitur 53
- Entleerungsventil-System 58-61

F

- Fäkalienpumpe
Macerator..... 8,14,23,31
- Fahrbare Wassertanks 69
- Filter 11,14,39-41
- Flüsterregler..... 17-18
- Frischwasser-
Steckrohrsystem 54
- Frischwassertanks 65-69
- Frischwasser-Verteiler 46,50
- Frostschutz 62-63
- Fußschalter 42

G

- Gardena-Adapter 71
- Gerade Verbinder 48-49,54
- Geruchsverschluss..... 55

H

- Handpumpen 37
- Heizband /-folie..... 62-63
- Heißwasserdruck-
schlauch 44-46

I

- Industrie-
pumpen 9,17,24-35

K

- Kabel-Durchführung 37
- Kugelhähne 53

L

- Landwirtschafts-
Pumpen..... 9,17,28-35
- Leise Sohle-Montageset 17
- Luft-Aus-Schalter 42

M

- Macerator-Fäkalien-
pumpe 8,14,23,31
- Magnetventile 42
- Marine-Pumpen..... 8,20-23
- Membranpumpen 8-37
- Messing-Armaturen 75
- Messing-Kugelhähne 53

- Messing-Tüllen 52
- Mischbatterien 72-75
- Mobile Wassertanks 69

O

- Osram Puritec
UV Entkeimungsstrahler 69

P

- Piranha-Bilgenpumpe .. 8,23,26
- Pneumatisches Ventil 57
- procamp-
Steckverbindersystem 54-55
- Pumpen..... 8-37
- Pumpenzubehör
..... 11,14,17-19,38-39,42

R

- Reduzierverbinder..... 48
- Reihenfilter 39
- Reinigungsstab 68
- Reinigungsöffnungen 69
- Rohrheizungen 63
- Rohrschellen 47
- Rohrsystem - Abwasser 55
- Rohrsystem - Frisch-
wasser 54
- Rückenspritze 29
- Rückschlagventile 42
- Rohrschere..... 54

S

- Schläuche 4-5,44-47,58
- Schlauchschellen 47
- Smart Sensor
Series..... 8,12-24
- Schnellkupplung..... 60
- Schraubfilter 11,39
- Schraubtülle 11,38,48-49
- Schwimmerschalter 42
- Siphon..... 76-77
- Spiralschlauch..... 47
- Spritzdüsen..... 22
- Spülbecken..... 77
- Stahlspannband..... 70
- Steckdosen Gas und Wasser. 71
- Steckrohrsystem 54-55

T

- Tanks 64-69
- Tank-Anschlüsse..... 50-52,70
- Tank-Durchführung 51
- Tankbefestigung 46,69
- Tankdeckel..... 69
- Tankentleerung..... 56-61
- Tankheizungen 62-63
- Tankzubehör..... 50-52,62-63
- Tauchpumpen 37
- Tiefbrunnenpumpe..... 32
- TrailKing 8,12-13
- Trinkwasseraufbereitung... 40-41
- Trinkwasserschlauch.. 4-5,44-47

U

- Unterflurmontage-Sets..... 70
- Untertisch-Hahn 72
- Ultraheat-Tankheizung..... 63

V

- Ventile 3" 56,57,59
- Verbinder..... 48-49
- Versorgungsklappe 70-71
- Verteilerblöcke Wasser 46,50

W

- Waschbecken..... 77
- Wasser-Armaturen 72-75
- Wasser-Aufbereitung..... 40-41
- Wasser-Abfluss 55,76-77
- Wasser-Anschluss 71
- Wasser-Einfüllstutzen 70
- Wasser-Filter 11,14,39-41
- Wasser-Hähne..... 72-75
- Wasserpumpen 8-37
- Wasser-Tanks 64-69
- Wassertank-Heizungen... 62-63
- Wasser-Schlauch .. 4-5,44-47,58
- Wasser-Steckdosen 71
- Wasser-Uhr 41
- WhisperKing 8,12-13
- WinterBan 62
- Winterschutz 62-63

Z

- Zahnradpumpe 33
- Zerhackerpumpe ... 9,14,23,31

	<i>Seite</i>
<i>LED-Lichtband, LED-Lichtschlauch</i>	<i>80</i>
<i>Spezialleuchten</i>	<i>81</i>
<i>Transistorleuchten</i>	<i>82</i>
<i>LED / Halogenleuchten</i>	<i>83-85</i>
<i>Rückfahrwarner, diverse Leuchten, Ersatzleuchtmittel</i>	<i>86</i>
<i>Kompakt-Leuchten</i>	<i>87</i>

Wir entwickeln Ihre individuellen Licht-Lösungen

Wir designen, produzieren und liefern Leuchten und Leuchtensysteme für Hersteller mit unseren leistungsstarken Partnern.

Die Leuchten entsprechen der ICE-Norm für Fahrzeugbau, den Richtlinien ICEL1001 für Notbeleuchtung und AQAP4 für staatliche und NATO-Aufträge.

Wir verwirklichen Ihre Anforderungen. Fragen Sie uns!

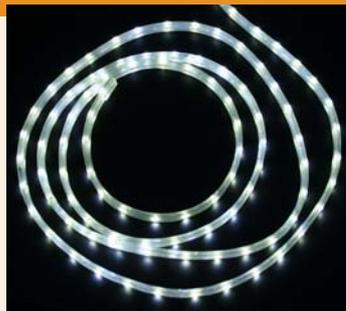
LED-Leuchten

- extrem niedriger Stromverbrauch
- Spannungsbereich 10 bis 15 V
- nahezu keine Wärmeentwicklung
- keine elektromagnetischen Störungen
- Lebensdauer: > 100.000 Stunden
- Angabe der Leuchtstärke in MCD = Millicandela, typisches Maß für LED's
- Qualitätsfertigung nach ISO9000
- Jede Leuchte CE und E1- zertifiziert
- Jede Leuchte inkl. Leuchtmittel



flexibles LED-Lichtband

- # 38130 weiss
- # 38131 blau



Flexibles, rechteckiges LED-Kunststoffband für tolle optische Effekte. Einsetzbar als Nachtbeleuchtung in Möbelprofilen, Fußleisten, im Dachhimmel, in Einstiegstufen, zur Dekoration u.v.m.

Technische Daten:

Maße: 8,5 x 5,5 mm, 36 LEDs / lfm (weiße LED), 12 V, 0,216 A/ lfm, 2,6 W/ m, Länge: zwischen 0,8 m und 16 m beliebig wählbar (VPE 1 m), 96 g/m

LED-Lichtschlauch

- # 38216 1,60 m Länge
- # 38224 2,40 m Länge



Flexibles, rundes LED-Kunststoffband für tolle optische Effekte in warmweißem Licht. Einsetzbar als Nachtbeleuchtung in Möbelprofilen, Fußleisten, im Dachhimmel, in Einstiegstufen, zur Dekoration u.v.m.

Technische Daten:

Ø 10 mm, 36 LEDs / lfm (weiß), 12 V, 0,6 A/ lfm, 7,2 W/ m, Länge wählbar: 1,67m- Abschnitt oder 2,40m-Abschnitt (# siehe oben), 320/ 640 g

Anschlusskabel für LED-Lichtband

38135

Beinhaltet Anschlusskabel und Pin-Stecker. Das Anschlusskabel wird in das Ende des Lichtbandes gesteckt. Der Anschlusschlauch wird dann einfach darüber gesteckt.



Verbindungsstecker für LED-Lichtband

38136

Zum einfachen Verbinden von zwei LED-Lichtbändern. Beinhaltet Pin-Stecker und ein transparentes Steckergehäuse.



Endkappe für LED-Lichtband

38137

Ermöglicht das einfache und saubere Verschließen des freien Lichtbandes.



Kühlraumleuchte

37950

Einzigartige Lichtprojektion, echtweiße (truewhite) LEDs für verbesserte Sicherheit, 500 Lumen Ausgangsleistung, 20 Lux, Niedrigenergie (nur 6,25W),

70% weniger Energieverbrauch und 50 x höhere Lebensdauer, wasserdicht nach IP67, sehr flaches Design

Technische Daten:

Kunststoff, weiß, 12 (0,67A)/24 (0,32A) V, 5 x 1,25 W,

Temperaturbereich: **-30 bis +40°C**, IP67, H298 x B100 x T17 mm, 46 g



Kühlraumleuchte

37940

flache Bauweise, kein Austausch von Leucht mitteln, geringe Stromaufnahme

Technische Daten:

Lichtausbeute 6 Lux, IP67, wasserdicht, E-Zeichen, EMC geprüft



Kombileuchte FRIGOLIGHT

37740

18-Watt-Transistor- und 60-W-Halogen-Einbauleuchte, zum Einsatz in **Kühlfahrzeugen** und für Temperaturen bis -25°C. Bei niedrigen Temperaturen (Start) erwärmt die Halogenbirne den Leuchteninnenraum, nach Temperaturanstieg wird automatisch auf Transistorbetrieb umgeschaltet.

Technische Daten:

Kunststoff, weiß, Milchglas-Abdeckung, Aluchassis, lackiert, Temperaturbereich: **-25 bis +40°C**, IP65, dadurch für Druckluftreinigung geeignet.

Abmessungen:

Gehäuse: A715, B100, C6,5 mm, Ausschnitt: F677, G80, H40 mm, Bohrungen: D695, E50 mm



Bestell-Nr	Volt Spannung	Watt Leistung Röhre	Watt Leistung Halogen	Volt Spannungsbereich	Ampere max. Stromaufnahme	Ampere Halogen-Stromaufnahme	Lumen Leuchtkraft	kHz Frequenz	g Gewicht
37740	24	14	60	20 - 32	0,85	3,35	1100	18	1500

Aussenraumleuchte

37960

einzigartige Lichtprojektion durch echtweiße (truewhite) LEDs für große Sicherheit; sehr hell (> 1000 Lumen, 40 Lux), Niedrigenergie, wasserdicht nach IP68,

alle 6 LEDs sind 40° zum Boden geneigt, die äußeren 2 LEDs sind zusätzlich 30° zur Seite geneigt

Technische Daten:

Kunststoff, weiß, 12 V - 1,5A/24V - 0,75A, 6 LEDs x 2,5 W = 15W,

Temperaturbereich: **-20 bis +40°C**, IP68, H38 x B82 x T310 mm, 45 g



LED-Lichtleiste Nebula S15

37755

langlebige Hochintensitäts-LEDs. Leichte Installation mit niedriger Profileinheit, 2 Jahre Garantie.

Technische Daten:

Gehäuse Aluminium, Isolierung PU, wasserdicht nach IP67, 12 V (0,36 A), 4,4 W,

Temperaturbereich: **-30 bis +40°C**, H146 x B440 x T625,5 mm, 82 g



LED-Lichtleiste Astro

37870

langlebige Cool White-Hochintensitäts-LEDs, 30 LEDs, Niedrigenergie (nur 2,2 W bei 35 Lux

Lichtleistung), 2 Jahre Garantie.

Technische Daten:

Gehäuse Kunststoff, Isolierung

PU, wasserdicht nach IP67, 12 V (0,18 A), 2,2 W, 130 Lm, 35 Lux,

Temperaturbereich: **-30 bis +40°C**, H30 x B43 x T592 mm, 44 g



LED-Lichtleiste Orion

37880

langlebige Cool White-Hochintensitäts-LEDs, 30 LEDs, 2 Jahre Garantie.

Technische Daten:

Gehäuse Aluminium, Isolierung PU, wasserdicht nach IP67,

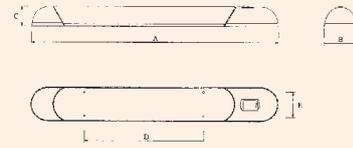
12 V (0,18 A), 2,2 W, Temperaturbereich: **-30 bis +40°C**,

H11 x B18 x T522 mm, 14 g



Transistor-Leuchten

Transistorleuchte PEARL



Bestell-Nr	Volt / Spannung	Watt / Leistung	Volt / Spannungsbereich	Ampere / max. Stromaufnahme	Lumen / Leuchtkraft	kHz / Frequenz	Lichtfarbe	g / Gewicht
37701	12	8	10 - 14	0,8	400	18	Kaltlicht	180
37711	24	8	20 - 30	0,4	400	18	Kaltlicht	180
37721	12	13	10 - 14	1,2	800	18	Kaltlicht	260
37731	24	13	20 - 30	0,6	800	18	Kaltlicht	260
37702	12	8	10 - 14	0,55	400	30	Warmlicht	180

Abmessungen 8 W:

Gehäuse: A423, B45, C35 mm
Bohrungen: D240, E24,5 mm

Abmessungen 13 W:

Gehäuse: A652, B45, C35 mm
Bohrungen: D468, E24, 5 mm
In extrem schlankem Design, nur 4,5 cm schmal und 3,5 cm hoch. Zuverlässige Elektronik mit Unter- und Überspannungsschutz und Ein-/Aus-Schalter an der Oberseite.

Technische Daten:

Kunststoff, weiß, opalfarbene Abdeckung Aluminiumchassis, Temperaturbereich: -10 bis +40°C, optimale Betriebstemperatur: 20°C

Transistorleuchte LINEAR

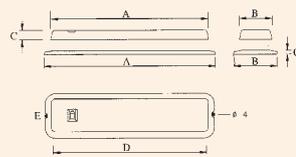


Bestell-Nr	Volt / Spannung	Watt / Leistung	Volt / Spannungsbereich	Ampere / max. Stromaufnahme	Lumen / Leuchtkraft	kHz / Frequenz	g / Gewicht
37621	12	8	10 - 15	0,5	350	40	210
37641	12	16	10 - 15	0,8	600	40	250

Formschöne sehr flache Leuchte mit zuverlässiger Elektronik inkl. Unter- und Überspannungsschutz und Ein-/Aus-Schalter an der Oberseite.

Technische Daten:

Kunststoff, weiß, opalfarbene Abdeckung, Sockel aus SAN, Temperaturbereich: -10 bis +40°C, optimale Betriebstemperatur: 20°C



Abmessungen:

Gehäuse: A380, B76, C23 mm
Bohrungen: D370, Ø4 mm

Hinweis:

Weiterentwicklung der „SLIMFIT“

Transistorleuchte TRILITE



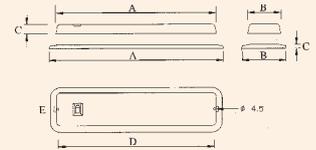
Bestell-Nr	Volt / Spannung	Watt / Leistung	Volt / Spannungsbereich	Ampere / max. Stromaufnahme	Lumen / Leuchtkraft	kHz / Frequenz	g / Gewicht
32030	12	8	10 - 15	0,5	350	40	280
32040	12	16	10 - 15	0,75	600	40	310
32050	12	24	10-15	1,1	800	40	340

Extrem flach mit einzigartigem Leuchtenkonzept, bei dem zum Variieren der Beleuchtungsintensität 1, 2 oder 3* Stück 8 W Transistorröhren eingesetzt werden können. Bei Ausfall einer Röhre leuchten die anderen automatisch weiter. Zuverlässige Elektronik mit Unter- und Überspannungsschutz und Ein-/Aus-Schalter an der Oberseite.

* bei 24 V nur in 8 oder 16 W

Abmessungen:

Gehäuse: A381, B78, C24 mm



Bohrungen: D367, Ø4,5 mm

Technische Daten:

Kunststoff, weiß, kristallklare Abdeckung, Sockel aus SAN, Temperaturbereich: -10 - 40°C, optimale Betriebstemperatur: 20°C

Feuchtraumleuchte

- # 60460 12 V
- # 60461 24 V



in Naß-, Motorenräumen oder außen einsetzbar. Die Abschlußwanne hat klare Innenprismen und ein Mehrfachschamier, das abklappbar und aushängbar ist. Die Leuchte ist staub-, schlag- und strahlwassergeschützt (nach IP65). Die Elektronik wird durch das Reflektorblech geschützt.

Technische Daten:

Schutzart IP 65, 12/ 24 V, 11 W, Spannungsbereich 12 V: 10-15 V, Spannungsbereich 24 V: 20-32 V, Stromaufnahme 12 V: 1000 mA, Stromaufnahme 24 V: 500 mA, Lichtleistung entspricht: 75 Watt Lampe, H95 x B298 x T72 mm, 561 g

PL-Leuchte

- # 38002 13 W



Die PL-Reihe wurde entwickelt um den verschiedenen spezifischen Anforderungen in Verkaufs- und Freizeitfahrzeugen gerecht zu werden. Diese Leuchten sind mit einem robusten Polycarbonat-Glas versehen, das nicht nur die maximale Helligkeit zulässt, sondern darüber

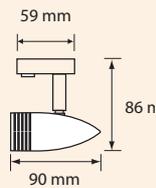
hinaus das Licht in alle Richtungen (180°) verteilt. Ideal für die Anwendung in Verkaufsfahrzeugen, im Kofferraum oder als zusätzliche Innenleuchte.

Technische Daten:

12V, L253 x B88 x H44 mm, 294 g

Halogen-Aufbauspot Mitra

38111



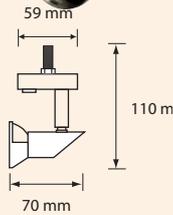
Gebürsteter Edelstahl-Halogen-Aufbauspot mit verchromtem, frei drehbarem Drehelement und neigbarem Lampenkopf. Einzeln schaltbar über Schalter. Modernes, qualitativ hochwertiges Produkt. Montage erfolgt mittels zweier Schrauben über die Bodenplatte.

Technische Daten:

Edelstahl / Chrom, C€ und E1 zertifiziert, 10 W Halogen, H86 x B90 mm, 187 g

Halogen-Aufbauspot Mirlo I

38113



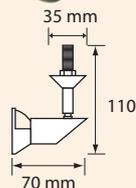
Gebürsteter Edelstahl-Halogen-Aufbauspot mit verchromtem, frei drehbarem Drehelement und neigbarem Lampenkopf. Einzeln schaltbar über Schalter. Modernes, qualitativ hochwertiges Produkt. Montage erfolgt durch eine Befestigungsschraube mit Kontermutter.

Technische Daten:

Edelstahl / Chrom, C€ und E1 zertifiziert, 10 W Halogen, H110 x B70 mm, 181 g

Halogen-Aufbauspot Mirlo II

38115



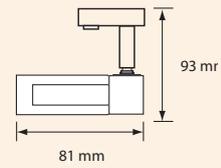
Gebürsteter Edelstahl-Halogen-Aufbauspot mit verchromtem, frei drehbarem Drehelement und neigbarem Lampenkopf. Modernes, qualitativ hochwertiges Produkt. Montage erfolgt durch eine Befestigungsschraube mit Kontermutter.

Technische Daten:

Edelstahl, C€ und E1 zertifiziert, 10 W Halogen, H110 x B70 mm, 179 g

Halogen-Aufbauspot Mona

38110



Gebürsteter Edelstahl-Halogen-Aufbauspot mit verchromtem, frei drehbarem Drehelement und neigbarem Lampenkopf. Einzeln schaltbar über Schalter. Modernes, qualitativ hochwertiges Produkt. Lampenschirm besteht aus Milchglas. Montage erfolgt mittels zwei Schrauben über die Bodenplatte.

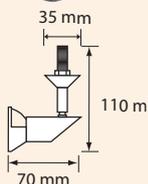
Technische Daten:

Edelstahl, Milchglas, C€ und E1 zertifiziert, 10 W Halogen, H81 x B93 mm, 194 g



Halogen-Spot Mitra S für Schienensystem

38116



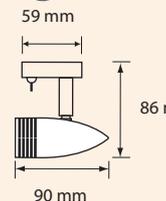
Gebürsteter Edelstahl- Halogen-Spot mit verchromtem, frei drehbarem Drehelement und neigbarem Lampenkopf. Einzeln schaltbar über Schalter. Modernes, qualitativ hochwertiges Produkt. Lampenfuß dient zum Einklinken in das Schienensystem #38120 bzw. #38121.

Technische Daten:

Edelstahl / Chrom, C€ und E1 zertifiziert, 10 W Halogen, H86 x B90 mm, 187 g

LED-Spot Mitra S für Schienensystem

38117



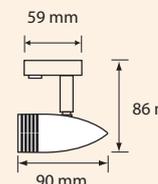
Gebürsteter Edelstahl- LED-Spot mit verchromtem, frei drehbarem Drehelement, neigbarer Lampenkopf, einzeln schaltbar über Schalter, modernes, qualitativ hochwertiges Produkt, Lampenfuß dient zum Einklinken in das Schienensystem 38120 bzw. 38121.

Technische Daten:

Edelstahl / Chrom, C€ und E1 zertifiziert, 1 W LED, H86 x B90 mm, 187 g

LED-Aufbauspot Mitra

38112



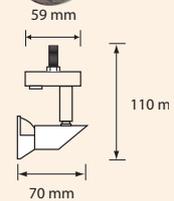
Gebürsteter Edelstahl-LED-Spot mit verchromtem, frei drehbarem Drehelement und neigbarem Lampenkopf. Einzeln schaltbar über Schalter. Modernes, qualitativ hochwertiges Produkt. Montage erfolgt mittels zweier Schrauben über die Bodenplatte.

Technische Daten:

Edelstahl/ Chrom, C€ und E1 zertifiziert, 1 W LED, H86 x B90 mm, 187 g

LED-Aufbauspot Mirlo I

38114



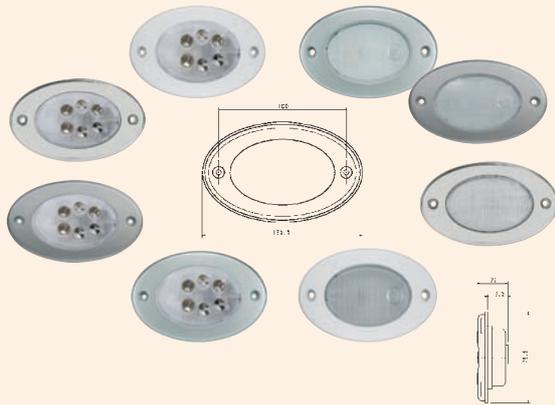
Gebürsteter Edelstahl-LED-Spot mit verchromtem, frei drehbarem Drehelement und neigbarem Lampenkopf. Einzeln schaltbar über Schalter. Modernes, qualitativ hochwertiges Produkt. Montage erfolgt durch eine Befestigungsschraube mit Kontermutter.

Technische Daten:

Edelstahl/ Chrom, C€ und E1 zertifiziert, 1 W LED, H100 x B 70 mm, 181 g

Courtesy LED-Leuchte / Halogen-Leuchte

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| # 37911 LED weiß | # 37901 Halogen weiß |
| # 37915 LED vernickelt, matt | # 37905 Halogen vernickelt, matt |
| # 37916 LED Chrom | # 37906 Halogen chrom |
| # 37918 LED Satin | # 37908 Halogen satin |



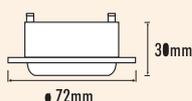
Die Courtesy-Leuchte hat ein attraktives ovales Design, das optimal auf die moderne Inneneinrichtung abgestimmt ist. Durch den integrierten Wippschalter wird kein externer An-, Aus-Schalter benötigt. Die Leuchte ist aus robustem ABS mit einem Polycarbonat-Glas. Optimal als Leseleuchte und Nachtlicht geeignet.

Bei den neuentwickelten LED-Leuchten verbinden Design und neueste LED-Technologie für maximale Helligkeit.

Technische Daten:
ABS, 12V - 24V, Einbautiefe: 20 mm, Leuchtmittel 6x LED, Bohrungs-Abstand: 100mm, H79 x B125 x T27mm, 58g

LED Einbauspot Mobil

38106

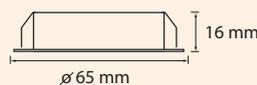


Qualitativ hochwertiger LED-Einbauspot aus gebürstetem Edelstahl, Lampenkopf ist schwenkbar, kompakter Korpus, modernes und sehr ansprechendes Design.

Technische Daten:
Edelstahl, CE und E1 zertifiziert, 12 V, 1 W LED, Ø 72 mm, Einbautiefe: 30 mm, 85 g

LED Einbauspot Midi

38102

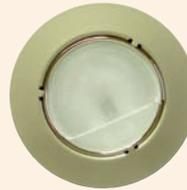


Qualitativ hochwertiger LED-Einbauspot in silberfarbiger Optik, mit kompaktem Korpus, modernem und formschönem Design.

Technische Daten:
Kunststoff, CE und E1 zertifiziert, 12 V, 1 W LED, Ø 68 mm, Einbautiefe: 16 mm, 48 g

Halogen Einbauspot Mini

- | | |
|---------|------|
| # 38100 | 5 W |
| # 38101 | 10 W |



Silber satinierte Metallumrandung mit kompaktem Korpus, modernes und formschönes Design.

Technische Daten:
Nickel matt, 12V, 10 W Halogen, alternativ 5 Watt Halogen, CE, E1 zertifiziert, Ø 68 mm, Einbautiefe: 16 mm, 42 g

Ersatz-Leuchtmittel

- | | |
|---------|--------------------|
| # 32821 | MR11, Halogen 10 W |
| # 32832 | MR11, LED (12 LED) |
| # 32842 | G4, LED (12 LED) |

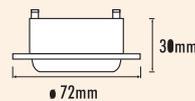


#32832 MR11, (12LED), passend für Artikel#38121, #38117, #38112 und #38114.

#32842 G4, (12LED), passend für Artikel #38102 und #38106.

Halogen-Einbauspot Mobil

38105

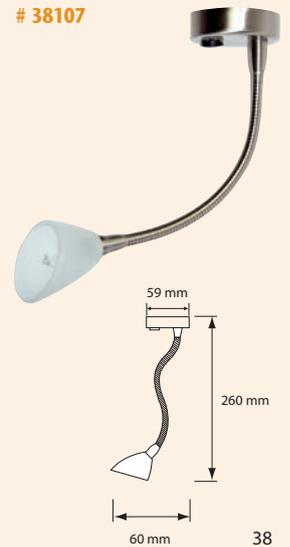


Halogen-Einbauspot mit einer gebürsteten Edelstahllumrandung in kompaktem Korpus. Modernes und sehr ansprechendes Design. Der Lampenkopf ist schwenkbar.

Technische Daten:
Edelstahl, CE und E1 zertifiziert, 12 V, 10 W Halogen, Ø 72 mm, Einbautiefe: 30 mm, 85 g

flexibler Halogen-Aufbauspot Thora

38107



Halogen-Aufbauspot mit einem sehr biegsamen, flexiblen Edelstahllarm und Milchglaslampenschirm im Tulpendesign. Schaltbar über einen Schalter im Sockel.

Technische Daten:
Edelstahl, Lampenschirm: Tulpenglas weiss matt, CE und E1 zertifiziert, 12 V, 10 W Halogen, H260 x B59 mm, 126 g



Halogen-Aufbaustrahler

- # 37161 Halogen weiß
- # 37163 Halogen schwarz
- # 37164 Halogen grau
- # 37166 Halogen silber
- # 37167 Halogen messing



Halogen-Aufbaustrahler aus wärmebeständigem Kunststoff mit drehbarem Gehäuse und Schalter. Der Drehwinkel ist alternativ einstellbar auf 90° oder 180°. Die Halogen-Birne wird durch ein Milchglas abgedeckt.

Technische Daten:

Kunststoff, 12 V, 10 W Halogen, Befestigungsplatte: Ø58 mm, H88 x B-Ø63 mm, 80 g



LED-Aufbaustrahler

- # 37171 LED weiß
- # 37173 LED schwarz
- # 37174 LED grau
- # 37176 LED silberfarben
- # 37177 LED messing



Der LED-Aufbaustrahler besteht aus wärmebeständigem Kunststoff mit drehbarem Gehäuse und Schalter.

Der Drehwinkel ist alternativ einstellbar auf 90° oder 180°. Die 6 LEDs werden durch ein Klarglas abgedeckt.

Technische Daten:

Kunststoff, 12 V, 6 LED (6x 0,005 A), Anschlüsse: 2 Flachstecker 6,3 mm, optimale Betriebstemperatur: 20°C, Temperaturbereich: -10°C bis +40°C, Befestigungsplatte: Ø58 mm, H88 x B-Ø63 mm, 80 g



Halogenleuchte RONDO II

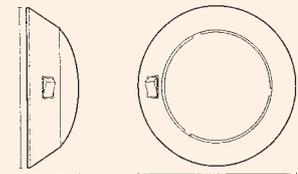
- # 37201 weiß
- # 37207 messing



Mit innenliegendem Reflektor, aufsteckbarer Opalabdeckung und Schalter.

Technische Daten:

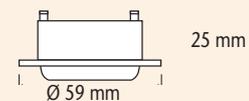
Kunststoff, 12 V, 10 W Halogen, Ausschnitt-Ø 59 mm, H37 x B/TØ 147 mm, 158 g



Halogenspot STAR

- # 37122

Qualitativ hochwertiger Halogen-Einbauspot aus braunem, wärmebeständigem Kunststoff, Reflektor ist beweglich und drehbar, kompakter Korpus, modernes und sehr ansprechendes Design. Der Ring hat einen integrierten Schalter, der durch Drehen das Licht ein- bzw. ausschaltet.



Technische Daten:

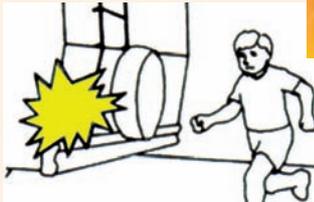
Kunststoff, braun, Milchglasabdeckung, CE und E1 zertifiziert, 12 V, 10 W, Ø 59 mm, Einbautiefe: 8/25 mm, 80 g

Rückfahrwarner, diverse Leuchten, Ersatzleuchtmittel



Rückfahrwarner Back-Up Alert

37850 12 Volt
37851 24 Volt



gibt automatisch ein akustisches Warnsignal ab, sobald der Rückwärtsgang eingelegt wird und leuchtet mit seiner integrierten 20-Watt-Halogenbirne den Rückraum hell und effektiv aus. Der gut hörbare Piepton warnt die Umgebung beim Rückwärtsfahren. Passend für 99% aller Straßenfahrzeuge.

Installation:
Wird sekundenschnell einfach anstelle einer der vorhandenen Glühlampen eingesetzt.

Technische Daten:
12/24 Volt, Fassung BA15S, 20-Watt-Halogen, B60, Ø15/30 mm, 98 g, natürlich mit CE-Zulassung/ -Zeichen

Rückfahrwarner „Torch Light“

37856 12 V

Funktion wie Rückfahrwarner # 37850 s. o. ausgestattet mit 18 sehr hellen LEDs, geringe Wärmeentwicklung, geringer Stromverbrauch, äußerst schlagfest und vibrationsbeständig



Technische Daten:
12 ultrahelle LEDs, zusätzlich 6 an der Seite, 12 V

Lichtlüfter

37111 weiß
37116 chrom



Kombigerät, bestehend aus Halogenleuchte und Ventilator, ideal für den Küchen- oder Badbereich. Leuchte mit Milchglasabdeckung. Der Abdeckring mit Bajonettverschluss ist zum Birnenwechsel drehbar. Ventilator leistungsstark zum Absaugen oder Belüften. Mit Einbaurahmen. Durch 3 bzw. 4 Schrauben einfach zu montieren. Äusserer Ring zur Montage ebenfalls zum Entfernen.

2 x 2 getrennte Zuleitungen.

Technische Daten:
Kunststoff, Licht: 12 V, 20 W Halogen, Lüfter: 12 V, 0,5 A max., Leistung (frei blasend) 50 m³/h, Ausschnitt-Ø: 87 mm, H58 x BØ140 x T16 mm, 233 g

Leseleuchte Copilot lang

32880 12 V



Diese Halogen-Leuchte hat einen 50 cm langen biegsamen Arm, einen stabilen Leuchtenfuß, einen Halteclip für die Ruhestellung und einen um 360° drehbaren Leuchtkopf. Lieferung erfolgt anschlussfertig mit komplettem Montagesatz zur Festmontage.

Technische Daten:
Kunststoff, mattschwarz eloxiert 12/ 24 V, 5 W, B575 mm, 335 g,

Leseleuchte Copilot kurz

32882 12 V



Diese Halogen-Leseleuchte hat einen 10 cm langen biegsamen Arm, einen stabilen Leuchtenfuß, einen Halteclip für die Ruhestellung sowie einen um 360° drehbaren Leuchtkopf. Lieferung erfolgt anschlussfertig mit komplettem Montagesatz zur Festmontage.

Technische Daten:
Kunststoff, mattschwarz eloxiert 12 V, 5 W, B220 mm, 126 g,

Halogen-Glühlampe G4

32816 5 W / 12 V
32817 10 W / 12 V
32815 20 W / 12 V
32819 20 W / 24 V



passend für sämtlichen Halogen-Leuchten mit G4-Fassung

Technische Daten:
12/24 V, H29 x B9 x T8 mm, 1 g

Halogen-Glühbirnen BA15S

32606 5 W / 12 V
32607 10 W / 12 V



Lichtausbeute ist bei gleichem Stromverbrauch 3 mal größer als bei Standardglühbirnen. Sie können Sie in alle 12-V-Leuchten mit Fassung BA15S zu Halogenleuchten aufrüsten.

Technische Daten:
12 V, B41, Ø15 mm, 8 g

Kleiderschrankleuchte

37800



für jeden (Kleider-)Schrank. Über einen Kontaktschalter schaltet die Beleuchtung automatisch beim Öffnen der Tür ein und beim Schließen aus. Vorteile: keine Verkabelung, leichte Installation, inklusive Batterien, die ein Leben lang halten.

Technische Daten:
2 x 3 V (CR2025-Lithium-Batterien), Temperaturbereich: -40 bis +40°C, H15 x B30 x T67 mm, 20 g

Kühl-Schrank-Beleuchtung

92080



für jeden (Kühl-)Schrank. Über einen Kontaktschalter schaltet die Beleuchtung automatisch beim Öffnen der Tür ein und beim Schließen aus. Montage: Schutzfolie von rückseitiger Klebefolie abziehen, andrücken, fertig. Komfortgewinn mit Schalter „DAUER-EIN“-„EIN“ (über automatischen Kontakt) -„AUS“. 2 Batterien im Lieferumfang

Technische Daten:
2 x 1,5 V AA Batt., H57 x B130 x T49 mm, 133 g

Halogenleuchte OPAL

37261 10 W Halogen



strahlwassergeschützt, zum Einsatz innerhalb oder außerhalb des Fahrzeugs- oder Bootes. Ideal als Leuchte über der Eingangstür, in Naßzellen oder Solaranwendungen. Das Polycarbonatgehäuse ist hochtemperaturbeständig und schlagfest.

Technische Daten:
Kunststoff, weiß, opalfarbene Abdeckung, Temperaturbereich: -10 - 40°C, 12 V, H65 x B244 x T123 mm, 200 g

Warmlichtleuchten mit Kompaktlampen haben gegenüber Glühlampen- oder Transistorleuchten große Vorteile, nämlich eine kompaktere Bauart, eine **verbesserte Lichtfarbe**, eine höhere Lichtausbeute und eine **größere Lebensdauer**.

Fertigung und Entwicklung finden in Deutschland statt. **IEC-Norm** für Fahrzeugbau und CE-Richtlinien werden erfüllt.

Warmstartautomatik schont bei häufigem Ein- und Ausschalten die Kompaktlampe.

Anschluss

Alle elektrischen Kontakte sind spritzwasser-, verpolungs-, kurzschluß- und leerlaufgeschützt. Die Anschlußadern werden mit AMP-Flachsteckhülsen direkt auf Kontaktfahnen an der Elektronik angeschlossen. Auf dem Alu-bodenblech ist hierzu eine Öffnung von 40 x 30 mm ausgespart.

Konstruktion

Die prismierten Abdeckungen sind elegant abgerundet. Die abgeschägten Flanken der aus farblosem, schlagzähem Hart-PVC gefertigten Abdeckhauben mindern Verletzungsgefahren. Die Schraub-Klemmfassung und der Schalter mit versilberten Schaltkontakten sind direkt auf der Platine verankert. Es wird kein Draht verwendet, d.h. die Leuchten sind vor Oxydation und anderen Fehlerquellen optimal geschützt.

Licht

Der Warmlichtfarbton ist bei höchster Lichtausbeute sehr angenehm. Kompaktlampen haben gegenüber Glühlampen eine sechsfache

Energieeinsparung und zusätzlich eine deutlich längere Lebensdauer von ca. 8.000 Stunden. Die Elektronik arbeitet mit 35 kHz, ist IC-gesteuert und zündet die Lampen bis -20°C.

Aufbau-Leuchte 11 W

60475 12 V



Technische Daten:

12 V, 11 Watt, Stromaufnahme 12 V: 1000 mA, Lichtleistung entspricht: 75W Lampe, H60 x B314 x T32 mm, 251 g

Aufbau-Leuchte 7 W

60440 12 V
60441 24 V



Technische Daten:

12/ 24 V, 7 W, Stromaufnahme 12 V: 680 mA, Stromaufnahme 24 V: 340 mA, Lichtleistung entspricht: 40 W Lampe, H60 x B212 x T32 mm, 183 g

Aufbau-Leuchte 7 W

60441M 24 V (o. Abb.)

wie # 60441, aber ohne Schalter

Ersatz Kompaktlampe

60430 5 W
60431 7 W
60432 9 W
60433 11 W



für auf dieser Seite abgebildete Leuchten, Lebensdauer ca. 8000 h

Technische Daten:

12 V, H89-144 x B36 x T20 mm, 25-51 g

Aufbau-Leuchte 9 W

60435 12 V



Technische Daten:

12 V, 9 W, Stromaufnahme 12 V: 850 mA, Lichtleistung entspricht: 60 W Lampe, H60 x B245 x T32 mm, 200 g

Einbau-Leuchte 9 W

60445 12 V



mit eingelassenem Wippschalter auf der Frontseite

Technische Daten:

12 V, 9 W, Stromaufnahme 12 V: 850 mA, Lichtleistung entspricht: 60 W Lampe, Ausschnitt: H46 x B245 mm, H70 x B280 x T15 mm, 183 g

Ersatz-Leuchtröhre

32108 8 W
32113 13 W

in Kaltlicht-Ausführung

Technische Daten:

12 V, B300/530, Ø15 mm, 28/58 g



Warmlicht-Leuchtröhre

32128 8 W

in Warmton-Ausführung

Technische Daten:

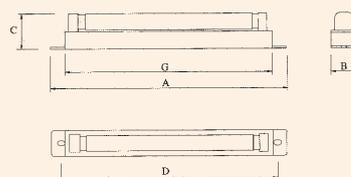
12 V, B300, Ø15 mm, 28 g



Transistor-Lichtleiste



Bestell-Nr	Volt / Spannung	Watt / Leistung	Volt / Spannungsbereich	Ampere / max. Stromaufnahme	Lumen / Leuchtkraft	kHz / Frequenz	g / Gewicht
37660	12	8	10 - 15	0,8	400	18	120
37680	12	13	10 - 15	1,3	800	18	200
37690	24	13	20 - 30	0,6	800	18	200



Zuverlässige Elektronik mit Unter- und Überspannungsschutz.

Lieferung jeweils inklusive Leuchtstoff-Röhre.

Abmessungen 8 W:

Gehäuse: A340, B32, C42

Abmessungen 13 W:

Gehäuse: A565, B32, C42

Technische Daten:

Metall, weiß lack., Temperaturbereich: -10 bis +40°C, optimale Betriebstemperatur: 20°C



A

Anschlüsse für	
LED-Lichtband	82
Aufbauleuchten	87
Aufbaustrahler	81-85

B

Back-Up Alert	
Rückfahrwarner	86

C

Copilot Leseleuchte lang	86
Copilot Leseleuchte kurz	86

E

Einbau-Leuchte	87
Einbau-Spot Halogen	84-85
Ersatz-Kompaktlampe	86
Ersatz-Leuchtmittel	86-87
Ersatz-Leuchtröhre	87

F

Feuchtraumleuchte	81
FRIGOLIGHT Kombileuchte	81

G

Glühbirne Halogen	86
Glühlampe Halogen	86

H

Halogen	80-85
Halogen-Aufbaustrahler	83-85
Halogen-Glühlampen	86
Halogenleuchte OPAL	86
Halogenleuchte RONDO	85

K

Kombileuchte FRIGOLIGHT	81
Kompakt	87
Kühlraumleuchte	81
Kühlschrank-Beleuchtung	86

L

LED	80,83-85
LED-Aufbaustrahler	83
LED-Einbauspots	84
LED-Lichtband flexibel	80
LED-Lichtschlauch	80
LED-Leuchten	80,83-85
Leseleuchte Copilot	86
Leuchtröhre	87
Lichtlüfter	86

M

Mitra Halogen Aufbauspots	83
Mitra LED Aufbauspots	83
Mirlo I Halogen Aufbauspots	83
Mirlo I LED Aufbauspots	83
Mirlo II Halogen Aufbauspots	83
Mona Halogen Aufbauspots	85
Mini Halogen Einbauspots	84
Mobil Halogen Einbauspots	84
Midi LED Einbauspots	84

P

PL-Leuchte	82
------------------	----

O

OPAL Halogenleuchte	86
---------------------------	----

R

RONDO Halogen-Leuchte	85
Rückfahrwarner	86

S

Spezialleuchten	81
-----------------------	----

T

Thora flexibler	
Halogen Aufbauspots	84
Torch Light-Rückfahrwarner	86
Transistorleuchte LINEAR	82
Transistorleuchte PEARL	82
Transistorleuchte TRILITE	82

W

Warmlicht-Leuchtröhre	87
-----------------------------	----

	<i>Seite</i>
<i>Solarübersicht</i>	90-92-
<i>Solarmodule</i>	93-94
<i>OPzS-Batterien</i>	95
<i>SMA-Wechselrichter</i>	96-97
<i>Montagematerial</i>	98-99
<i>Produktübersicht</i>	100



Lieber Kunde,

wir wünschen Ihnen eine reiche Solarstromernte und lange währende Freude mit Ihrer Photovoltaikanlage! Dafür haben wir in den letzten Jahren unser **LILIE Solarmodul** entwickelt.



Wir bei Lilie beschäftigen uns bereits seit über 20 Jahren intensiv mit Photovoltaik. Unser Firmengründer Walter Lilie machte vor über 30 Jahren sein Hobby zum Beruf. Schon 1985 testete er Photovoltaikmodule auf seinem Segelboot am Bodensee und auf seinem Reisemobil. 1987 waren wir bereits exklusiver Großhändler von Siemens-Solar, dem damaligen Marktführer. 2004 begannen wir unser eigenes Lilie Solarmodul zu realisieren. Es ist **innovativ und mit Liebe zum Detail** gemacht. Als heimatverbundenes Unternehmen haben wir „getüftelt“ und mit schwäbischen Tugenden viele wichtige Details konsequent umgesetzt. Das **LILIE Solarmodul** ist nun ein **ausgereiftes und bewährtes Hightech Produkt**:



Details:

1. Mit der schnellen Veränderung unseres Klimas, treten Extremwetter immer häufiger auf. Starken Windböen und extremen Schneelasten bis zu 300 kg Stand zu halten sind unsere Anforderungen an ein **stabiles und robustes Solarmodul**. Wir haben mit einem belastbaren 50 mm Aluminiumhohlraumrahmen die Basis, um diese Anforderungen gut zu erfüllen. Ein durchdachtes **Entwässerungssystem** verhindert die Bildung von Staunässe, die im Winter teure Frostschäden verursachen kann. Der **präzise und maßhaltige Rahmen** unterstützt die Wertigkeit auf Ihrem Dach.



2. Für die **Stabilität** eines Solarmoduls ist nicht nur der Rahmen, sondern auch die Güte des eingesetzten **Glasses** wichtig. Unser **speziell entwickeltes 3,2-mm-Glas** übersteht Hagelkörner mit 25 mm Durchmesser bei einer Geschwindigkeit von bis zu 83 km/h. Wichtig für die Stromernte ist die **Lichtdurchlässigkeit**. Diese Anforderung wird durch mehrere Parameter beeinflusst. Auf unserem Glas gleitet Staub, Wasser oder Schnee leicht ab. Die **spezielle Glasstruktur** begrenzt den **unerwünschten** Reflexionseffekt. Wir haben in den letzten Jahren gelernt: „Glas ist nicht gleich Glas!“



3. Als Kunde freuen Sie sich über eine **schnelle, gute und preiswerte Montage**. Das **LILIE Solarmodul** wird montagefertig mit hoher Maßgenauigkeit angeliefert. Ihr Solateur verbindet die Module mit den **standardisierten Kabelverbindungen** (MC4) schnell und einfach. Für die Technik hinter dem Modul setzen wir **hochwertige Bauteile**, wie z.B. ein spezielles UV-beständiges 4mm Kabel ein. Optimierte Bypass-Dioden sichern auch bei Teilbeschattung eine hohe Stromernte.





GARANTIE
5 Jahre
25 Jahre



4. Jedes Solarmodul lebt von der Leistung, Optik und Zuverlässigkeit jeder einzelnen Solarzelle. Wir lassen unser **LILIE Solarmodul komplett in einem Werk fertigen, wo die gesamte Herstellung und Wertschöpfung und Qualitätskontrolle erfolgt. Dies führt aus unserer Erfahrung zur besten Qualität, Leistung und Kontrolle.** Mit einem innovativen und umweltschonenden **Fertigungsverfahren** werden große **5"-Solarzellen** mit einem guten Wirkungsgrad (der permanent steigt) hergestellt. Für den Fertigungsprozess werden Hightech-Maschinen aus Deutschland, Amerika und Japan eingesetzt. Die Zellen werden beim Laminieren in eine transparente EVA Folie eingebettet. Die Vorderseite wird durch das Glas abgeschlossen. Auf die Rückseite wird zusätzlich eine TPT Folie aufgebracht. Das Zusammenführen der einzelnen Solarzellen eraubt dann den ansprechenden optischen Gesamteindruck eines **LILIE Solarmodul**.

5. Weil Qualität gewinnt, werden die Leistungsdaten (optisch, mechanisch und elektronisch) aller unserer Solarmodule bei der Produktion einzeln ermittelt und dokumentiert. Jedes Solarmodul bekommt bei seiner Geburt eine **Lebensnummer**, die auf der Rückseite und geschützt unter dem Spezialglas angebracht ist. Als Betreiber können Sie damit genau erkennen, wie Ihre Anlage arbeitet. Servicespezialisten und Versicherungen freuen sich über diese **lückenlose Dokumentation**.

6. Vielleicht haben Sie es bemerkt, wir sind von unserem Produkt total begeistert. Die inneren Werte stimmen. Für uns ist es einfach Ihnen **5 Jahre Garantie auf das Modul** zu geben. Ebenso eine **Leistungs-garantie über 25 Jahre** mit über 80% auf unsere Modul-Effizienz. Wir unterstützen die Nachhaltigkeit unserer Garantie durch echte Partnerschaften und Bildung von Rückstellungen. Weil wir nichts dem Zufall überlassen, wird die Qualität unseres Produkts regelmäßig durch unabhängige Prüfinstitute wie **TÜV** und **VDE** überwacht.

7. Für das optimale Funktionieren einer Photovoltaik Anlage ist das Zusammenspiel aller Komponenten und Partner wichtig. Unser Beitrag für Sie ist die **Bereitstellung eines ausgereiften Spitzenproduktes** mit wertvollen Details und einem ausgezeichneten Preis-Leistungsverhältnis.

Wir wünschen Ihnen mit unserem **LILIE Solarmodul** viele ertragreiche und sonnige Stunden in Ihrem Leben.

Ihr LILIE-Energie-Team



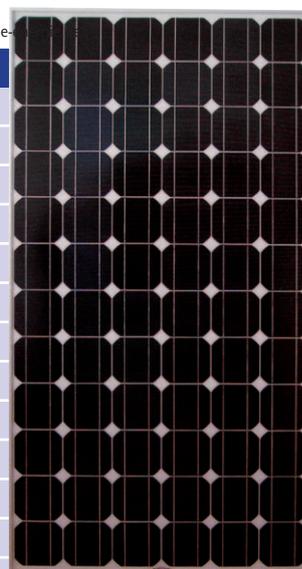


Solar Modul Lilie SPL 180

- Hochleistungsmodul aus monokristallinen Silizium-Solarzellen mit einer Leistung von 180 Wp
- zur Herstellung werden ausschließlich überprüfte First-Choice-Zellen mit den Abmessungen 125 x 125 mm verwendet, dadurch wird ein hervorragender Wirkungsgrad erzielt
- umlaufender Aluminium-Hohlrahmen
- bruchsicheres Spezialglas mit UV-Schutz
- wasserdichte Anschlussdose mit integrierten Bypass-Dioden zur Minimierung eines Leistungsabfalls bei Teilbeschattung
- Anschlusskabel mit wassergeschütztem Steckanschluss
- 5 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-energy.com

Moduldaten Lilie	SPL 180
Modultyp	SPL 180
Nennleistung* P_{MPP}	180 Wp
Spannung U_{MPP}	35,4 V
Leerlaufspannung U_{OC}	44,4 V
Strom I_{MPP}	5,08 A
Kurzschlußstrom I_{SC}	5,35 A
Leerlaufspannung bei -10°C	44,4 V
Anzahl Zellen	72 Stk.
Max. Systemspannung	1000 V
Temperaturkoeffizient Spannung αU_{OC}	-0,324 % / K
Temperaturkoeffizient Strom αI_{SC}	0,047 % / K
Temperaturkoeffizient Leistung αP_M	-0,394 % / K
Temperaturbereich	-40°C - +85°C
Anzahl Bypass Dioden	3
Langzeitstabilität	- Spezialglas: 3,2 mm Stärke mit integriertem UV-Filter - TPT-Folie auf Rückseite, EVA-Laminierung der Zellen
Hochspannungstest	Prüfspannung 2000 V
Hagelsicherheit	bis 25 mm Durchmesser bei 23 m/s
Leistungsgarantie	10 Jahre >90 %, der Nennleistung, 25 Jahre > 80 % der Nennleistung,
Leistungstoleranz	- 0 / + 3 %
Wirkungsgrad	14,1 %
Anschlussdose	IP 65
Steckkontakte	MC4



Alle Angaben unter STC (Standard Test Conditions: 1000 W/m², 25 °C, AM 1,5). Technische Änderungen vorbehalten.

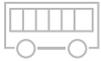
SPL180	
Abmessungen (H x B)	1580 x 808 mm
Dicke	50 mm
Gewicht	15,5 kg

Zertifizierung

- IEC 61215
Safety Class II *
- CE 2006/95/EC
- DIN EN 61215
- DIN EN 61730-1
- DIN EN 61730-2
- VDE <http://www.vde.com/de/Institut/Online-Service/VDE-gepruefteProdukte/Seiten/Details.aspx?vdeProduct=40026973>



Solarmodule



Solarmodul 180 Watt

SPL180

Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Die Montage kann durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen erfolgen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/31521. Die in EVA eingebetteten 72 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung. Der Anschluss erfolgt über eine Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode, bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.

Technische Daten:

24 V, Leistung (Pmax) = 180 Wp, Spannung (U) bei Pmax = 35,4 V, Strom (Imp) bei Pmax = 5,08 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 44,4 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 5,35 A, H1580 x B808 x T50 mm, 15,5 kg



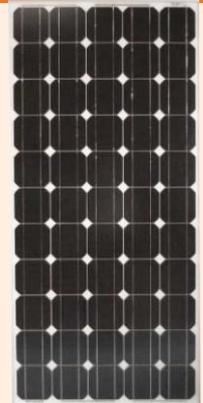
Solarmodul 120 Watt

SP120

Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Die Montage kann durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen erfolgen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/31521. Die in EVA eingebetteten 55 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung. Der Anschluss erfolgt über eine Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode. Bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.

Technische Daten:

24 V, Leistung (Pmax) = 120 Wp, Spannung (U) bei Pmax = 26,8 V, Strom (Imp) bei Pmax = 4,48 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 33,18 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 5,21 A, H1447 x B679 x T4 mm, 11,8 kg



Solarmodul 180 Watt

SPL180-I

Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Die Montage kann durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen erfolgen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/31521. Die in EVA eingebetteten 72 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung. Der Anschluss erfolgt über eine Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode, bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.

Technische Daten:

24 V, Leistung (Pmax) = 180 Wp, Spannung (U) bei Pmax = 36,25 V, Strom (Imp) bei Pmax = 4,97 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 43,44 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 5,27 A, H1580 x B808 x T50 mm, 15,5 kg



Solarmodul 110 Watt

SP 110

monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Die Montage kann durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen erfolgen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/31521. Die in EVA eingebetteten 36 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung. Der Anschluss erfolgt über eine Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode. Bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.

Technische Daten:

12 V, Leistung (Pmax) = 110 Wp, Spannung (U) bei Pmax = 17 V, Strom (Imp) bei Pmax = 6,47 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 21 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 7,48 A, H1196 x B667 x T40 mm, 10,8 kg



Solarmodul 120 Watt

SPL120

Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Die Montage kann durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen erfolgen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/31521. Die in EVA eingebetteten 36 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung. Der Anschluss erfolgt über eine Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode. Bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.

Technische Daten:

12 V, Leistung (Pmax) = 120 Wp, Spannung (U) bei Pmax = 17 V, Strom (Imp) bei Pmax = 7,12 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 21 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 7,74 A, H1490 x B670 x T40 mm, 11,8 kg



Bitte beachten Sie:
auf Seite 103 finden Sie weitere Solarmodule

OPzS Geschlossene Bleibatterien

Bestell-Nr	Typ-Nr.	C _{nom} /1,80 V Ah*	C ₁₀ /1,80 V Ah*	C ₅ /1,77 V Ah*	C ₃ /1,75 V Ah*	C ₁ /1,67 V Ah*	Gewicht in kg	Gewicht Elek- trolyt kg (1,24 kg/l)	Länge L (mm)	Breite B (mm)	Höhe H (mm)	Abbildung
AB350	5 OPzS 350	350	390	345	304	217	26,9	7,9	126	208	535	A
AB420	6 OPzS 420	420	468	414	364	261	31,5	9,4	147	208	535	A
AB600	6 OPzS 600	600	686	592	511	353	44,8	12,9	147	208	710	A
AB800	8 OPzS 800	800	915	789	681	470	61,3	16,9	215	193	710	B
AB1200	12 OPzS 1200	1200	1372	1184	1022	706	88,0	25,5	215	277	710	B
AB2000	16 OPzS 2000	2000	2146	1864	1596	1045	151,5	48,0	215	400	815	C
AB3000	24 OPzS 3000	3000	3219	27961	2394	1568	246,0	76,0	215	580	815	D

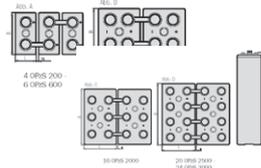


- Batterie besteht aus jeweils einem 2-Volt-Block. Dies entspricht bei 24 Batterien einer Leistung von 48 Volt.
- geschlossene stationäre Bleibatterie mit flüssigem Elektrolyt (verdünnte Schwefelsäure)
- Röhren-Platte für höchste Zyklenlebensdauer
- Gebrauchsdauererwartung von bis zu 20 Jahren

- zyklische Lebensdauer von bis zu 1500 Zyklen bei 80%-Entladetiefe
- DIN 40736-Produkt für Kompatibilität im Austausch bestehender Anlagen
- System-Pol/System-Verbinder verhindert Ausschluss von Korrosionen und Kurzschlussicherheit bereits bei der Montage
- **AquaGen® premium.top** verlängert die Wassernachfüllintervalle extrem bis zur Wartungsfreiheit
- Reduzierung der Lüftungsanforderungen und somit Kostenreduzierung der Raumlufttechnik



OPzS Batterien bieten in ihrem Aufbau als Zelle mit positiven Röhrenplatten eine extrem hohe Zyklenlebensdauer. Dieses wird durch den Rundumschutz der aktiven Masse durch die gewobenen Polyester Taschen erreicht. Daher eignen sich Batterien mit Röhrenplatten optimal zum Einsatz in Bereichen mit hoher Lade- und Entladebelastung wie zum Beispiel Solaranwendungen oder für lange Überbrückungszeiten, wie in IT- und Sicherheitsbeleuchtungsbereichen.



SMA Sunny Island

AW0003



der Inselmanager. Alle für den Betrieb notwendigen Einstellungen lassen sich schnell und unkompliziert in wenigen Schritten vornehmen, flexibel einsetz- und erweiterbar, übernimmt alle Regelungsprozesse. Lange Lebensdauer der Batterien durch erstklassiges Batteriemanagement, 95% Wirkungsgrad, aktives Kühlsystem OptiCool.

Technische Daten:

Eingang (DC): 5000 W, max. DC-Spannung 230 V, Eingangstrom 56 A, Batterie-Eingang (DC): 48 V, Ausgang (AC): 5000 W, Netzspan. 202-253V, Temperatur: -25°C bis +50°C

H612 x B467 x T235 mm, 63 kg

Datenblätter und weitere Infos finden Sie unter www.sma.de



SMA Schnittstelle RS 485

#AW0011 für trafolose WR
#AW0012 für Mini Central WR



Datenschnittstelle zum Verbinden der Wechselrichter mit dem Datenlogger (#AW0016, siehe unten).

Sunny Boy Control

#AW001



langfristiges Speichern der Betriebsdaten Ihrer Solaranlage für 1 Jahr, vielfältige PC-Anschlussmöglichkeiten ermöglichen eine reibungslose Analyse der Daten und die grafische Präsentation. Geeignet für alle Anlagegrößen.

Technische Daten:

Netzspannung (U_{AC}): 110V - 240V, 2m-Netzanschluss, 3-adrig, Temperatur: -25°C bis +55°C

Wechselrichter (COM1): RS485, PC (COM2), NET-Buchse: Ethernet-Piggy-Back (10MBit)

oder integriertes Modem, LC-Display, Speicherkapazität: bis zu 50 Wechselrichter, bis zu 250 Messkanäle, H127 x B234 x T68 mm, 1,4 kg

Datenblätter und weitere Infos finden Sie unter www.sma.de

Datenlogger incl. GSM-Modem

#AW0016



Kommunikationszentrale Ihres Solarkraftwerks: ermöglicht gleichzeitige Anlagenüberwachung, Ferndiagnose, Datenspeicherung und Visualisierung durch kontinuierliches, lückenloses Sammeln aller Daten der Wechselrichter (bis zu 50 Stck.).

Technische Daten:

Spannungsversorgung: Stecker-netzteil 115-230V, Leistungsaufnahme: 4 W, max. 12 W, Temperatur: -25°C bis +60°C

Schnittstellen: Wechselrichter-kommunikation RS485, Ethernet, Modem

Speichererweiterung: SD-Card bis 2 GB, LED-Statusanzeige, zur Wandmontage oder als Tischgerät, H130 x B225 x T57 mm, 0,75 kg

Datenblätter und weitere Infos finden Sie unter www.sma.de

SMA-Wechselrichter

SMA Sunny Boy 3000 TL-20/EES

AW0002



das trafofreie Multi-String-Gerät sorgt mit einem Wirkungsgrad von 97% für optimalen Solar-Ertrag. Grafik-Display mit Anzeige der Tageswerte (auch nach Sonnenuntergang), vereinfachtes Montagekonzept, kabellose Anlagenkommunikation.

Technische Daten:

Eingang (DC): 3200 W, max. DC-Spannung 550 V, Eingangsstrom 17 A, 1 MPP-Tracker, max. Stringzahl (parallel) 2, Ausgang (AC): 3000 W, Netzspannung 220-240 V, einphasiger AC-Anschluß, Temperatur: -25°C bis +60°C

Ausstattung: MC4 (DC-Anschl.), Federzug (AC-Anschl.), Grafikdisplay, Bluetooth-Schnittstelle, optional kombinierbar mit RS485, H470 x B445 x T180 mm, 22 kg
Datenblätter und weitere Infos finden Sie unter www.sma.de

SMA Sunny Boy 4000 TL-20/EES

AW0002



das trafofreie Multi-String-Gerät sorgt mit einem Wirkungsgrad von 97% für optimalen Solar-Ertrag. Grafik-Display mit Anzeige der Tageswerte (auch nach Sonnenuntergang), vereinfachtes Montagekonzept, kabellose Anlagenkommunikation.

Technische Daten:

Eingang (DC): 4200 W, max. DC-Spannung 550 V, Eingangsstrom 2x15 A, 2 MPP-Tracker, max. Stringzahl (parallel) 2x2, Ausgang (AC): 4000 W, Netzspan. 220-240V, einphasiger AC-Anschluß, Temperatur: -25°C bis +60°C

Ausstattung: MC4 (DC-Anschl.), Federzug (AC-Anschl.), Grafikdisplay, Bluetooth-Schnittstelle, optional kombinierbar mit RS485, H470 x B445 x T180 mm, 25 kg
Datenblätter und weitere Infos finden Sie unter www.sma.de

SMA Sunny -Boy 5000 TL /EES

AW0005



das trafofreie Multi-String-Gerät sorgt mit einem Wirkungsgrad von 97% für optimalen Solar-Ertrag. Grafik-Display mit Anzeige der Tageswerte (auch nach Sonnenuntergang), vereinfachtes Montagekonzept, kabellose Anlagenkommunikation.

Technische Daten:

Eingang (DC): 5300 W, max. DC-Spannung 550 V, Eingangsstrom 2x15 A, 2 MPP-Tracker, max. Stringzahl (parallel) 2x2, Ausgang (AC): 4600 W, Netzspan. 220-240V, einphasiger AC-Anschluß, Temperatur: -25°C bis +60°C

Ausstattung: MC4 (DC-Anschl.), Federzug (AC-Anschl.), Grafikdisplay, Bluetooth-Schnittstelle, optional kombinierbar mit RS485, H470 x B445 x T180 mm, 25 kg
Datenblätter und weitere Infos finden Sie unter www.sma.de

SMA Mini Central 7000 TL/EES

AW0006



idealer Wechselrichter für mittlere bis große Solarstromanlagen mit einem Wirkungsgrad von 98% für optimalen Solar-Ertrag, flexibel und günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis.

Technische Daten:

Eingang (DC): 7200 W, max. DC-Spannung 700 V, Eingangsstrom 22 A, 1 MPP-Tracker, max. Stringzahl (parallel) 4, Ausgang (AC): 7000 W, Netzspan. 220-240V, einphasiger AC-Anschluß, Temperatur: -25°C bis +60°C

Ausstattung: MC4 (DC-Anschl.), Schraubklemme (AC-Anschl.), LCD-Display, optional kombinierbar mit RS485, H613 x B468 x T424 mm, 32 kg
Datenblätter und weitere Infos finden Sie unter www.sma.de

SMA Mini Central 9000 TL/EES

AW008



idealer Wechselrichter für mittlere bis große Solarstromanlagen mit einem Wirkungsgrad von 98% für optimalen Solar-Ertrag, flexibel und günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis.

Technische Daten:

Eingang (DC): 9300 W, max. DC-Spannung 700 V, Eingangsstrom 29 A, 1 MPP-Tracker, max. Stringzahl (parallel) 5, Ausgang (AC): 9000 W, Netzspan. 220-240V, einphasiger AC-Anschluß, Temperatur: -25°C bis +60°C

Ausstattung: MC4 (DC-Anschl.), Schraubklemme (AC-Anschl.), LCD-Display, optional kombinierbar mit RS485, H613 x B468 x T424 mm, 35 kg
Datenblätter und weitere Infos finden Sie unter www.sma.de

SMA Mini Central 11000 TL/EES

AW0010



idealer Wechselrichter für große Solarstromanlagen mit einem Wirkungsgrad von 98% für optimalen Solar-Ertrag, flexibel und günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis.

Technische Daten:

Eingang (DC): 11400 W, max. DC-Spannung 700 V, Eingangsstrom 35 A, 1 MPP-Tracker, max. Stringzahl (parallel) 5, Ausgang (AC): 11000 W, Netzspan. 220-240V, einphasiger AC-Anschluß, Temperatur: -25°C bis +60°C

Ausstattung: MC4 (DC-Anschl.), Schraubklemme (AC-Anschl.), LCD-Display, optional kombinierbar mit RS485, H613 x B468 x T424 mm, 35 kg
Datenblätter und weitere Infos finden Sie unter www.sma.de

Sunny Tripower 10000 TL

AW1003



das traflose Multi-String-Gerät sorgt mit einem Wirkungsgrad von 98% für optimalen Solarertrag. Grafik-Display mit Anzeige der Tageswerte (auch nach Sonnenuntergang), vereinfachtes Montagekonzept, kabellose Anlagenkommunikation.

Technische Daten:

Eingang (DC): 10,4 kW, max. DC-Spannung 1000 V, Eingangsstrom (Eingang A/B) 22A/ 11A, 2 MPP-Tracker, max. Stringzahl (Eingang A/B) (parallel) 4/1, Ausgang (AC): 10 kVA W, Netzspannung 220/400 V, Temperatur: -25°C bis +60°C

Ausstattung: Phoenix (DC-Anschl.), Federzug (AC-Anschl.), LCD-Grafikdisplay, Bluetooth-Schnittstelle, optional kombinierbar mit RS485, H690 x B665 x T265 mm, 65 kg
Datenblätter und weitere Infos finden Sie unter www.sma.de



Sunny Tripower 12000 TL

AW0018



das traflose Multi-String-Gerät sorgt mit einem Wirkungsgrad von 98% für optimalen Solarertrag. Grafik-Display mit Anzeige der Tageswerte (auch nach Sonnenuntergang), vereinfachtes Montagekonzept, kabellose Anlagenkommunikation.

Technische Daten:

Eingang (DC): 12,5 kW, max. DC-Spannung 1000 V, Eingangsstrom (Eingang A/B) 22A/ 11A, 2 MPP-Tracker max. Stringzahl (Eingang A/B) (parallel) 4/1, Ausgang (AC): 12 kVA W, Netzspannung 230/400 V, Temperatur: -25°C bis +60°C

Ausstattung: Phoenix (DC-Anschl.), Federzug (AC-Anschl.), LCD-Grafikdisplay, Bluetooth-Schnittstelle, optional kombinierbar mit RS485, H690 x B665 x T265 mm, 65 kg
Datenblätter und weitere Infos finden Sie unter www.sma.de



SMA Tripower 15000 TL

AW0019



das traflose Multi-String-Gerät sorgt mit einem Wirkungsgrad von 98% für optimalen Solarertrag. Grafik-Display mit Anzeige der Tageswerte (auch nach Sonnenuntergang), vereinfachtes Montagekonzept, kabellose Anlagenkommunikation.

Technische Daten:

Eingang (DC): 15,6 kW, max. DC-Spannung 1000 V, Eingangsstrom (Eingang A/B) 33A/ 11A, 2 MPP-Tracker max. Stringzahl (Eingang A/B) (parallel) 5/1, Ausgang (AC): 15 kVA W, Netzspannung 230/400 V, Temperatur: -25°C bis +60°C

Ausstattung: Phoenix (DC-Anschl.), Federzug (AC-Anschl.), LCD-Grafikdisplay, Bluetooth-Schnittstelle, optional kombinierbar mit RS485, H690 x B665 x T265 mm, 65 kg
Datenblätter und weitere Infos finden Sie unter www.sma.de



SMA Tripower 17000 TL

#AW0020



das traflose Multi-String-Gerät sorgt mit einem Wirkungsgrad von 98% für optimalen Solarertrag. Grafik-Display mit Anzeige der Tageswerte (auch nach Sonnenuntergang), vereinfachtes Montagekonzept, kabellose Anlagenkommunikation.

Technische Daten:

Eingang (DC): 17,6 kW, max. DC-Spannung 1000 V, Eingangsstrom (Eingang A/B) 33A/ 11A, 2 MPP-Tracker max. Stringzahl (Eingang A/B) (parallel) 5/1, Ausgang (AC): 17 kVA W, Netzspannung 230/400 V, Temperatur: -25°C bis +60°C

Ausstattung: Phoenix (DC-Anschl.), Federzug (AC-Anschl.), LCD-Grafikdisplay, Bluetooth-Schnittstelle, optional kombinierbar mit RS485, H690 x B665 x T265 mm, 65 kg
Datenblätter und weitere Infos finden Sie unter www.sma.de



Montageschiene Kanal unten und oben

AB2015



zur Montage von PV- und Solarmodulen, geeignet für die Montage auf allen Dachbefestigungen.

Technische Daten:

Aluminium stranggepresst, Legierung: AlMgSiO, 5 F25 pressblank, erforderliche Befestigungspunkte: max. Spannweite 1,6 m, max. Trägheitsmoment $I_x=6,65 \text{ cm}^4$, max. Widerstandsmoment $W_x=6,610 \text{ mm}^3$, mechanische Anbindung oben: Nutenstein M8, unten: 6-Kantschraube DIN933/M10, L6100 x B40 x H40 mm, 5620 g/Stück

Montageschiene Kanal seitlich und oben

AB2016



zur Montage von PV- und Solarmodulen, geeignet für die Montage auf allen Dachbefestigungen.

Technische Daten:

Aluminium stranggepresst, Legierung: AlMgSiO, 5 F25 pressblank, erforderliche Befestigungspunkte: max. Spannweite 1,6 m, max. Trägheitsmoment $I_x=6,68 \text{ cm}^4$, max. Widerstandsmoment $W_x=6,614 \text{ mm}^3$, mechanische Anbindung oben und seitlich: Nutenstein M8, L6100 x B40 x H40 mm, 5620 g/Stück

Dachhaken mit gebogenem Winkel

AB2004



zum Einsatz auf Ziegeldächern ab 20° Dachneigung, TÜV zertifiziert

Technische Daten:

Edelstahl A2 1.4301, gestanzte, sandgestrahlt

Stockschrauben

AB2012 60 mm
AB2013 80 mm



mit Aussensechskant, konfektioniert mit 3 Sechskantmutter + 3 Unterlegscheiben + EPDM-Dichtungen

Technische Daten:

AB2012: M10x180 mm, Gewindel 100 mm, Holz 60 mm
AB2013: M10x130 mm, Gewindel 130 mm, Holz 80 mm

Adapterblech für Stockschrauben

AB2001



bewährte Befestigung für Solarmodule mit Stockschrauben, für den Einsatz auf Blech- und Eternitdächern

Technische Daten:

Edelstahl A2, gestanzte, sandgestrahlt, Rundloch-Ø 11 mm, Langloch-Ø 11x29,5 mm, H82 x B30 x T5 mm, 80 g

Adapterblech für Stockschrauben

AB2003



bewährte Befestigung für Solarmodule mit Stockschrauben, für den Einsatz auf Blech- und Eternitdächern

Technische Daten:

Aluminium, Rundloch-Ø 11 mm, Langloch-Ø 11x29,5 mm, H82 x B40 x T10 mm

Schienenverbinder

AB2019



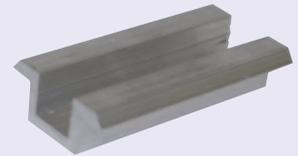
Einschubverbindung für Montageschienen AB2015 und AB2016.

Technische Daten:

H200 x B36 x T7 mm

Mittelklemme

AB2014



zur Montage gerahmter Module. Deutlich höhere Zugfestigkeit als herkömmliche Befestigungen durch Speziallegierung.

Technische Daten:

Aluminium, H70 x B36 x T15 mm

Endklemme

AB2005



zur Montage gerahmter Module. Deutlich höhere Zugfestigkeit als herkömmliche Befestigungen durch Speziallegierung.

Technische Daten:

Aluminium, H70 x B30 x T53 mm

Tellerkopfschraube

AB2029 M8 x 100
AB2030 M8 x 120
AB2031 M8 x 80



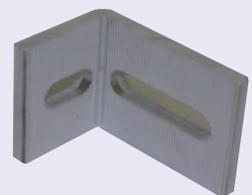
mit TX-Antrieb, bauaufsichtlich zugelassen, für die Befestigung der Dachhaken

Technische Daten:

Edelstahl gehärtet, rostfrei, Maße siehe oben

Kreuzverbund-Winkelverbinder

AB2037



zur Herstellung eines Kreuzverbundes mittels Montageschienen. Anbindung erfolgt über Nutenstein # AB2017 und Imbusschrauben.

Technische Daten:

Aluminium, H40 x B58 x T38 mm

Zylinderschraube

AB2008 M8 x 55



mit Innensechskant A2 nach DIN912, zur Befestigung von Modulklemmen.

Technische Daten:
Edelstahl, Maße siehe oben

Zylinderschraube

AB2007 M8 x 16
AB2010 M8 x 18
AB2011 M8 x 20



zur Befestigung von Dachhaken AB2004 an Schiene AB2016. (empfohlen: AB2011 mit AB2025)

Technische Daten:
Edelstahl, Maße siehe oben

Sechskantschraube

AB2023



mit Gewinde bis in Kopf, A2, nach DIN933. Geeignet für den Schienenkanal #AB2015.

Technische Daten:
Edelstahl, 10 x 25 mm

selbsichernde Sechskant-Mutter

AB2021



mit Flansch und Verzahnung, selbstsichernd, ähnlich DIN 6923.

Technische Daten:
Edelstahl, 10 mm

Sicherungsscheibe

AB2026



Sicherungsscheibe „S“ für Modulklemmen

Technische Daten:
Edelstahl, Innen-Ø 8,4 mm, Aussen-Ø 13 mm

Unterlegscheibe

AB2025



mit großem Außendurchmesser in A2 nach DIN9021.

Technische Daten:
für M8, Innen-Ø 8,4 mm, Aussen-Ø 24 mm

ausgezählte Fächerscheibe

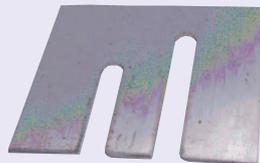
AB2006



Technische Daten:
Aluminium, Innen-Ø 10,5 mm, Außen-Ø 18 mm

Unterlegplatte

AB2032 2 mm
AB2033 3 mm
AB2034 4 mm



für Dachhaken.

Technische Daten:
Aluminium, H9 x B10 x T2/3/4 mm

MC4-Stecker 4-6 qmm

AK1003



montagefreundlich, hohe Zugentlastung,

Technische Daten:
Kontakt: CuSn, Gehäuse: PC/PA, UV-beständig, Schutzart IP67, Temperaturbereich: -40°C bis +90°C, Leiterquerschnitt in mm²: 4-6, Kabel-Ø: 3-6 mm

MC4-Buchse 4-6 qmm

AK1001



montagefreundlich, hohe Zugentlastung,

Technische Daten:
Kontakt: CuSn, Gehäuse: PC/PA, UV-beständig, Schutzart IP67, Temperaturbereich: -40°C bis +90°C, Leiterquerschnitt in mm²: 4-6, Kabel-Ø: 3-6 mm

Nutenstein

AB2017



einschwenkbar, leitfähig mit Führungssteg und Federkugel.

Technische Daten:
Nutenstein: Aluminium/ Edelstahl 1.4305, Kugel: Edelstahl, H22 x B13 x T11,8 mm

Solarverbindungskabel

AK1000



sehr gute Witterungs- und UV-Beständigkeit für den Einsatz im Freien. Hydrolyse- und mikrobenbeständig, adhäsionsarm, abriebfest.

Technische Daten:
Cu-Litze verzinkt, Nennspannung 0,6/1 kV, bis max. 1800 V Gleichspannung, Flammwidrigkeit nach DIN EN 60332-1-2, erfüllt Schutzklasse II, Temperaturbereich: -40°C bis +90°C, max. 120°C am Leiter, ca. 80x0,30 mm, Aussen-Ø 5,9 mm

Kabelbinder

AB2009



länger als 2 Jahre freiluft- und witterungsbeständig.

Technische Daten:
Nylon PA6.6, Temperatur -40°C bis +105°C, H280 x B4,5 mm

Kabelschuttschlauch



aus Kunststoff, sehr robust, gleichzeitig aber besonders biegsam und extrem haltbar. Durch die glatte Innenwand wird das Einziehen der Kabel in den Schlauch erleichtert.

Bestell-Nr	Innen-Ø in mm	Außen-Ø in mm	Wandstärke
92019	19	24	3
92025	25	32	3,5
92030	30	37,8	3,9
92040	40	47,8	3,9

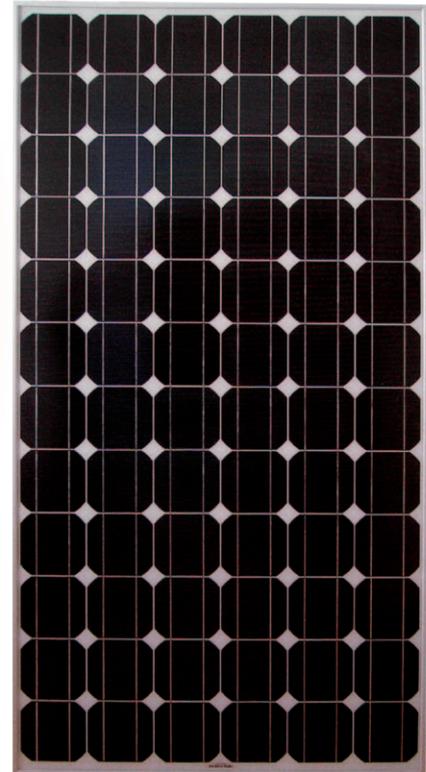
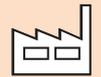
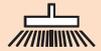
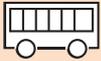
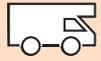


	<i>Seite</i>
<i>Solarmodule, Befestigung, Laderegulung u. -kontrolle</i>	<i>102-105</i>
<i>Gel-Batterien</i>	<i>106</i>
<i>Ladeautomaten</i>	<i>107</i>
<i>Elektro-Installation, Wechselrichter</i>	<i>108</i>
<i>Elektro-Installation, Kontrolltafeln</i>	<i>109</i>
<i>Steckdosen</i>	<i>110</i>
<i>12/24 V Stecker</i>	<i>111-112</i>
<i>Ventilatoren</i>	<i>113</i>
<i>Schalter u. Sicherungen</i>	<i>113-114</i>
<i>CEE-Installation</i>	<i>114-115</i>
<i>Kühlen</i>	<i>116-117</i>
<i>Produktübersicht</i>	<i>118</i>



Spezialist

Wir von LILIE sind Energie-Spezialisten bereits seit über 20 Jahren. Unser Firmengründer Walter Lilie testete schon 1985 Photovoltaikmodule auf seinem Segelboot am Bodensee und auf seinem Reisemobil. 1987 waren wir bereits exklusiver Großhändler von Siemens-Solar, dem damaligen Marktführer. 2004 begannen wir unsere eigenen  **Solarmodule** zu realisieren. Sie sind **innovativ und mit Liebe zum Detail** gemacht, haben ein hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis und funktionieren bewährt und hervorragend.



Solarmodule für Hersteller

Sie haben ganz spezielle Bedürfnisse, die Sie erfüllt haben wollen.

Wir Spezialisten von Lillie entwickeln für Sie kompetent mit viel KnowHow und Hingabe Ihre individuelle System-Lösung:

- maßgeschneidert
- einbaufertig
- komplett

Rufen Sie uns an:

Telefon: (+49)7143 / 96 23-41

Ihre Vorteile

- zertifizierte* High-Tech-Solarmodule
- gefertigt nach Ihren individuellen Maßangaben
- ausgestattet mit fest definierten Leistungswerten
- aus monokristallinen oder polykristallinen Silizium-Solarzellen
- in einem hervorragenden Preis-Leistungsverhältnis
- mit 25 Jahren Garantie

* nach IEC 61215 Safety Class II (TÜV Rheinland) und CE zertifiziert

Solarmodul 180 Watt, 36 Volt

SPL180

Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Die Montage kann durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen erfolgen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/31521. Die in EVA eingebetteten 72 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung. Der Anschluss erfolgt über eine Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode, bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.

Technische Daten:

36 V, Leistung (Pmax) = 180 Wp, Spannung (U) bei Pmax = 35,4 V, Strom (Imp) bei Pmax = 5,08 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 44,4 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 5,35 A, H1580 x B808 x T50 mm, 15,5 kg



Solarmodul 110 Watt, 12 Volt

SP 110

monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Die Montage kann durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen erfolgen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/31521. Die in EVA eingebetteten 36 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung. Der Anschluss erfolgt über eine Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode. Bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.

Technische Daten:

12 V, Leistung (Pmax) = 110 Wp, Spannung (U) bei Pmax = 17 V, Strom (Imp) bei Pmax = 6,47 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 21 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 7,48 A, H1196 x B667 x T40 mm, 10,8 kg



Solarmodul 120 Watt, 12 Volt

SPL120

Kristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Die Montage kann durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen erfolgen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/31521. Die in EVA eingebetteten 36 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung. Der Anschluss erfolgt über eine Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode. Bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.

Technische Daten:

12 V, Leistung (Pmax) = 120 Wp, Spannung (U) bei Pmax = 17 V, Strom (Imp) bei Pmax = 7,12 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 21 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 7,74 A, H1490 x B670 x T40 mm, 11,8 kg



Solarmodul 75 Watt, 12 Volt

SP75

Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Die Montage kann durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen erfolgen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/31521. Die in EVA eingebetteten 36 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung. Der Anschluss erfolgt über eine Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode. Bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.

Technische Daten:

12 V, Leistung (Pmax) = 75 Wp, Spannung (U) bei Pmax = 17,2 V, Strom (Imp) bei Pmax = 4,36 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 18,1 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 4,48 A, H1196 x B540 x T35 mm, 7,5 kg



Solarmodul 120 Watt, 24 Volt

SP120

Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Die Montage kann durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen erfolgen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/31521. Die in EVA eingebetteten 55 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung. Der Anschluss erfolgt über eine Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode. Bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.

Technische Daten:

24 V, Leistung (Pmax) = 120 Wp, Spannung (U) bei Pmax = 26,8 V, Strom (Imp) bei Pmax = 4,48 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 33,18 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 5,21 A, H1447 x B679 x T4 mm, 11,8 kg



Solarmodul 50 Watt, 12 Volt

SP50

monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Die Montage kann durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen erfolgen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/31521. Die in EVA eingebetteten 36 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung. Der Anschluss erfolgt über eine Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode. Bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.

Technische Daten:

12 V, Leistung (Pmax) 50 Wp, Spannung (U) bei Pmax = 16,7 V, Strom (Imp) bei Pmax = 2,99 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 20,5 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 3,4 A, H1014 x B406 x T38 mm, 5,0 kg



Solar-Laderegung und Kontrolle

Solarladeregler Duo Digital 130

32936 „DS“



für 1-3 Module bis 130 W. Schützt vor Überladen und Rückentladen. Der eingebaute Bordnetzfilter sorgt für den problemlosen Parallelbetrieb mit Lichtmaschine, Ladegeräten, Trennrelais etc.

Die LED-Anzeige zeigt „LADEN“ bzw. „VOLL“ an. Für Gel-Batterien geeignet!

Technische Daten:
Eigen-Stromaufnahme:
2 mA 10 A Sicherung,

2 getrennte Ausgänge:
130 W/8 A (Dauer),
Schaltbereich ZU: 14,4 V/
AUF: 11,4 V,
H115 x B71 x T34 mm, 120 g

Solarladeregler Duo Digital 300

32937 „DS“



für 1-6 Module bis 300 W. Schützt vor Überladen und Rückentladen. Der eingebaute Bordnetzfilter sorgt für den problemlosen Parallelbetrieb mit Lichtmaschine, Ladegeräten, Trennrelais etc. Die Ladung mit zusätzlicher Gasungssteuerung und IU-Kennlinie sorgt für eine schonende Batterieladung. Die LED-Anzeige zeigt jeweils „LADEN“, „VOLL“, „UNTERSCHAN-“

„LADEN“ an. Schaltausgang „AES“: Bei reichlich Solar-Leistungsüberschuss wird der Electrolux-Kühlschrank mit „AES“ von Gas- auf 12-V-Betrieb umgeschaltet. Mit Temperaturfühlung zum Anschluss vom externen Temperatur-Sensor # 32918. Mit Schaltausgang für LCD-Solaranzeige #32935. Für Gel-Batterien geeignet!

Technische Daten:
Eigen-Stromaufn.: 2 mA 20 A-Sicherung, 2 getr. Ausgänge: 300 W/19 A (Dauer), Schaltbereich ZU: 14,4 V/ AUF: 11,4 V, H106 x B76 x T41 mm, 200 g

LCD-Solaranzeige

32935

folgende Messwerte werden angezeigt: Solarstrom 0 bis 20 A, Solarleistung 0 bis 999 W, Batteriespannung 8 bis 20 V, Dauer-Messwerte: (Nullsetzung möglich) Solarkapazität 0 bis 1999 Ah, Solarenergie 0 bis 19999 Wh.

Ausschließlich verwendbar mit # 32936, # 32937.



Technische Daten:
Spannung: 12 V,
H85 x B80 x T20/15 mm, 60 g

Solar-Fernbedienung

32939

Ermöglicht eine visuelle Kontrolle der Ladeparameter während des laufenden Betriebs. Geeignet für #32944, #32945.



Technische Daten:
12 V, Eigen-Stromaufnahme: 15 mA, Anschluß Kabellänge 3 m, H60 x B100 x T28 mm, 60 g

Batteriecomputer

32933 bis 100 A
32934 bis 200 A

bietet umfassende Information über den Batteriezustand. Zeigt die Batterie-Kapazität in Ah an (sozusagen eine Tankuhr für die Batterie), zusätzlich die Batteriespannung in Volt und den Batteriestrom in Ampere. Die Batteriegröße (Nennkapazität 70 - 999 Ah) wird dem Gerät

einmalig eingegeben. Fortan wird nun jede Ampere-Stunde (Ah)-Kapazität beim Laden und Entladen exakt mitgezählt. Das Ergebnis ist die korrekte Anzeige der verfügbaren Kapazität in der Batterie (Restladung). Bei Entladung unter 20% blinkt die Anzeige. Beim Batterieladen wird



der Vollladezustand automatisch erkannt. Messbereich Ladezustand: 0 Ah bis Nennkapazität, Strommessbereich: +/- 199,9 A, Spannungsmessbereich: 7

bis 32 V. Komplet mit Anzeige, Anschlusskabel, Kleinteilen und Anleitung (s. Abbildung oben).

Technische Daten:
Eigen-Stromaufnahme 9 mA, 100/200 A Mess-Shunt, Spannung: 12 oder 24 V, H80 x B85 x T20 mm, 62 g

Solarladeregler 12 und 24 V

32940

Für 1-3 Module bis 120. Automatische 12/24-V-Systemkennung. Präzises und schonendes Laden, schützt vor Überladen und Rückentladen. Eingebauter Bordnetz-

filter sorgt für den problemlosen Parallelbetrieb mit Lichtmaschine, Ladegeräten, Trennrelais etc. Die LED-Anzeige zeigt „LADEN“ bzw. „STATUS“ an.

Technische Daten:
Kunststoff, Metall, weiß,
Eigen-Stromaufn.: 10 mA,
120W/ 10 A (Dauer),
H115 x B190 x T55 mm, 350g



Solarladeregler 240

32944



für 1-6 Module bis 240 W, automatische 12/24-V-Systemerkennung. Mikroprozessorgesteuerte MPPT-Technik (Maximum Power Point Tracking) nutzt effizient den aktuellen Ladestrom zur optimalen Batterieladung aus. Schützt vor Überladen und Rückentladen. Der eingebaute Bordnetzfilter sorgt für problemlosen Parallelbetrieb

mit Lichtmaschine, Ladegeräten, Trennrelais etc. Die LED-Anzeige zeigt „LADEN“, „AKKU VOLL“ bzw. „AKKU LEER“ an. Schaltausgang für Solar-Fernbedienung #32939.

Technische Daten:
Eigen-Stromaufn.: 15 mA, 240 W/20 A (Dauer),
H112 x B190 x T59 mm, 870 g

Solarladeregler 360

32945



für 1-6 Module bis 360 W, automatische 12/24-V-Systemerkennung. Mikroprozessorgesteuerte MPPT-Technik (Maximum Power Point Tracking) nutzt effizient den aktuellen Ladestrom zur optimalen Batterieladung aus. Schützt vor Überladen und Rückentladen. Der eingebaute Bordnetzfilter sorgt für problemlosen Parallelbetrieb

mit Lichtmaschine, Ladegeräten, Trennrelais etc. Die LED-Anzeige zeigt „LADEN“, „AKKU VOLL“ bzw. „AKKU LEER“ an. Schaltausgang für Solar-Fernbedienung #32939.

Technische Daten:
Eigen-Stromaufn.: 15 mA, 360 W/30 A (Dauer),
H112 x B190 x T59 mm, 890 g

Solarladeregler 12 und 24 V

32947 240 W
32949 360 W



Für 1-6 Module bis 240 bzw. 360 W. Grafisches selbsterklärendes Display, Ladezustandsanzeige der Batterie durch selbstlernenden Algorithmus, automatische Spannungswahl (12 o. 24 V). Schonendes rasches Laden, hervorragende Ladestrategie mit Boost- und Ausgleichsladung, Tiefentladeschutz mit ladezustandsbedingter Lastabschaltung und Überlastschutz. Verpolungs- und Kurzschlusschutz. Bei Parallelbetrieb mit Lichtmaschine, Ladegeräten, Trennrelais etc. muss der Regler direkt an die Batterie angeschlossen werden, eine Zusammenlegung der Minuspole beschädigt den Regler. Ladesteuerung erfolgt über

Minuspol. Die Voltzahl wird über den Laderegler gesteuert, die Amperezahl halbiert sich dann entsprechend.

Technische Daten:
Kunststoff, Metall, weiß, Eigen-Stromaufn.: 12 mA max. 20 A Sicherung, Ausgang: 240(360) W/20(30) A (Dauer), Schaltbereich: Gasungsladung ZU: 14,5 V/(29), aktiv ab: 12,4 V(24,8) Normalladung: ZU: 13,7 V/(27,4), bei deaktivierter Gasung ZU: 14,1 V/(28,2), Tiefentladung: AUS: 11,1 V/(22,2), bei WIEDER EIN: 12,6 V/(25,2),
H115 x B190 x T55 mm, 350g

Befestigungswinkel

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 252 (S. 140) oder mit Schrauben. Für 1 Modul sind 4 Winkel erforderlich. Die für eine gute Wirkung notwendige Hinterlüftung beträgt 3 cm, UV-beständig.

Technische Daten:
Kunststoff, lackierbar, H30/63 x B150 x T150 mm, 316 g

Verbindungsprofil

31521



zur Kombination mit den Befestigungswinkeln, Vorteile wie oben 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.

Technische Daten:
Kunststoff, lackierbar,
H30/63 x B180 x T116 mm,
368 g

Kabeldurchführung

31612 6 -12 mm AD



absolut wasserdichte Dach- und Decksdurchführung inkl. Kabelverschraubung. Die Verbindung zum Dach/ Deck erfolgt durch Kleben, z. B. mit Sikaflex 252 (S. 140). Läßt sich bei Verwendung von Befestigungswinkeln #31520 unsichtbar unter dem Solarmodul anbringen.

Technische Daten:
Kunststoff, lackierbar, UV-beständig, H40 x B50, Wandstärke 10 mm, T85 (110 mm inkl. Kabelverschraubung), 85 g

Solarregler-Leitung

31531



für die Verbindung von Solarladeregler und Batterieanlage. Erd- und kurzschlussicher, Plus- u. Minus-Leitung mit Batterieklammern und Aderendhülsen. Plus-Leitung zusätzlich mit Sicherungshalter und Flachsicherung 15 A.

Technische Daten:
Gummi, hochflexibel, 2 x 2,5 mm², Außen-Ø ca. 12 mm, 1,5-m-Ring, 357 g

Solarmodul Leitung

31535



für die Verbindung von Solarmodulen und Laderegler, zweidrig. Die spezielle OZOFLEX-Isolierung ist temperatur-, UV-, ozon- und wetterbeständig.

Technische Daten:
Gummi, hochflexibel, 2 x 2,5 mm², Außen-Ø ca. 12 mm, 10-m-Ring, 1800 g





Bestell-Nr	Exide-Typ-Nr.	Spannung in Volt	Batteriegroße in Ah Kapazität (20h)	Batteriegroße in Ah Kapazität (100h)	Länge in mm	Breite in mm	Höhe in mm	Gewicht in kg	möglicher Neigungswinkel	einsetzbar für DIN Typ	empfohlene Ladegeräte # (s. Seite 94/95)
SL 180-6	G180/6	6	180	205	244	190	275	30,0	180°	235	
G16	G16	12	16	--	181	76	167	6,8	180°		LG416/DS
G25	G25	12	24	27	172	163	126	9,7	180°		LG416/DS
G40	G40	12	40	--	210	175	175	13,4	180°		LG616/DS
G40S	G40S	12	38	42	210	175	175	15,1	180°		LG616/DS
SL57	G60	12	57	65	278	175	190	21,1	180°	95602, 57412, 56638	LG416DS, 330816, LG616/DS
SL75	G80	12	75	85	353	175	190	26,8	180°	95803, 58838, 58827, 58823	LG416DS, 330816, LG616/DS
SL80	G85	12	80	90	330	171	213	30,0	180°		LG416DS, 330816, LG616/DS
G110	G110	12	110	125	286	269	230	40,0	180°	62523	LG430DS, LG630DS
SL115	G120	12	115	130	475	178	195	40,7	180°	96151, 63545	LG430DS, LG630DS
G120S	G120S	12	120	130	345	175	290	40,5	180°		LG430DS, LG630DS
SL135	G140	12	135	150	475	210	195	47,8	180°	96351, 68032	LG430DS, LG630DS
SL200	G210	12	200	225	475	265	216	70,0	180°	96801, 68021, 70027, 72018	LG430DS, LG630DS
AGM90	AGM90	12	90	90	353	175	190	26,8	180°	95803, 58838, 58827, 58823	LG416DS, 330816

Alle Batterien werden gefüllt und geladen ausgeliefert, sind also sofort einsatzbereit, die Lagerstandzeiten sind sehr lang (s. o.).



EXIDE-Gel

ist baugleich mit der **dryfit sportline**. Sie hat festgelegte Gel-Elektrolyte und keine herkömmliche Säure.

Sie ist **absolut wartungsfrei**. Es muss kein Wasser nachgefüllt werden, Wartungskosten entfallen.

Mehr nutzbare Kapazität
als andere Versorgungsbatterien (s. Tabelle oben).

Langlebig und zyklentest
Lageunabhängig und auslaufsicher
Kipp- und auslaufsicherer Betrieb, im

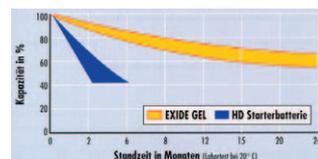
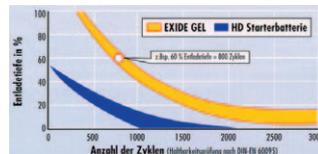
Extremfall sogar im Wasser möglich.

Verschlissen
Bei der Ladung entstehende Gase werden innerhalb der Zellen zu Wasser rekombiniert.

Minimale Selbstentladung
Sauber und umweltfreundlich

Es gibt keine aggressiven Säuredämpfe und keine Verschmutzungen durch austretende Säure.

Tiefentladesicher
Tiefentladene Batterien sind innerhalb 4 Wochen wiederaufladbar.



Rüttelfest

funktioniert sie einwandfrei auch im Offroad- oder Bootseinsatz.

Lade-Regelung
muss regelmäßig mit speziellen "DS"-Ladegeräten vom Netz aus durchgeführt werden. Die Schaltschwellen und die Art der Kapazitätseinlagerung sind hier für die Gel-Batterien optimiert. Als ideal hat sich zur Ladung die IUoU-Kennlinie erwiesen. Diese Ladekennlinie ist bei den „DS“-Ladegeräten auf Seite 98 näher beschrieben. Ebenso ist im Solarbetrieb auf „DS“-Regler zu achten, s. S. 96.

AGM90 Vlies-Batterie

AGM90



AGM Vlies-Technologie mit Rekombination. Hochleistungs-batterie mit deutlich höherer Zyklusbeständigkeit als eine vergleichbare Starterbatterie, dadurch höhere Lebensdauer. Kein Säureaustritt auch bei Gehäusebruch. Zugelassen für Innenräume, da kein Risiko für Schaden an Personen oder Bordmaterial.

Technische Daten:
Kapazität: 90 Ah, Kaltstartleistung: 900 Ah En, Schaltung: + rechts, Bodenleisten: B13, Maße: 353x175x190 mm, 26,8 g

Batterie-Klemme

30101

2-teilig: Klemme „+“ und „-“.

Technische Daten:
korrosionsgeschützt, H49 x B34 x T20 mm, 180g (2 Stück)



Batterie-Schalter

30050

30052 **verzinkt mit Kappe**
30051 **Ersatzschlüssel**

unterbricht mit einem Handgriff den gesamten Stromkreis im Fahrzeug, verhindert Brandgefahr. Schlüssel in „AUS“-Stellung abziehbar (Diebstahlschutz)



Technische Daten:

Kunststoff, Stahl verzinkt, Gummiabdeckung, max. Temp.: 135°C, Span: 12 oder 24 V, max. Belast.: 30 sec. 1200 A bei 12 V, 30 sec. 600 A bei 24 V, H100 x B80 x T59 mm, 120/192 g

Batterie-Schnellverbinder

30100

An- und Abklemmen der Kabelstränge von den Batterie-Polen durch einfaches Hoch- und Herunterklappen. „+“-Pol ist rot isoliert, „-“-Pol blau; in SB-Verpackung.

Technische Daten:
korrosionsgeschützt, H67 x B43 x T20 mm, 350 g (2 St.)



Neueste Entwicklungsstufe Ladeautomaten

- Alle Ladegeräte ohne Lüfter, damit Sie nachts schlafen können!
- Für Batterien mit Gel- oder Flüssigelektrolyt.
- 100 Hz Technik: Trafo ohne störenden Kühlungs Lüfter
- Ladestromreduzierung bei zu starker Erwärmung

- mit Prozessor, Ladekennlinie IUoU zeit- und stromgesteuert
- Umschalter für Gel- bzw. AGM und Nassbatterien
- voll programmierbare Ladegeräte in Schaltnetztechnik
- Ladeströme 16 bis 30 A bei 12 V
- elektronischer Kurzschluss- und Überhitzungsschutz
- Temperaturüberwachung und Kompensation der Batterie



Ladeautomaten in modernster Schaltnetz- und Switch-Mode-Technik

Bestell-Nr	Ampere max. Ladestrom	Volt Ausgangsspannung	Volt Netzzeigang	Ladekennlinie	AH mindest empfohlene Batteriegröße, nass	AH höchst empfohlene Batteriegröße, nass	AH mindest empfohlene Batteriegröße Gel	AH höchst empfohlene Batteriegröße Gel	Ausgänge für Batterie	Volt Vollladung	Volt Erhaltungsladung	Volt Wiedereinschaltsschwelle	Volt Einschaltsschwelle	kg Gewicht	Höhe in mm	Breite in mm	Tiefe in mm	Gasungssteuerung
LG416DS	16	12	230	IUoU	60	160	SL57	SL135	1	14,4	13,8	13,5	1,5	1,3	85	215	205	ja
LG616DS	16	12	230	IUoU	60	160	SL75	SL135	1	14,4	13,8	13,5	1,5	1,3	85	215	205	ja
LG430DS	30	12	230	IUoU	100	300	SL115	SL200	1	14,4	13,8	13,5	1,5	3,2	100	210	302	ja
330816	16	12	230	IUoU	60	160	SL57	SL135	1	14,4	13,8	13,5	1,5	2,3	125	274	190	ja
LG415DS	15	24	230	IUoU	55	200	SL57	SL200	1	28,8	27,6	26,9	3,0	3,1	100	210	302	ja
LG630DS	30	12	230	IUoU	100	300	SL115	SL200	2*	14,4	13,8	13,5	1,5	3,2	100	210	302	ja
330830	30	12	230	IUoU	100	300	SL115	SL200	2*	14,4	13,8	13,5	1,5	3,2	145	210	302	ja

Ausstattung: Belüftetes Alugehäuse; Steckanschlüsse bzw. Klemmschrauben für 12 V Ausgang; 1 m Ladestromkabel mit Messleitung B+, 1 m Netzkabel mit

Stecker, 30 A Sicherungshalter, Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung
2*: 2 Batterieausgänge, automatische Ladung der Starterbatterie im

Vorwärts- und Rückwärtsbetrieb ohne zusätzliche Kabelanschlüsse durch D+-Eingang zur Ansteuerung des integrierten Trennrelais und spezielles

Schaltglied, aktive PFC.



Die spezielle Calira-**Schaltnetztechnik** verlängert die Lebensdauer der Batterie im Parallelbetrieb um bis zu 20%. Bringt immer 100% Ladestrom, auch bei Netzspannungsschwankung. Die Wärmeentwicklung ist ebenso minimal wie das Gewicht.

IUoU-Ladekennlinie reduziert Ladezeit bis zu über 40% ggb. herkömmlichen Ladetechniken. Schafft Kapazitätseinlagerung bis über 110%. Ladung mit größtmöglichem Strom bis zum Erreichen einer Batteriespannung von 14,0 V. Dann wird der Ladestrom reduziert bis die Batteriespannung 14,4 V beträgt. Dann folgt

Ladung mit konstanter Spannung von 14,4 V auf die jeweilige Batterietypen in Zeit und Stromstärke optimiert. Nun Erhaltungsladung mit 13,8 V konstant und fallendem Strom. Der Hauptladevorgang wird automatisch wieder aktiviert, wenn die Batteriespannung auf unter 13,5 V sinkt.

Elektroversorgung

- # 330816 EVS 17/16
- # 330830 EVS 36/30

vereint in einem Gerät hochwertigen Ladeautomat, 12 V-Verteilung und „Tremat“-Schaltung. Perfekte Elektrik mit einfacher Leitungsverlegung für Reisemobile, Boote und Individualausbauten. Der **Ladeautomat** lädt mit IUoU-Kennlinie. Weitere Daten siehe Tabelle oben. Die **„Tremat“-Schaltung** trennt die Batteriesysteme automatisch, schaltet den Kühlschrank rechtzeitig ab und gewährleistet auch das Laden der Starter-Batterie sowohl im Netz- wie auch im Solarbetrieb. Sechs **12-V-Stromkreise** sind über Flachsicherungen am Gerät abgesichert: 4 über Hauptschalter, 1 über Heizung und Sofortlicht, 1 über Kühlschrank über integriertes Relais. Alle Stromkreise sind auf zwei Kontakte im zentralen Steckverbinder am Gerät verteilt, auf der 230 V-Seite integrierter Sicherungsautomat,



Einstellschalter für Kompressor- oder Absorberkühlschrank. 2 Batterieausgänge. Mit Ladestromreduzierung bei zu starker Erwärmung des Geräts. Neben der Zeitersparnis besteht eine hohe Funktionssicherheit durch interne bzw. fertig konfektionierte Kabelverbindungen und zuverlässige Steck-/ Schraubverbindungen.

Lieferumfang: EVS17/16 DS bzw. EVS36/30DS, Netz-Ein-/Ausgangsstecker mit Kontakten, 12 Volt-Eingangstecker, MNL-12 polig konfektionierte Kabelstrang-Verbraucher mit Verteilerleiste, MNL- 4 pol. Stecker mit Kontakten für zusätzliche 12 V-Verteilung, Ausziehzeuge für Flachstecksicherungen, Befestigungsschrauben und Scheiben, Betriebsanleitung

Technische Daten: siehe Tabelle

Bord Control für # 330816 und # 330830

350813

Bord Control zum Schalten und Überwachen aller wichtigen Funktionen im Reisemobil. Speziell konzipiert für die EVS 17/16-DS/IU und EVS 36/30-DS/IU. Auf Tastendruck Anzeige von zwei 12-V-Batterien (I u. II) sowie dem Füllstand des Frischwasser- und Abwassertanks. Mit Kontrollleuchten für aktiven Ladevorgang, die Parallelschaltung (Ladung beider Batterien) sowie der Schalterstellung EIN bei Hauptschalter und Pumpe. Integrierter Batteriewächter (Trennung der Verbraucher bei Unterschreiten der Batteriespannung von 10,8 V) mit NOT-EIN Funktion über den Hauptschalter sowie Pumpenzentralschalter.

Im Lieferumfang:

- Bord Control 722
- Füllstands-Sonde, gestuft, für FW- Tank (Tankhöhe bis 380mm)



- 2 Wassertank-Sonden (Gummi), für AW- Tank
- Tankkabel, 5 adrig, 5m lang, für FW- Sonde
- Tankkabel, 2 adrig, 5 m lang, für AW- Sonden
- Verbindungskabel, 7 adrig, 5m lang, zur EVS 17/16- bzw. 36/30-DS/IU
- Befestigungsschrauben
- Betriebsanleitung

Technische Daten:

Fronttafel: Aluminium, titangrau eloxiert, Druck weiß, H92 x B198 x T15mm, 135g

Vorschaltgerät

33045 45 W



zur Stromversorgung von 12-V-Geräten aus dem 230-V-Stromnetz, TÜV/GS/CE geprüft. Mit automatischer Umschaltung „Netzbetrieb-Batteriebetrieb“, Sicherungsautomat, 1 m Kabel.

Technische Daten:

Kunststoff, Leistung (Dauer): 3,8 A/ 45 W, Eingangsspannung: 230 V, Ausgangsspannung: 12 V, H75 x B135 x T125 mm, 1700 g

Vorschaltgerät VS 200a

330141



zur Stromversorgung von 12-V-Geräten aus dem 230-V-Stromnetz, TÜV/GS/CE geprüft. Mit automatischer Umschaltung „Netzbetrieb-Batteriebetrieb“, Schalter, Sicherungsautomat, Leuchtanzeige, und 1 m Kabel.

Technische Daten:

Alu, Leistung (Dauer): 16,7 A/ 200 W, Eingangsspannung: 230 V, Ausgangsspannung: 12 V, H160 x B200 x T142 mm, 4700 g

Netzmatic mit LS/FI

36506



Aufbaugerät zur optimalen Absicherung der 230-V-Anlage im Schiff, zum Schutz gegen Überlast, Kurzschluß sowie elektrischen Unfällen. Bei Fehlerstrom von 30 mA erfolgt Abschaltung des Netzes.

Technische Daten:

Kunststoff, Auslösestrom (Überlast): 16 A, 30 mA max. bei LS/FI-Schutz-Schalter, TÜV/GS/CE-geprüft, schwer entflammbar, H70 x B125 x T135 mm, 492 g

Getakteter Spannungswandler 24/12 Volt

35219 20 A DC



setzt die Bordspannung von 24 auf 12-V-Gleichspannung herab. Ermöglicht den Betrieb von 12-V-Ladegerät, -Handy, -Autotelefon, -Autoradio, -Satellitenreceiver, -Kaffeemaschine etc. Hoher Wirkungsgrad, kleine Abmessungen, geringe Erwärmung. Gegen Überlast, Kurzschluss und Verpolung geschützt.

Technische Daten:

Eingangsspannung: 18 - 30 V, Ausgangsstrom: 20 A Dauer, Überlastschutz: 20,5 - 22 A, Kurzschlußstrom: max. 22 A, Spikes: 100 mVss, Wirkungsgrad: 87%, H60 x B75 x T185 mm, 400 g

Batterie-Trennautomat Tremat TS 70

32645 12 V



trennt und verbindet Start- und Versorgungsbatterie automatisch zur richtigen Zeit im Fahr- und im Standbetrieb. Zusätzlich unterbricht er den 12-V-Kühlschrankbetrieb bei stillstehender Lichtmaschine. Beim Laden erfolgt Parallelschaltung der Batterien, wenn Versorgungsbatterie 14,0 V erreicht. Trennung bei Unterschreiten von 13,0 V. Mit Schutzbeschaltung für die Lichtmaschine.

Technische Daten:

Belastung Trennrelais: bis 70 A, Belastung Kühlschrankrelais: bis 20 A, Stromaufnahme 1,8mA für Regelelektronik, H44 x B98 x T88 mm, 180 g

Batteriebrückenkabel

31530



zur Batterieverschalung (Reihe/parallel), erd-/ kurzschlussicher.

Technische Daten:

Gummi, hochflexibel, Außen-Ø 25 mm, 2x M8 Ringkabelschuh, 40-cm-Stück, 152 g

Ladestromverteiler Stromat SV1

33115



zum Verteilen des Ladestroms auf drei voneinander unabhängige Batterien. Jede Batterie kann über eine eigene Ladestromquelle verfügen. Erreicht eine Batterie eine Spannung von 13,8 V, werden alle Batterien parallel geschaltet, fällt sie unter 13,0 V werden sie automatisch getrennt.

Technische Daten:

Eingangsspannung: 10 - 16 V, Schaltbereich ZU: 13,0 V/ AUF: 13,8 V, H44 x B98 x T88 mm, 180 g

Batterie-Aktivator

35210



verlängert die Lebensdauer von sämtlichen Gel- oder Nass-Batterien.

Durch Spitzenstromimpulse von ca. 100 A werden Sulfatablagerungen bei neuen Batterien verringert und bei gebrauchten abgebaut. Gerät wird einfach mit + und - Pol verbunden, Stromverbrauch nur 10% des Selbstentladeverlusts der Batterie. LED zur Funktionskontrolle.

Technische Daten:

Eingangsspannung: 10 - 16 V, Stromaufnahme: 2 - 5 mA, Ladestromimpuls: 80 - 100 A, Impulswiederholung: ca 15 Sek., Arbeitstemperaturbereich: -25° bis +85°C, H30 x B30 x T23 mm, 50 g

Batterieprüfgerät

34825



misst Batteriespannung bei Stromfluß von ca. 100 Ampere. Ist die Batterie o.k., bleibt die Spannung nahezu konstant, hat sie einen Mangel, bricht die Spannung ein. Skala für versch. Batteriegrößen und -typen.

Technische Daten:

für Akkus 6 und 12 V, 30 bis 180 Ah, Messstrom 100 A, H290 x B110 x T75 mm, 1.500 g

Akku-Care

32620 12 V
32621 24 V



schützt durch automatisches Abschalten der Verbraucher die 12-V-Batterie vor Tiefentladung sowie empfindliche Geräte vor Unterspannung. Anzuschließen zwischen Batterie und Verbraucher. Mit NOT-EIN-Taster zur kurzzeitigen (3 min) Überbrückung der Abschaltautomatik mit Anschlussmöglichkeit für externe Taste.

Technische Daten:

12 V: Belastung: bis 35 A, Spannung: 10-15V, Schaltbereich ZU: 10,8 V/ AUF: 12,5 V, 24 V: Belastung: bis 17 A, Spannung: 20-30V, Schaltbereich ZU: 21,6 V/ AUF: 25,0 V, H44 x B98 x T88 mm, 160 g

Sinus-Wechselrichter

35230



Modifizierte Sinusspannung, 300 W Dauerleistung, kurzfristig höher belastbar, Wirkungsgrad: über 88 %. Mit integriertem Überlastschutz, Schuko-Steckdose und Batterieanschlussklemmen.

Technische Daten:

Aluminium, Eingangsspannung: 12 V, Ausgangsspannung: 230 V, 300 W Dauerleistung, 25 A, L205 x B102 x H56 mm, 900 g

Info Panel

- # 32955 12V - ohne Sensor
- # 32901 12V - komplett
- # 32903 24V - komplett



zeigt über LEDs zuverlässig die folgenden Daten an: Frisch- und Abwasser und die Spannung von 2 Batterien. Kombiniert Duo-Akku-Tester und Duo-Tank-Info, mit 16 A Hauptschalter und Pumpehauptschalter mit Kontroll-

LED und Ladestrom-Umschalter zum Laden des Bord- und Startakkus mit LED-Anzeige. Mit Anzeigepanel, 2 x Tank-Sensor „FL“, Flachsteckhülsen, Schrauben u. Anleitung.

Technische Daten:

Stromaufnahme: 269 mA, Ausschnitt: 47 x 182 mm, H55 x B200 x T20 mm, 393 g

Tank-Sensor „FL“

- # 32905 mit Umschalter
- # 32965 ohne Schalter



für Frisch- und Abwasser- und Fäkal tanks aus Kunststoff oder Metall, mit flexibler Seilsonde. Die gekapselte Elektronik sorgt für eine zuverlässige stufenlose Datenübermittlung, ideal daher für Unterflur. Die Meßwerte werden elektronisch komprimiert und über nur 2 Kabel zum Panel geführt. Mit Umschalter und Montageteilen.

Technische Daten:

Tank-Höhe (außen): 30-100 cm max., H41 x B40 x T18 mm, 116 g

Frischwassertank-Anzeige

- # 32950 12V - ohne Sensor
- # 32920 12V - komplett
- # 32970 24V - ohne Sensor

zeigt genau den Inhalt des Frischwassertanks bei Kunststoff- und Metalltanks an. Der Messwert wird elektronisch stufenlos von einer Seilsonde erfasst, über 2 Kabel zum Anzeigepanel geführt und hier 3-farbig digital angezeigt. Mit Anzeigepanel, Tanksensor „FL“, Steckhülsen, Schrauben und Anleitung.



Technische Daten:

Stromaufn. (nur bei Abfrage): 69 mA max., Ausschnitt: 70 x 35 mm, H85 x B47 x T27 mm, 175 g

Abwassertank-Anzeige

- # 32952 12V - ohne Sensor
- # 32922 12V - komplett
- # 32972 24V - ohne Sensor

zeigt den Inhalt des Abwassertanks bei Kunststoff- und Metalltanks ganz genau an. Der Meßwert wird elektronisch stufenlos von einer Seilsonde erfasst, über 2 Kabel zum Anzeigepanel geführt und hier 3-farbig digital angezeigt. Mit Anzeigepanel, Tanksensor „FL“, Steckhülsen, Schrauben und Anleitung.



Technische Daten:

Stromaufn. (nur bei Abfrage): 69 mA, Ausschnitt: 70 x 35 mm, H85 x B47 x T20 mm, 172 g

Fäkal tank-Anzeige

- # 32951 12V - ohne Sensor
- # 32921 12V - komplett
- # 32971 24V - ohne Sensor

zeigt genau den Inhalt des Fäkal tanks bei Kunststoff- und Metalltanks an. Der Meßwert wird elektronisch stufenlos von einer Seilsonde erfasst, über 2 Kabel zum Anzeigepanel geführt und hier 3-farbig digital angezeigt. Mit Anzeigepanel, Tanksensor „FL“, Steckhülsen, Schrauben und Anleitung.



Technische Daten:

Stromaufn. (nur bei Abfrage): 69 mA max., Ausschnitt: 70 x 35 mm, H85 x B47 x T20 mm, 174 g

Mess-Sonde

- # 350301



für Wassertanks. Geeignet für CALIRA- und andere Paneele.

Technische Daten:

Gummi, Schraube und Scheibe V2A (M5), H24, BØ 9,5 mm, 8,5 g

Bei zusätzlichem Anschluss einer Tanksonde oder eines Sensors mit Umschalter ist bei allen Panelen mit Tankanzeigen die Anzeige eines weiteren Tanks möglich.

LCD-Voltmeter

- # 32931



Kontrolltafel zur genauen Messung der Bordspannung von Starter- und Versorgungsbatterie. Messauflösung: 0,1 V, Messbereich: 9 bis 30 V. Komplett mit Anzeige, diversen Kleinteilen und Anleitung.

Technische Daten:

Eigen-Stromaufnahme 2 mA, Spannung: 12 oder 24 V, H80 x B85 x T20 mm, 59 g

Duo-Akku-Tester

- # 32925 12 V



digitaler Spannungsmesser für 12-Volt-Bleiakkus, der die Spannung in 0,5 V Schritten anzeigt. Über den Umschalter kann die Spannungslage des 2. Akkus abgefragt werden. Mit Anzeigepanel, Steckhülsen, Schrauben und Anleitung.

Technische Daten:

Stromaufn. (nur bei Abfrage): 50 mA max., Ausschnitt: 68 x 35 mm, H85 x B47 x T20 mm, 174 g

Tanksonde

- # 32900 mit Umschalter
- # 32960 ohne Schalter

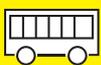


für Frisch- und Abwasser-Kunststofftanks. Leichte Montage von oben durch eine zentrale Bohrung. Präzise Füllstandsüberwachung, vergossene Elektronik: 7 Meßwerte werden elektronisch komprimiert und über nur 2 Kabel zum Panel geführt. Mit Umschalter, Zubehör, Anleitung.

Technische Daten:

Tank-Höhe (außen): 400 mm max., H353, Ø85 mm, 215 g





Komplettsteckdose 230 V

- # 36022 braun
- # 36025 schwarz
- # 36122 grau
- # 36222 weiß



mit Klappdeckel. Einbaudose mit doppelter Zugentlastung und Schraubanschlüssen. Die Steckdose wird mit 4 Schrauben befestigt, dann der Rahmen eingerastet.

Technische Daten:
schwer entflammbar, 230 Volt, 16 A max., 2x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H60 x B60 x T35 mm, 58 g

Komplettsteckdose 230 V

- # 36023 braun
- # 36223 weiß

mit Rahmen. Die Steckdose wird mit 4 Schrauben befestigt, dann der Rahmen eingerastet. Einbaudose mit doppelter Zugentlastung und Schraubanschlüssen.



Technische Daten:
schwer entflammbar, 230 V, 16 A max., 2x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, Einbauöffnung: 45 mm, Einbautiefe: 43 mm, H60 x B60 x T35 mm, 50 g

Komplettsteckdose 12 V

- # 36026 braun
- # 36124 grau
- # 36226 weiß



mit Klappdeckel. Die Steckdose wird mit 4 Schrauben befestigt, dann der Rahmen eingerastet.

Technische Daten:
schwer entflammbar, 12 oder 24 V, 16 A max., 2x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H60 x B60 x T43 mm, 38 g

Komplettsteckdose 12 V

- # 36027 braun
- # 36227 weiß



Die Steckdose wird mit 4 Schrauben befestigt, dann wird der Rahmen eingerastet.

Technische Daten:
schwer entflammbar, 12 oder 24 V, 16 A max., 2x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H60 x B60 x T43 mm, 30 g

Doppelsteckdose 12 V

- # 36038 braun



Die Steckdosen werden mit 2 x 4 Schrauben befestigt, danach wird der Rahmen eingerastet.

Technische Daten:
schwer entflammbar, 12 oder 24 V, 16 A max., 2x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, Einbauöffn.: 45 mm, Einbautiefe: 43 mm, H60 x B120 x T43 mm, 59 g

Einbaudose für 230 V

- # 1820



mit doppelter Zugentlastung und Schraubanschlüssen

Technische Daten:
Kunststoff, H35, Ø45 mm, 9 g

Rahmen mit Klappdeckel

- # 182801 braun
- # 182805 schwarz
- # 182807 grau
- # 182809 weiß



Technische Daten:
Kunststoff, H60 x B60 x T9 mm, 16 g

Rahmen

- # 182701 braun
- # 182705 schwarz
- # 182707 grau
- # 182709 weiß



Technische Daten:
Kunststoff, H60 x B60 x T9 mm, 8 g

Doppelrahmen

- # 182611 braun
- # 182619 weiß



Technische Daten:
Kunststoff, H60 x B120 x T9 mm, 14 g

12 V Einsatz

- # 450601 braun
- # 450607 grau
- # 450609 weiß



Technische Daten:
Kunststoff, 12 V, Flachsteckhülsen, H60 x B60 x T43 mm, 23 g

230 V Einsatz

- # 418501 braun
- # 418502 weiß
- # 418505 schwarz
- # 418507 grau



Technische Daten:
Kunststoff, H60 x B60 x T25 mm, 33 g

Wippschalter 12 bis 230 V

- # 36024 braun
- # 36126 grau
- # 36224 weiß



Einbaudose mit doppelter Zugentlastung und Schraubanschlüssen. Der Schalter wird mit 4 Schrauben befestigt, dann wird der Rahmen eingerastet.

Technische Daten:
schwer entflammbar, 12 bis 230 V, 16 A max., 2x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H60 x B60 x T35 mm, 38 g

Wipp-Taster-Schließer

- # 367105 schwarz
- # 367109 weiß



Beschreibung siehe # 36024, komplett, kehrt nach Betätigen in Ausgangsstellung zurück.

Wippschalter-Einsatz 12 bis 230 V

- # 365601 braun
- # 365607 grau
- # 365609 weiß



Technische Daten:
Kunststoff, H60 x B60 x T15 mm, 30 g

Bitte beachten Sie:

alle Artikel dieser Seite sind miteinander kompatibel

Einbausteckdose rechteckig

31301



für 12 oder 24-V-Stecker. Formschönes Design mit Abdeckung. Sehr hochwertig durch UV-beständige Materialien und rostfreie Metallteile. Sicherer Halt der Steckverbindung durch einrastende Feder. Einfache Montage durch vorgesehene Montagebohrungen. Spritzwassergeschützt.

Technische Daten:

Kunststoff, vernickelt, Messing, schwarz, 12/24 V, 16 A max., H53 x B56 x L31 mm, 18 g

Einbausteckdose, rund

31303



für 12 oder 24-V-Stecker. Formschönes Design. Sehr hochwertig durch UV-beständige Materialien und rostfreie Metallteile. Sicherer Halt der Steckverbindung durch einrastende Feder. Einfache Montage durch vorgesehene Montagebohrungen. Spritzwassergeschützt.

Technische Daten:

Kunststoff, Edelstahl, schwarz, 12/24 V, 16 A max., H45 x B45/27 x T54 mm, 16 g

Steckdose kompakt

31305 schwarz



wie #31306, jedoch schwarz und ohne Abdeckung

Steckdose kompakt

31306 weiß



Für 12 oder 24-V-Stecker. Formschönes Design mit Abdeckung. Sehr hochwertig durch UV-beständige Materialien und rostfreie Metallteile. Sicherer Halt der Steckverbindung durch einrastende Feder. Einfache Montage durch Kontermutter. Kompakte Einbaumaße. Spritzwassergeschützt.

Technische Daten:

Kunststoff, vernickelt, Messing, weiß, 12/24 V, 16 A max., H36 x B36/27 x T52 mm, 25 g

Aufbau-Steckdose

31311



abdichtender flexibler UV-stabilsierter Verschlussdeckel. Korrosionsfreie Metallteile durch vernickeltes Messing. Der innenliegende Wulst verhindert ein ungewolltes Lösen des Steckers.

Technische Daten:

Kunststoffgehäuse, UV-stabilsierter Verschlussdeckel, Korrosionsfreie Messing, 2-polig, Anschluss über 6,3 mm und markierte Flachstecker. 12/24 V, 43 g

Schutzkappe

31325



passend für # 31303, #31305, #31301, #31311

Technische Daten:
Kunststoff, schwarz

Power-Stecker

31315



für 12 oder 24-V-Stecker. Formschönes Design mit Abdeckung. Sehr hochwertig durch UV-beständige Materialien und rostfreie Metallteile. Sichere Verbindung in den vorgesehenen Steckdosen und einfache Montage durch Schraubverbindung.

Technische Daten:

Kunststoff, vernickelte Zinnbronze, schwarz, 12/24 V, 20 A max., H87 mm, Ø20 mm, 40 g

Stecker

31318



für 12 oder 24-V-Stecker. Formschönes Design. Sehr hochwertig durch UV-beständige Materialien und rostfreie Metallteile. Sichere Verbindung in den vorgesehenen Steckdosen und einfache Montage durch Schraubverbindung.

Technische Daten:

Kunststoff, vernickelte Zinnbronze, schwarz, 12/24 V, 16 A max., H78 mm, Ø20 mm, 22 g

Kupplung

31308



UV-beständige Materialien, rostfrei. Sicherer Halt der Steckverbindung durch einrastende Feder. Einfache Montage durch Schraubverbindung. Als Kupplung oder zur Verlängerung verwendbar.

Technische Daten:

Kunststoff, vernickelt, Messing, 12/24 V, 16 A max., L74 x B36 x H36 mm, 16 g

Kabeladapter mit Normstecker

31320



für 12 oder 24-V-Stecker. Einseitig Normstecker, andere Seite Kupplung (#31308), Kabellänge ca. 30 cm.

Technische Daten:

Kunststoff, korrosionsfreie Metallteile, schwarz, 12/24 V, 16 A max., H35 x B35 x T320mm

Batterie-Adapter

31321



für 12 oder 24-V-Stecker, UV-beständig. Mit Krokodilklemmen und Kupplung (#31308), Kabellänge ca. 30 cm.

Technische Daten:

Kunststoff, korrosionsfreie Metallteile, schwarz, 12/24 V, 16 A max., H35 x B35 x T320mm, 64 g

Verlängerungskabel

31322



für 12 oder 24 V, einseitig Stecker #31318, andererseits Einbauschacht #31308, Kabellänge 3 m.

Technische Daten:

Kunststoff, korrosionsfreie Metallteile, schwarz, 12/24 V, 16 A max., 65 g



Bitte beachten Sie:

alle Artikel dieser Seite sind miteinander kompatibel

Universalstecker

31253 8 A
312530 16 A



ermöglicht den Anschluss an 2-polige Steckdosen oder mittels mitgelieferter Ausgleichshülse an den Zigarettenanzünder. Mit Haken und Schraubanschlüssen.

Technische Daten:
12 oder 24 V, nach DIN ISO 4165, H82, Ø25 mm, 27 g

Sicherheits-Universalstecker

31243 8 A
312430 16 A



mit Torpedosicherung, ermöglicht den Anschluss an 2-polige Steckdosen oder mittels mitgelieferter Ausgleichshülse an den Zigarettenanzünder. Mit Haken und Schraubanschlüssen.

Technische Daten:
nach DIN ISO 4165, 12 oder 24 V, 8-(16)-A-Sicherung, H82, Ø25 mm, 24 g

Dreifach-Steckdose

31265



in formschöner Einbaukonsole, für die gleichzeitige Benutzung von drei Verbrauchern.

Technische Daten:
mit 4 Befestigungsschrauben, für 6/12/24 V, 16 A max., Flachsteckanschlüsse: 6,3 x 0,8 mm, H34 x B94 x T40 mm, 35 g

Winkelstecker

31248 8 A



mit 8 A Flachsicherung, ermöglicht sowohl den Anschluss an 2-polige Steckdosen, als auch mit Ausgleichshülse an den Zigarettenanzünder. Mit integrierter Leuchtdiode für Betriebsanzeige und Schraubanschlüssen.

Technische Daten:
nach DIN ISO 4165, 6 bis 24 V, 8-A-Sicherung, H72 x B53 x T27 mm, 37 g

Normstecker

31242



passend für sämtliche im Katalog aufgeführten 2-poligen Steckdosen. Mit Schraubanschlüssen und isoliertem Massekabel-Anschluss.

Technische Daten:
nach DIN ISO 4165, 12 oder 24 V, 12 A max., H57, Ø24 mm, 17 g

Winkel Normstecker

31245



für alle im Katalog aufgeführten 2-poligen Steckdosen. Mit Schraubanschlüssen.

Technische Daten:
nach DIN ISO 4165, 12 oder 24 V, 16 A max., H45 x B41 x T22 mm, 13 g

Kupplung

31255



für alle Norm- und Universalstecker auf dieser Seite. Mit Anschlüssen für Flachsteckhülsen 6,3 mm.

Technische Daten:
nach DIN ISO 4165, 12 oder 24 V, 10 A max., H70, Ø20 mm, 14 g

Einbau-Normsteckdose

31261



Befestigung mittels beigefügter Sechskantmutter. Passend für Norm- und Universalstecker.

Technische Daten:
DIN ISO 4165, 12 oder 24 V, 16 A max., 2x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H40, Ø24 mm, 13 g

Einbau-Normsteckdose

31262



mit drehbarem Schutzdeckel, Befestigung mittels beigefügter Sechskantmutter. Passend für Norm- und Universalstecker.

Technische Daten:
DIN ISO 4165, 12 oder 24 V, 16 A max., 2x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H40 x B36 x T24 mm, 16 g

Einbau-Normsteckdose

31251



sehr solide Ausführung, Befestigung erfolgt mittels beigefügter Sechskantmutter. Passend für Norm- und Universalstecker.

Technische Daten:
Metall, DIN ISO 4165, 12 oder 24 V, 16 A max., 2x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H39, Ø24 mm, 17 g

Verlängerungskabel

31250



mit Sicherheits-Universalstecker mit integrierter 8 A Sicherung zum Schutz des Bordnetzes und der bruchsicheren Kupplung. Für Norm- und Universalstecker.

Technische Daten:
Kunststoff-Mantel, 12 oder 24 V, 8 Ampere max., 4 m lang, 129 g

Aufbau-Normsteckdose

31264



mit drehbarem Schutzdeckel. Passend für Norm- und Universalstecker.

Technische Daten:
DIN ISO 4165, 12 oder 24 V, 16 A max., 2x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H62 x B31 x T31, 25 g

Aufbau-Normsteckdose

31263



passend für Norm- und Universalstecker.

Technische Daten:
DIN ISO 4165, 12 oder 24 V, 16 A max., 2x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H60 x B31 x T31 mm, 22 g

Adapterkabel

31241



auf der Primärseite befindet sich ein Normstecker, auf der Sekundärseite eine Zigarettenanzünder-Steckdose.

Technische Daten:
12 oder 24 V, 8 A max., B132, Ø32 mm, 40 g

Solar Ventilator

31813



der elegante extrafräse 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.

Technische Daten: Kunststoffoberfläche, Leistung (freiblasend), 20 m³/h, Ausschnitt Ø116 mm, Solarfläche Ø100 mm, H36, 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.

Technische Daten: Kunststoff, Leistung (freiblasend), 20 m³/h, Ausschnitt Ø116 mm, H50, Ø215 mm, 420 g

Ventilator

31811



Der Ventilator (Ø 180 mm) lässt sich in Drehrichtung schalten und hat ein verchromtes Schutzgitter. Mit schwenkbarem Fuß, Einbauschalter und Kabelsatz.

Technische Daten: Kunststoff, verchr., 12 V, 2 A max., Drehzahl 2800 U/min, H250 x B180 x T160 mm, 755 g

Kabeldurchführung

31630 bis 8 mm
31631 bis 16 mm



Dach- und Deckdurchführung, für angegebene Kabel-Außen-Ø. Abdichtung erfolgt durch Sikaflex (s. S. 140).

Technische Daten: wasserdicht, H15/ 18, Ø32/ 37 mm, 40/ 55 g

Überstromschutzschalter

34910 10 A



Technische Daten: 12/24 oder 230 V, Snap-In-Montage: 1-3 mm Wandstärke, Ausschnitt: 22 x 11,5 mm, H40 x B25 x T14 mm, 11 g

Hochleistungstrennrelais mit Schutzbeschaltung

36509



trennt automatisch nach dem Abstellen des Motors die Starter- von der Versorgungsbatterie. Sobald der Motor wieder läuft, gibt die Lichtmaschine Strom ab, das Relais schaltet beide Batterien parallel. Die Ansteuerung erfolgt über den D+Pol der Lichtmaschine. Mit integrierter Löschdiode und Ver-

polungsschutz. Der Erregerstrom beträgt bei 12 V 130 mA. Mit Anschlussplan.

Technische Daten: 12 V, 70 A max., 2 x 9,5 mm Steckanschlüsse für Ø 6 mm² H59 x B26 x T26 mm, 58 g

Sicherungsdose

30102 2-polig



mit durchsichtigem, auf- und abschraubbarem Gehäusedeckel

Technische Daten: Kunststoff, Schraubanschlüsse aus Messing, pro Pol: 8-A-Sicherungseinsatz (6 x 25), H45 x B30 x T35 mm, 38 g

Sicherungsdose

30104 4-polig



mit durchsichtigem, auf- und abschraubbarem Gehäusedeckel

Technische Daten: Kunststoff, Schraubanschlüsse aus Messing, pro Pol: 8-A-Sicherungseinsatz (6 x 25), H45 x B60 x T35 mm, 61 g

Sicherungsdose

30106 6-polig



mit durchsichtigem, auf- und abschraubbarem Gehäusedeckel

Technische Daten: Kunststoff, Schraubanschlüsse aus Messing, pro Pol: 8-A-Sicherungseinsatz (6 x 25), H45 x B90 x T35 mm, 94 g

Sicherungsdose

30108 8-polig



mit durchsichtigem, auf- und abschraubbarem Gehäusedeckel

Technische Daten: Kunststoff, Schraubanschlüsse aus Messing, pro Pol: 8-A-Sicherungseinsatz (6 x 25), H45 x B120 x T35 mm, 114 g

Sicherungsdose

30246 6-polig, leer o. Abb.

Ersatzsicherung

30113

8-A-Sicherungseinsatz (6 x 25)

Sicherungshalter 50 A

31206

als Kurzschlußsicherung und Leitungsschutz für alle Batteriehauptleitungen. Dient zur Verhinderung von Kabel- und Fahrzeugbränden. Mit 50-A-Strei-

Sicherungsdose

30244 4-polig



mit durchsichtigem Gehäusedeckel, mit Bajonettverschluß und Gummidichtung, die gegen Spritzwasser schützt. Bestückbar mit Flach-Sicherungen bis 30 A.

Technische Daten: Kunststoff, Flachsteckkontakte 6,3 mm, für 4 Stück Flach-Sicherung nach Wahl, Lochabstand 65 mm für 5 mm Schrauben, H36 x B80 x T45 mm, 60 g

Sicherungsdose

30247 6-polig, bestückt



mit durchsichtigem Gehäusedeckel, mit Bajonettverschluß und Gummidichtung, die gegen Spritzwasser schützt. Bestückt mit Flachsicherungen.

Technische Daten: Kunststoff, 1 x 3-A-Sicherung, 2 x 10 A Sicherung, 1 x 20 A Sicherung, 2 x 30 A Sicherung, Flachsteckkontakte 6,3 mm, Lochabstand 85 mm für 5 mm Schrauben, H36 x B100 x T45 mm, 90 g

Sicherungsdose

30248 8-polig



mit durchsichtigem Gehäusedeckel mit Bajonettverschluß und Gummidichtung, die gegen Spritzwasser schützt. Bestückbar mit Flachsicherungen bis 30 A.

Technische Daten: Kunststoff, Flachsteckkontakte 6,3 mm, für 8 Stück Flach-Sicherung nach Wahl, Lochabstand 105 mm für 5 mm Schrauben, H36 x B120 x T45 mm, 120 g

fensicherung.

Technische Daten: Streifenicherung: 50 A max., H22/30 x B70 x T38 mm, 28 g





Streifensicherung 50 A

31207
Ersatzsicherungen zu Sicherungshalter # 31206, 5er-Pack

Sicherungshalter

30241 

für Flach-Sicherungen bis 30 A

Technische Daten:
Kunststoff, Flachsteckkontakte 6,3 mm, Ausschnitt 22 x 11,3 mm, H28,5 x B28 x T15/ 8 mm, 20 g

Rundstecker

30262 2,5 mm²
30266 6,0 mm²



Ø 5mm, isoliert, lose

Rundsteckhülse

30272 2,5 mm²
30276 6,0 mm²



Ø 5mm, vollisoliert, lose

Flachsteckhülse

30282 2,5 mm²
30286 6,0 mm²

6,3 mm breit, vollisoliert, lose



30296 6,0 mm²

9,3 mm breit, isoliert, lose, für Relais etc.

Flach-Sicherungen, einzeln

# 30203	3,0 A - rosa
# 30205	5,0 A - beige
# 30207	7,5 A - braun
# 30210	10 A - rot
# 30215	15 A - blau
# 30220	20 A - gelb
# 30225	25 A - weiß
# 30230	30 A - grün
# 34995	Sortiment



Sortiment:
bestehend aus je einmal 3 A, 5 A, 7,5 A, 15 A, 25 A, 30 A und je zweimal 10 A und 20 A

Einzelschalter

30007 

auf Montageplatte. Zum Schalten einzelner 12-V-Stromkreise.

Technische Daten:
12 V, 10 A max., Steckanschlüsse: 4,8 mm, H40 x B58 x T25mm, 15 g

Einzelschalter

34907 

mit LED auf Montageplatte. Zum Schalten einzelner 12-V-Stromkreise.

Technische Daten:
12 V, 10 A max., Steck-Anschlüsse: 4,8 mm, H40 x B58 x T25mm, 16 g

Wippschalter

30004 schwarz 

„EIN-AUS“-Schalter

Technische Daten:
12 V, 10 A max., Steck-Anschlüsse: 4,8 mm, Snap-In-Montage: 1-3 mm Wanddicke, H14 x B20 x T23 mm, 3 g

Kipphebel-Schalter

30095 

Technische Daten:
12 V, 10 A max., Steck-Anschlüsse: 6,3 mm, Ausschnitt-Ø: 12 mm, H74 x B26 x T20 mm, 9 g

CEE-Einspeisungsstecker

36501W weiß
36501S schwarz 

3-poliger Stecker mit Gummidichtung, Entriegelungsvorrichtung und Klappdeckel.

Technische Daten:
spritzwassergeschützt, 230 V, 16 A max., Bohrungs-Ø: 92 mm, Einbautiefe: 81 mm, H104 x B104 x T12/81 mm, 212 g

CEE-Einspeisungsstecker

36513 weiß 

3-poliger Stecker mit Entriegelungsvorrichtung und Schieberdeckel.

Technische Daten:
spritzwassergeschützt, 230 V, 16 A max., Ausschnitt: 102 x 67/43 mm, Einbautiefe: 120 mm, H122 x B100 x T10/120 mm, 291 g

CEE-Einspeisungsstecker

36511 weiß 

3-poliger Stecker, mit Klappdeckel und eingebauter Zugentlastung.

Technische Daten:
spritzwassergeschützt, 230 V, 16 A max., Ausschnitt: 135 x 70 mm, Einbautiefe: 68 mm, Deckelmaße: 97,5 x 97,5 x 19 mm, H122 x B100 x T10/120 mm, 291 g

CEE-Stecker

36504 

3-poliger Stecker. Das hintere Gehäuseteil ist abnehmbar und hat Schraubanschlüsse.

Technische Daten:
spritzwassergeschützt mit Kabelknickschutz, 230 V, 16 A max., H116, Ø55 mm, 128 g

CEE-Kupplung

36502 

3-polige Steckdose. Mit abnehmbarem, hinteren Gehäuseteil und Schraubanschlüssen.

Technische Daten:
spritzwassergeschützt mit Kabelknickschutz, 230 V 16 A max., H133 x B69 x T50 mm, 164 g

CEE-Winkelstecker

36523 

3-poliger Stecker. Mit Schraubanschlüssen.

Technische Daten:
spritzwassergeschützt mit Kabelknickschutz, 230 V, 16 A max., H110 x B52 x T84 mm, 115 g

CEE-Wandgerätestecker

36525



3-poliger Aufbau-Stecker. Mit Schraubanschlüssen

Technische Daten:

230 V, 16 A max., Kontaktfläche: 65 x 88 mm, H105 x B57 x T67 mm, 111 g

CEE-Winkelkupplung

36503



3-polige Steckdose mit SCHUKO-Steckdose für die gleichzeitige Einspeisung und Entnahme, z. B. im Vorzeltbereich. Mit Schraubanschlüssen.

Technische Daten:

spritzwassergeschützt mit Kabelknickschutz, 230 V 16 A max., H120 x B59 x T84 mm, 164 g

CEE-Winkelkupplung

36524



3-polige Steckdose. Mit Schraubanschlüssen.

Technische Daten:

spritzwassergeschützt mit Kabelknickschutz, 230 V, 16 A max., H126 x B52 x T84 mm, 146 g

230 V Einbausteckdose „Vorzeltsteckdose“

36500W weiß



mit Gummidichtung.

Technische Daten:

spritzwassergeschützt 230 V, 16 A max., Bohrungs-Ø: 62 mm Einbautiefe: 50 mm, H88 x B88 x T67 mm, 184 g

CEE-Adapterleitung

36515 1,5 m
365152 2 m



mit Gummi-SCHUKO-Stecker und CEE-Kupplung.

Technische Daten:

Gummi, 3-adrig, spritzwassergeschützt, L1,5 / 2 m, 520 g

CEE-Adapterleitung

36516



mit Gummi-SCHUKO-Kupplung, und CEE-Stecker.

Technische Daten:

Gummi, 3-adrig, spritzwassergeschützt, L1,5 m, 520 g

CEE-Adapterleitung

36505



mit Gummi-SCHUKO-Stecker und CEE-Winkel-Kupplung mit integrierter SCHUKO-Steckdose.

Technische Daten:

Gummi, 3-adrig spritzwassergeschützt, L1,5 m, 430 g

CEE-Verlängerungskabel

36527



mit CEE-Stecker und CEE-Kupplung.

Technische Daten:

Gummi, 3-adrig, spritzwassergeschützt, L10 m, 1733 g

230 V Stecker

36013



Die Tülle ist verstärkt und hat einen Schnappwulst. Mit Schraubanschlüssen.

Technische Daten:

Gummi, spritzwassergeschützt mit Kabelknickschutz, 230 V, 16 A max., H120, Ø41 mm, 60 g

230 V Kupplung

36015



Die Tülle ist verstärkt und hat einen Schnappwulst. Mit Schraubanschlüssen.

Technische Daten:

Gummi, spritzwassergeschützt mit Kabelknickschutz, 230 V, 16 A max., H117, Ø50 mm 106 g

13-poliger Stecker

34802



für Anhänger, mit Schraubanschlüssen, nach DIN 11446 (Deutschland), TÜV-geprüft

Technische Daten:

schlag-/stoßfest, 12 V, 20 A max., H125 x B59 x T50 mm, 142 g

WeSt Stecker

34808



7- bis 13-polige Steckverbindung für den kein Adapter erforderlich ist. Dieser 13-polige Stecker ist mit dem 7-poligen System kompatibel, d.h. Er passt in jede 7-polige Steckdose, ohne hierfür einen zusätzlichen Adapter zu benötigen. Durch 6 integrierte Zusatzkontakte überträgt der Stecker bis zu 13 Stromkreise.

Technische Daten:

schlag-/stoßfest, wasserdicht, mit zusätzlicher Gummidichtung, 12 V, 25 A max., H95, Ø50 mm, 100 g

13-polige Steckdose

34803



für Fahrzeuge und Anhänger. Mit Schraubanschlüssen, nach DIN 11446 (Deutschland), TÜV-geprüft.

Technische Daten:

schlag-/stoßfest, 12 V, 20 A max., H52, Ø71 mm, 154 g



Energiespar Kühlschränke

51045



51175



51135



51050



51032



SERVICE :

Bei Störungen kann jeder Kältetechniker (z. Bsp. BOSCH-Dienst, LINDE-Kälte- und Energietechnik etc.) helfen. Spezielle Ersatzteile für unsere Kühlschränke haben wir auf Lager. Eine schnelle Reparatur ist somit gewährleistet. Kältetechniker bitte anfragen !

Übersicht Energiespar-Kühlschränke, Tiefkühlschränke, Boxen:

Bestell-Nr	Volt / Spannung I	Volt / Spannung II	Liter / Volumen	Liter / Tiefkühlfach	Kältespeicher und separates Aggregat	mm / Höhe	mm / Breite	mm / Tiefe	kg / Gewicht (mit Aggregat)	mm / Isolierung aus Polyurethan	Watt / Tag / ca.- Stromverbrauch in 24h*
51045	12	24	45	-	ja	535	390	400	18,1	35	135
51175	12	24	75	-	ja	615	470	460	23,2	40	165
51135	12	24	130	-	ja	765	525	550	29,2	45	235
51050	12	24	150	30	-	1095	525	580	41,8	45	1100
51228	12	24	26	-	-	390	340	500	17,8	35	170
51032	12	24	-	33	-	535	400	390	24,9	45	700
51034	12	24	-	56	-	615	460	470	31,8	45	850
51036	12	24	-	108	-	765	550	525	43,2	45	110

*ca.-Stromverbrauch in 24 h bei Kühlraumtemperatur 6°C, Umgebungstemperatur 25°C und Ausnutzung der Speicherautonomie von 12 h bei Nacht.

Kühlaggregat ist ein voll hermetischer Danfoss BD35F Kompressor für 12 und 24 V. Bei den Energiesparmodellen sitzt er außerhalb des Kühlschranks und ist durch eine ca. 1,5 m lange biegbare Kälteleitung mit dem Kühlschrank verbunden.

Montage ist so in einem vom Kühlschrank getrennten Nebenraum möglich, z. B. unter der Spüle, in kleinen Nischen, etc.. Bei Nacht ist nur ein leises Surren hörbar, keine störenden Anlaufgeräusche. Kältemittel ist das FCKW-freie R134a. Die Stromaufnahme beträgt 2,8 - 4,9 A, der Anlaufstrom ca. 12 A, bei Betrieb mit 24 V halbieren sich diese Werte. Die Kälteleistung liegt bei 55 bis 70 W, die max. zulässige Umgebungstemperatur beträgt 55°C.

Kältespeicher ist ein geschlossener Spezialspeicher mit regelbarem Thermostat und Speicherabruf, ermöglicht eine Autonomie von ca. 12 Stunden. Bei entsprechender Thermostatstellung kann er als **Frostfach** zur Eiswürfelbereitung und zur Aufbewahrung von gefrorenen Lebensmitteln benutzt werden.

Außenwand besteht aus einem verzinkten, einbrennlackierten Stahlblechrahmen für höchste Beanspruchungen.

Tür ist für Links- oder Rechtsanschlag geeignet. Scharniere können leicht getauscht werden. Türeinfassung und Türrahmen sind ebenfalls aufwendig verwindungssteif gefertigt. Die Türdichtung ist mit einem Magnetprofil ausgestattet. Ein zusätzlicher Verschluss sichert die Tür gegen Aufspringen.

Einlageböden sind spezialbeschichtet und vorn aufgekantet (gegen das Herausrutschen von Lebensmitteln).

Automatische Steuerelektronik hat eine integrierte Batterieüberwachung mit automatischer Abschaltung (Batteriewächter). Die Schaltschwellen sind einstellbar: AUS von 9,6 bis 11,3 (21,3 - 24,6) V, EIN von 10,9 bis 12,5 (22,7 - 26,0) V. Werte in Klammern für 24 V.

Bis 45° Schräglage sind unsere Kühlschränke betriebssicher, wichtig bei mobilem Einsatz in Booten, Off-Road-Fahrzeugen, etc.

Energieeinsparung gesamt bis zu 80 % durch nur **1 - 6 Einschaltungen** pro Tag, statt 150 - 200 (wie bei herkömmlichen Kompressor- oder Absorberkühlschränken). An der Rückwand entsteht keine „Abwärme“ vom Kühlaggregat. Der wärmetechnische Wirkungsgrad ist sehr hoch.

PU-Schaumisolierung 35/ 45 mm bewirkt zusätzliche Energieeinsparung. (Bei anderen Fabrikaten besteht die Isolierung oft nur aus 20 - 30 mm Hartschaum).

Keine Belüftung in der Außenwand, deshalb wesentlich verbesserte Winter-tauglichkeit.

Fast geräuschloser Lauf, beim Lauf des Kompressors ist nur ein sehr leises Surren hörbar.

Entlastung der Batterie durch Speicherbetrieb (bis zu 48 Stunden ohne Strom).

25 % mehr Nettovolumen Optimale Raumaussnutzung des Kühlschrank-Innenraums (keine Ausbuchtung für Kühlaggregat),

Integrierte Beleuchtung.

Die überlegene Technik im Vergleich:

Kompressor-Kühlschränke mit Danfoss-Kompressoren haben einen wärmetechnischen Wirkungsgrad von ca. 150 %. Sie liefern bei einer elektrischen Leistungsaufnahme von ca. 45 W eine Kälteleistung von ca. 70 W, bei sehr geringem Stromverbrauch. Die Kälteleistung bleibt auch bei hohen Außentemperaturen konstant

Gas Absorber Kühlschränke haben einen wärmetechnischen Wirkungsgrad von nur ca. 12,5 %. Sie müssen Wärme erzeugen, um Kühlung zu bewirken. Das Kältemittel wird durch eine zusätzliche Heizung (offene Flüssiggasverbrennung) verdampft, die Kühlleistung sinkt bei steigenden Außentemperaturen.

Energie-Spar-Tipps

1. Am **Thermostat** läßt sich die Innentemperatur und die Laufzeit der Kühlschränke regeln.
2. **Kein Gas** zur Kühlung notwendig, aufwendige Gasleitungsverlegung entfällt.
3. Ein **Solarmodul** kann genügend Strom zum Betrieb unserer Kühlschränke liefern (S. 95).
4. **dryfit sportline**-Gel-Batterien sind der ideale Energiespeicher zur Versorgung unserer Kühlschränke, siehe Seite 97.

Kühlbox 26 Liter

51228 12/24 V

kompakte universelle Kühlbox für Einbau oder portable Nutzung. Integrierter Kompressor zum Anschluss an 12 oder 24 V (automatische Umschaltung). Über einen Thermostatregler lässt sich die Innentemperatur bis -16°C und die Laufzeit regeln. Durch die 35 mm PU-Schaumisolierung wird eine Energieeinsparung von bis zu



25 % erreicht. Volumen: 26 Liter, mit internem Danfoss BD35F Kompressor 12/24 V, nahezu geräuschloser Lauf, technische Daten s. S.108

Danfoss-Kompressor BD35F

51260



Danfoss

für 12 und 24 V mit automatischer Umschaltung. Ist sehr leise <30 dB und arbeitet vibrationsfrei. Hat einen sehr geringen Stromverbrauch bei hoher Zuverlässigkeit. Ausgestattet mit einem elektrischen Verpolungsschutz, ist funkentstört und CE-konform. Die Drehzahl ist leistungsgeregelt.

Technische Daten:
Kompakte Maße: H137 x B206 x T130 mm, Geringes Gewicht: 4,5 kg leicht ohne elektronische Steuerung und ohne Kühlkörper

Elektronische Steuerung

51270 für BD35F mit Unterspannungsschutz mit einstellbaren Schaltschwellen.

Ersatz-Ablagegitter

51010 ohne Abb. für Modell # 51175.

Kühlschrank-Ventilator

32552 „POWER“



der funkentstörte Automatik-Doppel-Kühlschranklüfter verbessert die Kühlleistung spürbar. Er spart bis zu 40 % Energie bei Absorber-Kühlschränken, indem er den Luftwechsel am Wärmetauscher des Kühlschranks deutlich verstärkt. Der Thermostatschalter schaltet den Ventilator bei höheren Umgebungstemperaturen automatisch ein. Mit CE,

Nahentstörung (voll Radio- und TV-entstört). Leise! Mit automatischem Thermostatschalter, Befestigungsrahmen, leistungsstarkem Doppelventilator, zusätzlichem Schalter und Anleitung in SB-Verpackung.

Technische Daten:
60 °C max., 12 V, max. 8 W, Leistung (freiblasend), 300 m³/h, H120 x B275 x T25 mm, 350 g

Kühlschrank 150 Liter plus ***-Tiefkühlfach 30 Liter

51050 12/24 V

Dieser Kühlschrank mit integriertem 3 Sterne Tiefkühlfach bietet hohen Komfort. Durch eine spezielle Sonderisolierung (45 mm PU-Schaum) wird eine Energieeinsparung von bis zu 30 % erreicht. Er läuft nahezu geräuschlos. Als Kältemittel wird R134a verwendet (FCKW frei).



Volumen:
Kühlschrank: 150 Liter, 3-Sterne-Tiefkühlfach: 30 Liter.

Tiefkühlfach:
Das umschlossene 3-Sterne-Tiefkühlfach(-18 °C) hat eine eigene Tür. Lagerung von Gefriergut und Einfrieren, wie von zu Hause gewohnt.

Kompressor:
Ist im Kühlschrank integriert. Der voll hermetische Danfoss-BD-Kompressor erzeugt größte Leistung auch bei hohen Temperaturen. Die Kälteleistung liegt bei 55 bis 70 W.

Steuerelektronik:
Funktioniert vollautomatisch mit Batterieüberwachung und automatischer Abschaltung.

Technische Daten:
12/24 V, Stromverbrauch in 24h (bei Kühltemperatur 6 °C und Umgebungstemperatur 25 °C): ca. 550 W/Tag, H1095 x B525 x T580 mm, 41,8 kg

Energiespar Kühlschränke

51045
51175
51135

Diese Kühlschränke arbeiten sehr effizient. Durch integrierten Kältespeicher und abgesetztes Kühlaggregat verbrauchen sie nur sehr wenig Energie. Sie haben eine sehr gute Isolierung. Die Kälte- und Betriebsdauersteuerung erfolgt über einen regelbaren Thermostat. Die Steuerelektronik funktioniert vollautomatisch mit Batterie-



überwachung und automatischer Abschaltung. Weitere technische Daten s. S. 108

Solar-Kühlschrankventilator

31801 Komplettsset



der einfach und schnell zu installierende Solar-Kühlschrank-Ventilator verbessert die Kühlleistung um bis zu 30 %, indem er den Luftwechsel am Wärmetauscher des Kühlschranks verstärkt; dadurch niedrigerer Stromverbrauch und längere Lebensdauer des Kühlschranks; keine Batteriebelastung, umweltfreundlich und geräuscharm; arbeitet dann,

wenn es am wichtigsten ist: bei Sonnenschein. Lieferumfang: Ventilator, Solarpaneel, 4,5-m-Verbindungskabel mit Steckern, in SB 4-Farb-Verpackung.

Technische Daten:
60 °C max., Solarpaneel 138 x 60 mm, 2 V, 0,6 A, Ventilator 1,5 - 4 V, 1.300 U/min, Leistung (freiblasend), 20 m³/h, H83, Ø76, T59 mm, 144 g



A

Ablagegitter für Kühlschränke.....	117
Abwassertank-Anzeige.....	109
Adapter.....	111-112
Adapterkabel.....	111-112
Akku-Care.....	108
Anzeige.....	109
Aufbau-Steckdose.....	111-112
Außenleitung.....	105

B

Batterien.....	106
Batterie-Adapter.....	111
Batterie-Aktivator.....	109
Batterie-Brückenkabel.....	108
Batterie-Computer.....	104
Batterie-Prüfgerät.....	108
Batterie-Schalter.....	106
Batterie-Schnellverbinder.....	106
Batterie-Trennautomat.....	108
Befestigungswinkel.....	105
Bord Control.....	107

C

CEE-Adapterleitung.....	115
CEE-Einspeisungsstecker.....	114
CEE-Installation.....	114-115
CEE-Kupplung.....	114
CEE-Stecker.....	114
CEE-Verlängerungskabel.....	115
CEE-Wandgerätestecker.....	115
CEE-Wandsteckdose.....	114
CEE-Winkelstecker.....	114
CEE-Winkelkupplung.....	115

D

Danfoss-Kompressor.....	117
Doppelrahmen.....	110
Doppel-Steckdose.....	110
Dreifach-Steckdose.....	112
Duo-Akku-Tester.....	109

E

Einbaudose für 230V.....	110,115
Einbau-Normsteckdose.....	112
Einbauschaft für Stecker.....	111
Einbau-Steckdose.....	111
Einsatz für 12V.....	110
Einsatz für 230V.....	110
Einzelschalter.....	114
Elektro-Installation.....	109-115
Elektro-Versorgung.....	107
Energiespar-Kühlschränke.....	116-117
Ersatzsicherung.....	113-114

F

Fäkaltank-Anzeige.....	109
Flach-Sicherungen.....	114
Flachsteckhülse.....	114
Frischwassertank-Anzeige.....	109

G

Gel-Batterien.....	106
Getakteter Spannungswandler.....	108

H

Hochleistungs-Trennrelais.....	113
--------------------------------	-----

I

Info-Panel.....	109
-----------------	-----

K

Kabeladapter mit Normstecker.....	111
Kabeldurchführung.....	105
Kipphebel-Schalter.....	114
Komplett-Steckdose 230V.....	110
Kontrolltafeln.....	109
Kühlaggregat.....	117
Kühlbox.....	116-117
Kühlen.....	116-117
Kühlgeräte.....	116-117

Kühlschränke.....	116-117
Kühlschrank-Ventilator.....	117
Kupplung.....	111,115

L

Ladeautomaten.....	107
Ladegerät.....	107
Ladekontroll-Panel.....	107-109
Laderegler.....	104-105
Ladestromverteiler.....	108
LCD-Solaranzeige.....	104
LCD-Voltmeter.....	108

M

Mess-Sonde.....	109
Module.....	103

N

Netzmatic.....	108
Normstecker.....	112

P

Power-Stecker.....	111
--------------------	-----

R

Rahmen für Steckdosen.....	110
Rundstecker.....	114
Rundsteckhülsen.....	114

S

Schalter.....	110
Sicherheits-Universalstecker ...	112
Sicherung.....	113-114
Sicherungsdose.....	113
Sicherungshalter.....	113-114
Sicherungs-Schalter.....	114
Sinus-Wechselrichter.....	108
Spannungswandler.....	108
Solar.....	91-105
Solaranzeige LCD.....	104
Solar-Control.....	104
Solar-Laderegler.....	104
Solar-Kühlschrankventilator....	117

Solarmodul.....	91-103
Solarmodul-Leitung.....	105
Solarregler.....	104-105
Solar-Regler-Leitung.....	105
Solarventilator.....	113
Spannungswandler.....	108
Steckdose.....	110,115
Stecker.....	111,114
Streifensicherung.....	114

T

Tankanzeigen.....	109
Tank-Sensor "FL".....	109
Tanksonde.....	109

U

Überstromschutzschalter.....	113
Universalstecker.....	112

V

Ventilator.....	113,117
Verbindungsprofil.....	105
Verlängerungskabel.....	111,115
Vorschaltgerät.....	108
Vorzelt-Steckdose.....	115

W

Wechselrichter.....	108
WeSt-Stecker.....	115
Winkel-Normstecker.....	112
Winkelstecker.....	114
Wippschalter.....	110
Wipp-Taster-Schließer.....	110

	Seite
<i>TV-Konsolen</i>	120
<i>Tischbefestigung</i>	121
<i>Rechmeier - Möbelschlösser</i>	122
<i>Klappenhalter</i>	123
<i>Schlösser</i>	124
<i>Scharniere und Schnappverschlüsse</i>	125
<i>Produktübersicht</i>	126

TV-Konsolen

TV-LCD-Seitenauszug

43626



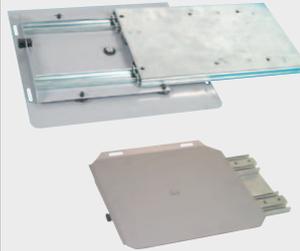
Drehbarer Auszugbeschlag zur Aufnahme eines LCD-Fernsehers für eine günstige Sichtposition. Zur Montage und Auszug aus einem Schrank. Die Aufnahmeplatte für das TV-Gerät ist um 360° drehbar und lässt sich variabel einstellen: sie kann nach hinten weggeklappt, sowie nach oben und unten verstellt werden. Die Konsole arretiert in eingefahrenem und ausgezogenem Zustand. Links und rechts montierbar. Gewichtsbelastung bis 30 kg.

Technische Daten:

Rahmen: glanzverzinkter Stahl, grau pulverbeschichtet, B355 x H230 x T75 cm, Auszugsweg: B710 x H230 x T24 mm, TV-Befestigung: B200 x H140 mm, 3350 g

TV-Drehkonsole

43620



Drehbarer Auszugbeschlag zur Aufnahme eines TV-Geräts für eine günstige Sichtposition. Zur Montage und Auszug aus einem Schrank. Die Aufnahmeplatte für das TV-Gerät ist um 360° drehbar. Das Gerät kann mit Schrauben durch die Löcher dieser Platte gesichert werden. Die Konsole ist in eingefahrenem Zustand arretiert. Gewichtsbelastung bis 30 kg.

Technische Daten:

Drehteller: Metall, grau pulverbeschichtet, Außenbreite Schienen: B190 mm x H18 mm x T35 mm mit Aufnahmeplatte, Gesamtlänge 320 mm, ausgezogen 635 mm, Aufnahmeplatte: B300 x T300 mm, Auszugsweg 315 mm, 3450 g

TV-Frontalauszug

43627



Frontalauszug für TV-Schränke, stehend oder hängend montierbar. Der TV-Arm lässt sich auf der Befestigungsplatte um 360° drehen und nach oben oder unten schwenken.

Technische Daten:

Stahl, grau pulverbeschichtet, Rahmen: B3100 x H1900 x T750 mm, in ausgefahrenem Zustand: B6150 x H1900 x T100 mm, TV-Befestigung: B1400 x H1400 mm, 2350 g

TV-Deckenhalterung

43623



Die TV-Konsole ist für das Befestigen an der Decke vorgesehen. Der LCD-Fernseher wird in waagerechter Position montiert und kann dann um 360° gedreht werden, um die gewünschte Sichtposition zu erreichen.

Technische Daten:

grau pulverbeschichtet, H290 x 140 mm, TV Befestigung: H140 x B140 mm, 940 g

TV-Wandhalterung

43621



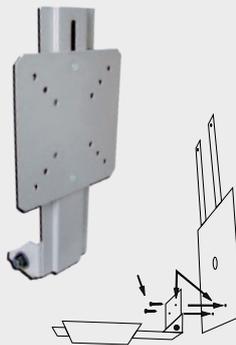
Einfache, aber effektive Wandhalterung für LCD Fernseher. Befestigungsarm lässt sich um 360° drehen und wegklappen.

Technische Daten:

Stahl, grau pulverbeschichtet, Rahmen: B180 x H200 x T40 cm, in ausgefahrenem Zustand: B115 x H68 x T17 mm, TV-Befestigung: B140 x H140 mm, 750 g

TV-Konsolenadapter

43622



Die Halterung wird auf den Fernsehträger für die herkömmlichen Röhrenfernseher installiert, so dass man nun auch einen LCD-Fernseher befestigen kann. Die Aufnahmeplatte für das TV-Gerät ist um 360° drehbar und lässt sich variabel einstellen: sie kann nach hinten weggeklappt, sowie nach oben und unten verstellt werden.

Technische Daten:

Rahmen: glanzverzinkter Stahl, grau pulverbeschichtet, B2700 x H1400 mm, TV-Befestigung: B140 x H140 mm, 700 g

TV-LCD-Seitenauszug

43629



Die Auszugsbuchse zur Aufnahme eines LCD-Fernsehers für eine günstige Sichtposition. Zur seitlichen Montage und Auszug aus einem Schrank. Die Halterung der Aufnahmeplatte für das TV-Gerät ist um 180° drehbar. Die Aufnahmeplatte selbst lässt sich variabel einstellen: Sie kann nach oben oder unten weggeklappt, sowie nach rechts und links verstellt werden. Die Konsole arretiert in eingefahrenem und ausgezogenem Zustand. Links und rechts montierbar. Gewichtsbelastung bis 30 kg.

Technische Daten:

Stahl, grau pulverbeschichtet, B290xH180xT65 mm, 1250 g

TV-LCD-Wandhalterung

43628



Schwenkbare Halterung zur Aufnahme eines LCD-Fernsehers für eine günstige Sichtposition. Die Halterung der Aufnahmeplatte für das TV-Gerät ist um 360° drehbar. Die Aufnahmeplatte selbst lässt sich variabel einstellen: Sie kann nach oben oder unten weggeklappt, sowie nach rechts und links verstellt werden. Zur einfachen Wandmontage. Gewichtsbelastung bis 30 kg

Technische Daten:

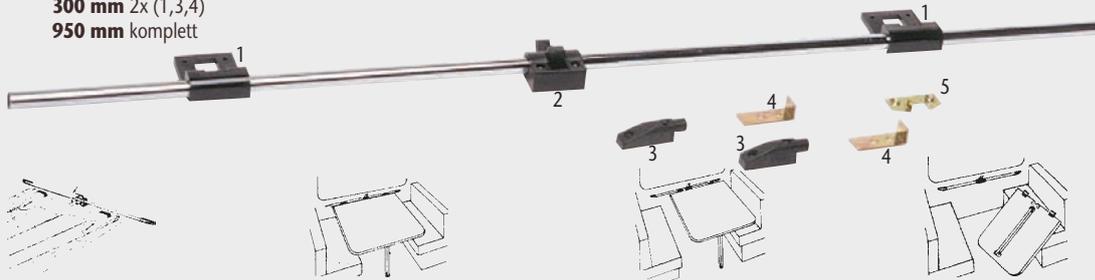
Rahmen: glanzverzinkter Stahl, grau pulverbeschichtet

Technische Daten:

Stahl, grau pulverbeschichtet, B330xH190xT90 mm, 2500 g

Tischgleitschiene Klassik

- # 43509 300 mm 2x (1,3,4)
- # 43506 950 mm komplett



Befestigungsmechanismus

1. Tisch in Gebrauchsposition: mittig automatisch fixiert

2. Tisch in Gebrauchsposition: seitlich verschoben

3. Tisch abgebaut

mit automatischer Tischfixierung in Mittelstellung. Die Verankerung in 3 Punkten mit der Wand garantiert die Sicherheit für alle Passagiere. Der patentierte Mechanismus zeichnet sich durch seine Zuverlässigkeit und einfache Handhabung aus:

- In der Mitte ist der Tisch automatisch arretiert und fixiert.
- Durch Drücken des mittigen Hebels wird die Arretierung gelöst, Tischplatte lässt sich leicht nach links/rechts verschieben.
- Durch Lösen der seitlichen Arretierungen kann die Tischplatte schnell entfernt werden.

Technische Daten:

Eisen, verchromt, Rohr: Ø15 mm

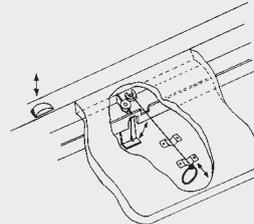
Tischgleitschiene DeLuxe

43590

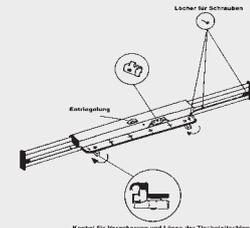
Weiterentwicklung der bewährten Tischgleitschiene # 43506. Bietet höchsten Komfort und größtmögliche Sicherheit. In Mittelstellung mit automatischer Tischfixierung. Diese wird gelöst durch Zug unter der Tischplatte (Skizze 1). Die Verankerung über



ein Spezialprofil mit der Wand bewirkt höchste Sicherheit für alle Passagiere. Die Tischplatte lässt sich durch Drehen der beiden Knebel (Skizze 2) um 90° schnell und einfach entfernen.



Die stabile Ausführung unter Verwendung hochwertiger Materialien ermöglicht eine starke Gesamtbelastbarkeit.

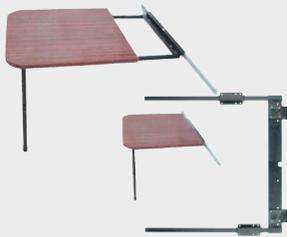


Technische Daten:

ABS, Alu, Schiene: B950 mm x H50 mm, 800 g

Tischverlängerung

43525



ermöglicht eine Verlängerung des Tisches. Die Doppel-tischverlängerung ist stufenlos auf die richtige Länge einstellbar. Zum Einhängen in unsere Tischgleitschienen Klassik und DeLuxe, abgebildet oben auf dieser Seite.

Technische Daten:

Maße: L725 x B145 x T70 mm, 702 g

Tischverlängerung

- # 43520 250 mm
- # 43521 300 mm
- # 43522 350 mm



sehr stabil, verlängert Tischplatten um den oben angegebenen Wert.

Technische Daten:

Stahl lackiert, Auszugsbreite
43520: 150 mm, Auszugsbreite
43521: 200 mm, Auszugsbreite
43522: 250 mm, H35 x T45 mm, 247/275/305 g

Hubtisch-Gestell

42175 braun



Das Gestell ermöglicht auf Tastendruck ein leichtes, automatisches Absenken der Tischhöhe zur Liegefläche.

Technische Daten:

Stahl, lackiert,
Tischhöhe: 655-705 mm,
Liegefläche: 300-350 mm,
Fußabstand innen: 650 mm,
Fußabstand außen: 750 mm,
Fußbreite: 600 mm, 8500 g

Klapptisch-Stützfuß

43512 hellgrau
43513 braun

Für einseitig angehängte Tischplatten, einrastbar in beiden Höhenstellungen. Sehr ansprechendes Design. Die stabile Rastautomatik hält großen Belastungen stand und wird durch Knopfdruck ausgelöst. Formschön und CE-konform, ovale Rohrform. Entspricht Vorschriften über Fahrgastsicherheit.

Technische Daten:

Alu, lackiert,
H325/715 x B50 x T25





Schnappschloss CARAVAN-MOT-3/ MOT-3-T

Diese Möbelschlösser sind speziell für den platzsparenden Einsatz im Reisemobil und Caravan entwickelt. Die Montage ist schnell und einfach. Durch die patentierte Konstruktion ist ungewolltes Aufspringen unmöglich.

- Schloss aus Kunststoff mit 3-fach verstärkten Schließbolzen.
- Lageunabhängig, bei Möbeln wahlweise links, rechts, oben oder unten verwendbar.
- Extrem flach, dadurch stehen keine Teile vor bei geöffneter oder geschlossener Schranktür.
- Für Holzstärken von 10 bis 35 mm einsetzbar.
- Schnelle Montage, nur 45 mm Rundbohrung erforderlich
- Sicherer Verschluss auch während der Fahrt, da zwei rechtwinklige ebene Flächen aufeinanderliegen.



Tipps zur Holzstärke

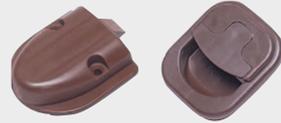
Die Schlösser sind für Holzstärken von 10 bis 35 mm einsetzbar. Von 12 bis 20 mm kann sofort der problemlose Einbau erfolgen. Von 10 bis 12 mm kürzen Sie den Schließhebel um 1 bis 2 mm. Von 21 bis 35 mm schrauben Sie in diesen zur Verlängerung des Hebels eine Schraube ein.

Im Test:

Gemäß dem VDWH-Prüfprogramm wurde das Schloss CARAVAN-MOT-3 für Dauerhaltbarkeit für gut befunden. Der Test wurde vom Landesgewerbeamt Bayern durchgeführt. Nach über 10.000 Öffnungs- und Schließzyklen waren die Schlösser noch voll funktionsfähig. (10.000 mal bedeutet 10 Jahre lang täglich 3 mal Öffnen und Schließen einer Tür)

CARAVAN-MOT-3

- # 44401 braun
- # 44402 grau
- # 44407 weiß



Besteht aus Griffmuschel und gleichfarbigem Schloss.

CARAVAN-MOT-3 einzelpack



- # 444011 braun
- # 444021 grau
- # 444071 weiß

Für den Verkauf über den Handel. Wird komplett mit Schließwinkel, Schrauben und Montageanleitung, im PE-Beutel geliefert.

Montageanleitung

- # 44400 genaue Einbauanleitung für das Möbelschloss CARAVAN-MOT-3

CARAVAN

- # 44481 braun

mit Griff A. Einfache Montage, da Sie nur 3 Löcher bohren müssen.



CARAVAN-MOT-3-T Toilettenraum-Schloss

- # 44411 braun
- # 44412 grau



Das Schloss ist von innen bedienen- und verriegelbar. Es kann im Notfall auch von außen mit einem Nagel o. ä. geöffnet werden. Bitte beachten Sie, daß bei der Farbe weiß* die Schloss-Rückseite immer in grau geliefert wird.

CARAVAN-MOT-3-T Toilettenraum-Schloss einzelpack

- # 44415 braun
- # 44416 grau

Für den Verkauf über den Handel. Wird komplett mit Schließwinkel, Schrauben und Montageanleitung, im PE-Beutel geliefert.

Universal-Schließwinkel

- # 44443 grau
- # 44444 braun

Sie können diesen Schließwinkel durch entsprechendes Kürzen (Abschneiden) entweder doppelt oder einfach gewinkelt verwenden.

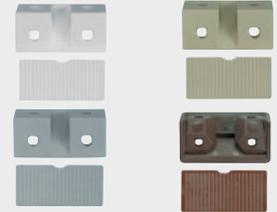
Technische Daten:
Kunststoff, H10,7 x B30 x T12 mm, 2 g

Metall-Schließblech

- # 44441 einfach gewinkelt
- Technische Daten:**
Metall, verzinkt, H7 x B30 x T14 mm, 4 g

Möbeleckverbinder

- # 42520 braun
- # 425201 grau
- # 425202 weiß
- # 425203 beige



mit 4 Anschraubbohrungen und Abdeckkappe.

Technische Daten:
Kunststoff, stoßfest, H21 x B43 x T21 mm, 6 g

Stecktischfuß

- # 41902

stabiles Rohr zum Einstecken in Rosette # 41903 oder # 41904.

Technische Daten:
Stahl, verchromt, H700, Ø59 mm, 1152 g

Aufschraubrosette

- # 41903

passend für Stecktischfuß #41902

Technische Daten:
Stahl, verchromt, H50, Ø165 mm, 196 g

Einlassrosette

- # 41904

passend für Stecktischfuß #41902

Technische Daten:
Stahl, verchromt, H52, Ø160 mm, 206 g

Klappenstütze SESAM II®

44451 schwarz

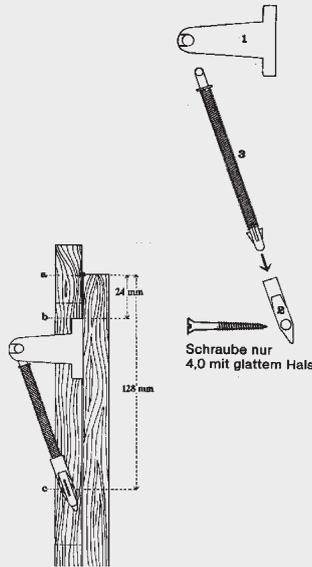
Ist die einzigartige Klappenstütze mit hoher Schließ- und Stützkraft und ist sowohl links als auch rechts verwendbar.

Die Komponenten:

- Feder aus verzinktem Stahl mit 27 Windungen
- Korpus (Unter- und Oberteil) aus witterungsbeständigem, extrem haltbarem, recyclebarem und beschichtetem Kunststoff. Durch getrennte Vormontage ist eine sehr einfache zeit- und kostensparende Montage möglich:
- Zuerst werden Teil 1 und 2 einzeln (ohne hinderliche

Stange) nach Schablone montiert. Dies ermöglicht einen wesentlich flexibleren Arbeitsablauf.

- Dann wird Teil 3 (Stange) in Teil 1 eingehängt und anschließend durch Schließen der Klappe oder Tür in Teil 2 eingearastet. Dieser letzte Schritt ist auch bei schon zuvor fertig montierten Möbeln möglich.
- Verkleinern der Federkraft: Abstand a-b verkleinern oder Abstand a-c, vergrößern
- Vergrößern der Federkraft: Abstand a-b vergrößern oder Abstand a-c, verkleinern



bestehend aus Oberteil (1), Unterteil (2), Federstange mit Korpus (3) und Unterlagscheibe.

Klappenstütze SESAM II® in Einzelverpackung

44453 schwarz



Für den Verkauf über den Handel. Wir liefern Ihnen die Klappenstütze komplett im PE-Beutel mit Federstange, schwarzem Korpus, d. h. Ober- und Unterteil und Montageanleitung

Montageanleitung

44454 (ohne Abb.)

Einbauanleitung für SESAM II

Hochstell-Federstütze

42511 130 mm
42512 250 mm

Die Feder hält die Klappe offen oder drückt sie beim Schließen an den Korpus. Sie ist sowohl rechts als auch links verwendbar. Mit Winkelfuß.

Technische Daten:

Stahl verzinkt
H14 x B145/170 x T28 mm,
69 g



Klappenhalter ELEGANT

44471 weiß
44472 braun



mit guter Tragfähigkeit, ideal für Brotfächer. Der Klappenhalter fängt die Klappe federnd und geräuschlos ab, ohne dabei den Schrankinhalt durch den eingeklappten Halter zu behindern.

Technische Daten:

Nylon, H7 x B200 mm, 3 g

Klappen- und Türhalter Baggage Door catches

44172



hält Klappen, Türen oder (Kofferraum-) Deckel zum Ein- oder Ausladen offen. Der Halter mit Federmechanismus wird direkt am Fahrzeug verschraubt.

Tipp: Damit der Federmechanismus lange gut funktioniert, ist es wichtig, die Feder immer gut einzufetten.

Technische Daten:

ABS, polarweiß,
H25 x B65 x T16 mm, 10 g

Federscharnier "Easy-On"

43630



Nicht sichtbare Tür- und Klappenstütze aus Ganzmetall mit eingebauter Feder. Hält die Klappe durch Federkraft verschlossen. Öffnungswinkel 90°. Weder zusätzliche Hochstellstütze noch Schnapper erforderlich.

Technische Daten:

Metall, Aufschraubflächen verzinkt, H22 x B93 x T41 mm, 65 g



Schlösser

Druckknopf mit Rosette

42537 13 mm
42540 16 mm
messingfarben, Kunststoff



425351 13 mm
42538 16 mm
weiß, Kunststoff

42536 13 mm
42539 16 mm
braun, Kunststoff



42546 16 mm
schwarz, Kunststoff

42547 13 mm
42545 16 mm
vernickelt matt, Kunststoff



42544 16 mm
hellgrau, Kunststoff

Technische Daten:

Kunststoff, Türdicke: bis 13 bzw. 16 mm,
Bohrungs-Ø 26 mm, 8 g



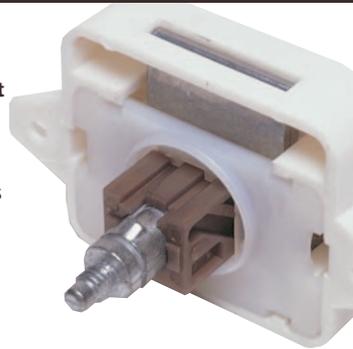
42543 16 mm
dunkelgrau, Kunststoff



PushLock-Druckschloss

42535 weiß
42534 braun
42531 vernickelt matt

Durch Druck auf den Knopf springt dieser hervor und dient als Griff zum Öffnen der Tür, beim Schließen wird der Verschluss durch Knopfdruck wiederverriegelt. Das Druckschloss ist vorwiegend für Schranktüren und -Klappen konzipiert. Es kann mit den abgebildeten Druckknöpfen #425... komplettiert werden.



Technische Daten:
Kunststoff, H78 x B45 x T20/51 mm, 49 g

Aufschraub-Druckschloss

42533

besonders für Naßzellen geeignet, wie #42535, aber zur beidseitigen Aufnahme von Druckknöpfen #425....



Technische Daten:

Kunststoff, weiß,
H78 x B45 x T20/67 mm, 56 g

Aufschraub-Druckschloss

425331 weiß

Wie #42533 aber mit 2 Löchern zum Einsetzen einer Profilstange. Besonders für Naßzellen geeignet. Zur Aufnahme von Druckknöpfen #425.... Lieferung erfolgt mit 2 Fanghaken.



Technische Daten:

Kunststoff, weiß,
H78 x B45 x T20/51 mm, 72 g

Schließbolzen verzinkt

425343



Technische Daten:

H18 x B20 x T25 mm, 7 g

Stangenführung

425342

Profilstange

42532 weiß



1 m lang, kunststoffummantelt

Technische Daten:

Kunststoff, L100 cm, Ø8 mm,
197 g

Mini-PushSnap-Schloss

42435 weiß
42434 braun



Kleine Ausführung von PushLock mit „Falle“. Beim Schließen der Klappe oder Türe schnappt diese in die „Falle“ des Schlosses ein und wird zugehalten. Vor Fahrtantritt ist der Verschluss durch Knopfdruck sicher zu verriegeln. Das Druckschloss ist speziell für kleine Türen und Klappen konzipiert. Montage nur mit den abgebildeten Mini-Druckknöpfen mit Rosetten #424...

Technische Daten:

Kunststoff, H50 x B35 x T20 mm,
21 g

Aufschraub-Druckschloss

425341 weiß

wie #42535 aber mit 2 Löchern zum Einsetzen einer Profilstange. Besonders für hohe Schränke geeignet. Zur Aufnahme von Druckknöpfen #425.... Lieferung erfolgt mit 2 Fanghaken.

Technische Daten:

Kunststoff, weiß,
H45 x B78 x T20/51 mm,
64 g



Mini-Knopf mit Rosette

42438 weiß
42439 braun
42440 messing
42445 vernickelt matt

16 mm für Mini-PushSnap-Schloss

Technische Daten:

Kunststoff, Türdicke: bis 16 mm,
Bohrungs-Ø 20 mm, 4 g



Federschnappverschluss

42503



MINI-LATCH. Ein leichter Druck auf die Tür und diese öffnet sich automatisch. Besonders geeignet ist dieser Verschluss für Staukastenklappen etc.

Technische Daten:

PVC, Stahlblech, Gehäuse: H27 x B36 x T10 mm, Gegenplatte: H/T12, B36 mm, 22 g

Messing-Kugelschnapper

aus poliertem Messing



Bestell-Nr	Aufschraubfläche 1 H x B in mm	Aufschraubfläche 2 H x B in mm
# 42519	7,5 x 43	7,5 x 25
# 42581	12 x 68	12 x 40

Doppelrollenschnapper

42504

zum Anschrauben, geräuschlos



Technische Daten:

Nylon, H27 x B32 x T12 mm, 4 g

Magnetschnapper

42714



mit hoher Haltekraft von 4 kg

Technische Daten:

Kunststoff, Stahl, Schnapper: H12 x B46 x T12 mm, Gegenplatte: H13 x B45 mm, 20 g

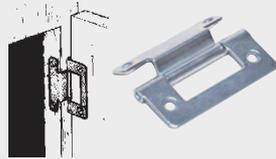
Möbelscharnier

43580

43581

43582

verzinkt
bronze/brüniert
verchromt



einfach gekröpft, für 15-mm-Holzstärke

Technische Daten:

Stahl, Aufschraubfläche A1: H18 x B51 x T12 mm, A2: H12 x B49 x T13 mm, 22 g

Möbelscharnier 50 mm

42505

42507

verzinkt
bronze/brüniert

„Englisches Scharnier“, gerade

Technische Daten:

Stahl, Aufschraubfläche A1: H18 x B50 x T18 mm, A2: H6 x B27 x T12 mm, 16 g

Möbelscharnier 40 mm

42506

42510

bronze/brüniert
verzinkt



„Englisches Scharnier“, gerade, für 12-mm-Holzstärke geeignet

Technische Daten:

Stahl, Aufschraubfläche A1: H18 x B40 x T16, A2: H6 x B18 x T11 mm, 10 g

Möbelscharnier

42702

42508

42509

verchromt
bronze/brüniert
verzinkt

„Englisches Scharnier“, gekröpft

Technische Daten:

Stahl, Aufschraubfläche A1: H17 x B50 x T14 mm, A2: H6 x B27 x T9 mm, 19 g

Gelenk-Konsole

43531

braun



- zur Abstützung von Klappen und Platten. Diese extrem belastbare Konsole eignet sich hervorragend
- zum Weg- und Ausklappen von Tischplatten
- zur Verlängerung des Küchenblocks und
- zum Verlängern von Sitzbänken. Sie hat im ausgeklappten Zustand einen sehr guten Verriegelungsmechanismus. Zum Einklappen wird das Oberteil nur kurz nach vorne gekippt.

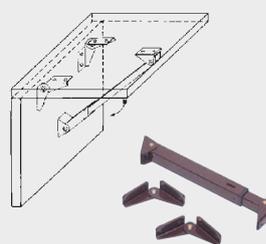
Technische Daten:

Stahl, lackiert, eingeklappt: H30, B345 mm, ausgeklappt: H110 x B345 x T35 mm, 433 g

Gelenk-Konsole

43530

braun



zur Abstützung von Klappen und Platten mit sehr stabilem Verriegelungsmechanismus. Diese sehr belastbare Konsole eignet sich hervorragend

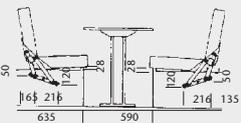
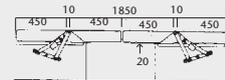
- zum Verlängern von Sitzbänken
- zum Ausklappen von Tischplatten
- und zur Verlängerung des Küchenblocks. 3-teilig: 2 Scharniere und Konsole.

Technische Daten:

Stahl lackiert, Scharnier: H25 x B58 x T9 mm, Konsole: H25 x B220/330 x T24 mm, 349 g

Sitzbank-Beschlag

43540



2-teilig: linke und rechte Schere. Der Beschlag ist stark belastbar. Bitte entnehmen Sie die genauen Maße den Skizzen.

- Skizze A zeigt die Stellung in Fahrtrichtung,
- Skizze B die Stellung beim Schlafen und
- Skizze C die Stellung gegen die Fahrtrichtung.

Technische Daten:

Stahl, verzinkt, H330 x B350 x T75 mm, 3500 g

Konsole für Küchenklappen

42514

42524

braun
hellgrau



wegklappbar. Die Konsole dient zur Abstützung von Klappen und Platten, wobei die Querverstrebung die Stabilität erhöht.

Technische Daten:

Kunststoff, H14 x B20 x T15 mm, 47 g



Produktübersicht



A

- Aufschraub-Druckschloss 124
- Aufschraubrosette
für Stecktischfuß 122



B

- Baggage Door Catches
Klappen- u. Türhalter 123
- Bodenbefestigung
für Hubtischgestelle 120



C

- CARAVAN-MOT-Schlösser 122



D

- Doppelrollenschnäpper 125
- Drehkonsole für TV 120
- Druckschloss PushLock 124



E

- Einlassrosette
für Stecktischfuß 122
- ELEGANT Klappenhalter 123



F

- Federschnappverschluss 125
- Federscharnier "Easy-On" 123



G

- Gelenk-Konsole 125

H

- Hochstell-Federstütze 123
- Hubtisch-Gestell 121

K

- Klappenhalter 123
- Klappenstütze Sesam 123
- Klapp-Tisch-Stützfuß 121
- Konsolen für
Küchenklappen 125
- Kunststoff-Scharnier 123

M

- Magnetschnäpper 125
- Messing-Kugelschnäpper 125
- Metall-Schliessblech 122
- Mini-Knopf mit Rosette 124
- Möbelbau 120-125
- Möbeleckverbinder 122
- Möbelscharnier 125
- Möbelschlösser 124
- Möbelverbinder 122

P

- Profilstange 124
- PushLock-Druckschloss 124

S

- Scharniere 125
- Schliessbolzen 124
- Schliesswinkel 122

- Schlösser 122,124
- Schnappschlösser 124
- Schwenktischfuß 121
- Sesam Klappenstütze 123
- Sitzbank-Beschlag 125
- Stangenführung 124
- Stecktischfuß 122

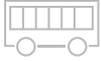
T

- Toilettenraum-Schlösser 122
- Tischgleitschiene Klassik 121
- Tisch-Verlängerung 121
- Türhalter 123
- TV-Drehkonsole 120

U

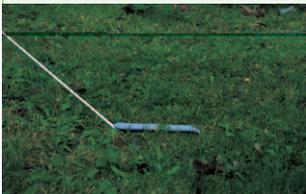
- Universal-Schliesswinkel 122

	<i>Seite</i>
<i>Markisenhalter, Stützbocksatz, Bodenanker</i>	<i>128</i>
<i>Stufenkeil, Matten, Feuerlöscher, Schutzhüllen</i>	<i>129</i>
<i>Küchenzubehör, Wäschetrockner, Teleskopbürsten</i>	<i>130</i>
<i>NOKEM-WC-Entlüftung, Antirutsch-Matten</i>	<i>131</i>
<i>Befestigungszubehör</i>	<i>132</i>
<i>Hinweisetiketten, Reinigung</i>	<i>133</i>
<i>Sanitär Konzentrate</i>	<i>134</i>
<i>Toiletten- und Tankpflege</i>	<i>135</i>
<i>Abdichtung / SIKAFLEX, Kartuschenpistolen</i>	<i>136</i>
<i>Dachhaube, Belüftung, Zubehör</i>	<i>137</i>
<i>Gummidach, Dachbeschichtung</i>	<i>138</i>
<i>Einstieghilfen</i>	<i>139</i>
<i>Gastanks und Zubehör</i>	<i>140</i>
<i>Gas-Zubehör</i>	<i>141</i>
<i>Produktübersicht</i>	<i>142</i>



Bodenanker V

42571



Die neue patentierte Idee macht das Camping-Leben komfortabler. Einfaches Einschlagen auf allen Untergründen. Die natürliche Zugkraft der Befestigungsseile von Zelten, Markisen o.ä. drückt den Bodenanker V permanent von selbst tiefer in den Boden. Durch die einzigartige und patentierte Form und durch die Position des Haltebefestigungspunktes wird sichergestellt, dass die Last gleichmäßig verteilt wird und keine Hebelkraft wirken kann. Der Erdanker ist bündig mit dem Boden und beseitigt die Gefahr von Stürzen. Durch Zurückschieben des Seils wird dessen Zugkraft für eine kinderleichte Entfernung des Ankers benutzt. Der sehr stabile Bodenanker V hält Zugkräften bis über 70 kg stand.

Technische Daten:
stabiler Kunststoff, glasfaser-
verstärkt, H140 x B155 x T29 mm,
36 g

Zelt-Schraubanker, 40 cm

42572

zur sicheren Verankerung in verschiedenen Bodenarten, ideal auch für Sandböden. Mit Ring, auch gut zum Anbinden von Haustieren geeignet, da sich die Leine nicht um die Stange wickelt.



Markisenhaltesystem

56401



sichert die Markise bei Wind mit gleichmäßiger markisenschoener Verteilung der Spannung ohne Faltenbildung, für Markisen bis zu 7,62 m Breite oder Vorzelt mit Umlauf bis zu 12 m. Lieferumfang: strapazierfähiger Nylongurt (L1250 x B5cm), 2x Hering 38 cm, Abspannfeder, im SB-Pack

Technische Daten:
Nylon, Metall, 1200 g

Vorzeltmatte

56840



Vorzelt- und Freizeitmatte. Sehr bequem, da schnell zum Aus- und Einpacken. Auf der einen Seite ist sie grün auf der anderen beige. Universell einsetzbar, UV-beständig, wetterfest und schmutzabweisend, daher leicht zu reinigen, in praktischer Tasche

Technische Daten:
Kunststoff, grün/ beige,
B183 x T274 cm



Alu-Stützbocksatz Jumbo mit Tragkraft von 2722 kg

44560

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

Technische Daten:
Aluminium,
H220 x B155 x T155mm, 3300g



Jack Pads

44595

passend für den Alu-Stützbocksatz Jumbo, Art-# 44560, verhindern das Einsinken oder Wegrutschen von Stützböcken, Caravanstützfüßen, Hubstützen oder Zeltstangen bei weichem oder glattem Untergrund, sehr stabil. Aus unverwüstem, UV-beständigem Polypropylen mit integriertem Haltegriff zum einfachen Gebrauch, zur Aufbewahrung werden die 4 Stützplatten ineinander gesteckt und mit einem Halteband fixiert

Technische Daten:
Polypropylen, UV-beständig,
L 230 x B 165 x T 70 mm, 1200 g



Klappbare Trittstufe

56795

Diese klappbare Trittstufe ist vielseitig verwendbar und extrem belastbar (bis 136 kg). Sie hat eine große Trittlfläche (34 x 29,5 cm) mit Anti-rutschbeschichtung. Zusammengeklappt ist sie nur 5 cm hoch und ist dadurch einfach zu verstauen.

Technische Daten:
Polypropylen,
L34 x B29,5 x H23 cm, 1,7 kg



Fußmatte RV Step Rug

20741 grau



für Einstiegsstufen und -tritte. Macht Einstieg- und Trittstufen sicher. Rutschfest, wetterfest, UV-beständig. Schnelle Montage, Lieferumfang: Matte mit 6 Ösen, 2 Federn

Technische Daten:
Kunststoffvlies, grau,
L450 x B440 x T6 mm, 100 g

Stufenkeil TRI LEVELER

56793



ermöglicht den Höhenausgleich von Fahrzeugen bei Steigungen und unebenen Standflächen in 3 Höhen von 45-105 mm. Damit man sich in jeder Lage wie

zu Hause fühlt. Die Rampenfläche ist horizontal ausgerichtet. Die Räder stehen gerade auf. Innenverstreben erhöhen die Tragfähigkeit. Extrahohe Stützlast. Mit praktischem

Griff zur einfachen Handhabung.

Technische Daten:
Kunststoff, gelb,
H130 x B197 x T560 mm, 1916 g

Isoliermatte für Dachluken

2071



sehr hochwertige Ausführung, verhindert das Eindringen von Kälte während der Fahrt und schließt Kältebrücken. Kann deshalb sowohl im Sommer als auch Winter zur Isolation benutzt werden. Die winddichte Isoliermatte besteht aus einer 10-mm-starken Schaumstoffschicht, umhüllt von je 2 mm starken, mit Flies beschichteten Vinylschicht, feucht abwischbar.

Montage: Die 8 mitgelieferten Druckknopfschrauben werden ins Dach verschraubt. In diese Druckknöpfe wird die Isoliermatte einfach eingeknipst und wieder gelöst. Diese Isoliermatte passt für alle Dachhauben und sonstigen Dachausschnitte bis 52 x 52 cm. Lieferumfang: Matte mit integrierten Druckknöpfen und 8 Stück Druckknopfschrauben in SB-Tragebeutel

Technische Daten:

Vinyl, beige, Lca.56, Bca.56, Tca.14 mm, 453 g

Hinweis: Die Isoliermatte dichtet so gut ab, daß sie die Zwangsentlüftung außer Kraft setzt. Deshalb ist im Stand darauf achten, daß andere Entlüftungsmöglichkeiten vorhanden sind.

Schutzhülle für Grills

2072 für 2 Kochstellen
2073 für 3 Kochstellen



für Cramer-Koffergrills, natürlich universell verwendbar. Diese optimale Transport- und Aufbewahrungshülle schützt Ihren Grill wirksam vor Kratzern und anderen Lack-Beschädigungen. Das verwendete Material ist aus schmutzunempfindlichem, hochreißfestem Vinyl, das innen mit Flies kaschiert ist. Die Hülle hat 2 Klappen mit Klettverschluß, der Tragegriff bleibt frei.

Technische Daten:

Vinyl, beige,
2072: L500 x B300 x T120 mm,
2073: L630 x B300 x T120 mm,
315 g

Gaspedal-Umbausatz

92070 FIAT bis BJ.93



geeignet für FIAT Ducato, Citroen C25 und Peugeot J5 bis Bj. 93/94. Ermöglicht ermüdungs- und schmerzfreies Fahren durch eine ergonomisch richtige Fußstellung. Einfachste Montage in wenigen Minuten. TÜV-geprüft. Lieferumfang: Pulverbeschichtetes „bequemes“ Gaspedal, Säge, Inbusschlüssel, TÜV-Bescheinigung

Technische Daten:

Pedal: Alu-Gußteil, pulverbeschichtet, L60 x B50 x T24 mm, 185 g

Feuerlöscher ABC-Pulver mit Manometer

46011 1,0 kg
46022 2,0 kg



amtlich geprüft und zugelassen nach europäischer Norm EN3 und CE29, sowie mit deutschem GS-geprüfte-Sicherheit-Prüfstempel. Für den Einsatz im Mobil, Bus oder Boot.

- genau dosierbare Austrittsmenge für optimalen Einsatz
- Löschpulver ist gesundheitlich unbedenklich, ungiftig und sicher in geschlossenen Räumen
- durch Manometer Einsatzfähigkeit jederzeit überprüfbar
- Funktionsbereich -30 bis +60°C
- wiederauffüllbar

Lieferumfang mit Manometer und Kfz-Halterung

Technische Daten 1kg:

5A 34B C, Spritzweite > 3 Meter, Funktionsdauer > 8 Sekunden, H300 x B90 x T96 mm, 1400 g

Technische Daten 2kg:

8A 55B C, Spritzweite > 4 Meter, Funktionsdauer > 9 Sekunden, H340 x B117 x T126 mm, 3650 g

faltbarer Pylon

44383

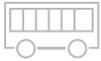


Verkehrskegel, schnell aufzubauen und faltbar, mit standsicherem, großem Fuß. Ist extrem leicht und hat ein geringes Transportvolumen. Sorgt durch seine Signalfarbe in orange und die breiten Reflektorstreifen für Ihre Sicherheit.

Technische Daten:

Polyestergewebe mit Kunststofffuß, signalorange mit Reflektoren, Maße gefaltet: 24 x 24 x 3,5 cm, Höhe aufgebaut: ca. 45 cm, 570 g





Glas- und Porzellanschutz

2082



schützt zuverlässig Flaschen und Gläser und verhindert Bruch beim Fahren. Außerdem haben Sie keine Klirr- und Klappergeräusche mehr im Fahrzeug. Er besteht aus reißfestem und weichem Schaumstoff und kann in der Länge gekürzt werden.

Technische Daten:
Schaumstoff, jeweils 6 Stück in SB-Verpackung, 27g

Flexible Schneidematte

56512



schützt die Arbeitsplatte vor Kerben, Schnitten und Flecken, verhindert Verschütten, robust aber leichtgewichtig, ungiftig, spülmaschineneignung, Plastik

Technische Daten:
Vinyl, 255 x 300 mm, 150g

Mikrowellen-Kochabdeckung

56511



ideal für das Erhitzen in der Mikrowelle. Reduziert die Kochzeit, lässt automatisch Dampf entweichen, verhindert Spritzen, spülmaschineneignung

Technische Daten:
Vinyl, 255 x 255 mm, 205 x 205 mm, 80g

klappbares Bügelbrett

56100



klappbar, mit robustem Stoff bespannt und integrierter Ablage für das Bügeleisen. Lieferung erfolgt in einer transparenten Aufbewahrungstasche.

Technische Daten:
Alu, H30 x B81 x T10cm, 2840 g

Wäschetrockner

43557

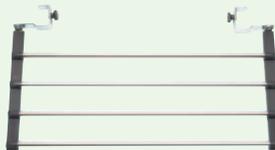


einfachste und schnellste Montage durch zwei Spezialsaugnapfe, die sich auf glatten Untergründen durch Umlegen der Leinenaufnahme automatisch festsaugen. Belastbar bis 10 kg pro Saugnapf, großes Fassungsvermögen: Leinenlänge 270 cm, d.h. Breite 3 x 90 cm. Durch längere Leine oder weiteres Set verlängerbar. Überall einsetzbar, platzsparende Aufbewahrung, dekorative Umverpackung.

Technische Daten:
T130mm, Ø 69mm, 102 g

Wäschetrockner

43556



belastbar, stabil und universell einsetzbar. In Türen oder Fenster einhängbar oder als Ablage in Schränken verwendbar.

Technische Daten:
Messing, verchromt, H25 x B47-90 x T45 mm, 546 g

Abfallbehälter mit Glasabdeckung

96070 Edelstahl



aus Edelstahl mit integrierter Glasabdeckung für flachen Einbau in der Küchenoberfläche. Inhalt des herausnehmbaren Abfallbehälters: 3 Liter

Technische Daten:
Edelstahl, Glas gehärtet, H182 x B192 x T210 mm, 2000 g

Teleskopbürste mit Kehrschaufel

56740



Besen, Kehrwisch und Kehrschaufel in einem, Platz sparend zu verstauen, Klappbar, ausziehbar, arretierbar

Technische Daten:
eingeklappt: H57 x B16,5 cm, ausgeklappt: H107 x B16,5 cm, 616 g

Fahrzeug-Waschbürste mit Teleskopstiel

43633



für die effiziente Reinigung von Kleinbussen, Lkw, Fahrzeugen und Reisemobilen, ganz ohne Leiter. Besonders leicht und stabil. Der Wasserschlauch wird direkt an den Teleskopstiel angeschlossen, ausziehbar auf 185 cm Länge. Im Handgriff ist ein Wasserstoppventil eingebaut.

Technische Daten:
Stiel aus eloxiertem Leichtmetall, 3/4"-Innengewinde für Schlauchanschluß, ausziehbar von 115-185 cm, 980 g

Camco-Spülbeckenmatte

43720



mandelfarben, aus weichem, flexiblem Vinyl, schimmelabweisend

Technische Daten:
Vinyl, 255 x 300 mm, 260g

Müllsackhalter

43560



einfache Montage mittels Verschraubung an jeder Wand. Platzsparend, da kein Mülleimer notwendig ist. Geöffnet wird der Müllbeutel durch schwenkbare Arme.

Technische Daten:
Eisen, 305 x 46 x 16 mm, 265 g

NOKEM-WC-Entlüftung

92060



Toiletten in ca. 30 min. Der Umbausatz enthält alle benötigten Teile. Die Arbeiten erfolgen von außen, deshalb keine Umbauten oder Schmutz im Fahrzeuginnen. Durch die kompakte Bauweise ist NOKEM ideal für beengte Platzverhältnisse.

Einsatz
von NOKEM ist möglich in allen Cassettentoiletten wie PORTA POTTI, THETFORD, ebenso wie in fest installierten Fäkal tanks.

Entsorgung
des Fäkal tanks ist wie gewohnt durch eine Schnell-Trennkupplung möglich. Diese wird am Entsorgungsstutzen des Fäkal tanks montiert und ist leicht zu öffnen. In abgetrenntem Zustand ist die Trennkupplung absolut gas- und geruchsdicht.

Kostensparnis
durch Wegfall teurer Sanitärzusätze. So wird z. B. in der Wohnmobilvermietung pro Saison und Fahrzeug Chemiekalienflüssigkeit im Wert von ca. 50 bis 60 Euro eingespart.

Aktiver Umweltschutz
durch Verzicht auf Chemikalien. NOKEM verbraucht keinen Strom

promobil -Zubehör des Jahres 1994

Zitat: „Die überzeugende Lösung zum Verzicht auf umweltschädliche und teure Chemie in Chemie- und Campingtoiletten.“

Führt dem Fäkal tank Sauerstoff zu. Dadurch wird die Zersetzung der Fäkalien angeregt. Die dabei entstehenden Gase werden über die Serviceklappe nach außen geleitet. Jetzt mit vergrößertem Durchmesser für noch schnellere Zersetzung. An der Außenseite filtert das Labyrinthgehäuse mit integriertem Aktivkohlefilter die Gase. So kann weder im Toilettenraum noch außerhalb - auch nicht in nächster Nähe - Fäkalgeruch wahrgenommen werden.

Lieferumfang:
SB-Verpackung mit ausführlicher Montageanleitung, Schnell-Trennkupplung, Winkelanschluss, Außenentlüftung mit Labyrinthsystem und Aktivkohlefilter, 50-cm-Gasschlauch
H73 x B190 x T20 mm, 234 g

Einfache Installation
Der Einbau erfolgt sowohl in fest installierte als auch in tragbare

Umbausatz Nokem II

92063

Dieser Umbausatz enthält die nötigen Teile zum Austausch oder Update: Spezialkupplung, Abgasschlauch, Außentülle und ausführliche Anleitung. Passend für alle NOKEMs.



NOKEM-Aktivkohlefilter

92061

für NOKEM-Außenentlüftung zum Austausch nach spätestens 2 Jahren Benutzungszeit



Antirutsch-Matte Slip Stop 360 x 30 cm



- # 43346 grau
- # 43341 waldgrün
- # 43348 stahlblau
- # 43342 weinrot
- # 43349 beige
- # 43347 cremefarben
- # 20631 cremefarben auf 76,8-m-Großrolle

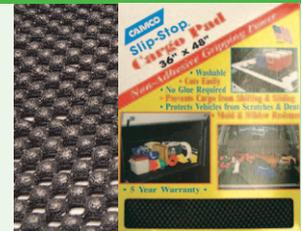
Für alles, was nicht in Bewegung geraten soll, z.B. Geschirr oder Glas. Funktioniert sogar in Schräglage. Die Matte kann schnell und einfach in Schränken, Kofferraum,

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.

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

Antirutsch-Matte Black Cat

- #00253 45 x 60 cm Blacky
- #00314 60 x 120 cm Work
- #00321 90 x 120 cm Car
- #00345 30 x 180 cm Mini
- #00338 45 x 180 cm Midi



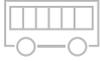
Sicherheits-Antirutsch-Matten, verhindern das Verrutschen von Gepäck und schützen so Fahrzeug, Insassen und Transportgut. Ideal für Koffer-, Gepäckraum, Armaturenbrett oder Dachgepäckträger. Lässt sich leicht zusammenfalten und verstauen. Weltweit höchster Haftreibungsbeiwert, sogar bei Nässe. Zugelassen 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.

Technische Daten:
Kunststofffasergewebe, Stärke 3 mm, 595g/ m²



Befestigungszubehör



Doppelhaltestangen für (Kühl-)Schränke

- # 44093 25,5 bis 43 cm Funktion wie unten bei #56502
- # 44073 40,5 bis 71 cm angegeben, 1-Stück-SB-Pack



Haltestangen 3-er-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 obere Ebene Breite, mit Federmechanismus, 3-Stück-SB-Pack.

elastisches Spannband mit Haltehaken

#59004



schnell, sicher und einfach in der Anwendung, verrutscht nicht, Länge kann bei Bedarf eingestellt werden, ein frei drehbarer Haken, verhindert ein Verdrehen bei Planen.

Technische Daten:
Gummi überzogen mit Polyestergeflecht, Haken aus glasfaserverstärktem Polyamid, UV-resistent, 122 cm lang, bruchsicher bis -65°C

Klemmschloß-Zurrurt

24261 2,5 m



dient dem Verzurren und Befestigen von Lasten.

Technische Daten:
Bruchlast: bis 500 kg, B25 mm, 190 g

Halteklammer „Krokodil Clip“

59002



praktische Halteklammer, sehr hohe Haltekraft durch patentiertes Haltesystem. Die geschlossene Klammer wird mit der Feststellschraube sicher arretiert. Der Haken ist frei drehbar. Einfach zu öffnen und zu schließen.

Technische Daten:
Kunststoff, schwarz, patentiert L66 x B16 x H24 mm, 24g

Planenhalter SUPER SNAP

2078



zur problemlosen Befestigung von Planen oder Stoffen ohne Werkzeug! Die Plane wird auf das kreisförmige Unterteil gelegt und einfach in das Oberteil eingearbeitet. Fertig ist die sehr stabile und variable Planenbefestigung. Lieferumfang: Blisterkarte mit 4 Stück, Anleitung

Technische Daten:
Kunststoff, patentiert, L118 x B49 x T12 mm, 93 g

Flaschenhaken

59001



zum Aufschrauben auf handelsübliche 0,7-, 1- und 1,5-Liter-Flaschen mit Schraubverschluss. Vielseitig verwendbar, z.B. zum Beschweren oder Sichern von Planen, Abdeckungen. Ideal für unterwegs, da leere Flaschen fast immer und überall verfügbar sind.

Technische Daten:
Kunststoff, schwarz, 4 St. in Blisterverpackung, patentiert

Krampe

42590



Diese Krampe dient zur Befestigung von Gasflaschengurten, Riemen, Haken o. ä.

Technische Daten:
Stahl, verzinkt, Steglänge: 25-30 mm, H10 x B48/70 x T20 mm, 13 g

Krampe, massiv

42591



dient zur Befestigung oder Verankerung von besonders festen Verspannungen, von Hochdachgurten, Gasflaschen o. ä.

Technische Daten:
Stahl, verzinkt, Steglänge: 32 mm, H17 x B39/59 x T19 mm, 32 g

Hinweischild TRINKWASSER

42517



selbstklebend. Zum deutlichen Kennzeichnen von Wassereinfüllstutzen, Trinkwassertanks und -kanistern sowie Trinkwasserentnahmestellen.

Technische Daten:
Silberfolie, H32 x B90 mm, 1 g

Hinweischild DIESEL

42727



selbstklebend. Zum Kennzeichnen des Dieseleinfüllstutzens.

Technische Daten:
Silberfolie, H32 x B90 mm, 1 g

Piktogramm WASSER

42515



selbstklebend. Zur Kennzeichnung außen am Fahrzeug mit folgenden 4 Symbolen:

- Abwasser • Frischwasser
- Dusche • WC (Fäkalien).

Technische Daten:
Silberfolie, je H49 x B58 mm, 47 g

Hinweischild „GAS“

42516



selbstklebend.

Technische Daten:
Silberfolie, H35 x B95 mm, 1 g

Hinweischild „GASDRUCK“

42730 30 mbar
42750 50 mbar



selbstklebend. Kennzeichnet den Betriebsdruck der Gasanlage.

Technische Daten:
Silberfolie, H35 x B95 mm, 1 g

Symbol-Satz

42012



zur Markierung der Schnellverschlussventile: für Heißwasser, Kocher, Kühlschrank, Heizung, Backofen.

Technische Daten:
Silberfolie, je H49 x B58 mm, 1 g

Reparaturkit

59030



zum Reparieren und Ausbessern von eingerissenen oder beschädigten Planen. Einfache Handhabung:

1. Schutzstreifen von Patch abziehen
2. Patch aufkleben - fertig
Sehr gute Haftung, reißfest

Technische Daten:
184 x 94 mm, 1 Stück in Kartonverpackung, 62 g

Wasserwaage

31830



gibt die horizontale und vertikale Neigung an und dient dem ebenen Abstellen des Reisemobils oder Caravans.

Technische Daten:
Kunststoff, H60 x B45 x T5 mm, 13g

RV Power Cleaner

56722 946 ml



Sprühflasche neuentwickelter hochwirksamer Universalreiniger für Mobile und Boote, biologisch abbaubar. Er ist gelartig und bleibt auch auf senkrechten Flächen gut haften. So beseitigt er streifenfrei auch hartnäckigste Verschmutzungen von allen Oberflächen. Basierend auf einer Citrus-/Orangenölformel mit nicht toxischen Bestandteilen und Kokosnußölseife löst er problemlos Öl-, Fett- und Rußflecken ohne die Oberfläche anzugreifen. Plastik- oder Vinylflächen werden nicht verfärbt. Unbedenklich für alle Metalle, Plastik, Holz, Vinyl, Fiberglas und Acryl. Hinterlässt einen frischen Citrusduft.

Anwendung:
aufsprühen und abwischen, 1 min einwirken lassen bei starken Verschmutzungen

Schwarzstreifenentferner Black Streak Remover

41002 946 ml



Sprühflasche beseitigt schnell und problemlos hartnäckige von Regen und Tür- oder Fensterdichtungen verursachte Schwarzstreifen, ebenso Baumharz, Insekten, Teer, Schmiere und andere hartnäckige Verschmutzungen. Unbedenklich für Metall, Plastik, Holz, Fiberglas, Acryl, haftet auch an senkrechten Flächen.

Anwendung: aufsprühen und abwischen, 1 min einwirken lassen bei starken Verschmutzungen

Taste PURE Trinkwasserzusatz

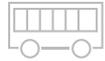
40206 473 ml



Zur Entkeimung und Dauerfrischhaltung von Trink- und Brauchwasser. Beseitigt unerwünschten Geschmack und Gerüche, sowie Algen und Keime aus dem Trinkwassersystem. Sehr ergiebig, zuverlässige Wirkung.

Dosierung:
30 ml auf 100 Liter Wasser





TST™ ULTRA

4 in 1 für Cassetten-Toiletten:

- Biologische Zersetzung
- Geruchskontrolle
- Schmierung
- Reinigung

TST™ Ultra ist speziell für die kleinen Tanks der Cassetten-Toiletten entwickelt und unterdrückt durch eine oberflächenaktive chemische Formel das Wachstum der aeroben Bakterien im Cassette/ Fäkal-Tank. Der antimikrobielle Bestandteil verhindert zusätzlich das Wachstum von anaeroben Bakterien und Pilzen. Außerdem wird die Entwicklung von Schwefelsäure vermindert und so Schaden am Toilettensystem vermieden. Mithilfe des auf Kokosölseife basierenden Schmiermittels werden die Schieberventile und Dichtungen geschmiert und geschützt. TST™ Ultra ist 100%ig biologisch abbaubar, umweltfreundlich, nicht verfärbend und natürlich formaldehydfrei.

TST™ TOTAL

4 in 1 für Fäkal tanks:

- Biologische Zersetzung
- Geruchskontrolle
- Schmierung
- Reinigung

TST™ Total ist die bewährte No1 unter biologisch abbaubaren Sanitärflüssigkeiten in den USA. Entwickelt für separate Fäkal tanks unterdrückt es durch eine oberflächenaktive chemische Formel das Wachstum der aeroben Bakterien im Abwassertank. Der antimikrobielle Bestandteil verhindert zusätzlich das Wachstum von anaeroben Bakterien und Pilzen. Außerdem wird die Entwicklung von Schwefelsäure vermindert und so Schaden am Toilettensystem vermieden. Mithilfe des auf Kokosölseife basierenden Schmiermittels werden die Schieberventile und Dichtungen geschmiert und geschützt. TST™ Total ist 100%ig biologisch abbaubar, umweltfreundlich, nicht verfärbend und natürlich formaldehydfrei.

TST™ Ultra Sanitärzusatz 4 in 1 für Cassetten-Toiletten

56656 450 ml



Speziell für die kleinen Tanks der Cassetten- und tragbaren Toiletten entwickelt. Besondere Wirksamkeit bei kleinen Tanks. Einzigartige patentierte Formel. Sehr anwendungsfreundlich. Praktische handliche Flasche mit Dosierskala. 100%ig biologisch abbaubar. Dosierung: 50 ml pro 10 Liter Cassetten Tank Inhalt.

TST™ TOTAL Sanitärzusatz 4 in 1 für eingebaute Fäkal tanks

56221 Messflasche 946 ml
56226 Großbinde 3,78 l



Speziell für Festtanks von größeren Mobilen und Booten. Besondere Wirksamkeit bei belüfteten größeren Tanks. Die bereits 1962 entwickelte Basiskombiformel wird streng gehütet. Sehr anwendungsfreundlich. Praktische Flasche mit Dosierkammer und -skala. 100%ig biologisch abbaubar.

Dosierung:
80 ml pro 100 Liter Tank Inhalt

Dieselfentferner für Frischwassertanks

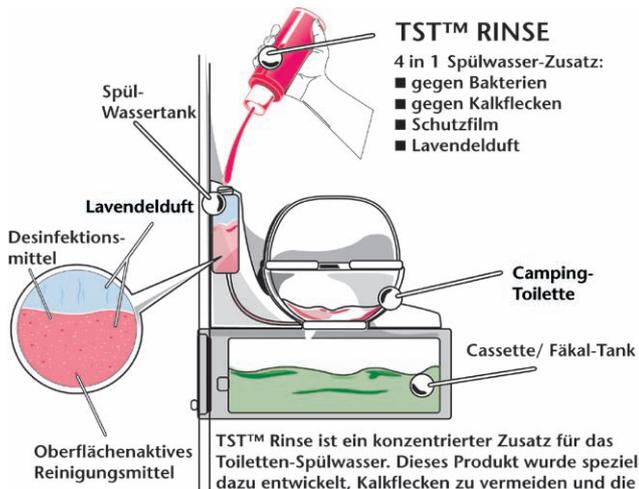
falls irrtümlich Diesel in Frischwassertanks eingefüllt wurde: Tank mit 2 Flaschen Sani-Rinse # 56676 reinigen, 1 Stunde einwirken lassen, anschließend mit 1 Flasche Spring-Fresh # 56686 reinigen (Angaben für 100 Liter Tank). Entfernt Diesel- und Ölrückstände zuverlässig von den Tankwänden, nach der Reinigung riecht und schmeckt das Wasser nicht mehr nach Diesel.

TST™ Rinse Spülwasserzusatz 4 in 1

56666 450 ml

für alle Frischwassertoiletten. Ideale Wirkstoffkombination mit allen Produkten auf dieser Doppelseite. Einzigartige Formel. Sehr anwenderfreundlich. Praktische handliche Flasche mit Dosierskala. Frei von Formaldehyd.

Dosierung:
50 ml pro 10-Liter-Spülwasser



Oberflächenaktives Reinigungsmittel
 TST™ Rinse ist ein konzentrierter Zusatz für das Toiletten-Spülwasser. Dieses Produkt wurde speziell dazu entwickelt, Kalkflecken zu vermeiden und die Toilettenoberfläche in einem hygienisch sauberen Zustand zu halten. TST™ Rinse bildet einen Schutzfilm, bestehend aus einem Antiseptikum und einem oberflächenaktiven Reinigungsmittel, das die Toilette sauber hält und Bakterienbildung verhindert. TST™ Rinse besitzt einen frischen Lavendelduft und ist umweltfreundlich.

WC-Bürste

92062



für Campingtoiletten, speziell für Cassetten-WC geeignet. Der Sockel kann verschraubt werden.

TST™ DROP-INS Orange Sanitärgranulat 4 in 1

40275 12 Beutel/ Sachets



Sowohl für Cassetten- und tragbare Toiletten als auch für Festtanks von größeren Mobilien und Booten. Wirkungsweise wie bei TST™-Ultra. Angenehmer Duft. Besondere Wirksamkeit bei belüfteten größeren Tanks, deshalb hierfür gleiche Dosis wie für Cassetten. Sehr anwenderfreundlich. Beutel einfach in Toilette werfen, Hülle löst sich auf. 100%-ig biologisch abbaubar.

Dosierung:
1 Beutel / Sachet pro Cassette oder 150 Liter Fäkaltank Inhalt

TST™ Grey Water Geruchskontrolle

56692 450 ml

für sämtliche Abwasser- / Grauwassertanks. Beseitigt und verhindert Geruchsbildung in Abflüssen, Geruchsverschlüssen und Tanks. Verhindert Fettablagerung in der Abwasseranlage. Frischer Zitronenduft. Anlagenschützende Formel. Sehr anwenderfreundlich. Praktische handliche Flasche mit Dosierskala. Nicht verfärbend. 100% ig biologisch abbaubar. Umweltfreundlich.

Dosierung:
75 ml pro 100 Liter Abwasser



Spring Fresh für Frischwasser

56686 450 ml

desinfiziert und desodoriert das gesamte Frischwassersystem und hält das Frischwasser geschmacks- und geruchsneutral. Einfache Anwendung, wird einfach in frischgefüllten Wassertank gegeben. Ideal zum Saisonstart, sowie zur regelmäßigen Reinigung, biologisch abbaubar. Ideale Verwendung mit Tank-Reinigungsstäben S.67.

Dosierung:
30 ml pro 100 Liter Frischwassertankinhalt



TST™ Sani-Rinse für Toilette und Abwasser

56676 450 ml

Das ideale Mittel zum Reinigen und Desinfizieren von Brauch- und Abwassertanks, Cassetten und tragbaren Tanks während der Saison oder vor der Überwinterung. Wirkt entfettend, hält die Tanks sauber und frei von geruchsbildenden, anhaftenden Ablagerungen. Ideale Verwendung mit Tank-Reinigungsstäben S.67.

Dosierung:
75 ml pro 10 Liter Cassetten- oder Tankinhalt



TST™ MAX - Orange Sanitärgranulat 4 in 1

56645 Dose 533 ml

Sowohl für Cassetten- und tragbare Toiletten als auch für Festtanks von größeren Mobilien und Booten. Angenehmer Duft. Besondere Wirksamkeit bei belüfteten größeren Tanks. Sehr anwenderfreundlich. 100%-ig biologisch abbaubar.
 Dosierung: Deckel (Masseinheit) 28 g = 150 l



TST™ MAX - Sanitärgranulat 4 in 1

40296 Messflasche 500 g

Sowohl für Cassetten- und tragbare Toiletten als auch für Festtanks von größeren Mobilien und Booten. Identische Wirkungsweise wie bei TST™-TOTAL. Angenehmer Duft. Besondere Wirksamkeit bei belüfteten größeren Tanks, deshalb hierfür gleiche Dosis wie für Cassetten. Sehr anwenderfreundlich. Praktische Flasche mit Dosierkammer und -skala. 100%ig biologisch abbaubar.

Dosierung:
28 g, (=1 Messeinheit) pro Cassette oder 150 Liter Fäkaltank Inhalt



Abdichtung SIKAFLEX, Kartuschenpistolen

Eigenschaften SIKA-Produkte:

Produkt	Sikaflex 221	Sikaflex 252	Sikaflex 260	Sikaflex 521 UV
Spezifisches Gewicht	1,25 kg/l	1,16 - 1,22 kg/l	1,2 kg/l	1,43 kg/l
Standfestigkeit	gut, kein Abfließen	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Erhärtungsgrad	feuchtigkeitshärtend	feuchtigkeitshärtend	feuchtigkeitshärtend	feuchtigkeitshärtend
Hautbildungszeit*	45 - 60 Minuten	ca. 40 Minuten	ca. 30 Minuten	ca. 20 Minuten
Durchhärtengeschwindigkeit*	ca. 3 mm/24 h	ca. 4 mm/24 h	ca. 3 mm/24 h	ca. 4 mm/24 h
Härte Shore A* (DIN 53 504) *0 Temp. +20°C, 65% rel. Luftfeuchtigkeit	40	55	55	30
Bruchdehnung (DIN 53 505)	> ca. 600 %	> ca. 300 %	> ca. 300 %	> ca. 200 %
Zugfestigkeit	ca. 1,8 N/mm ²	ca. 4 N/mm ²	ca. 8 N/mm ²	ca. 1,5 N/mm ²
Zugscherfestigkeit	ca. 1 N/mm ²	ca. 2,5 N/mm ²	ca. 4 N/mm ²	ca. 1 N/mm ²
Weiterreißwiderstand (DIN 53515)	ca. 6 N/mm	ca. 9 N/mm ²	ca. 10 N/mm ²	ca. 2,5 N/mm ²
Volumenveränderung (DIN 52451)	ca. -5 %	ca. -6 %	ca. -6 %	ca. -6 %
Verarbeitungstemperatur	+5°C bis +35°C	+10°C bis +30°C	+10°C bis +30°C	+5°C bis +35°C
Gebrauchstemperatur	-40°C bis +90°C (temporär bis +120°C)	-40°C bis +90°C (temporär bis +120°C)	-40°C bis +90°C (temporär bis +120°C)	-40°C bis +90°C (temporär bis +120°C)
Gemeinsame Eigenschaften	Härtet zu hochwertigem Elastomer aus, 1-komponentig, überlackierbar, vibrationshemmend, schleifbar, nicht korrosiv, seewasserbeständig, hohe Witterungs- und Alterungsbeständigkeit, tropenerprobt			
Gemeinsame Anwendungsgebiete	V-Stahl, Buntmetall, Karosseriebleche roh, grundiert oder lackiert, Aluminium, Holz, Kunststoffe wie GFK, ABS, PU-Rim, Polycarbonat, PUR, Hartschaum und Hart-PVC, nicht auf PE, PP, Silikon, Teflon!			
Reinigung Bitte Beachten!	Sikaflex Entferner 208, erhärtete Masse kann nur noch mechanisch entfernt werden Angebrochenes Gebinde gleichentags verarbeiten (sonst Aushärtung)			

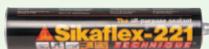
Vorbearbeitungen:

Material	Abdichtungen	Verklebungen
2-K-Decklacke	Cleaner205	
ABS + Hart-PVC	Cleaner205+Primer215	Cleaner205+Primer215
Alu, roh*	Cleaner205	Cleaner205+Primer215
Alu, eloxiert	Cleaner205	Cleaner205+Primer215
GFK*	Cleaner205+Primer210T	Cleaner205+Primer210T
Holz	ohne	Primer215

* zusätzliche Vorbehandlung mit Schleiffliese

Sikaflex 221

- # 42921 weiß
- # 42922 grau
- # 42923 schwarz



elastische Dichtmasse, haftstark und überstreichbar.

Anwendungsbereiche:
Ideal zum Abdichten bei Falz- und Schweißreparaturen, einsetzbar auch bei Holz.

Technische Daten:
siehe obige Tabelle, 300-ml-Kartusche, 414g

Sikaflex 252

- # 42931 weiß
- # 42933 schwarz



Konstruktionsklebstoff mit schneller Bindezeit und hoher Endfestigkeit.

Anwendungsbereiche:
Ideal zum bündigen Ausspachteln von Werkstoffen und zum Verkleben von Hoch- und Aufstelldächern.

Technische Daten:
siehe obige Tabelle, 300-ml-Kartusche, 414g

Primer 210T

- # 42945 250 ml
- # 42946 1 l



Primer dient als Haftverbesserer zum Vorbearbeiten von diversen Kunststoffen und Aluminium

Technische Daten:
siehe obige Tabelle, 293g

Sika Cleaner 205

- # 42935 250 ml
- # 42936 1 l



der Haftreiniger dient zum Vorreinigen glatter, nicht poröser Klebeflächen.

Technische Daten:
siehe obige Tabelle, 264g

Sikaflex 260 Kraftkleber

- # 42953 schwarz



mit beschleunigter Bindezeit und ausgezeichneter Endfestigkeit.

Anwendungsbereiche:
Zum Verkleben von Hoch- und Aufstelldächern und von dynamisch hochbeanspruchten Verklebungen wie Spoilern, etc.

Technische Daten:
300-ml-Kartusche, 414g

Sikaflex 521 UV

- # 42941 weiß



absolut UV-beständige, elastische Dichtmasse.

Anwendungsbereiche:
Ideal zum Abdichten für extrem der Sonne ausgesetzte Reparaturstellen.

Technische Daten:
siehe obige Tabelle, 300-ml-Kartusche, 414g

Abluftzeiten:

Reiniger (Cleaner205 + Activator):
mind. 10, max 120 min.
Primer (Primer210T + Primer215):
min. 30 min., max. 24 h

Kartuschenpistole

- # 42904



Handhebelpresse, einfache Ausführung, dennoch stabil. Für 300-ml-Kartuschen

Technische Daten:
Metall, blau, 350 x 210 x 75 mm, 700g

Kartuschenpistole

- # 42905



Handhebelpresse, sehr robust. Für 300-ml-Kartuschen.

Technische Daten:
Metall, schwarz, 350 x 210 x 75 mm, 700g

Kartuschenpistole Komfort

- # 42906



sehr robust. Durch den großen, sehr stabilen Griff und mehrere Lager, Puffer und Dichtungen ist fast kein Kraftaufwand nötig. Für 300-ml-Kartuschen

Technische Daten:
Metall, rot, 370 x 230 x 95 mm, 900g

Dachhaube „LUXUS“

42807



Diese Dachhaube ist extra flach und stromlinienförmig. Sie besteht aus weißem, haltbarem und UV-beständigem Kunststoff. Durch 2 Griffe mit integrierter Sicherheitsverriegelung läßt sie sich bequem öffnen und schliessen und zusätzlich durch ein im Rahmen eingebautes Arretierungssystem nach

allen 4 Seiten aufstellen.

Außerdem hat sie Nachrollo und Mückenschutz integriert. Die Dachhaube besteht aus Rahmenunterteil, Rahmenoberteil und zweischichtiger Haube mit 150 cm² großer Zwangs-entlüftung. Diese ist in neun kleine Vierecke unterteilt. Vorteil: Es entsteht

weniger Luftzug und mehr Entlüftung, witterungsunabhängig. Die Befestigung erfolgt von unten mittels 8 Schrauben (4,85 mm), 8 Abdeckkappen werden mitgeliefert. Entspricht deutschen und europäischen Normen und ist TÜV-geprüft und -zugelassen.

Technische Daten:
Kunststoff, UV-best, Dachstärke 25 - 69 mm, Dachausschnitt 400 x 400 mm, H460 x B460 x T65 mm, 427 g

Zahnputzbecherhalterung mit Saugnapf

43559



einfachste Montage durch Spezialsaugnapf, der sich auf glatten Untergründen durch umlegen der Halterung automatisch festsaugt.

Technische Daten:
Kunststoff, weiß, H270xB160xT105 mm, 125g

Mehrzweckaufhänger

43558

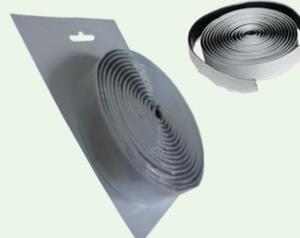


multifunktionaler Haken mit mehreren Aufhängern, einfachste Montage durch Spezialsaugnapf, der sich auf glatten Untergründen durch Umlegen des Hakens automatisch festsaugt. Belastbar bis 10 kg.

Technische Daten:
T 71mm, Ø 69mm, 36 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, schwindfrei, alterungsbeständig, witterungsbeständig

Technische Daten:
Butyl, B20 x T3 mm, 130 g pro lfm

Dachlüfter

32556



mit integriertem Ventilator mit Nahentstörung und CE-Zeichen.

Technische Daten:
Kunststoff, Aufnahmebohrung/ Dach 95 mm, H75, Ø200 mm, 12 Volt, 351 g

Bodenlüfter

42052



zur Gaskastenentlüftung, mit 4x4 mm Befestigungslöchern

Technische Daten:
Polystyrol, weiß, Lüftungsquerschnitt 25 cm², H115 x B115 x T38 mm, 48 g

Lüftungsgitter rund

425125 Ø 120 mm



drehbares, formschönes Lüftungsgitter zum Einlassen

Technische Daten:
Kunststoff, weiß, Lüftungsquerschnitt 100 cm², Wandstärke 37 mm max., H75 x B200 x T37 mm, 100 g

Toter-Winkel-Spiegel

2077 rechteckig



Keilförmige Ausführung vergrößert das Sichtfeld um 50% gegenüber convexen Spiegeln. Wird einfach auf das Glas des Außenspiegels geklebt. Entspricht den gesetzlichen Bestimmungen, selbstklebend

Technische Daten:
schwarz, rechteckig: H62 x B94 x T27 mm, 56 g

Toter-Winkel-Spiegel

43640 oval



Verhindert Toten Winkel beim Seitenspiegel. Wird einfach auf bestehendem Seitenspiegel montiert. Ovale Form.

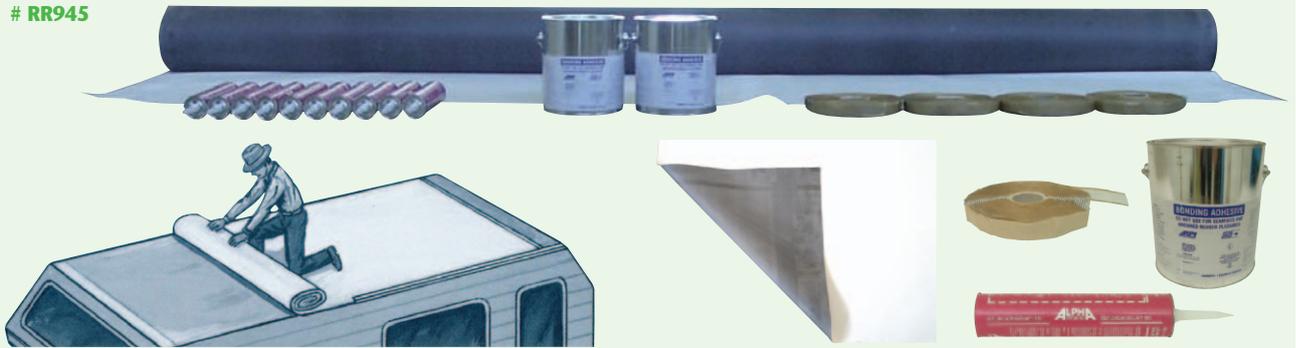
Technische Daten:
Kunststoff, schwarz, H70 x B150 x T60 mm, 250g





EPDM-Gummidachsystem

RR945



Das bewährte nahtlose Dachsystem aus den USA. Ausgefällte, bewährte mehrschichtige Gummimischung, wird von 85% aller US-Wohnmobil-Hersteller zum Dachaufbau verwendet. Stabil und lange haltbar, widersteht allen Witterungsverhältnissen. Wird

auf nahtloser Rolle mit 2,59 m Breite geliefert. Gut einzubauen. Extrem widerstandsfähig gegen Ozon, UV-Licht, salzhaltiges Spritzwasser und andere Chemikalien. Senkt Geräuschpegel, verringert Lärm durch Dachgeräusche, Regen, Hagel und Wind.

Spart Energie, isoliert gegen Hitze und Kälte, verringert Kondenswasser. Wartungsfrei, benötigt keinen Farbauftrag. Einfache Reparaturmöglichkeit (ähnlich wie bei Fahrradschläuchen).

Lieferumfang: 1 Stück Gummidachbahn, 1,14 mm stark, 2,59 m

breit, 9,45 m lang. 2 Stück Dosen à 3,78 Liter Spezialkleber zum Verkleben auf Holz und Metall. 10 Stück Kartuschen à 325 ml Spezialdichtmasse für die Nähte. 4 Stück Butylrollen, 3 mm stark, 20 mm breit, 9,1 m lang zum Abdichten der Nähte, CD mit Montageanleitung

PLAS-T-COTE Alkyd-Faser-Dachschutzbeschichtung

45128 Dose mit 3,78 Liter für 1,2 bis 2 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 Steinschlagschutz. 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. 1,2 bis 2 m². Trockenzeit: 2 bis 4 Stunden, je nach Witterung.

Technische Daten: Alkyd-Faser, weiß, 3,78-l-Gebinde, 4850 g

Schmutzfänger

2051



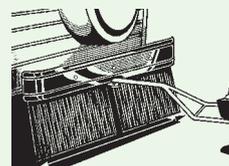
schützt vor Schmutz, Spritzwasser, Schneematsch, Regenfontänen. Hält Heckwand, -fenster, Fahrräder, Roller, Heckbox und Anhänger sauber. Für Mobile, Geländewagen und Hängerbetrieb. 57 cm lange starke Perlon-Fäden sind zu einer 122-cm-breiten Bürste zusammengefaßt. Die Breite von 2,44 m kann durch Abschneiden an das

Fahrzeug angepasst werden.

Lieferumfang: 2 Schmutzfängerteile à 122 x 57 cm, 2 Alu Befestigungsschiene (L1222 cm), 12 Schrauben (3x18 mm).

Technische Daten:

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



Einstieghilfe und Einbruchsicherung

2010

Der Bügel dient ausgeklappt als Handlauf, der bequemes und sicheres Ein- und Aussteigen ermöglicht. Bei Abwesenheit wird er über die Tür geklappt. Mit einem Schloss gesichert schützt er nun vor Einbrechern. Lieferumfang: Edelstahlbügel, pulverbeschichtet weiß mit 2 Schaumstoffgriffen, 2 Aufnahmehalterungen mit Abdeckungen, sämtlichen zur Montage benötigten Schrauben, Muttern und ausführliche Anleitung

Technische Daten:

Bügel: Edelstahl, weiß beschichtet, H630 x B345, Ø25 mm, 1200 g

Hochwertiger Bügel

Der große 63 cm hohe Haltebügel ist aus stabilem rostfreiem Edelstahl, weiß pulverbeschichtet. An den Griffflächen ist er zusätzlich schaumstoffummantelt. Zwischen den Griffen hat er eine Bohrung zur Aufnahme von Schlössern.

Aufnahmehalterungen

Die patentierten Aufnahmehalterungen haben einen Federmechanismus. Durch kräftiges Anheben des Bügels kann die Position gewechselt werden.

Montage

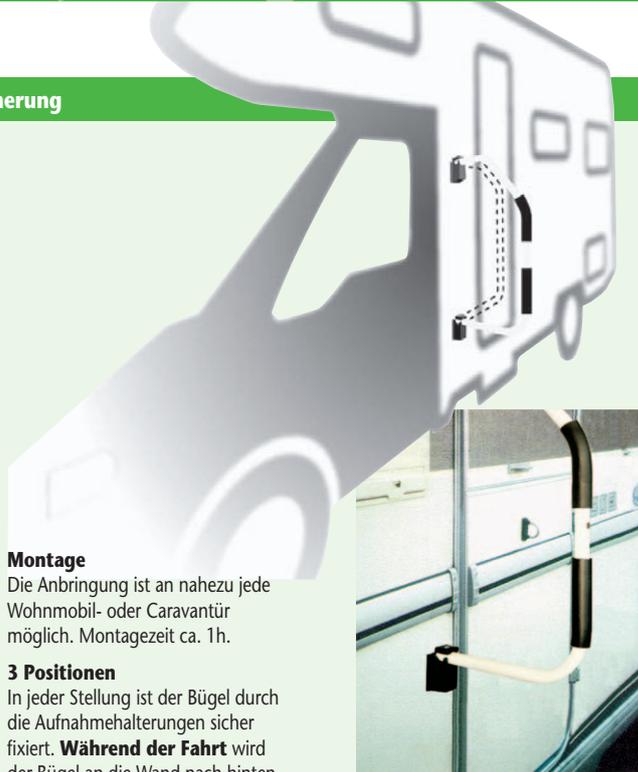
Die Anbringung ist an nahezu jede Wohnmobil- oder Caravantür möglich. Montagezeit ca. 1h.

3 Positionen

In jeder Stellung ist der Bügel durch die Aufnahmehalterungen sicher fixiert. **Während der Fahrt** wird der Bügel an die Wand nach hinten abgeklappt. Dadurch ist bei Stopps ein sofortiger Ausstieg durch die Kabinentür möglich.

Am Stellplatz wird der Bügel um 90° ausgeklappt und zum stabilen und belastbaren Handlauf, der das Ein- und Aussteigen erleichtert.

Bei Abwesenheit vom Fahrzeug wird der Bügel nach vorne über die Tür geklappt.



Die Einstieghilfe schreckt Diebe ab. Sie kann optional mit dem Kastenschloss #2012 oder dem Vorhängeschloss #2011 gesichert werden. Untersuchungen zeigen, dass schnelle, „leicht machbar scheinende“ Einbrüche am häufigsten sind. Hiervor schützt die Einstieghilfe wirksam.

Haltebügel Soft Touch

20155



Der 46,5-cm-lange Haltebügel ist aus stabilem UV-beständigem Kunststoff. Die Grifffläche ist mit Griffmulden versehen und ummantelt. Vermittelt sehr angenehmes Gefühl beim Festhalten. Mit stabiler verdeckter Befestigungshalterung aus Edelstahl.

Technische Daten:

Bügel: Kunststoff, Halterung: Edelstahl, H465, Ø31,2 mm, 500 g

Haltegriff

41983



Handziehgriff für Caravan oder Reisemobil. Befestigung mittels 4 Schrauben, die mit 2 beiliegenden formschönen Kappen abgedeckt werden.

Technische Daten:

Kunststoff, Lochabstand: 138/23 mm, H49 x B162 x T45 mm, 53 g

Einstieghilfe und Einbruchsicherung

20150



wie #2010 auch in Edelstahl, allerdings ohne Pulverbeschichtung und ohne Schaumstoff-Griffüberzug

Technische Daten:

Bügel: Edelstahl, H630 x B345, Ø25 mm, 1150 g

Vorhängeschloss

2011 mit U-Bolzen



macht die Einstieghilfe zur wirksamen Türsicherung. Das Schloß wird durch den U-Bolzen und das Loch im Haltebügel geführt und verschlossen.

Lieferumfang:

U-Bolzen aus Edelstahl zur festen Montage in der Tür, Vorhängeschloß mit extra langem, gehärtetem 80 mm Bügel und 2 Schlüsseln.

Technische Daten:

Edelstahl/messing, H110 x B40 x T10 mm, 243 g

Kastentürschloß

2012



macht die Einstieghilfe zur komfortablen Türsicherung. Der Haltebügel der Einstieghilfe wird zwischen die beiden Kästen geklappt und mit einem Stahlbolzen gesichert. Lieferumfang: Kastenschloß mit Bolzen und 2 Schlüsseln zur festen Montage in der Tür, sowie komplettes Befestigungsmaterial

Technische Daten:

Metall/Kunststoff, H65 x B30 x T21 mm, 300 g



Gastanks und Zubehör



Direktbefüll-Adapter

43000



Befüllung erfolgt unmittelbar am Gastank, in Befüllgewinde eingeschraubt. Mit Schraubdeckel.

Fernbefüll-Adapter

43013



für die Befüllung am Außenfüllstutzen über Füllschlauch, zum Einschrauben in Befüllgewinde

Füllschlauch

43002 1 m lang



verbindet den Fernbefülladapter # 43013 mit dem Außenfüllstutzen # 43003, 1 m lang

Außenfüllstutzen

43003



zur Montage an gut zugänglichen Stellen; ermöglicht so eine bequeme Befüllung an Gastankstellen. Mit Schraubdeckel.

Fernbefüllklappe

43005



zur Aufnahme des Außenfüllstutzens # 43003

Technische Daten:

Edelstahl, Ausschnitt: H85 x B125mm, H11 x B16 x T6,5 mm, 771 g

Fülladapter

43008



für Italien, Frankreich, etc.

Gastanks



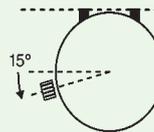
Flüssiggastanks

aus Stahl, zur Befüllung an Brenngastankstellen. Besonders gut geeignet für Reisemobile und Spezialfahrzeuge. Wir liefern jeden Tank mit seinem Original-TÜV-Gutachten aus. Technische Beschreibung: Ein Labyrinthrohr sorgt für die Gasphasenentnahme, d. h. auch bei Lageveränderung wird nur gasförmiges Gas entnommen. Das Entnahmeventil mit GF-3/4"-14 NGT-Anschlussgewinde (für Regler s. rechts) hat eine Strömungsbegrenzung und ist absperribar. Ein Sicherheitsventil mit 1 1/2" NGT öffnet bei 28 bar. Der Inhaltsanzeiger zeigt den genauen Gasstand und misst mit einem Schwimmer. Die Fülllein-

richtung hat einen automatischen Füllstopp bei 80%. In das Befüllgewinde mit GF-3/4"-14 NGT können Sie wahlweise den Direktbefüll-Adapter # 43000 oder den Fernbefüll-Adapter # 43013 einschrauben. **Bitte extra bestellen.**

Einbau-Lage

Wichtig: Jeder Gastank muß wie skizziert mit einer Neigung der Armaturen um 15° nach unten eingebaut werden. Das erreichen Sie, wenn die angeschweißten Winkel genau waagrecht sind.



Bestell-Nr	Gas-Inhalt in Liter	Gas-Gewicht bei 5°C 80%-Füllung in kg	Leergewicht in kg	Ø-Abmessungen in mm	Breite in mm
43021*	21	8,8	18	200	800
43032*	32	13,5	23	200	1180
43023	23	9,7	22	228	669
43038	38	16,0	27	228	1074
43052	52	21,9	31	270	1047
43060	60	25,3	32	300	977
43061	60	25,3	32	320	869
43070	70	29,5	36	320	1000
43071	70	29,5	36	360	806
43085	85	35,8	41	360	965
430100	100	42,1	46	360	1111
430116	116	48,8	52	360	1275
430120	150	63,1	62	400	1347

* mit angeschweißtem Tankhalter

Metallgastankhalter

43004 bis Ø 300 mm
430041 bis Ø 360 mm
430042 ab Ø 360 mm



Rostfrei, zur sicheren Befestigung der Gastanks. Mit zwei Grundplatten, Metallbändern, Gummizwischenlagen und Spannschrauben

Gasflaschenhalter

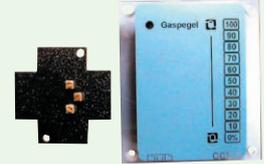
43012



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

Fern-Füllstandsanzeige

43007 12/24 Volt



Der Füllstand des Gastanks wird über ein 3-farbiges Display in 10 % Schritten angezeigt. Der Geber ersetzt die am Tank befindliche Originalanzeige. Mit Geber, Anzeigegerät und Montageanleitung; Snap-In-Montage

Technische Daten:

Ausschnitt: H75 x B50mm, H80 x B55 x T20 mm, 130 g

Schutzkasten

43041



aus Edelstahl. Integriert alle Gastankarmaturen und den Regler. Der Schutzkasten schließt dicht ab und ermöglicht so die Unterflur- oder Außenmontage. Er schützt vor Schmutz und Beschädigung.

Komfort-Gasflaschenhalter

43011 für 5-kg-Flaschen
43014 für 11-kg-Flaschen



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

Gastank-Regleranlage

- # 43015 30 mbar
- # 430150 50 mbar

DIN-DVGW geprüft, 1 kg/h. Mit Absperrventil, Abzweigventil, Sicherheitskupplung und Prüfanschluss (auch zur Entnahme und Befüllung)



Technische Daten:

Anschl. GF (Gastank) x RVS 8mm, H70 x B17 x T55 mm, 583g

Gastank-Regleranlage

- # 43025 30 mbar
- # 43026 50 mbar

ohne Abb., wie oben nur beidseitig RVS 8 mm, DIN-DVGW geprüft, 1 kg/h. Mit Absperrventil, Abzweigventil, Sicherheitskupplung und Prüfanschluss (auch zur Entnahme und Befüllung)

Technische Daten:

Anschl. RVS 8", x RVS 8 mm, H70 x B17 x T55 mm, 555g

Sicherheitsregler

- # 42003 30 mbar



für Reisemobile und andere Landfahrzeuge. Mit Sicherheitsventil und Entlüftungstopfen.

Technische Daten:

korrosionsgeschützt 0,5-10 bar, Eingang 1,5 kg/h, PN 16, Anschl. KLF x R1/4"li, CE-0085AR0172, H117 x B74 x T37 mm, 249 g

Sicherheits-Eckregler

- # 42023 30 mbar



geeignet für Boote und Fahrzeuge

Technische Daten:

TÜV-geprüft auf Korrosionsbeständigkeit, 1,0-10 bar Eingang, 0,8 kg/h, PN 16, Anschl. KLF x R1/4"li, CE-0085AR0172, H99 x B70 x T55 mm, 264 g

Schlauchleitung PB6

- # 42034 40 cm



aus Gummi mit Textileinlage, winterfeste Ausführung bis -30 °C. Mit Überwurfmutter R1/4" I und 8-mm-Schneidringverschraubung.

- # 42020 150 cm

aus Gummi mit Textileinlage, winterfeste Ausführung bis -30 °C. Mit Überwurfmutter R1/4" I und Stecktülle, passend für Schnellkupplung # 42013 oder Gassteckdosen.

Gas-Rohrschelle

- # 42041 8 mm



schützt Rohre vor Abrieb und Vibration, mit Gummiprofil

Schnellschlussventil

- # 42008 8 mm



aus Messing, an beiden Abgängen 8-mm-Schneidringverschraubung

Verteilerblock VB 2

- # 42009 Eingang 8 mm



aus Messing, an allen Abgängen 8-mm-Schneidringverschraubungen. Mit 2 abschließbaren Abgängen und einem Reserveausgang mit Blindstopfen.

Verteilerblock VB 3

- # 42010 Eingang 8 mm
- # 42203 Eingang 10 mm



aus Messing, 3 abschließbare Abgänge mit 8-mm-Schneidringverschraubungen und Reserveausgang mit Blindstopfen.

Schnell-Kupplung

- # 42013



Messing. Mit Gassteckkupplung, Kunststoff-Schutzkappe, Stecktülle mit 8 mm Rohrstopfen und 8-mm-Schneidringverschraubung

Gerade Verschraubung

- # 42040 8/8 mm



verzinkt, gehärtet, nach DIN 2353, beidseitig Schneidringverschraubung

Überwurfmutter (o. Abb.)

- # 42044 8 mm

Winkel-Verschraubung

- # 42042 8 mm



verzinkt, gehärtet, nach DIN 2353, beidseitig Schneidringverschraubung

T-Verschraubung

- # 42043 8 mm



verzinkt, gehärtet, nach DIN 2353, beidseitig Schneidringverschraubung

Schottverschraubung

- # 42055 8 mm



verzinkt, gehärtet, nach DIN 2353. Ideal für Boden- und Wanddurchführung, beidseitig Schneidringverschraubungen. Max. Wandstärke 23 mm, Ø 14 mm

Gasdichtpaste

- # 43001



dichtet Gasverschraubungen ab, Inhalt 5 g

Lecksuchspray

- # 42048



zum Aufspüren von Lecks im Gassystem Inhalt 125 ml

Dichtprüfgerät

- # 42050



für Flüssiggasanlagen. Verstärkte Ausführung mit hoher Pumpleistung und Überdrucksicherung. Fein-Meßbereich 0 - 250 mbar, Grob-Meßbereich bis 2 bar. Im Koffer mit Lecksuchspray, Anschlußschlauch und 5 Übergangsstücken für sämtliche Prüfanschlüsse

Warnsystem Kombi Alarm für Gas und KO-Gas

- # 42063 Warnsystem
- # 42064 Zusatz-Sensor



Autarkes Warnsystem mit eingebautem Kombi-Sensor und Sirene mit 85 dB. Warnt schon bei geringsten Konzentrationen von KO-Gas oder Butan/Propan/ Methan. Schaltausgang mit 1 A für externe Warneinheiten (z.B. Blitzlicht o.ä.). Anschlussmöglichkeit für 2 externe Zusatzsensoren (nicht im Standardlieferungsumfang). Mit Ein-/Ausschalter, Betriebsanzeige und Anleitung

Technische Daten:

Verbrauch: ca. 90 mA, Grundgerät: H90 x B115 x T30 mm, 300 g, Externer Sensor: H50 x B50 x T24 mm, 70g

Tipp für 30 mbar:

Verwenden Sie bei längeren Leitungswegen und leistungsstarken Verbrauchern die Verteilerblöcke VB 3 oder VB 4 mit 10-mm-Eingang. Dann kommt genügend Gas zum Verbraucher, z.B. Backofen.



	A	Glas- und Porzellanschutz..... 130	P	T
	Abfallbehälter..... 130	Gummidach-Beschichtung..... 138	Piktogramm WASSER 133	Tarp Pro-Patch
	Aktivkohlefilter Nokem..... 131		Planenhalter	Reparaturkit für Planen 133
	Alu-Stützbocksatz Jumbo 128	H	Super Snap 132	Taste Pure
	Antirutsch-Matte Black Cat 131	Handhebelpresse 136	Porzellan- und Glasschutz 130	Trinkwasserzusatz..... 133
	Antirutsch-Matte Slip Stop..... 131	Halteklammer	Primer Sikaflex 128	Teleskopbürste
	B	Krokodil-Clip..... 132		mit Kehrschaufel..... 130
	Black Cat Antirutsch-Matte 131	Haltestangen	R	Toilettenpflege..... 134-135
	Black Streak Remover	für (Kühl-) Schränke..... 132	Reinigungsmittel..... 136	TRI LEVELER Stufenkeil 129
	Schwarzstreifen-Entferner 133	Hinweisschilder 133	Reparaturkit für Planen 133	Trinkwasserzusatz Taste Pure.. 133
	Bodenanker 128		RV Power Cleaner 133	Trittstufe, klappbar..... 128
	Bodenlüfter..... 137	I		TST Grey Water
	Bügelbrett, klappbar..... 130	Isoliermatte für Dachluken 129	S	Geruchskontrolle 135
	Butyl-Dichtband 137		Sanitärgranulat TST	TST Rinse
	C	J	Drop-Ins Orange..... 135	Spülwasserzusatz 135
	Camco-Spülbeckenmatte..... 130	Jack Pads für Stützbock 128	Sanitärgranulat	TST Sani-Rinse 135
	D		TST MAX 135	TST TOTAL Sanitärzusatz
	Dachhaube Luxus 137	K	Sanitärgranulat TST	für eingebaute Fäkal tanks 134
	Dachlüfter 137	Kartuschenpistole Komfort..... 136	Max- Orange 135	TST ULTRA Sanitärzusatz
	Dichtband Butyl..... 137	Kehrschaufel	Sanitärzusatz TST 134-135	für Cassetten-Toiletten 134
	Doppelhaltestangen	mit Teleskopbürste..... 130	Schmutzfänger 138	Türschlösser 138
	für (Kühl-) Schränke..... 132	Klappbares Bügelbrett 130	Schneidematte..... 130	
	Dachbeschichtung..... 138	Klappbare Trittstufe 128	Schutzhülle für Grills..... 129	U
E		Klemmschloß-Zurrgurt 132	Schwarzstreifen-Entferner	Umbausatz Nokem II 131
Einstieghilfen 139		Kraftkleber Sikaflex 260 136	Black Streak Remover..... 133	
F		Krampe..... 132	Sika-Abglättmittel 136	V
Feuerlöscher 129		Krokodil-Clip	Sika Cleaner..... 136	Vorzeltmatte 128
Flaschenhaken 132		Halteklammer 132	Sika-Entferner 136	
Flexible Schneidematte..... 130			SIKAFLEX 136	W
Fußmatte..... 128		L	Skelett Kartuschenpistole 136	Wäschetrockner 130
G		Lüftungsgitter 137	Slip Stop Antirutsch-Matte 131	Waschbürste 130
Gaspedal-Umbausatz..... 129		M	Spannband mit Haltehaken... 132	Wasser-Aufbereitung..... 135
Gastanks..... 140		Markisenhaltesystem 128	Spezialpistole für Sikaflex 136	Wasserwaage 133
Gastank-Zubehör 140-141		Mehrzweck-Aufhänger..... 137	Spülbeckenmatte..... 130	WC-Bürste 135
Geruchskontrolle		Mikrowellen-	Spülwasserzusatz TST Rinse... 135	WC- Entlüftung Nokem 131
TST Grey Water..... 135		Kochabdeckung..... 122	Spring Fresh 135	
		Müllsackhalter 130	Stützbocksatz Jumbo 128	Z
			Stützplatten Jack Pads..... 128	Zahnputzbecherhalterung 137
		N	Stufenkeil TRI LEVELER 129	Zelt-Schraubanker 129
		Nokem-Aktivkohlefilter 131	Super Snap	Zurrgurt..... 132
		Nokem WC-Entlüftung 131	Planenhalter 132	

Anforderungsprofil Ihrer Pumpe

Kopieren Sie sich diesen Leitfaden. Machen Sie bitte möglichst viele Angaben. Senden Sie uns das Ergebnis per Fax zurück. Wir wählen die für Sie geeignete Pumpe aus und nehmen schnellstens wieder mit Ihnen Kontakt auf.

Firmenadresse

Datum

Telefon

Fax

Ansprechpartner

E-mail

Anforderungen

Einsatz Agrar Getränke Industrie generell Reinigung Wasserversorgung
 Marine Reisefahrzeug

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
 manuell Schwimmerschalter Magnetventil Timer 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 ja nein Höhenunterschied

Trockenlauf ja nein wie lange

zu fördernde Flüssigkeit Zusammensetzung
 Temperatur der Flüssigkeit von bis

Umgebung Umgebungstemperatur°C Luftfeuchtigkeit

Entnahmestellen Düsen Sonstige Größe Anzahl.....

Sonstiges besondere, zusätzliche Anforderungen.....
 Zeichnung, Skizze beiliegend ja nein

Wasser

Inhalt..... 3

Pumpenübersicht 8-9, 16-17

Pumpen für Caravaning..... 11-14

Pumpen für Boote, Schiffbau 20-23

Pumpen für Bus, Bahn, Nutzfahrzeuge..... 24

Pumpen für Reinigung..... 25-27

Pumpen für Landwirtschaft..... 28-29

Pumpen für Solar, Wasserversorgung, Haus, Garten 30-33

Pumpen für sonstige industrielle Anwendungen..... 34-35

Bilgenpumpen.....36

Tauchpumpen37

Pumpenzubehör 38-42

Trinkwasserschlauch 44-45

Wasser- Installation .. 44-61

Frostschutz 62-63

Tanks und Speicher.. 64-71

Tankbefestigung70

Armaturen 72-75

Abläufe, Waschbecken..... 76-77

Produktübersicht..... 78

Licht

Inhalt..... 79

LED-Lichtband, 80

LED-Lichtschlauch 80

Spezialleuchten 81

Transistor..... 82

LED-, Halogen83-85

Rückfahrwarner, Ersatz-Leuchtmittel 86

Kompakt..... 87

Produktübersicht 88

Lilie Energie Fotovoltaik

Inhalt..... 89

Solarübersicht90-92

Solarmodule93-94

OPzS-Batterien 95

SMA-Wechselrichter..96-97

Montagematerial98-99

Produktübersicht 100

Solar Elektro

Inhalt..... 101

Solar Module, Befestigung, Laderegulierung u. -kontrolle..... 102-105

Elektro-Installation ..98-107

Gel-Batterien 106

Ladeautomaten 107

Wechselrichter, Vorschaltgeräte..... 108

Kontrolltafeln..... 109

Steckdosen 110

12/24-Volt-Stecker .111-112

Ventilatoren 113

Schalter und Sicherungen113-114

CEE-Installation..... 114-115

Kühlen.....116-117

Produktübersicht 118

Möbelbau

Inhalt..... 119

Konsolen, Tisch- und Sitzbefestigung 120

Tischbefestigung..... 121

Rechmeier-Möbelschlösser 122

Klappenhalter 123

Schlösser..... 124

Scharniere und Schlösser . 125

Produktübersicht 126

Camping

Inhalt.....127

Markisenhalter, Stützbocksatz, Bodenanker 128

Stufenkeil, Matten, Feuerlöscher129

Küchenzubehör, Wäschetrockner.....130

Nokem-WC-Entlüftung, Antirutsch-Matten 131

Befestigungszubehör ..132

Hinweisetiketten, Reinigung133

Toilettenpflege, Total Sanitation Treatment ...134

Toiletten- und Tank-Pflege135

Abdichtung / SIKAFLEX, Kartuschenpistole 136

Dachhaube, Belüftung, Zubehör137

Gummidach, Dachbeschichtung, Schmutzfänger ...138

Einstieghilfen139

Gastank und Zubehör 140-141

Produktübersicht 142



Wir über uns..... 0

Inhaltsverzeichnis..... 1

Technische Daten2