

Produktkatalog

WÄRMEPUMPEN

KOLLEKTOREN

WASSERSPEICHER

SOLARSTATIONEN

REGLER

AUSDEHNUNGSGEFÄßE

FLÜSSIGKEITEN

ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR

1

WÄRMEPUMPEN

NEXUS HT	NEXUS	XOMO'S	DROPS/GELBI	DROPS ECO	HYBRIDKESSELRÄUME
S.4	S.6	S.8	S.10	S.12	S.14

2

SOLARKOLLEKTOREN

FLACHE						VAKUUMRÖHREN	
BASICX 2C/2CU	BASICX 4C/4CU	SX	NX	AMX	AMP	HP	PR
S.18	S.19	S.20	S.21	S.22	S.23	S.24	S.25

3

SPEICHER

WARMWASSER							HYGIENE WARMWASSER			PUFFER		
S8	S1/S1E	S1T	S2/S2E	S2T	S15	S16	S12	S9	S10	S4	S5	S11
S.28	S.29	S.30	S.31	S.32	S.33	S.34	S.36	S.37	S.38	S.40	S.41	S.42

4

SOLARSTATIONEN

GPS	GPS _{single}	GPO	GPO _s	GPO _m	Verteiler
S. 44	S.45	S.46	S.47	S.48	S.49

5

REGLER

LOGO _{pwm}
S.52

6

AUSDEHNUNGSGEFÄßE

SOLAR	WARMWASSER
S.54	S.55

7

FLÜSSIGKEITEN

KONZENTRAT	Vor. Flüssigkeit für Flachkollektoren	Vor. Flüssigkeit für Vakuumröhrenkollektoren	REINIGER für das Solarsystem
S.58	S.58	S.59	S.59
REINIGER für das Heizsystem	Korrosionsinhibitor	BIOETANOL	
S.60	S.60	S.61	

8

ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR

VERBINDUNGSELEMENTE	VENTILE	KABEL CRIMPWERKZEUG	SOLAR-ROHRE
HAND-PUMPE	BEFÜLL- UND SPÜLSTATION	HEIZSTÄBE	ANODEN
		...	S.63 - 73

WÄRMEPUMPEN

NEXUS HT

NEXUS

XOMO'S

DROPS/GELBI

DROPS ECO

HYBRIDKESSELRÄUME

HOCHEFFIZIENTE ANLAGEN ZUR WARMWASSERBEREITUNG

UND GEBÄUDENHEIZUNG



WÄRMEPUMPE

NEXUS^{HT}



INDEX

NEXUS HT

420000013

Die Nexus HT Wärmepumpe ist eine Monoblockausführung. Es ist für Einfamilienhäuser, öffentliche Gebäude und Hotels zur Heizung, und Warmwasserbereitung konzipiert. Die Wärmepumpe passt perfekt in ein Einfamilienhaus als Unterstützung der bestehenden Heizungsanlage und als

Alternative, z.B. für Kaminen. Das Wärmepumpengehäuse ist aus verzinktem Stahl gefertigt und auf Hochglanz lackiert. Kühlsystem für einen effizienten Betrieb im Heiz- und Kühlbetrieb.



Verbindung zum
Speicher-Wärmetauscher
oder direkt zum
Speicher



Möglicher Betrieb
des Heizkreises mit
Wasser-Glykol-
Gemisch



Aktive Kühlfunktion



SG Ready Funktion -
Möglichkeit der
Zusammenarbeit mit
der Anlage von
Photovoltaikmodulen



Kann im Inneren des
Gebäudes installiert werden*



Steuerung und Bedienung
der Wärmepumpe
über das Internet



Geringer Platzbedarf



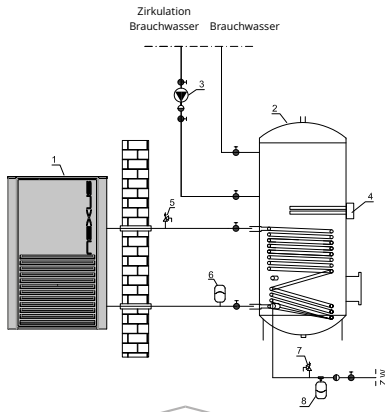
Energieklasse A+

* Option zu einem späteren Zeitpunkt verfügbar

TECHNISCHE DATEN

	NEXUS HT	
Versorgungsspannung	230V~/50Hz	
Betriebsbereich T _{Außen}	-20 ^a ++40 ^a C	
Maximale Wassertemperatur am Vorlauf	+60 ^a C	
Abmessungen [B x H x T] [mm]	840 x 1300 x 530	
Kältemittel	R407C	
Leistungsdaten		
Leistungszahl / COP	A7/W35	6.5 / 4.1
	A2/W35	5.3 / 3.5
	A7/W55	5.9 / 2.77
	A15/W45	7.5 / 4.0
	A15/W55	7.0 / 3.23
Kühlleistung / COP	A35/W7	4.6 / 2.53
	A35/W18	6.4 / 3.66

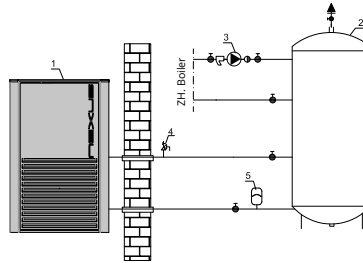
Schema 1



Warmwasserbereitung

- 1 - Wärmepumpe HT, 2 - Warmwasserspeicher,
3 - Umwälzpumpe, 4 - Elektroheizstab, 5 - Sicherheitsventil
6 - Ausdehnungsgefäß, 7 - Sicherheitsventil Brauchwasser,
8 - Ausdehnungsgefäß Brauchwasser,

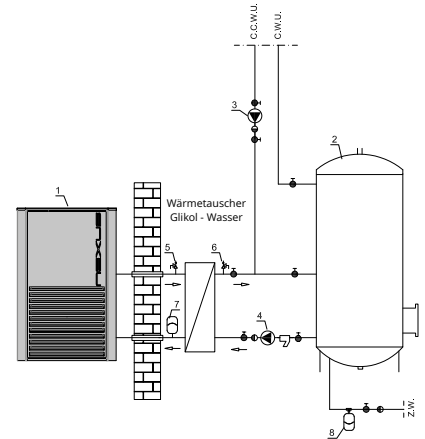
Schema 2



Unterstützung der Gebäudeheizung

- 1 - Wärmepumpe HT, 2 - Pufferspeicher,
3 - Heizpumpe, 4 - Sicherheitsventil,
5 - Ausdehnungsgefäß

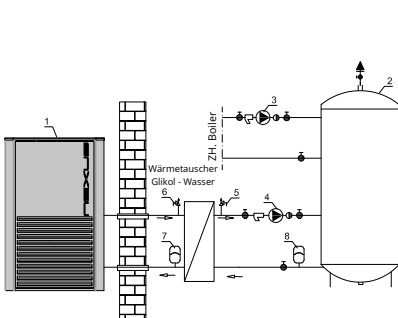
Schema 3



Vorbereitung von Warmwasser mit Hilfe eines Wärmetauschers

- 1 - Wärmepumpe HT, 2 - Warmwasserspeicher
3 - Umwälzpumpe, 4 - Brauchwasserpumpe,
5 - Sicherheitsventil, 6 - Sicherheitsventil Brauchwasser
7 - Ausdehnungsgefäß, 8 - Ausdehnungsgefäß Brauchwasser,

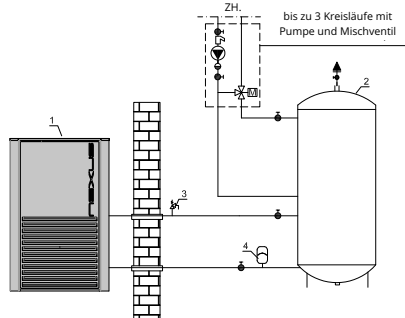
Schema 4



Verwendung eines Wärmetauschers für Zentralheizungszwecke

- 1 - Wärmepumpe HT, 2 - Pufferspeicher,
3 - Heizungspumpe, 4 - Heizungspumpe,
5 - Sicherheitsventil, 6 - Sicherheitsventil,
7 - Ausdehnungsgefäß, 8 - Ausdehnungsgefäß,

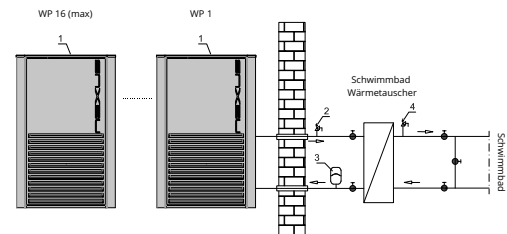
Schema 5



Beheizung von Gebäuden mit einer kleinen Oberfläche

- 1 - Wärmepumpe HT, 2 - Pufferspeicher,
3 - Sicherheitsventil, 4 - Ausdehnungsgefäß,

Schema 6



Schwimmbadwassererwärmung - Möglichkeit der Kombination von Wärmepumpen in Reihen (max. 16)

- 1 - Wärmepumpe HT, 2 - Sicherheitsventil,
3 - Ausdehnungsgefäß, 4 - Sicherheitsventil,

WÄRMEPUMPE

NEXUS

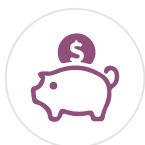


INDEX

NEXUS 9	420000005
NEXUS 9 MIT WEBSERVER	420000007
NEXUS 14	420000006
NEXUS 14 MIT WEBSERVER	420000008

Moderne und kostengünstige Hauptwärmequelle in Gebäuden, die auch unter extrem ungünstigen klimatischen Bedingungen liegen. Innovative Lösungen auf Basis von Komponenten renommierter globaler Hersteller wie Copeland oder Siemens garantieren deren hohe Qualität.

Sie werden in einer kompakten Ausführung hergestellt, das bedeutet, dass die gesamte Einheit im Freien installiert werden kann und damit viel Gebäuderaum spart. Dank der Monoblock-Konstruktion werden die Montagevorgänge auf ein Minimum reduziert.



Eine der preiswertesten Möglichkeiten, Gebäude zu erwärmen. Das System arbeitet auch bei Temperaturen von -20 °C.



Hohe Effizienz und Lebensdauer durch den Einsatz von Komponenten renommierter globaler Hersteller



Kompakte Ausführung, vollständig außen montiert und vom Hersteller selbst befüllt und geprüft.



Eine mobil-Steuerung kann erworben werden. Standardmäßig ist ein an der Wand montiertes, verdrahtetes Bedienfeld enthalten.



Hoher Bedienkomfort, der sich nur auf die Einstellung der Warmwassertemperatur beschränkt.



Der eingebaute Frostschutz eliminiert das Risiko einer Beschädigung beim Stillstand der Pumpe*.



Leiser Betrieb



Energieklasse A+

* Option zu einem späteren Zeitpunkt verfügbar

Mehrfach
ausgezeichnet



Auszeichnung
« **Marka Śląskie**
2017



Auszeichnung
« **Eko Karlik**
2016



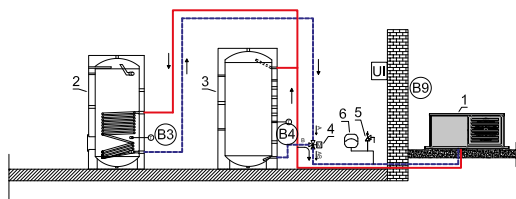
Auszeichnung
« **Innowator Śląska**
2014

TECHNISCHE DATEN

		NEXUS 9	NEXUS 14
Leistung / COP	e.M.		
A7/W35 / COP	kW	7,9 / 4,06	14,3 / 4,15
A2/W35 / COP	kW	6,7 / 3,48	11,2 / 3,38
A-7/W35 / COP	kW	5,4 / 2,93	9,6 / 3,01
A-15/W35 / COP	kW	4,2 / 2,37	7,7 / 2,54
Technische Daten			
Kompressor		Copeland Scroll	Copeland Scroll
Ausdehnungsventil		Elektronisches Siemens	Elektronisches Siemens
Saugleitungsfilter		Ja	Ja
EC-Ventilator		Ja	Ja
Umwälzpumpe für ZH.		ERP	ERP
Steuerung		Siemens RVS21	Siemens RVS21
Arbeitsbereich (T _{Außen})	°C	-20 do +30	-20 do +30
Vorlaufwassertemperatur	°C	do 60	do 60
Durchfluss (Primärseite)	m³/h	3500	4200
Empfohlener Durchfluss (Sekundärseite)	m³/h	1,35	2,2
Arbeitsmittel		R407C	R407C
Arbeitsmittelmenge	kg	3,5	5,5
Sicherheitseinrichtung / Niederdruck	bar	0,5	0,5
Sicherheitseinrichtung / Hochdruck	bar	28	28
Abtauungsart		Kreislaufumkehr	Kreislaufumkehr
Anschluss / Heizkreis		2x Außengewinde 1"	2x Außengewinde 1"
Abmessungen			
L x H x B	mm	1560(1765) x 735 x 665	1890(2100) x 1050 x 765
Gewicht	kg	193	260
Gehäuse		pulverbeschichteter Stahl	pulverbeschichteter Stahl
Elektroanschluss			
Zasilanie		400V 3~ 50Hz	400V 3~ 50Hz
Stromversorgungskabel	N x mm²	5x2,5	5x2,5
Sicherung	Typ/mA	RCD/30	RCD/30
Max. Betriebsstrom	A	7	12

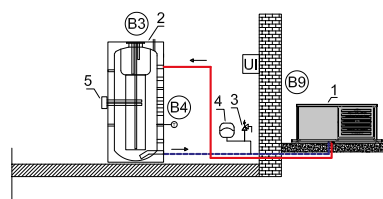
SCHALTPLÄNE

Schema 1



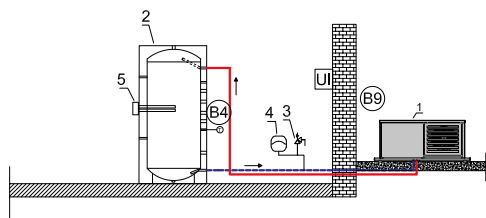
- 1 - Luft-Wasser-Wärmepumpe, 2 - Warmwasserspeicher 3 - Pufferspeicher, 4 - Dreiwege-Verteilerventil mit Servomotor, 5 - ZH. System-Sicherheitsventil, 6 - ZH. System-Ausdehnungsgefäß

Schema 2



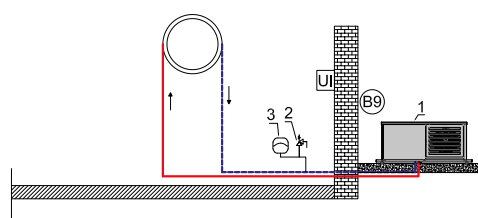
- 1 - Luft-Wasser-Wärmepumpe, 2 - Kombi-Speicher, 3 - ZH. System-Sicherheitsventil, 4 - ZH. System-Ausdehnungsgefäß 5 - Elektroheizstab

Schema 3



- 1 - Luft-Wasser-Wärmepumpe, 2 - Pufferspeicher, 3 - ZH. System-Sicherheitsventil, 4 - ZH. System-Ausdehnungsgefäß, 5 - Elektroheizstab

Schema 4



- 1 - Luft-Wasser-Wärmepumpe, 2 - ZH. System-Sicherheitsventil, 3 - ZH. System-Ausdehnungsgefäß

Zeichenerklärung: B9 - Außentempersensor, B4 - Temperatursensor Pufferspeicher, B3 - Temperatursensor Warmwasserspeicher, UI - Benutzeroberfläche

Es ist möglich, komplexere Hydraulikpläne nach dem Einsatz eines zusätzlichen Steuermoduls zu verwenden.

WÄRMEPUMPE

XOMO'S 300

INDEX

XOMO'S 300

690620000

Warmwassererwärmer mit Luft-Wasser-Wärmepumpe XOMO'S 300 ist ein kompaktes Gerät zur Warmwasserbereitung. Die Besonderheit besteht unter anderem in modernen und besten technischen Lösungen und Design. Es erfüllt die Anforderungen des ECODESIGN bei gleichzeitigen hohen COP-Wirkungsgrad. Moderne, bedienerfreundliche Steuerung die eine effektive steuerung des Gerätes ermöglicht. Ideal, dank kompakter Abmessungen, für kleine Räume geeignet.



Energieklasse A+



Ästhetisches Design



Leiser Betrieb



Kompakte Ausführung



Smartphone App



Wi-Fi



PV Ready



Hergestellt in der EU



Geringer Platzbedarf

TECHNISCHE DATEN

XOMO'S 300		
Abmessungen		
Höhe	mm	1940
Breite	mm	650
Tiefe	mm	650
Gewicht	kg	150
Kälteanlage		
Kältemittel	typ/kg	HFC-134a/0.95
Abtauung	typ	Umkehrung des Kältekreislaufs / Heißgases
Compressor	type/ma-nufacturer	rotary/ GMCC
Kompressor	Typ/Her-steller	Rotation/ GMCC
Speicher		
Nennvolumen	Liter	253
Betriebsdruck	bar	8
Betriebstemperatur	°C	95
Warmwasserspeicher	Menge/m ²	1/1
Korrosionsschutz	Typ	Magnesiumanode
Elektroheizer	kW	1.5
Leistung		
Energieeffizienzklasse (EU 812/2014 and EU 814/2013_A20)		A+
Lastprofil		XL
COP (EN 16147 _A20)		3.5
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	55
Betriebsbereich - Außentemperatur	°C	-7÷+40
Max. Tankwassertemperatur - nur Wärmepumpe	°C	+55
Max. Tankwassertemperatur - Wärmepumpe + Elektroheizer	°C	+70
Sonstige Informationen		
Das Gerät ist für die Innenaufstellung vorgesehen. Moderne Steuerung mit WI-FI und Bluetooth. Leichter Zugang für Wartungsarbeiten. Zusammenarbeit mit der Photovoltaikanlage.		

WÄRMEPUMPE

GELBI / DROPS



INDEX

	Touchscreen	Manuell
DROPS 4.1	420000019	420000015
DROPS 4.2	420000026	420000022
GELBI 4.1	420000018	420000017
GELBI 4.2	420000028	420000024

Gelbi / Drops ist eine Luft-Wasser-Wärmepumpe zur Erwärmung von Warmwasser. Aufgrund ihrer kleinen Größe kann die Pumpe in Räumen eingesetzt werden, die in Höhe und Raumbedarf begrenzt sind.

Dieser Pumpentyp kann während eines wesentlichen Teils des Jahres die Hauptquelle für die Warmwasserbereitung sein. Die Pumpe beinhaltet unter anderem ein Kühlsystem, einen Satz Wärmetauscher, eine Warmwasserpumpe, ein Gehäuse sowie ein komplettes Zubehörprogramm.



Einfache und schnelle Installation durch Monoblockbauweise und eingebaute Umwälzpumpe



Hohe Energieeffizienz durch hochwertige Komponenten



Hohes Sicherheitsniveau - Anwendung von Druck- und Temperaturschutz



Automatische Verdampferabtauung



Wandmontage möglich



Aktive Kühlfunktion*



Es besteht die Möglichkeit, vier Zeiträume mit unterschiedlicher Wassertemperatur für jeden Tag der Woche einzustellen



Möglichkeit der Zusammenarbeit mit einer Photovoltaikanlage oder in einem Zweizonen-Energiepreis



Möglichkeit zur Steuerung eines Elektroheizers / zusätzlicher Wärmequelle



Möglichkeit zur Steuerung der Warmwasser-Umwälzpumpe



Energieklasse A

TECHNISCHE DATEN

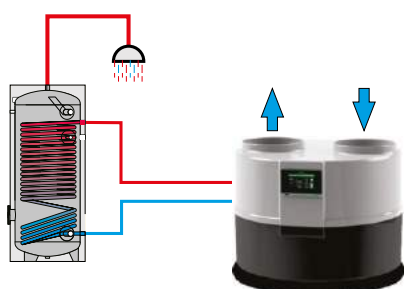
GELBI / DROPS 4.1

GELBI / DROPS 4.2

Anwendungsbereich			
Außentemperatur	min/max [°C]	5/+43	5/+43
Vorlauftemperatur - Wärmepumpe	°C	60	60
Warmwassertemperatur mit elektrischer Heizstabheizung	°C	75	75
Minimaler Platzbedarf	m ²	1	1
Wärmeträger		Wasser	Wasser
Elektrische Parameter			
Stromversorgung:		1/N/PE 220-240V/50Hz	1/N/PE 220-240V/50Hz
Empfohlener Schutzbedarf	A	C6	C10
Elektrische Leistungsaufnahme für eine Ansauglufttemperatur von 20 °C		0,29kW ÷ 0,56kW	0,55 ÷ 1,1 kW
Maximale Heizleistung bei einer Zulufttemperatur von 20°C:		1,98 kW	4,4 kW
Durchschnittliche Heizleistung für Zulufttemperatur von 20°C und Warmwasserbereitung im Bereich von 10-60°C:		1,49 kW	3,6 kW
COP, Warmwasserbereitung 10 ÷ 40°C:		4,33	4,58
COP, Warmwasserbereitung 10 ÷ 45°C:		3,98	4,3
COP, Warmwasserbereitung 10 ÷ 50°C:		3,55	3,9
COP, Warmwasserbereitung 10 ÷ 55°C:		3,22	3,7
Aufheizzeit 100 l. Wasser 10 ÷ 40°C:		2 h : 27 min	50 min
Aufheizzeit 100 l. Wasser 10 ÷ 45°C:		3 h : 07 min	1 h
Aufheizzeit 100 l. Wasser 10 ÷ 50°C:		3 h : 57 min	1 h : 15 min
Aufheizzeit 100 l. Wasser 10 ÷ 55°C:		4 h : 38 min	1 h : 30 min
Die oben genannten COP-Werte sowie die Heizzeiten wurden unter den folgenden Bedingungen ermittelt: Temperatur der Zuluft: 20 °C. Die Pumpe ist direkt mit dem Wasserspeicher verbunden. Saugt die Luft direkt aus dem Raum. Unter anderen Bedingungen können sich die oben genannten Werte ändern.			
Arbeitsmittel			
Kältemittel/Menge	Art / kg	R134a/0,6 kg	R134a/0,83 kg
Max. zulässiger Druck (Niederdruck)	bar	7	10
Max. zulässiger Druck (Hochdruck)	bar	23	24
Abmessungen			
Durchmesser Ø mm 670	Ø mm	670	670
Höhe	mm	500	500
Gewicht	kg	45	50
Heizkreisparameter			
Anschlusspunkte für Heizkreis	Zoll	2xIG ¾"	2xIG ¾"
Minimaler Innendurchmesser des Rohres	mm	20	20
Empfohlene Durchfluss	m ³ /h	0,250	0,350
Arbeitsmittel		Wasser/Propylen-glykol	

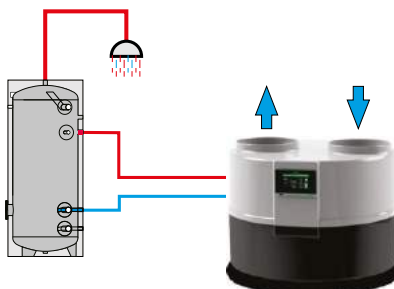
SCHALTPLÄNE

Schema 1



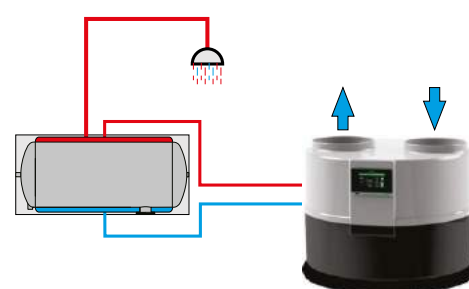
Anschluss der Gelbi / Drops Wärmepumpe an den Speicher mit Wärmetauscher

Schema 2



Anschluss der Wärmepumpe an einen Speicher mit Zirkulationsanschluss ohne Wärmetauscher. Stromversorgung von der Zirkulationsanschluss angeschlossen.

Schema 3



Gelbi / Drops Wärmepumpen können erfolgreich mit horizontalen Warmwasserspeichern kombiniert werden.

1.5

WÄRMEPUMPE

DROPS_{ECO}



INDEX

DROPS ECO

420000040

Die Wärmepumpe ECO ist ein Gerät zur Warmwasserbereitung. Dank seiner Monoblockbauweise und der eingebauten Umwälzpumpe für den direkten Kontakt mit Trinkwasser, kann ECO an jeden handelsüblichen Tank angeschlossen werden. Die hohe Heizleistung in Verbindung mit dem niedrigen Schallleistungspegel

machen den Einsatz der ECO-Wärmepumpe zu einem angenehmen und komfortablen Erlebnis. Die Funktionalität des Reglers besteht darin, die voreingestellte Speichertemperatur auf einem voreingestellten Niveau mit voreingestellter Hysterese zu halten und den in der Wärmepumpe eingebauten Schutz zu steuern.



Schnelle Montage



Hohe Wärmeleistung



Energieklasse A+

Eingebaute Umwälzpumpe
- PZH-Zertifikat!

Benutzerfreundlich

TECHNISCHE DATEN

DROPS **ECO**

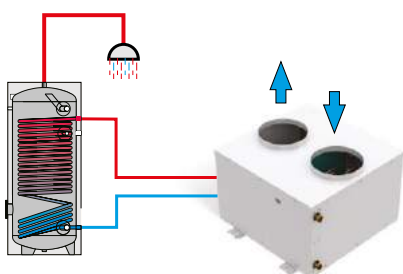
Allgemeine Daten		
Gerätetyp	Luft-Wasser-Wärmepumpe für die Brauchwassererwärmung	
Gewicht	kg	60
Gehäuse	Typ	Stahl verzinkt / pulverbeschichtet
Stromversorgung	1~/220-240V/50Hz	
Technische Parameter		
Betriebsbereich (untere Quelle)	°C	+5 ÷ +40
Betriebsbereich (obere Quelle)	°C	+20 ÷ +65
Kältemittel	Typ/Menge	HFC 134a / 0.8 kg
Arbeitsflüssigkeit [obere Quelle]	Wasser, einfrierarme Flüssigkeiten	
Deklariertes Lastprofil *	XL	
COP*	3.1	
Energieeffizienzklasse*	A+	
Nennwärmeleistung*	kW	2.8
Referenz Warmwassertemperatur*	°C	55
Schallleistungspegel**	dB(A)	57
Abmessungen	H/B/D/ [mm]	450x655x640
Anschlussstutzen	Heizkreis	2x IG ¾"
Anschlussstutzen	Luftkanäle [mm]	Ø247

* In Übereinstimmung mit EN 16147:2018 (A15/W55)

** In Übereinstimmung mit EN 12102-1:2018

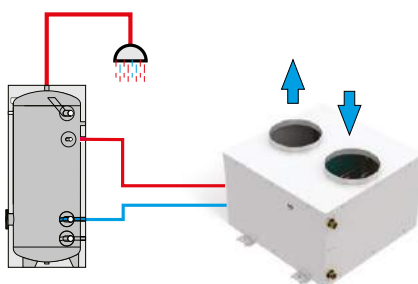
SCHALTPLÄNE

Schema 1



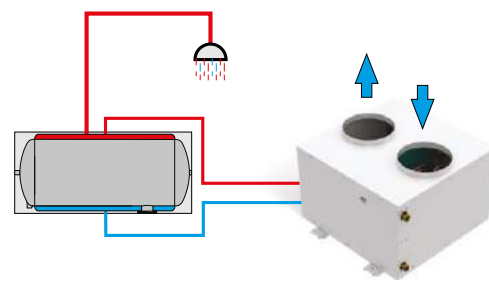
Anschluss der Gelbi / Drops Wärmepumpe an den Speicher mit Wärmetauscher

Schema 2



Anschluss der Wärmepumpe an einen Speicher mit Zirkulationsanschluss ohne Wärmetauscher. Stromversorgung von der Wärmepumpe, ist an den Zirkulationsanschluss angeschlossen.

Schema 3



Gelbi / Drops Wärmepumpen können erfolgreich mit horizontalen Warmwasserspeichern kombiniert werden.

HYBRIDKESSEL- RÄUME

INDEX

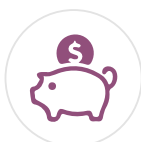
Hybridkesselräume

Auf Anfrage



Ein Kesselraum ist ein kompletter Satz aller Elemente, die für eine ordnungsgemäße Wärmeaufnahme und -verteilung erforderlich sind. Die Installation reduziert die Installationsarbeiten im Zusammenhang mit der Heizungsanlage auf die Fußbodenheizung und die Verteilung der Warm- und Kaltwasserversorgung. Alle Elemente sind in einem integrierten Gehäuse untergebracht,

was hohe ästhetische und funktionelle Werte garantiert. Der Hybrid-Heizkesselraum ist für den Anschluss und Betrieb von bis zu 4 Wärmequellen ausgelegt, die über das integrierte Steuerungssystem betrieben werden. Die empfohlene Lösung ist der Anschluss von Solarkollektoren und eine hocheffiziente Wärmepumpe vom Luft-Wasser-Typ mit Master-RVS 21-Steuerung.



Eines der preiswertesten Heizsysteme



100-prozentige Deckung des Wärmebedarfs im Gebäude



Komfortable und wartungsfreie Bedienung



Mobiles Steuerungs- und Servicesystem



Ein gemeinsames Verwaltungssystem für Produktion und Wärmeverteilung



Möglichkeit der Installation auch in kleinen Häusern



Leiser Betrieb



Einfache Anpassung

TECHNISCHE DATEN

Hybridkesselräume	
Breite nach dem Entfernen der Tür:	780 mm
Breite mit Türen:	830 mm
Länge mit Stützen:	1620 mm
Länge ohne Stützen:	1510 mm
Höhe:	1940 mm
Gewicht:	520 kg
Gesamtvolumen / Warmwasser / Z.H.:	600 l./150 l./450 l.
Verbindungen:	
Vorlauf und Rücklauf der Solaranlage:	AG ¾"
Vorlauf und Rücklauf der Fußbodenheizung:	AG 1"
Vorlauf und Rücklauf der Heizkörperheizung:	AG 1"
Vorlauf und Rücklauf Wärmepumpe:	AG 1"
Warm- und Kaltbrauchwasser:	AG 1"
Entleerung aus den Sicherheitsventilen:	DN32
Zasilanie:	
Stromversorgung:	400V 3~ 50Hz,
Netzkabel:	(Nxmm2) 5x2,5
Überstromschutzschalter:	K60N 1P 6A B
Installationsschalter:	CLS6-B25/3
Vorrichtungssicherung:	1A 50x20K
Elektroheizer:	Leistung 9 kW, Spannung 400V
Max. Betriebsstrom des Elektroheizers:	22,5 A

Empfohlene Wärmequellenanlagen

Maximale Kosteneinsparungen durch den Einsatz eines Hybrid-Kesselraumes können durch den Einsatz hocheffizienter und renommierter Wärmeenergieerzeuger wie NEXUS - Luft-Wasser Wärmepumpen, oder

AMX - Flache Solarkollektoren. Das Hybridgerät hat ein Steuermodul, für das die Steuerung zum Betreiben der Master-Steuerung RVS 21 erforderlich ist, mit solch einer Vorrichtung, ist die Wärmepumpe vom Typ NEXUS ausgestattet.



FLACHKOLLEKTOREN

BASICX 2C/2CU

BASICX 4C/4CU

SX

NX

AMX

AMP

HOCHEFFIZIENTE FLACHKOLLEKTOREN FÜR DIE
WARMWASSERBEREITUNG UND HEIZUNGSUNTERSTÜTZUNG



	BASICX 2C/2CU	BASICX 4C/4CU	SX	NX	AMX	AMP
Absorber	Kupfer, doppelte Harfe	Kupfer, doppelte Harfe	Kupfer, doppelte Harfe	Kupfer, einzelne / doppelte Harfe	Aluminium - Kupfer, doppelte Harfe	Aluminium - Kupfer, einzelne Harfe
Anschlüsse	2	4	2	4	2	4
Rahmen	Aluminium, lackiert	Aluminium, lackiert	Aluminium, lackiert	Edelstahl	Aluminium	Aluminium,
Eigenschaften	zusätzliche seitliche Dämmung,	zusätzliche seitliche Dämmung,	zusätzliche seitliche Dämmung, Möglichkeit der Indachmontage	nur 6 cm hoch, das Aussehen entspricht dem der PV-Module.	Ohne-Leiste -Kollektor mit Aluminiumrahmen	Entspiegeltes Glas

2.1

FLACH-SOLARKOLLEKTOREN

BASICX_{2C/2CU}

2.0

2.38

2.51

2.85



INDEX

	C	CU
BASICX 2C/2CU 2.0	111101120	111101320
BASICX 2C/2CU 2.38	111101125	111101325
BASICX 2C/2CU 2.51	114101125	114101325
BASICX 2C/2CU 2.85	111101128	111101328



Kupferabsorber im
Doppelharfen-System



2 Anschlüsse



Aluminiumrahmen, lackiert,
aus einem Abschnitt gebogen



Zusätzliche
Seitendämmung

TECHNISCHE DATEN

	BASICX 2C/2CU 2.0	BASICX 2C/2CU 2.38	BASICX 2C/2CU 2.51	BASICX 2C/2CU 2.85
Bruttofläche (m²)	2,02	2,37	2,51	2,85
Absorberoberfläche (m²)	1,83	2,19	2,32	2,63
Abmessungen (mm)	1902 x 1063	2240 x 1060	2240 x 1120	2243 x 1272
Höhe (mm)			89	
Absorption			0,95	
Emission			0,05	
Transmission			0,915	
Effizienz (%)			80,2	

ANSCHLUSSETS

INDEX

Für 2 Kollektoren	300010240
Für 3 Kollektoren	300010340
Für 4 Kollektoren	300010440
Für 5 Kollektoren	300010540
Für 6 Kollektoren	300010640



Elemente des Anschlussets
für 2 Kollektoren.

MONTAGESETS

	INDEX	2.0	2.38	2.51	2.85
Flachdach 0° - 9°	für 1 Kollektoren	-	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-
	für 1 Kollektoren	-	-	-	-
Schrägdach 10° - 24°	Standard- haken	für 2 Kollektoren	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-
	Universal- haken (Pin)	für 1 Kollektoren	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-	-
Schrägdach 25° - 60°	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-
	Biber- schwanz- ziegel- haken	für 1 Kollektoren	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-
Schrägdach 25° - 60°	Standard- haken	für 1 Kollektoren	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-
	Universal- haken (Pin)	für 1 Kollektoren	-	-	-
Schrägdach 25° - 60°	für 2 Kollektoren	-	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-
	Biber- schwanz- ziegel- haken	für 1 Kollektoren	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-	-
Schrägdach 25° - 60°	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-

Montageset-Indexe auf Anfrage erhältlich

FLACH-SOLARKOLLEKTOREN

BASICX 4C/4CU

2.0

2.38

2.51

2.85



INDEX

	C	CU
BASICX 4C/4CU 2.0	115101120	111101520
BASICX 4C/4CU 2.38	115101123	111101523
BASICX 4C/4CU 2.51	115101125	111101525
BASICX 4C/4CU 2.85	115101128	111101528



Kupferabsorber in
einem Einzelharfen-System



4 Anschlüsse



Aluminiumrahmen, lackiert,
aus einem Abschnitt gebogen



Zusätzliche
Seitendämmung

TECHNISCHE DATEN

	BASICX 4C/4CU 2.0	BASICX 4C/4CU 2.38	BASICX 4C/4CU 2.51	BASICX 4C/4CU 2.85
Bruttofläche (m²)	2,02	2,37	2,51	2,85
Absorberoberfläche (m²)	1,83	2,19	2,32	2,63
Abmessungen (mm)	1902 x 1063	2240 x 1060	2240 x 1120	2243 x 1272
Höhe (mm)			89	
Absorption			0,95	
Emission			0,05	
Transmission			0,915	
Effizienz (%)			80,2	

ANSCHLUSSETS

INDEX

Für 2 Kollektoren	311310240
Für 3 Kollektoren	311310340
Für 4 Kollektoren	311310440
Für 5 Kollektoren	311310540
Für 6 Kollektoren	311310640



Elemente des Anschlussets
für 2 Kollektoren.

MONTAGESETS

		INDEX	2.0	2.38	2.51	2.85
Flachdach 0° - 9°		für 1 Kollektoren	-	-	-	-
		für 2 Kollektoren	-	-	-	-
		Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-
	Standard- haken	für 1 Kollektoren	-	-	-	-
Schrägdach 10° - 24°		für 2 Kollektoren	-	-	-	-
		Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-
	Universal- haken (Pin)	für 1 Kollektoren	-	-	-	-
		für 2 Kollektoren	-	-	-	-
		Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-
	Biber- schwanz- ziegel- haken	für 1 Kollektoren	-	-	-	-
Schrägdach 25° - 60°		für 2 Kollektoren	-	-	-	-
		Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-
	Standard- haken	für 1 Kollektoren	-	-	-	-
		für 2 Kollektoren	-	-	-	-
		Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-
	Universal- haken (Pin)	für 1 Kollektoren	-	-	-	-
		für 2 Kollektoren	-	-	-	-
		Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-
	Biber- schwanz- ziegel- haken	für 1 Kollektoren	-	-	-	-
		für 2 Kollektoren	-	-	-	-
		Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-

Montageset-Indexe auf Anfrage erhältlich

2.3

FLACH-SOLARKOLLEKTOREN

SX

2.0

2.51

2.85



INDEX

	Aufdachmontage	Indachmontage
SX 2.0	132101120	136201120
SX 2.51	130101125	136101125
SX 2.85	130101128	136101128



Kupferabsorber im
Doppelharfen-System



2 Anschlüsse



Aluminiumrahmen, lackiert,
aus einem Abschnitt gebogen



Zusätzliche
Seitendämmung



Möglichkeit
der Indachmontage

TECHNISCHE DATEN

	SX 2.0	SX 2.38	SX 2.51
Bruttofläche (m²)	2	2,51	2,85
Absorberoberfläche (m²)	1,84	2,31	2,64
Abmessungen (mm)	1902 x 1063	2240 x 1120	2241 x 1274
Höhe (mm)		100	
Absorption		0,95	
Emission		0,05	
Transmission		0,905	
Effizienz (%)		78,8	

ANSCHLUSSETS

INDEX

Für 2 Kollektoren	300010240
Für 3 Kollektoren	300010340
Für 4 Kollektoren	300010440
Für 5 Kollektoren	300010540
Für 6 Kollektoren	300010640



Elemente des Anschlussets
für 2 Kollektoren.

MONTAGESETS

	INDEX	2.0	2.51	2.85
Flachdach 0° - 9°	für 1 Kollektoren	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-
	Standard- haken			
Schrägdach 10° - 24°	für 1 Kollektoren	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-
	Universal- haken (Pin)			
Schrägdach 25° - 60°	für 1 Kollektoren	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-
	Biber- schwanz- ziegel- haken			
Schrägdach 25° - 60°	für 1 Kollektoren	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-
	Universal- haken (Pin)			
Schrägdach 25° - 60°	für 1 Kollektoren	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-
	Biber- schwanz- ziegel- haken			

Montageset-Indexe auf Anfrage erhältlich

2.4

FLACH-SOLARKOLLEKTOREN

NX

2.0

2.5

2.8



INDEX

NX 2.0	138100123
NX 2.5	137100225
NX 2.8	138100128



Kupferabsorber*

* 2.5 - Einzelharfen-System, 2.0, 2.8 - Mäander-System



4 Anschlüsse

Aluminiumrahmen,
lackiert, aus einem
Abschnitt gebogenZusätzliche
Seitendämmung

Nur 6 cm hoch

Aussehen imitiert
PV-Panels

TECHNISCHE DATEN

	NX 2.0	NX 2.5	NX 2.8
Bruttofläche (m ²)	2,03	2,53	2,86
Absorberoberfläche (m ²)	1,84	2,32	2,65
Abmessungen (mm)	1905 x 1065	2245 x 1125	2245 x 1275
Höhe (mm)		60	
Absorption		0,95	
Emission		0,05	
Transmission		0,919	
Effizienz (%)	79,1	78,2	78

ANSCHLUSSETS

INDEX

Für 2 Kollektoren	311310240
Für 3 Kollektoren	311310340
Für 4 Kollektoren	311310440
Für 5 Kollektoren	311310540
Für 6 Kollektoren	311310640

Elemente des Anschlussets
für 2 Kollektoren.

MONTAGESETS

	INDEX	2.0	2.5	2.8
Flachdach 0° - 9°	für 1 Kollektoren	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-
	Standard- haken			
Schrägdach 10° - 24°	für 1 Kollektoren	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-
	Universal- haken (Pin)			
Schrägdach 25° - 60°	für 1 Kollektoren	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-
	Biber- schwanz- ziegel- haken			

Montageset-Indexe auf Anfrage erhältlich

2.5

FLACH-SOLARKOLLEKTOREN

AMX

2.0

2.38

2.51

2.85



INDEX

AMX 2.0	112010120
AMX 2.38	112010123
AMX 2.51	112010125
AMX 2.85	112010128



Aluminium-Kupfer-Absorber im Doppelharfen-System



2 Anschlüsse



Aluminiumrahmen, lackiert, aus einem Abschnitt gebogen

TECHNISCHE DATEN

	AMX 2.0	AMX 2.38	AMX 2.51	AMX 2.85
Bruttofläche (m ²)	2,03	2,39	2,53	2,87
Absorberoberfläche (m ²)	1,84	2,19	2,32	2,64
Abmessungen (mm)	1907 x 1067	2246 x 1066	2246 x 1126	2246 x 1277
Höhe (mm)			90	
Absorption			0,95	
Emission			0,05	
Transmission			0,915	
Effizienz (%)	80,2	82,4	82,4	82,4

ANSCHLUSSETS

INDEX

Für 2 Kollektoren	300010240
Für 3 Kollektoren	300010340
Für 4 Kollektoren	300010440
Für 5 Kollektoren	300010540
Für 6 Kollektoren	300010640



Elemente des Anschlussets für 2 Kollektoren.

MONTAGESETS

	INDEX	2.0	2.38	2.51	2.85
Flachdach 0° - 9°	für 1 Kollektoren	-	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-
	Standardhaken	-	-	-	-
Schrägdach 10° - 24°	für 1 Kollektoren	-	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-
	Universalhaken (Pin)	-	-	-	-
Schrägdach 25° - 60°	für 1 Kollektoren	-	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-
	Universalhaken (Pin)	-	-	-	-
Schrägdach 25° - 60°	für 1 Kollektoren	-	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-
	Biber-schwanz-ziegelhaken	-	-	-	-

Montageset-Indexe auf Anfrage erhältlich

2.6

FLACH-SOLARKOLLEKTOREN

AMP

2.0

2.38

2.51

2.85



INDEX

AMP 2.0	151101520
AMP 2.38	151101523
AMP 2.51	151101525
AMP 2.85	151101528



Aluminium-Kupfer-Absorber in einem Einzelharfen-System



4 Anschlüsse



Aluminiumrahmen, lackiert, aus einem Abschnitt gebogen



Entspiegeltes Glas

TECHNISCHE DATEN

	AMP 2.0	AMP 2.38	AMP 2.51	AMP 2.85
Bruttofläche (m ²)	2,01	2,37	2,5	2,84
Absorberoberfläche (m ²)	1,84	2,18	2,31	2,63
Abmessungen (mm)	1900 x 1060	2240 x 1060	2240 x 1120	2240 x 1270
Höhe (mm)			99	
Absorption			0,95	
Emission			0,05	
Transmission			0,95	
Effizienz (%)			79,1	

ANSCHLUSSETS

INDEX

Für 2 Kollektoren	311310240
Für 3 Kollektoren	311310340
Für 4 Kollektoren	311310440
Für 5 Kollektoren	311310540
Für 6 Kollektoren	311310640



Elemente des Anschlussets für 2 Kollektoren.

MONTAGESETS

	INDEX	2.0	2.38	2.51	2.85
Flachdach 0° - 9°	für 1 Kollektoren	-	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-
	Standardhaken	-	-	-	-
Schrägdach 10° - 24°	für 1 Kollektoren	-	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-
	Universalhaken (Pin)	-	-	-	-
Schrägdach 25° - 60°	für 1 Kollektoren	-	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-
	Universalhaken (Pin)	-	-	-	-
Schrägdach 25° - 60°	für 1 Kollektoren	-	-	-	-
	für 2 Kollektoren	-	-	-	-
	Erweiterung für 1 Kollektor	-	-	-	-
	Biber-schwanz-ziegelhaken	-	-	-	-

Montageset-Indexe auf Anfrage erhältlich

VAKUUMRÖHREN -SOLARKOLLEKTOREN

HP

22

30



INDEX

HP 22	721310006
HP 30	721310008



HEAT PIPE-Technologie



2 Anschlüsse

Gehäuse aus
AluminiumHohe
Zuverlässigkeit

TECHNISCHE DATEN

	HP 22	HP 30
Bruttofläche (m ²)	3,61	4,89
Absorberoberfläche (m ²)	2,70	3,68
Abmessungen (mm)	1990 x 1815	1990 x 2455
Höhe (mm)	182	
Absorption	0,94	
Emission	0,08	
Effizienz (%)	58,2	

ANSCHLUSSETS

	INDEX
Für 2 Kollektoren	300010240
Für 3 Kollektoren	300010340
Für 4 Kollektoren	300010440
Für 5 Kollektoren	300010540
Für 6 Kollektoren	300010640



Elemente des Anschlussets
für 2 Kollektoren.

MONTAGESETS

	INDEX	HP 22	HP 30
Flachdach 0° - 9°	für 1 Kollektoren	-	-
Schrägdach 10° - 24°	Standard- haken	für 1 Kollektoren	-
	Universal- haken (Pin)	für 1 Kollektoren	-
	Biberschwanz- ziegelhaken	für 1 Kollektoren	-
	Standard- haken	für 1 Kollektoren	-
Schrägdach 25° - 60°	Universal- haken (Pin)	für 1 Kollektoren	-
	Biberschwanz- ziegelhaken	für 1 Kollektoren	-

Montageset-Indexe auf Anfrage erhältlich

2.8

VAKUUMRÖHREN -SOLARKOLLEKTOREN

PR

2.09



INDEX

PR 2.09

190100013



Direkter Durchfluss



2 Anschlüsse



Gehäuse aus Edelstahl

Einzigartiges
Design

TECHNISCHE DATEN

	PR 2.09
Bruttofläche (m ²)	2,05
Absorberoberfläche (m ²)	1,10
Abmessungen (mm)	2182 x 940
Höhe (mm)	124
Absorption	0,95
Emission	0,05
Effizienz (%)	69,1

ANSCHLUSSETS

INDEX

Für 2 Kollektoren	390510002
Für 3 Kollektoren	390510003
Für 4 Kollektoren	390510004
Für 5 Kollektoren	390510005



Elemente des Anschlussets
für 2 Kollektoren.

MONTAGESETS

INDEX

PR 2.09

Flachdach 0° - 9°	für 1 Kollektoren	-
Schrägdach 10° - 24°	Standard- haken	für 1 Kollektoren
	Universal- haken (Pin)	für 1 Kollektoren
	Biberschwanz- ziegelhaken	für 1 Kollektoren
Schrägdach 25° - 60°	Standard- haken	für 1 Kollektoren
	Universal- haken (Pin)	für 1 Kollektoren
	Biberschwanz- ziegelhaken	für 1 Kollektoren

Montageset-Indexe auf Anfrage erhältlich

Warmwasserspeicher

FISH S8 FISH S1/S1E FISH S1T FISH S2/S2E FISH S2T FISH S15 FISH S16

WARMWASSERSPEICHER IN STEHENDER VERSION FÜR DIE WARMWASSERBEREITUNG.

DIE INNENFLÄCHE DES SPEICHERS IST DURCH EINE SCHICHT AUS HOCHWERTIGER EMAILLE UND EINE MAGNESIUMANODE VOR KORROSION GESCHÜTZT.



	FISH S8	FISH S1/ S1E	FISH S1T	FISH S2/ S2E	FISH S2T	FISH S15	FISH S16
Anzahl der Wärmetauscher	keine	1	1	2	2	1	2
Hochwertiger Emaille-Schutz	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Für Wärmepumpen bestimmt	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Elektroheizstab serienmäßig	✗	✓ *für S1E	✗	✓ *für S2E	✗	✗	✗
Verbesserte Wärmedämmung	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✗

WARMWASSERSPEICHER OHNE WÄRMETAUSCHER

FISHS8

150	750
200	1000
300	1500
400	
500	



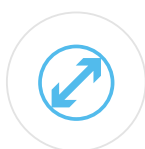
INDEX

FISH S8 150	500512015
FISH S8 200	500512020
FISH S8 300	500512030
FISH S8 400	500512040
FISH S8 500	500512050
FISH S8 750	500512075
FISH S8 1000	500512100
FISH S8 1500	500512150

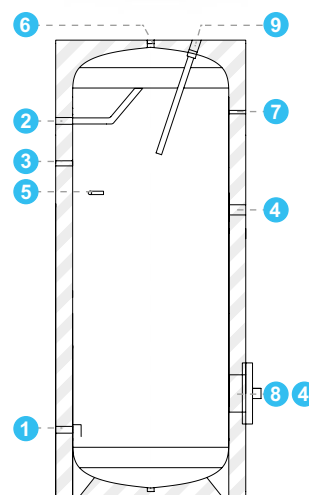
Warmwasserspeicher in stehender Version zur Brauchwasserbereitung. Die Innenfläche des Speichers ist durch eine hochwertiger Emaille und eine Magnesiumanode vor Korrosion geschützt. Die Einhaltung der DIN 4753-Norm stellt sicher, dass das Brauchwasser nur mit einer hygienisch einwandfreien Oberfläche in Berührung kommt.



Korrosionsschutz
durch
Emailbeschichtung
und Magnesiumanode



Große
Revisionsöffnung
für einfache
Reinigung



- ① Kaltwasserzulauf
- ② Warmwasserauslass
- ③ Zirkulation
- ④ Elektroheizstab
- ⑤ Temperaturfühler
- ⑥ Entlüfter
- ⑦ Thermometer
- ⑧ Revisionsöffnung
- ⑨ Anode

Die Abbildung zeigt die
die Speicher **von 150 bis 300 Liter**

TECHNISCHE DATEN

			FISH S8 150	FISH S8 200	FISH S8 300	FISH S8 400	FISH S8 500	FISH S8 750	FISH S8 1000	FISH S8 1500
Technische Daten	Kapazität	l	150	200	300	400	500	750	1000	1500
	Gewicht (leer)	kg	50	68	86	123	140	210	245	342
	Max. zulässige Speichertemperatur	°C	95	95	95	95	95	95	95	95
	Max. zulässiger Speicherdruck	bar	10	10	10	10	10	10	10	10
	Isolierung	mm	50	50	50	50	50	100	100	100
	Spei. Durchmesser (mit Isolierung)	mm	560	560	660	750	750	950	1050	1050
	Spei. Durchmesser (ohne Isolierung)	mm	460	460	560	650	650	750	850	850
Anschlüsse	Höhe	mm	1070	1340	1420	1470	1720	2000	2050	2310
	Kaltes/warmes Wasser	GW	1"/1"	1"/1"	1"/1"	1¼"/1¼"	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"	2x1½"/2x1½"
	Zirkulation	GW	¾"	¾"	¾"	1"	1"	1"	1"	1"
	Heizhülse (optional)	GW	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	2x1½"
	Sensorhülse (zusätzlich)	GW	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
	Hülse (Thermostat)	GW	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
	Hülse (Thermometer)	GW	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
	Magnesium-Anode 1¼"	mm	32x230	32x300	32x400	32x600	32x600	32x700	32x700	2x32x700
	Entlüfter	GW	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"

WARMWASSERSPEICHER EIN WÄRMETAUSCHER

FISHS1/S1E

150

750

200

1000

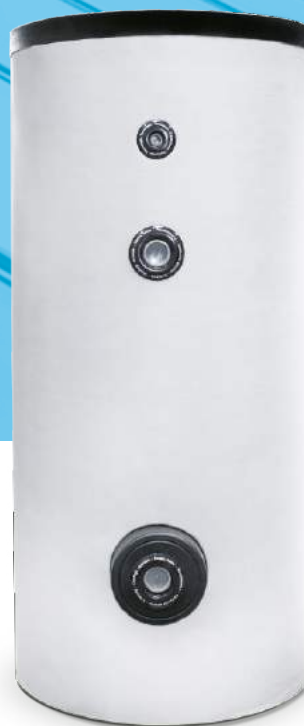
300

1500

400

2000

500



INDEX

	Standard	Mit Heizstab
FISH S1 / S1E 150	501512015	693000001 - 2kW
FISH S1 / S1E 200	501512020	693000002 - 2kW
FISH S1 / S1E 300	501512030	693000004 - 2kW
FISH S1 / S1E 400	501512040	693000005 - 3kW
FISH S1 / S1E 500	501512050	693000006 - 4,5kW, 693000006 - 6kW, 693000007 - 7,5kW, 693000008 - 9kW
FISH S1 / S1E 750	501512075	693000010 - 4,5kW, 693000011 - 6kW, 693000012 - 7,5kW, 693000013 - 9kW
FISH S1 / S1E 1000	501512100	693000014 - 4,5kW, 693000015 - 6kW, 693000016 - 7,5kW, 693000017 - 9kW
FISH S1 / S1E 1500	501512150	693000018 - 4,5kW, 693000019 - 6kW, 693000020 - 7,5kW, 693000021 - 9kW
FISH S1 2000	Auf Anfrage	

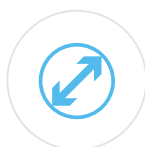
Warmwasserspeicher in stehender Version zur Brauchwasserbereitung. Die Innenfläche des Speichers ist durch eine hochwertiger Emaille und eine Magnesiumanode vor Korrosion geschützt. Die Einhaltung der DIN 4753-Norm stellt sicher, dass das Brauchwasser nur mit einer hygienisch einwandfreien Oberfläche in Berührung kommt.



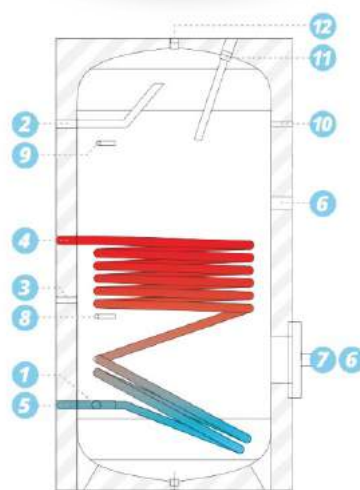
Hocheffizienter
Wärmetauscher



Korrosionsschutz
durch
Emailbeschichtung
und Magnesiumanode



Große
Revisionsöffnung
für einfache
Reinigung



Die Abbildung zeigt die
die Speicher von 150 bis 300 Liter

- ① Kaltwasserzulauf
- ② Warmwasserauslass
- ③ Zirkulation
- ④ Solarkreis - Vorlauf
- ⑤ Solarkreis - Rücklauf
- ⑥ Heizhülse(S1)/E.-heizstab(S1E)
- ⑦ Revisionsöffnung
- ⑧ Sensorhülse 1
- ⑨ Sensorhülse 2 (Thermostat)
- ⑩ Hülse (Thermometer)
- ⑪ Anode
- ⑫ Entlüfter

TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN			FISH S1(E) 150	FISH S1(E) 200	FISH S1(E) 300	FISH S1(E) 400	FISH S1(E) 500	FISH S1(E) 750	FISH S1(E) 1000	FISH S1(E) 1500	FISH S1 2000
Technische Daten	Kapazität	l	150	200	300	400	500	750	1000	1500	2000
	Gewicht (leer)	kg	59	73	104	145	167	242	286	392	712
	N _L -Leistungskennzahl	N _L	2,5	4,5	11	13	18	32	42	64	80
	Max. zulässige Temperatur (Speicher/Wärmetauscher)	°C	95/110	95/110	95/110	95/110	95/110	95/110	95/110	95/110	95/110
	Max. zulässiger Druck (Speicher/Wärmetauscher)	bar	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16
	Wärmetauscherkapazität	l	4,56	5,55	7,4	9,25	11,1	12,95	16,65	18,5	25,28
	Wärmetauscheroberfläche	m²	0,74	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,7	3	4,1
	Isolierung	mm	50	50	50	50	50	100	100	100	100
	Spei. Durchmesser (mit Isolierung)	mm	560	560	660	750	750	950	1050	1050	1350
	Spei.Durchmesser (ohne Isolierung)	mm	460	460	560	650	650	750	850	850	1150
Anschlüsse	Höhe	mm	1070	1340	1420	1470	1720	2000	2050	2310	2310
	Kaltes/warmes Wasser	IG	1"/1"	1"/1"	1"/1"	1¼"/1¼"	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"	2x1½"/2x1½"	2x1½"/2x1½"
	Zirkulation	IG	¾"	¾"	¾"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
	Solar Kreislauf (Vorlauf/Rücklauf)	IG	1"/1"	1"/1"	1"/1"	1"/1"	1"/1"	1"/1"	1"/1"	1"/1"	1"/1"
	Heizhülse (optional)	IG	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	2x1½"	2x1½"
	Sensorhülse (zusätzlich)	IG	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
	Hülse (Thermostat)	IG	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
	Hülse (Thermometer)	IG	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
	Magnesium Anode 1¼"	mm	32x230	32x300	32x400	32x600	32x600	32x700	32x700	2x32x700	2x32x700
	Entlüfter	IG	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"

Leistung des
Elektroheizstabes der S1E-Speicher

2 kW

2 kW

2 kW

3 kW

4,5 kW, 6 kW, 7,5 kW, 9 kW

-

WARMWASSERSPEICHER EIN WÄRMETAUSCHER

FISHS1T

200	1000
300	1500
400	2000
500	
800	



INDEX

FISH S1T 200	502512029
FISH S1T 300	501512032
FISH S1T 400	502512037
FISH S1T 500	502512038
FISH S1T 800	502512055
FISH S1T 1000	501512102
FISH S1T 1500	501512105
FISH S1T 2000	501512202

Warmwasserspeicher in stehender Version zur Brauchwasserbereitung. Die Innenfläche des Speichers ist durch eine hochwertiger Emaille und eine Magnesiumanode vor Korrosion geschützt. Die Einhaltung der DIN 4753-Norm stellt sicher, dass das Brauchwasser nur mit einer hygienisch einwandfreien Oberfläche in Berührung kommt.



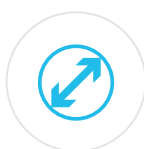
Hocheffizienter
Wärmetauscher



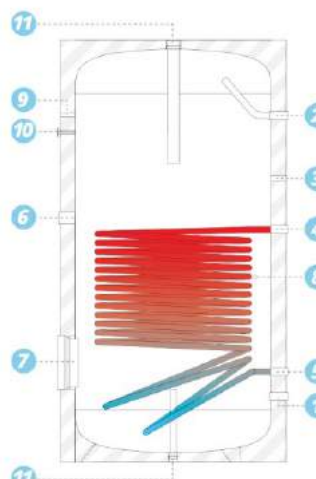
Korrosionsschutz
durch
Emailbeschichtung
und Magnesiumanode



Hervorragende
Wärmedämmung
(Klasse B)



Große
Revisionsöffnung
für einfache
Reinigung



Die Abbildung zeigt die
die Speicher **von 200 bis 500 Liter**

- ① Kaltwasserzulauf
- ② Warmwasserauslass
- ③ Zirkulation
- ④ Solar-Kreislauf - Vorlauf
- ⑤ Solar-Kreislauf - Rücklauf
- ⑥ Elektroheizstab
- ⑦ Revisionsöffnung
- ⑧ Sensorhülse 1
- ⑨ Sensorhülse 2 (Thermostat)
- ⑩ Hülse (Thermometer)
- ⑪ Anode

TECHNISCHE DATEN

			FISH S1T 200	FISH S1T 300	FISH S1T 400	FISH S1T 500	FISH S1T 800	FISH S1T 1000	FISH S1T 1500	FISH S1T 2000
Technische Daten	Kapazität	l	200	300	400	500	800	1000	1500	2000
	Gewicht (leer)	kg	65	92	137	145	221	233	371	442
	N _L -Leistungskennzahl	N _L	4,3	8,1	12	19	30	41	70	94
	Max. zulässige Temperatur (Speicher)	°C	95	95	95	95	95	95	95	95
	Max. zu. Druck (Speicher/Wärmetauscher)	bar	8/6	8/6	8/6	8/6	8/6	8/6	8/6	8/6
	Wärmetauscherkapazität	l	5,8	8,8	10	13,7	26,2	31,3	30,4	41,6
	Wärmetauscheroberfläche	m²	0,96	1,45	1,65	2,25	2,89	3,45	3,3	4,5
	Isolierung	mm	50	50	50	50	100	100	100	100
	Speicher Durchmesser (mit Isolierung)	mm	600	650	750	750	990	1050	1200	1300
	Speicher Durchmesser (ohne Isolierung)	mm	500	550	650	650	790	850	1000	1100
Höhe	mm	1200	1420	1407	1674	1937	2002	2193	2399	
Anschlüsse	Kaltes/warmes Wasser	IG	1"/1"	1"/1"	1"/1"	1"/1"	1½"/1½"	1½"/1½"	2"/2"	2"/2"
	Zirkulation	IG	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	1½"	1½"
	Solar-Kreislauf (Vorlauf/Rücklauf)	IG	1"/1"	1"/1"	1"/1"	1"/1"	1½"/1½"	1½"/1½"	2"/2"	2"/2"
	Heizhülse (optional)	IG	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
	Sensorhülse 1	IG	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
	Hülse (Thermostat)	IG	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
	Hülse (Thermometer)	IG	Ø14x1,5	Ø14x1,5	Ø14x1,5	Ø14x1,5	Ø14x1,5	Ø14x1,5	Ø14x1,5	Ø14x1,5
	Magnesium Anode	oben, mm	40x280	40x280	40x380	40x515	32x570	32x760	32x570	32x570
		unten, mm	21x211	21x211	21x211	21x211	32x570	32x400	32x400	32x760
	Entlüfter	IG	-	-	-	-	¾"	¾"	¾"	¾"

WARMWASSERSPEICHER ZWEI WÄRMETAUSCHER

FISHS2/S2E

150	750
200	1000
300	1500
400	2000
500	



INDEX

	Standard	Mit Heizstab
FISH S2 / S2E 150	502512015	693000022 - 2kW
FISH S2 / S2E 200	502512020	693000023 - 2kW
FISH S2 / S2E 300	502512030	693000025 - 2kW
FISH S2 / S2E 400	502512040	693000026 - 3kW
FISH S2 / S2E 500	502512050	693000027 - 4,5kW, 693000028 - 6kW, 693000029 - 7,5kW, 693000030 - 9kW
FISH S2 / S2E 750	502512075	693000031 - 4,5kW, 693000032 - 6kW, 693000033 - 7,5kW, 693000034 - 9kW
FISH S2 / S2E 1000	502512100	693000035 - 4,5kW, 693000036 - 6kW, 693000037 - 7,5kW, 693000038 - 9kW
FISH S2 / S2E 1500	502512150	693000039 - 4,5kW, 693000040 - 6kW, 693000041 - 7,5kW, 693000042 - 9kW
FISH S2 2000	Auf Anfrage	

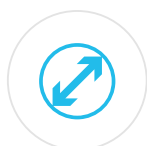
Warmwasserspeicher in stehender Version zur Brauchwasserbereitung. Die Innenfläche des Speichers ist durch eine hochwertiger Emaille und eine Magnesiumanode vor Korrosion geschützt. Die Einhaltung der DIN 4753-Norm stellt sicher, dass das Brauchwasser nur mit einer hygienisch einwandfreien Oberfläche in Berührung kommt.



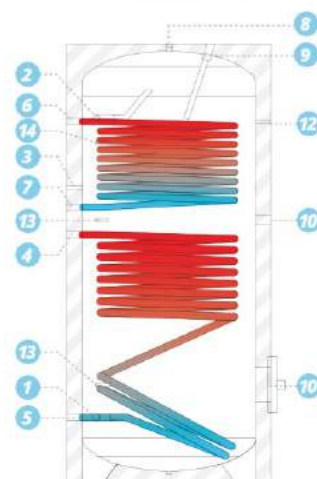
Zwei
hocheffiziente
Wärmetauscher



Korrosionsschutz
durch Emailbeschichtung
und Magnesiumanode



Große
Revisionsöffnung
für einfache
Reinigung



Die Abbildung zeigt die
die Speicher von 750 bis 1000 Liter

- ① Kaltwasserzulauf
- ② Warmwasserauslass
- ③ Zirkulation
- ④ Solar-Kreislauf - Vorlauf
- ⑤ Solar Kreislauf - Rücklauf
- ⑥ ZH. Kreislauf - Vorlauf
- ⑦ ZH. Kreislauf - Rücklauf
- ⑧ Entlüfter
- ⑨ Anode
- ⑩ Elektroheizstab
- ⑪ Revisionsöffnung
- ⑫ Thermometer
- ⑬ Temperatursensor
- ⑭ Thermostat

TECHNISCHE DATEN

		FISH S2(E) 150		FISH S2(E) 200		FISH S2(E) 300		FISH S2(E) 400		FISH S2(E) 500		FISH S2(E) 750		FISH S2(E) 1000		FISH S2(E) 1500		FISH S2 2000		
Technische Daten		WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2	
	Kapazität	l	150		200		300		400		500		750		1000		1500		2000	
	Gewicht (leer)	kg	65		82		118		160		185		263		315		423		761	
	N _L -Leistungskennzahl	N _L	2,5	1	4,5	1,5	11	2	13	2,2	18	2,8	32	10	42	28	64	34	80	55
	Max. zulässige Temperatur (Speicher/Wärmetauscher)	°C	95/110		95/110		95/110		95/110		95/110		95/110		95/110		95/110		95/110	
	Max. zulässiger Druck (Speicher/Wärmetauscher)	bar	10/16		10/16		10/16		10/16		10/16		10/16		10/16		10/16		10/16	
	Wärmetauscherkapazität	l	4,56	2,47	5,55	3,7	7,4	5,55	9,25	6,17	11,1	7,4	12,95	8,63	16,65	11,72	18,5	15,42	25,28	18,5
	Wärmetauscheroberfläche	m²	0,74	0,4	0,9	0,6	1,2	0,9	1,5	1	1,8	1,2	2,1	1,4	2,7	1,9	3	2,5	4,1	3
	Isolierung	mm	50		50		50		50		50		100		100		100		100	
	Spei. Durchmesser (mit Iso.)	mm	560		560		660		750		750		950		1050		1050		1350	
Anschlüsse	Speicher Durchmesser (ohne Isolierung)	mm	460		460		560		650		650		750		850		850		1150	
	Höhe	mm	1070		1340		1420		1470		1720		2000		2050		2310		2310	
	Kaltes/warmes Wasser	IG	1"/1"		1"/1"		1"/1"		1¼"/1¼"		1½"/1½"		1½"/1½"		1½"/1½"		2x1½"/2x1½"		2x1½"/2x1½"	
	Zirkulation	IG	¾"		¾"		¾"		1"		1"		1"		1"		1"		1"	
	ZH. Kreislauf (Vorlauf/Rücklauf)	IG	1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"	
	Sol.-Kreislauf (Vorlauf/Rücklauf)	IG	1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"	
	Heizhülse (optional)	IG	1½"		1½"		1½"		1½"		1½"		1½"		1½"		2x1½"		2x1½"	
	Sensorhülse 1/2 (zusätzlich)	IG	½"/½"		½"/½"		½"/½"		½"/½"		½"/½"		½"/½"		½"/½"		½"/½"		½"/½"	
	Hülse (Thermostat)	IG	½"		½"		½"		½"		½"		½"		½"		½"		½"	
	Hülse (Thermometer)	IG	½"		½"		½"		½"		½"		½"		½"		½"		½"	

Leistung des Elektroheizstabes
der S2E-Speicher

2 kW	2 kW	2 kW	3 kW	4,5 kW, 6 kW, 7,5 kW, 9 kW	-
------	------	------	------	----------------------------	---

WT1 - unterer Wärmetauscher, WT2 - oberer Wärmetauscher,

WARMWASSERSPEICHER ZWEI WÄRMETAUSCHER

FISHS2T

200	1000
300	1500
400	2000
500	
800	

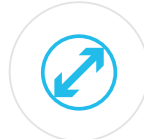
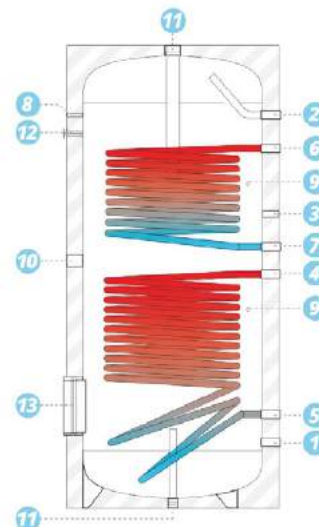

INDEX

FISH S2T 200	502512022
FISH S2T 300	502512035
FISH S2T 400	502512043
FISH S2T 500	502512052
FISH S2T 800	502512110
FISH S2T 1000	502512120
FISH S2T 1500	502512130
FISH S2T 2000	502512140

Warmwasserspeicher in stehender Version zur Brauchwasserbereitung. Die Innenfläche des Speichers ist durch eine hochwertiger Emaille und eine Magnesiumanode vor Korrosion geschützt. Die Einhaltung der DIN 4753-Norm stellt sicher, dass das Brauchwasser nur mit einer hygienisch einwandfreien Oberfläche in Berührung kommt.


**Hocheffiziente
Wärmetauscher**

**Korrosionsschutz
durch
Emailbeschichtung
und Magnesiumanode**

**Hervorragende
Wärmedämmung
(Klasse B)**

**Große
Revisionsöffnung
für einfache
Reinigung**


Die Abbildung zeigt die die Speicher **von 200 bis 500 Liter**

- ① Kaltwasserzulauf
- ② Warmwasserauslass
- ③ Zirkulation
- ④ Solar-Kreislauf - Vorlauf
- ⑤ Solar-Kreislauf - Rücklauf
- ⑥ ZH. Kreislauf - Vorlauf
- ⑦ ZH. Kreislauf - Rücklauf
- ⑧ Thermostat
- ⑨ Temperature sensor
- ⑩ Elektroheizstab
- ⑪ Anode
- ⑫ Thermometer
- ⑬ Revisionsöffnung

TECHNISCHE DATEN

		FISH S2T 200		FISH S2T 300		FISH S2T 400		FISH S2T 500		FISH S2T 800		FISH S2T 1000		FISH S2T 1500		FISH S2T 2000	
		WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2
Technische Daten	Kapazität	200		294		400		500		800		1000		1500		2000	
	Gewicht (leer)	70		100		146		158		252		279		408		486	
	N _L -Leistungskennzahl	4,1	1	8	1,4	12	2	18	3	29	12	40	19	70	18	94	31
	Max. zulässige Temperatur (Speicher)	95		95		95		95		95		95		95		95	
	Max. zu. Druck (Speicher/Wärmetauscher)	8/6		8/6		8/6		8/6		8/6		8/6		8/6		8/6	
	Wärmetauscherkapazität	4,6	3,3	7,4	5,2	10	4,6	13,7	6,4	26,2	9,4	31,3	7,9	30,4	20,5	41,6	25,2
	Wärmetauscheroberfläche	0,75	0,54	1,21	0,85	1,65	0,76	2,25	1,06	2,89	1,54	3,45	1,31	3,3	2,3	4,5	2,75
	Isolierung	50		50		50		50		100		100		100		100	
	Speicher Durchmesser (mit Isolierung)	600		650		750		750		990		1050		1200		1300	
	Speicher Durchmesser (ohne Isolierung)	500		550		650		650		790		850		1000		1100	
Anschlüsse	Höhe	1200		1420		1407		1674		1937		2002		2193		2399	
	Kaltes/warmes Wasser	1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"		1½"/1½"		1½"/1½"		2"/2"		2"/2"	
	Zirkulation	¾"		¾"		¾"		¾"		¾"		¾"		1½"		1½"	
	ZH. Kreislauf (Vorlauf/Rücklauf)	1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"		1½"/1½"		1½"/1½"	
	Solar-Kreislauf (Vorlauf/Rücklauf)	1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"		1½"/1½"		1½"/1½"		1½"/1½"		1½"/1½"	
	Heizhülse (optional)	1½"		1½"		1½"		1½"		1½"		1½"		1½"		1½"	
	Sensorhülse 1/2	½"/ ½"		½"/ ½"		½"/ ½"		½"/ ½"		½"/ ½"		½"/ ½"		½"/ ½"		½"/ ½"	
	Hülse (Thermostat)	½"		½"		½"		½"		½"		½"		½"		½"	
	Hülse (Thermometer)	Ø14x1,5		Ø14x1,5		Ø14x1,5		Ø14x1,5		Ø14x1,5		Ø14x1,5		Ø14x1,5		Ø14x1,5	
	Magnesium Anode	oben, mm	40x280	40x380	40x380	40x380	40x515	32x760	32x570	32x400	32x760	32x760	32x760	32x760	32x760	32x760	32x760
		unten, mm	21x211	21x211	21x211	21x211	21x211	32x570	32x760	32x760	32x760	32x760	32x760	32x760	32x760	32x760	32x760
	Entlüfter	IG		-		-		-		¾"		¾"		¾"		¾"	

WARMWASSERSPEICHER MIT WÄRMETAUSCHER FÜR WÄRMEPUMPEN

FISHS15

150	400
200	500
300	



INDEX

FISH S15 150	518512015
FISH S15 200	518512020
FISH S15 300	518512035
FISH S15 400	518512036
FISH S15 500	518512037

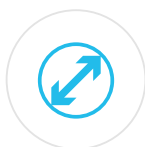
Warmwasserspeicher in stehender Version zur Brauchwasserbereitung. Sie sind für den Einsatz mit Wärmepumpen konzipiert. Der Speicher ist mit einem Großflächenwärmetauscher ausgestattet, die es der Wärmepumpe ermöglicht, das Brauchwasser effizient zu erwärmen. Die Innenfläche des Speichers ist durch eine hochwertige Emaille und eine Magnesiumanode vor Korrosion geschützt. Die Einhaltung der DIN 4753 stellt sicher, dass Brauchwasser nur mit einer hygienisch einwandfreien Oberfläche in Berührung kommt.



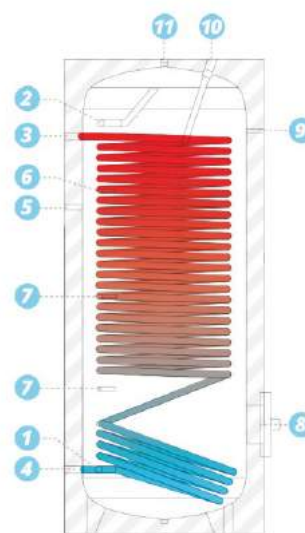
Vergrößerte
Wärmetauscher-
fläche



Korrosionsschutz
durch
Emailbeschichtung
und Magnesiumanode



Große
Revisionsöffnung
für einfache
Reinigung



- ① Kaltwasserzulauf
- ② Warmwasserauslass
- ③ Wärmepumpe - Vorlauf
- ④ Wärmepumpe - Rücklauf
- ⑤ Zirkulation
- ⑥ Thermostat
- ⑦ Temperaturfühler
- ⑧ Elektroheizstab
- ⑨ Thermometer
- ⑩ Anode
- ⑪ Entlüfter
- ⑫ Revisionsöffnung

TECHNISCHE DATEN

			FISH S15 150	FISH S15 200	FISH S15 300	FISH S15 400	FISH S15 500
Technische Daten	Kapazität	l	150	200	300	400	500
	Gewicht (leer)	kg	70	90	131	175	196
	N _L -Leistungskennzahl	N _L	6	8	20	27	34
	Max. zu. Tem. (Speicher/Wärmetauscher)	°C	95/110	95/110	95/110	95/110	95/110
	Max. zu. Druck (Speicher/Wärmetauscher)	bar	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16
	Wärmetauscherkapazität	l	8,6	11,7	20,4	23,6	28,3
	Wärmetauscheroberfläche	m²	1,4	1,9	3,4	4	4,6
	Isolierung	mm	50	50	50	50	50
	Speicher Durchmesser (mit Isolierung)	mm	560	560	610	710	750
	Speicher Durchmesser (ohne Isolierung)	mm	460	460	510	610	650
Anschlüsse	Höhe	mm	1070	1340	1695	1669	1895
	Kaltes/warmes Wasser	IG	1"/1"	1"/1"	1"/1"	1¼"/1¼"	1½"/1½"
	Zirkulation	IG	¾"	¾"	¾"	1"	1"
	Wärmepumpe Kreislauf (Vorlauf/Rücklauf)	IG	1"	1"	1"	1"	1"
	Heizhülse (optional)	IG	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
	Sensorhülse 1/2	IG	½"/½"	½"/½"	½"/½"	½"/½"	½"/½"
	Hülse (Thermostat)	IG	½"	½"	½"	½"	½"
	Hülse (Thermometer)	IG	½"	½"	½"	½"	½"
	Magnesium Anode 1¼"	mm	32x230	32x300	32x400	32x600	32x600
	Entlüfter	IG	1"	1"	1"	1"	1"

WARMWASSERSPEICHER ZWEI WÄRMETAUSCHER FÜR WÄRMEPUMPEN

FISHS16

300

400

500

500



INDEX

FISH S16 300	519512030
FISH S16 400	519512040
FISH S16 500	519512050

Warmwasserspeicher in stehender Ausführung zur Brauchwasserbereitung. Der Speicher hat zwei großflächige Wärmetauscher, der obere Wärmetauscher für die Wärmepumpe und der untere für z. B. Solarkollektoren oder einen Kessel. Die Innenfläche des Speichers ist durch eine hochwertige Emaille und eine Magnesiumanode vor Korrosion geschützt. Die Einhaltung der DIN 4753 stellt sicher, dass Brauchwasser nur mit einer hygienisch einwandfreien Oberfläche in Berührung kommt.



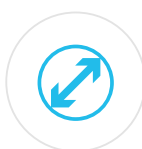
Zwei
hocheffiziente
Wärmetauscher



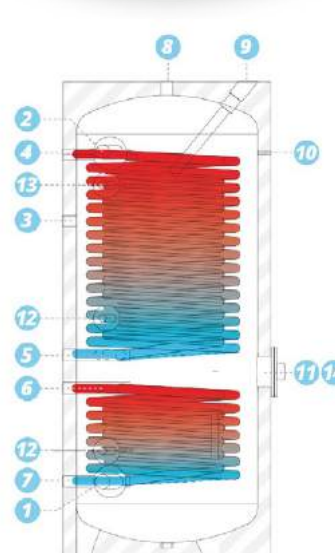
Vergrößerte
Wärmetauscher-
fläche



Korrosionsschutz
durch
Emailbeschichtung
und Magnesiumanode



Große
Revisionsöffnung
für einfache
Reinigung



- ① Kaltwasserzulauf
- ② Warmwasserauslass
- ③ Zirkulation
- ④ Wärmepumpe - Vorlauf
- ⑤ Obieg pompa ciepła - powrót
- ⑥ Solar - Vorlauf
- ⑦ Solar - Rücklauf
- ⑧ Entlüfter
- ⑨ Anode
- ⑩ Thermometer
- ⑪ Elektroheizstab
- ⑫ Temperaturfühler
- ⑬ Thermostat
- ⑭ Revisionsöffnung

TECHNISCHE DATEN

		FISH S16 300		FISH S16 400		FISH S16 500		
Technische Daten		WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2	
	Kapazität	l	300		400		500	
	Gewicht (leer)	kg	145		198		236	
	N _L -Leistungskennzahl	N _L	11	17	14	22	18	29
	Max. zulässige Temperatur (Speicher)	°C	95/110		95/110		95/110	
	Max. zu. Druck (Speicher/Wärmetauscher)	bar	10/16		10/16		10/16	
	Wärmetauscherkapazität	l	6,5	16,51	10	18,9	11,8	26
	Wärmetauscheroberfläche	m²	1,2	2,7	1,5	3,2	1,8	4,36
	Isolierung	mm	50		50		50	
	Speicher Durchmesser (mit Isolierung)	mm	660		750		750	
	Speicher Durchmesser (ohne Isolierung)	mm	560		650		650	
Höhe	mm	1420		1470		1720		
Anschlüsse	Kaltes/warmes Wasser	IG	1"/1"		1¼"/1¼"		1½"/1½"	
	Zirkulation	IG	1"		1"		1"	
	Wärmepumpe Kreislauf (Vor./Rück.)	IG	1"/1"		1"/1"		1"/1"	
	Solar oder ZH. Kreislauf (Vor./Rück.)	IG	1"/1"		1"/1"		1"/1"	
	Heizhülse (optional)	IG	1½"		1½"		1½"	
	Sensorhülse 1/2 (zusätzlich)	IG	½"		½"		½"	
	Hülse (Thermostat)	IG	½"		½"		½"	
	Hülse (Thermometer)	IG	½"		½"		½"	
	Magnesium Anode 1¼"	mm	32x400		32x600		32x600	
Entlüfter	IG	1"		1"		1"		

HYGIENISCHE WARMWASSERSPEICHER

FISH S12 FISH S9 FISH S10

DIESE SPEICHER ERMÖGLICHEN DIE WÄRMEPUFFERUNG IM HEIZSYSTEM UND
DIE GLEICHZEITIGE DURCHFLUSSVORBEREITUNG VON WARMWASSER.



	FISH S12	FISH S9	FISH S10
Anzahl der Wärmetauscher	keine	1	2
Warmwasseraustauscher	✓	✓	✓
Hochwertiger Emaille-Schutz	✓	✓	✓
Anzahl der Heizkreise	1	2	3

HYGIENISCHE WARMWASSERSPEICHER WARMWASSERAUSTAUSCHER OHNE WÄRMETAUSCHER

FISHS12

500

800

1000

1500



INDEX

FISH S12 500	517512050
FISH S12 800	517512080
FISH S12 1000	517512100
FISH S12 1500	517512150

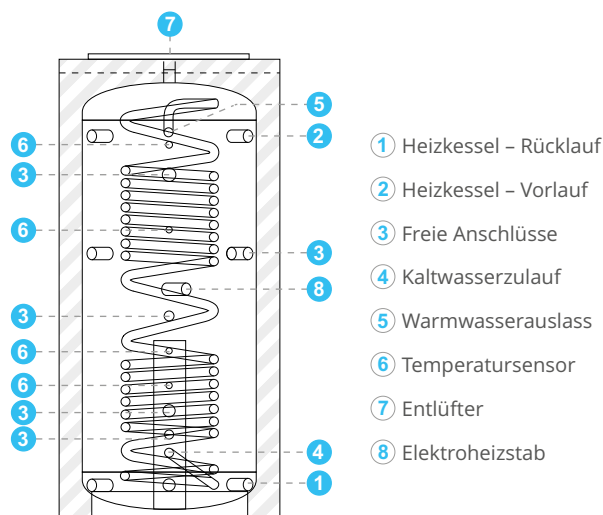
Hygienische Speicher haben zwei Funktionen: Sie erwärmen Brauchwasser und stellen einen Wärmepuffer in der Zentralheizung dar. Der Stahlpufferbehälter ist mit einem flexiblen Wärmetauscher aus hochwertigem Edelstahl ausgestattet. Durch die Durchflusserwärmung von Wasser in einen Wärmetauscher mit großer Oberfläche kann heißes und immer frisches Brauchwasser zugeführt werden. Darüber hinaus reduziert die Durchflusserwärmung die Bildung von Sedimenten. Die Hygienespeicher S12 haben die Möglichkeit, bis zu drei Wärmequellen in einem Heizkreis und optional einen Heizstab anzuschließen.



Durchfluss-
Warmwasseraustauscher
aus Edelstahl mit
hohem Wirkungsgrad



Vielseitig
einsetzbar -
zahlreiche Anschluss-
verbindungen



TECHNISCHE DATEN

		FISH S12 500	FISH S12 800	FISH S12 1000	FISH S12 1500
Technische Daten	Puffer-/ Warmwasseraustauscher Kapazität	l	480/20	775/25	975/25
	Gewicht (leer)/Isolierung	kg	119/12,3	155/16,4	164/18
	Max. zulässige Temperatur (Puffer-/ Warmwasseraustauscher)	°C	95/95	95/95	95/95
	Max. zulässiger Druck (Puffer-/ Warmwasseraustauscher)	bar	3/6	3/6	3/6
	Warmwasseraustauscherfläche	m²	5,06	6,11	6,11
	Isolierung	mm	100	100	100
	Speicher Durchmesser (mit Isolierung)	mm	850	990	990
	Speicher Durchmesser (ohne Isolierung)	mm	650	790	790
	Höhe	mm	1700/1750	1840/1890	2040/2090
Anschlüsse	Kaltes/warmes Wasser	IG	1"/1"	1"/1"	1"/1"
	Heizkessel (Vorlauf/Rücklauf)	IG	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"
	Heizhülse (optional)	IG	1½"	1½"	1½"
	Freier Anschluss	IG	1½"	1½"	1½"
	Sensor-Hülse 1,2,3,4	IG	½"/½"/½"/½"	½"/½"/½"/½"	½"/½"/½"/½"
	Entlüfter	IG	1½"	1½"	1½"

HYGIENISCHE WARMWASSERSPEICHER WARMWASSERAUSTAUSCHER EIN WÄRMETAUSCHER

FISHS9

500

800

1000

1500



INDEX

FISH S9 500	508512050
FISH S9 800	508512080
FISH S9 1000	508512100
FISH S9 1500	508512150

Hygienische Speichertanks haben zwei Funktionen: Sie erwärmen Brauchwasser und stellen einen Wärmepuffer in der Zentralheizung dar. Der Stahlpufferbehälter ist mit einem flexiblen Wärmetauscher aus hochwertigem Edelstahl ausgestattet. Durch die Durchflusserwärmung von Wasser in einen Wärmetauscher mit großer Oberfläche kann heißes und immer frisches Brauchwasser zugeführt werden. Darüber hinaus reduziert die Durchflusswassererwärmung die Bildung von Sedimenten.



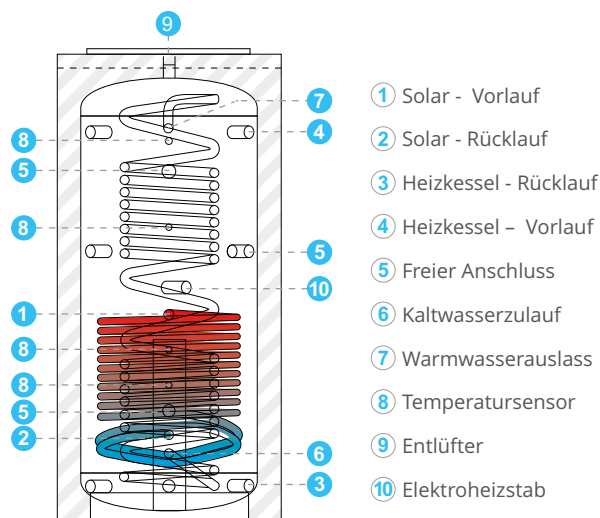
Durchfluss-
Warmwasseraustauscher
aus Edelstahl mit
hohem Wirkungsgrad



Möglichkeit des
Anschlusses von
zwei separaten
Heizkreisen
(Solar- Kreislauf)



Vielseitig
einsetzbar -
zahlreiche
Anschlussverbindungen



TECHNISCHE DATEN

		FISH S9 500	FISH S9 800	FISH S9 1000	FISH S9 1500	
Technische Daten	Puffer-/ Warmwasseraustauscher Kapazität	l	480/20	775/25	975/25	1464/36
	Speicher Gewicht (leer)/ Isolierung	kg	142/12,3	188/16,4	210/18	311/23,2
	Max. zulässige Temperatur (Puffer-/ Warmwasseraustauscher)	°C	95/95/110	95/95/110	95/95/110	95/95/110
	Max. zulässiger Druck (Puffer-/ Warmwasseraustauscher)	bar	3/6/16	3/6/16	3/6/16	3/6/16
	Wärmetauscherkapazität	l	10,5	17,9	18,5	21
	Warmwasseraustauscherfläche	m²	1,7	2,9	3	3,4
	Warmwasseraustauscher Fläche	m²	5,06	6,11	6,11	8,93
	Isolierung	mm	100	100	100	100
	Speicher Durchmesser (mit Isolierung)	mm	850	990	990	1200
	Speicher Durchmesser (ohne Isolierung)	mm	650	790	790	1000
Anschlüsse	Die Höhe des Speichers / mit Isolierung	mm	1700/1750	1840/1890	2040/2090	2170/2220
	Kaltes/warmes Wasser	IG	1"/1"	1"/1"	1"/1"	1"/1"
	Heizkessel (Vorlauf/Rücklauf)	IG	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"
	Solar-Kreislauf (Vorlauf/Rücklauf)	IG	1"/1"	1"/1"	1"/1"	1"/1"
	Freier Anschluss	IG	1½"	1½"	1½"	1½"
	Heizhülse (optional)	IG	1½"	1½"	1½"	1½"
	Sensorhülse 1,2,3,4	IG	½"/½"/½"/½"	½"/½"/½"/½"	½"/½"/½"/½"	½"/½"/½"/½"
	Entlüfter	IG	1½"	1½"	1½"	1½"

HYGIENISCHE WARMWASSERSPEICHER WARMWASSERAUSTAUSCHER ZWEI WÄRMETAUSCHER

FISHS10

500

800

1000

1500



INDEX

FISH S10 500	516512050
FISH S10 800	516512080
FISH S10 1000	516512100
FISH S10 1500	516512150

Hygienische Speichertanks haben zwei Funktionen: Sie erwärmen Brauchwasser und stellen einen Wärmepuffer in der Zentralheizung dar. Der Stahlpufferbehälter ist mit einem flexiblen Wärmetauscher aus hochwertigem Edelstahl ausgestattet. Durch die Durchflusserwärmung von Wasser in einen Wärmetauscher mit großer Oberfläche kann heißes und immer frisches Brauchwasser zugeführt werden.



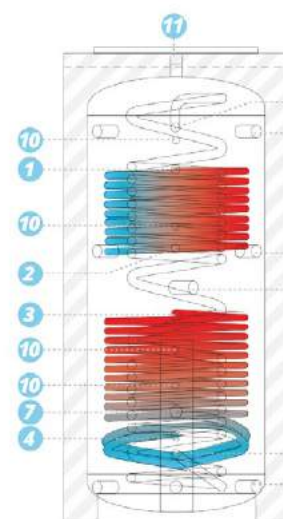
Durchfluss-
Warmwasseraustauscher
aus Edelstahl mit
hohem Wirkungsgrad



Möglichkeit des
Anschlusses von
drei separaten
Heizkreisen
(zwei Wärmetauscher)



Vielseitig
einsetzbar -
zahlreiche
Anschlussverbindungen



- ① Zusätzliche Wärmequelle - Vorlauf
- ② Zusätzliche Wärmequelle - Rücklauf
- ③ Solar - Vorlauf
- ④ Solar - Rücklauf
- ⑤ Heizkessel - Rücklauf
- ⑥ Heizkessel - Vorlauf
- ⑦ Freie Anschlüsse
- ⑧ Kaltwasserzulauf
- ⑨ Warmwasserauslass
- ⑩ Temperatursensor
- ⑪ Entlüfter
- ⑫ Elektroheizstab

TECHNISCHE DATEN

		FISH S10 500		FISH S10 800		FISH S10 1000		FISH S10 1500		
		WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2	
Technische Daten	Puffer-/ Warmwasseraustauscher Kapazität	l	480/20		775/25		975/25		1464/36	
	Speicher Gewicht (leer)/ Isolierung	kg	164/12,3		213/16,4		230/18		352/23,2	
	Max. zulässige Temperatur (Puffer-/ Warmwasseraustauscher/Wärmetauscher)	°C	95/95/110		95/95/110		95/95/110		95/95/110	
	Max. zulässiger Druck (Puffer-/ Warmwasseraustauscher)	bar	3/6/16		3/6/16		3/6/16		3/6/16	
	Wärmetauscherkapazität	l	10,2	6,2	14,3	10,46	15,2	10,5	20,6	12,1
	Wärmetauscheroberfläche	m²	1,7	1	2,9	1,8	3	2	3,4	2,4
	Warmwasseraustauscherfläche	m²	5,6		6,11		6,11		8,93	
	Isolierung	mm	100		100		100		100	
	Speicher Durchmesser (mit Isolierung)	mm	850		990		990		1200	
	Speicher Durchmesser (ohne Isolierung)	mm	650		790		790		1000	
Anschlüsse	Die Höhe des Speichers / mit Isolierung	mm	1700/1750		1840/1890		2040/2090		2170/2220	
	Kaltes/warmes Wasser	IG	1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"	
	Heizkessel (Vorlauf/Rücklauf)	IG	1½"/1½"		1½"/1½"		1½"/1½"		1½"/1½"	
	Solar-Kreislauf (Vorlauf/Rücklauf) WT1	IG	1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"	
	Zusätzlicher Wärmequellenkreislauf (Vorlauf/Rücklauf) WT2	IG	1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"	
	Freier Anschluss	IG	1½"		1½"		1½"		1½"	
	Heizhülse (optional)	IG	1½"		1½"		1½"		1½"	
	Sensorhülse 1,2,3,4	IG	½"/½"/½"/½"		½"/½"/½"/½"		½"/½"/½"/½"		½"/½"/½"/½"	
	Entlüfter	IG	1½"		1½"		1½"		1½"	

PUFFERSPEICHER

FISH S4 FISH S5 FISH S11

DIE SPEICHER ERMÖGLICHEN DIE WÄRMESPEICHERUNG IN DER HEIZUNGSANLAGE.

DIE SPEICHER SIND MIT EINER WEICHEN POLYURETHANSCHICHT VON 100 MM ISOLIERT.



	FISH S4	FISH S5	FISH S11
Anzahl der Wärmetauscher	keine	1	2
Warmwasseraustauscher	✓	✓	✓
Anzahl der Heizkreise	1	2	3

PUFFERSPEICHER OHNE WÄRMETAUSCHER

FISHS4

300	1500
500	2000
800	
1000	



INDEX

FISH S4 300	504512030
FISH S4 500	504512050
FISH S4 800	504512080
FISH S4 1000	504512100
FISH S4 1500	504512150
FISH S4 2000	504512200

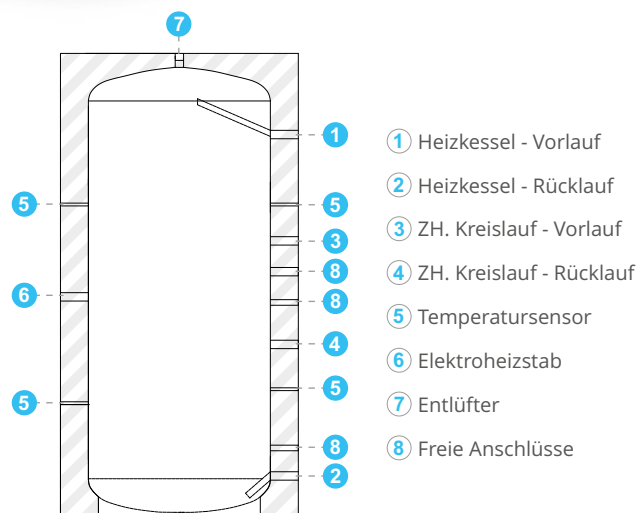
Pufferspeicher in stehender Ausführung, ideal für alle Arten von Heizsystemen, die mit klassischen Kesseln und Wärmepumpen betrieben werden. Der Einsatz eines externen Wärmetauschers ermöglicht es der Solaranlage, die Heizungsanlage zu unterstützen.



Vielseitig
einsetzbar -
zahlreiche
Anschlussverbindungen.



Hochwertige
Materialien



Das Bild zeigt einen
1500 l Pufferspeicher

TECHNISCHE DATEN

			FISH S4 300	FISH S4 500	FISH S4 800	FISH S4 1000	FISH S4 1500	FISH S4 2000
Technische Daten	Kapazität	l	300	500	800	1000	1500	2000
	Puffergewicht (leer)/Isolierung	kg	60/9,5	90/12,3	118/16,4	133/18	206/23,2	273/26,5
	Max. zulässige Temperatur (Puffer)	°C	95	95	95	95	95	95
	Max. zulässiger Druck (Puffer)	bar	3	3	3	3	3	3
	Isolierung	mm	100	100	100	100	100	100
	Speicher Durchmesser (mit Isolierung)	mm	750	850	990	990	1200	1400
	Speicher Durchmesser (ohne Isolierung)	mm	550	650	790	790	1000	1200
Anschlüsse	Die Höhe des Speichers / mit Isolierung	mm	1410/1460	1610/1660	1860/1910	2040/2090	2150/2220	2132/2182
	Kessel (Vorlauf/Rücklauf)	IG	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"
	ZH.-Kreislauf (Vorlauf/Rücklauf)	IG	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"
	Freier Anschluss	IG	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
	Heizhülse	IG	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
	Sensorhülse 1,2,3,4,5	IG	1½"/1½"1½"/1½"	1½"/1½"1½"/1½"	1½"/1½"1½"/1½"	1½"/1½"1½"/1½"	1½"/1½"1½"/1½"	1½"/1½"1½"/1½"
	Entlüfter	IG	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"

PUFFERSPEICHER MIT EINEM WÄRMETAUSCHER

FISHS5

300	1500
500	2000
800	
1000	


INDEX

FISH S5 300	506512030
FISH S5 500	506512050
FISH S5 800	506512080
FISH S5 1000	506512100
FISH S5 1500	506512150
FISH S5 2000	506512200

Pufferspeicher in stehender Ausführung, ideal für alle Arten von Heizsystemen, die mit klassischen Kesseln und Wärmepumpen betrieben werden. Der Pufferspeicher S5 ist mit einem effizienten Wärmetauscher ausgestattet, der einen direkten Anschluss der Solaranlage ohne zusätzliche Wärmetauscher ermöglicht.



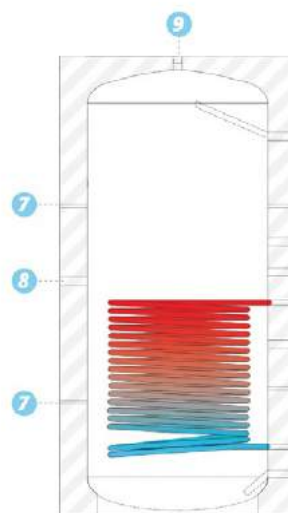
**Hocheffizienter
Wärmetauscher**



**Vielseitig
einsetzbar - zahlreiche
Anschlussverbindungen**



**Hochwertige
Materialien**



- ① Solar Kreislauf - Vorlauf
- ② Solar Kreislauf - Rücklauf
- ③ Heizkessel - Vorlauf
- ④ Heizkessel - Rücklauf
- ⑤ ZH. Kreislauf- Vorlauf
- ⑥ ZH. Kreislauf- Rücklauf
- ⑦ Temperatursensor
- ⑧ Elektroheizstab
- ⑨ Entlüfter
- ⑩ Freier Anschluss

TECHNISCHE DATEN

		FISH S5 300	FISH S5 500	FISH S5 800	FISH S5 1000	FISH S5 1500	FISH S5 2000	
Technische Daten	Kapazität	l	300	500	800	1000	1500	2000
	Puffergewicht (leer)/Isolierung	kg	78/9,5	104/12,3	152/16,4	180/18	272/23,2	330/26,5
	Max. zulässige Tem. (Puffer/Wärmetauscher) °C		95/110	95/110	95/110	95/110	95/110	95/110
	Max. Betriebsdruck (Puffer/Wärmetauscher) bar		3/16	3/16	3/16	3/16	3/16	3/16
	Wärmetauscherkapazität	l	6,2	10,5	17,9	18,5	21	24,6
	Wärmetauscheroberfläche	m²	1	1,7	2,9	3	3,4	4
	Isolierung	mm	100	100	100	100	100	100
	Speicher Durchmesser (mit Isolierung)	mm	750	850	990	990	1200	1400
	Speicher Durchmesser (ohne Isolierung)	mm	550	650	790	790	1000	1200
	Die Höhe des Speichers / mit Isolierung	mm	1410/1460	1610/1660	1860/1910	2040/2090	2150/2220	2132/2182
Anschlüsse	Heizkessel (Vorlauf/Rücklauf)	IG	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"
	Zentralheizung Kreislauf (Vorlauf/Rücklauf)	IG	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"	1½"/1½"
	Solar-Kreislauf (Vorlauf/Rücklauf)	IG	1"/1"	1"/1"	1"/1"	1"/1"	1"/1"	1"/1"
	Freier Anschluss	IG	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
	Heizhülse (optional)	IG	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
	Sensorhülse 1,2,3,4	IG	½"/½"/½"/½"	½"/½"/½"/½"	½"/½"/½"/½"	½"/½"/½"/½"	½"/½"/½"/½"	½"/½"/½"/½"
	Entlüfter	IG	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"

PUFFERSPEICHER MIT ZWEI WÄRMETAUSCHER

FISHS11

300	1500
500	2000
800	
1000	

INDEX

FISH S11 300	511512030
FISH S11 500	511512050
FISH S11 800	511512080
FISH S11 1000	511512100
FISH S11 1500	511512150
FISH S11 2000	511512200



Pufferspeicher in stehender Ausführung, ideal für alle Arten von Heizsystemen, die mit klassischen Kesseln und Wärmepumpen betrieben werden. Der Pufferspeicher S11 ist mit zwei effizienten Wärmetauscher ausgestattet, die einen direkten Anschluss der Solaranlage und einen zusätzlichen, separaten Heizkreis ohne zusätzliche Wärmetauscher ermöglichen.



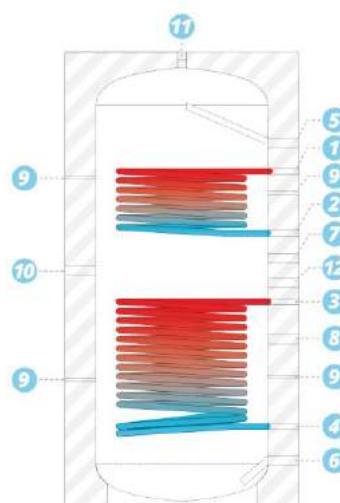
Zwei
Hocheffiziente
Wärmetauscher



Vielseitig einsetzbar
- zahlreiche
Anschlussverbindungen



Hochwertige
Materialien



- ① ZH. Kreislauf- Vorlauf
- ② ZH. Kreislauf- Rücklauf
- ③ Solar Kreislauf - Vorlauf
- ④ Solar Kreislauf - Rücklauf
- ⑤ Heizkessel - Vorlauf
- ⑥ Heizkessel - Rücklauf
- ⑦ ZH. Kreislauf- Vorlauf
- ⑧ ZH. Kreislauf- Rücklauf
- ⑨ Temperatursensor
- ⑩ Elektroheizstab
- ⑪ Entlüfter
- ⑫ Freier Anschluss

TECHNISCHE DATEN

		FISH S11 300		FISH S11 500		FISH S11 800		FISH S11 1000		FISH S11 1500		FISH S11 2000	
		WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2
Technische Daten	Kapazität	300		500		800		1000		1500		2000	
	Puffergewicht (leer)/Isolierung	83/9,5		118/12,3		189/16,4		203/18		306/23,2		366/26,5	
	Max. zulässige Tem. (Puffer/Wärmetauscher) °C	95/110		95/110		95/110		95/110		95/110		95/110	
	Max. Betriebsdruck (Puffer/Wärmetauscher) bar	0,1875		0,1875		0,1875		0,1875		0,1875		0,1875	
	Wärmetauscherkapazität	6,2	3,1	10,5	6,2	17,9	11,1	18,5	12,3	21	14,8	24,6	14,8
	Wärmetauscheroberfläche	1	0,5	1,7	1	2,9	1,8	3	2	3,4	2,4	4	2,4
	Isolierung	100		100		100		100		100		100	
	Speicher Durchmesser (mit Isolierung)	750		850		990		990		1200		1400	
	Speicher Durchmesser (ohne Isolierung)	550		650		790		790		1000		1200	
	Die Höhe des Speichers / mit Isolierung	1410/1460		1610/1660		1860/1910		2040/2090		2150/2220		2132/2182	
Anschlüsse	Heizkessel (Vorlauf/Rücklauf)	IG 1½"/1½"		1½"/1½"		1½"/1½"		1½"/1½"		1½"/1½"		1½"/1½"	
	ZH. Kreislauf(Vorlauf/Rücklauf)	IG 1½"/1½"		1½"/1½"		1½"/1½"		1½"/1½"		1½"/1½"		1½"/1½"	
	Solar-Kreislauf (Vorlauf/Rücklauf)	IG 1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"		1"/1"	
	Freier Anschluss	IG 1½"		1½"		1½"		1½"		1½"		1½"	
	Heizhülse (optional)	IG 1½"		1½"		1½"		1½"		1½"		1½"	
	Sensorhülse 1,2,3,4	IG ½"/½"/½"/½"		½"/½"/½"/½"		½"/½"/½"/½"		½"/½"/½"/½"		½"/½"/½"/½"		½"/½"/½"/½"	
	Entlüfter	IG 1½"		1½"		1½"		1½"		1½"		1½"	

SOLARSTATIONEN

GPS GPS_{single} GPO GPO_s GPO_m

EINE GRUPPE VON GERÄTEN HÖCHSTER QUALITÄT, DIE FÜR DIE DURCHSETZUNG DES HEIZMITTELKREISLAUFS IM SYSTEM VERANTWORTLICH SIND.



	GPS SINGLE	GPS
Anwendung	Solar	Solar
Luftabscheider	✗	✓
Anschlussart	Rücklauf	Vorlauf / Rücklauf

	GPO	GPO S	GPO M
Anwendung	Heizsystem	Heizsystem	Heizsystem
Mischventil	✗	✓	✓
Servomotor	✗	✓	✗

ZWEI-WEGE- SOLARSTATION

GPS



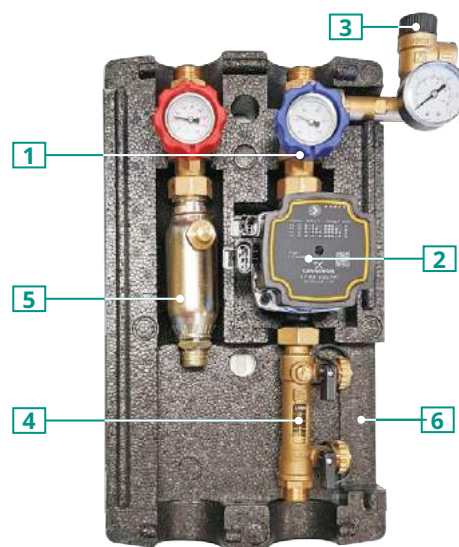
INDEX

GPS GRUNDFOS	400001408
GPS WILO	400011307

GPSN PWM GRUNDFOS ist eine Solarstation mit einer energiesparenden elektronischen Pumpe UPM3 SOLAR 15-75, die im Vergleich zu typischen Solarstationen mit asynchronen Pumpen einen deutlich geringeren Stromverbrauch aufweist. Die Station erfüllt die Anforderungen der Kommissionsverordnung (EU) Nr. 622/2012 über die Ökodesign-Anforderungen an

Umwälzpumpen. Die Pumpe hat einen EEI-Wirkungsgrad von ≤ 0.20 . Der Durchfluss wird in Abhängigkeit von der Kollektorvorlauftemperatur und der Speichertemperatur geregelt. Dies gewährleistet eine maximale Energieausbeute bei gleichzeitig langer Lebensdauer der Solarkollektoren. Die Anschlüsse mit Gewinde $\frac{3}{4}$ " ermöglichen eine schnelle Installation mit Edelstahlwellrohren.

- 1 Absperrkugelhahn**
integriert mit Rückschlagventil und Thermometer
- 2 UPM3 SOLAR 15-75 Pumpe**
- 3 Sicherheitsgruppe** mit Manometer und Sicherheitsventil 6 bar
- 4 Rotameter 2-12 l/min**
- 5 Luftabscheider**
- 6 Wärmedämmung** des Gehäuses



TECHNISCHE DATEN

	GPS GRUNDFOS	GPS WILO
Pumpe	Grundfos UPM3 SOLAR 15-75	Wilo Yonos Para PWM
Spannung	1~230V, 50-60Hz	
Kraft	6-45W	3-45W
Stromverbrauch	$I_{\text{MAX}} 0,45\text{A}$	$I_{\text{MAX}} 0,44\text{A}$
Effizienzverhältnis	$\text{EEI} \leq 0,20$	
Max. Druck	6 bar	
Max. Temperatur	110°C	
Anschlussabstand	100mm	
Abmessungen (L. x B. x H.)	460x310x190mm	



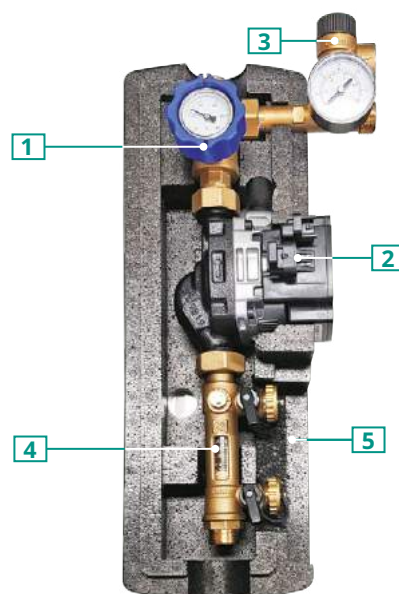
INDEX

GPS SINGLE GRUNDFOS	400001409
GPS SINGLE WILO	400001198

GPS SINGLE PWM ist eine Solarstation, die mit einer energiesparenden elektronischen Pumpe Grundfos UPM3 15- 75 ausgestattet ist und einen wesentlich geringeren Stromverbrauch im Vergleich zu typischen Solarstationen mit asynchronen Pumpen gewährleistet. Die Station erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 622/2012 der Kommission über die Ökodesign-Anforderungen für

Umwälzpumpen. Die Volumenstromregelung erfolgt über die Vorlauftemperatur aus dem Kollektor und die Speichertemperatur. Dies gewährleistet eine maximale Energieausbeute bei gleichzeitig langer Lebensdauer der Solarkollektoren. Die Anschlüsse mit Gewinde $\frac{3}{4}$ " ermöglichen eine schnelle Installation mit Edelstahlwellrohren.

- 1 Absperrkugelhahn** integriert mit Rückschlagventil und Thermometer
- 2 Grundfos UPM3 15-75 Pumpe**
- 3 Sicherheitsgruppe** mit Manometer und Sicherheitsventil 6 bar
- 4 Rotameter** 2-12 l/min
- 5 Wärmedämmung** des Gehäuses



TECHNISCHE DATEN

	GPS SINGLE GRUNDFOS	GPS SINGLE WILO
Pumpe	Grundfos UPM3 SOLAR 15-75	Wilo Yonos Para PWM
Spannung	1~230V, 50-60Hz	
Kraft	6-45W	3-45W
Stromverbrauch	$I_{\text{MAX}} 0,45\text{A}$	$I_{\text{MAX}} 0,44\text{A}$
Effizienzverhältnis	$\text{EEI} \leq 0,20$	
Max. Druck	6 bar	
Max. Temperatur	110°C	
Abmessungen (L. x B. x H.)	460x210x185mm	
Gewicht	3,7 kg	
Anschlüsse	AG $\frac{3}{4}$ "	

ZWEI-WEGE HEIZKREISSTATION

GPO



INDEX

GPO DN20	400011719
GPO DN25	400011718

Die Zweiwege-Heizkreisstation mit Kugelhahn dient dazu, den Arbeitsmittelkreislauf in der Heizkörperheizung zu erzwingen. Er ist mit zwei Kugelhähnen mit Thermometer, Wilo RKC 15/6 Umwälzpumpe und Kugelhahn mit Drehknopf

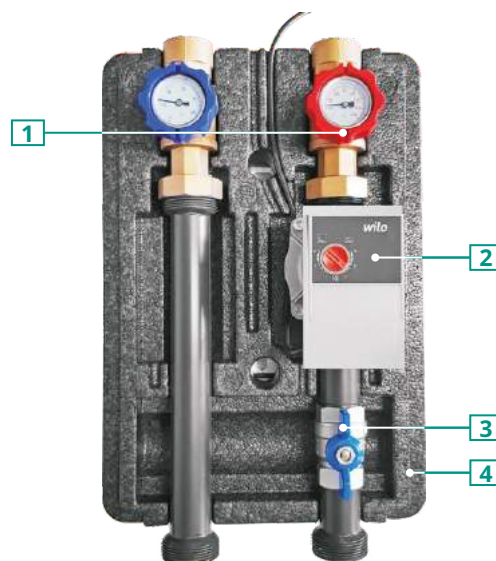
ausgestattet. Die Pumpe mit der Funktion RKC-Drehzahlregelung bietet die Möglichkeit, eine konstante Drehzahl der Pumpe einzustellen. Es ist auch möglich, die Pumpendrehzahl entsprechend der p-V-Kennlinie zu regeln.

1 Zwei mit Thermometer integrierte **Kugelabsperrrventile** (Rückschlagventil am Vorlauf)

2 Wilo **Umwälzpumpe** mit einem Abstand von 130mm

3 Kugelhahn

4 Wärmedämmung des Gehäuses



TECHNISCHE DATEN

	GPO DN 20	GPO DN 25
Wilo Yonos Para Pumpe	15/6 RKC	25/6 RKC
Spannung	1~230V, 50-60Hz	
Kraft	3-45W	
Stromverbrauch	I _{max} 0,44A	
Effizienzverhältnis	EEI ≤ 0,20	
Max. Druck	6 bar	
Max. Temperatur	90°C	
Anschlussabstand	125mm	
Abmessungen (L. x B. x H.)	390x275x140mm	
Gewicht	5kg	5,3kg
Oberer Anschluss	2 x IG ¾"	2 x IG 1"
Unterer Anschluss	2 x AG 1"	2 x AG 1½"



INDEX

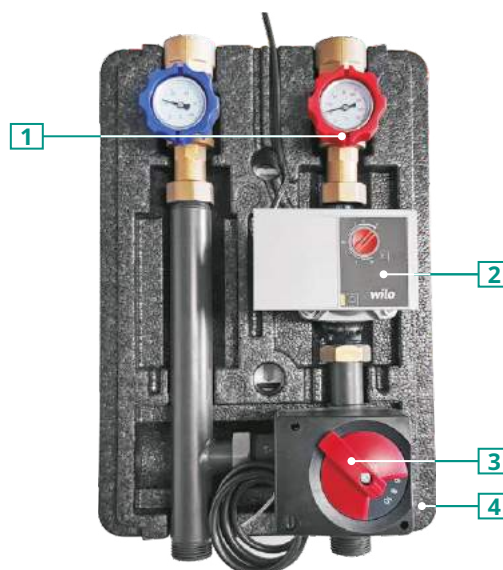
GPO S DN20	400011715
GPO S DN25	400011716

Anwendung: Zentralheizung, Prozesswärme- und Kühlsysteme. Die Zweiwege-Heizkreisstation mit Dreiwege-Mischventil dient dazu, den Arbeitsmittelkreislauf in der Zentralheizungsanlage zu erzwingen. Sie ist mit zwei Kugelhähnen mit Thermometer, Wilo RKC-Umwälzpumpe, einem T-Stück und einem Dreiwege-Mischventil mit manuell

verstellbarem Servomotor ausgestattet. Der Pumpentyp RKC ermöglicht die Einstellung einer konstanten Pumpendrehzahl durch Änderung der Regelung am Drehknopf. Es ist auch möglich, die Pumpendrehzahl gemäß der Kennlinie $\Delta p-V$ zu regeln.

- 1 Zwei mit Thermometer integrierte Kugelabsperrrventile (Rückschlagventil am Vorlauf)
- 2 Wilo **Umwälzpumpe** mit einem Abstand von 130mm
- 3 **Dreiwege-Mischventil** mit Servomotor

- 4 **Wärmedämmung** des Gehäuses



TECHNISCHE DATEN

	GPO S DN 20	GPO S DN 25
Wilo Yonos Para Pumpe	15/6 RKC	25/6 RKC
Spannung	1~230V, 50-60Hz	
Kraft	3-45W	
Stromverbrauch	I _{max} 0,44A	
Effizienzverhältnis	EEI ≤ 0,20	
Max. Druck	6 bar	
Max. Temperatur	90°C	
Anschlussabstand	125mm	
Abmessungen (L. x B. x H.)	390x275x140mm	
Gewicht	5,9kg	6,5kg
Oberer Anschluss	2 x IG ¾"	2 x IG 1"
Unterer Anschluss	2 x AG 1"	2 x AG 1½"
Dreiwege-Mischventil	KVS 6,3	KVS 12

ZWEI-WEGE HEIZKREISSTATION

GPO M



INDEX

GPO M DN20	400011720
GPO M DN25	400011721

Anwendung: Zentralheizung, Prozesswärme- und Kühlsysteme. Die Zweiwege-Heizkreisstation mit Dreiwege-Mischventil dient dazu, den Arbeitsmittelkreislauf in der Zentralheizungsanlage zu erzwingen. Er ist mit zwei Kugelhähnen mit Thermometer, Wilo RKC-Umwälzpumpe,

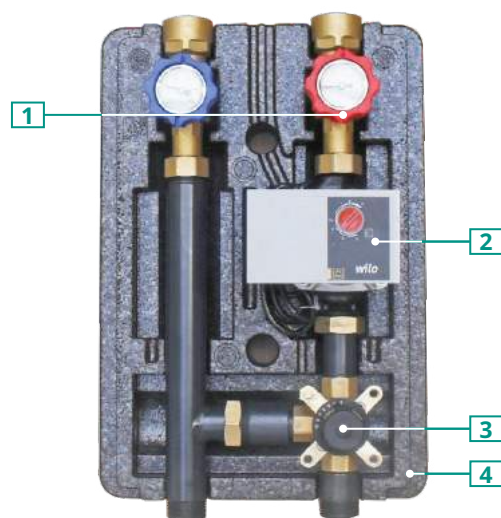
T-Stück und Dreiwege-Mischventil mit Handverstellung ausgestattet. Der Pumpentyp RKC ermöglicht die Einstellung einer konstanten Pumpendrehzahl durch Änderung der Regelung am Drehknopf. Es ist auch möglich, die Pumpendrehzahl gemäß der Kennlinie Δp -V zu regeln.

1 Zwei mit Thermometer integrierte **Kugelabsperrrventile** (Rückschlagventil am Vorlauf)

4 **Wärmedämmung** des Gehäuses

2 Wilo **Umwälzpumpe** mit einem Abstand von 130mm

3 **Dreiwege-Mischventil**



TECHNISCHE DATEN

	GPO M DN 20	GPO M DN 25
Wilo Yonos Para Pumpe	15/6 RKC	25/6 RKC
Spannung	1~230V, 50-60Hz	
Kraft	3-45W	
Stromverbrauch	I _{max} 0,44A	
Effizienzverhältnis	EEI ≤ 0,20	
Max. Druck	6 bar	
Max. Temperatur	90°C	
Anschlussabstand	125mm	
Abmessungen (L. x B. x H.)	390x275x140mm	
Gewicht	6,2kg	6,6kg
Oberer Anschluss	2 x IG ¾"	2 x IG 1"
Unterer Anschluss	2 x AG 1"	2 x AG 1½"
Dreiwege-Mischventil	KVS 6,3	KVS 12

4.6

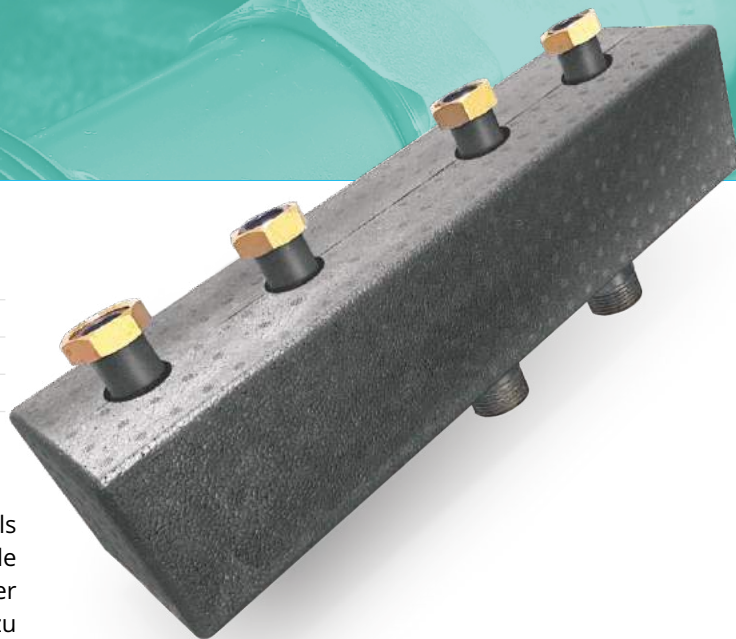
VERTEILER FÜR HEIZKREISSTATION, ZWEIKREISE, DREIKREISE

2 GPO | 3 GPO

INDEX

2 GPO DN20	690006201
2 GPO DN25	690006203
3 GPO DN20	690007201

Zentralheizungsverteiler sind für Anlagen mit mehr als einem Heizkreis ausgelegt. Der Verteiler ist eine schnelle und ästhetische Lösung, die es ermöglicht, die Anzahl der Rohre und Anschlüsse in der Zentralheizungsanlage zu reduzieren. Das Angebot umfasst Verteiler für zwei und drei Heizkreise.



Verteiler

2 GPO / DN 20 125 mm

Verteiler

2 GPO / DN 25 125 mm

Verteiler

3 GPO / DN 20 125 mm

Materialien
von **höchster**
Qualität

Maximale
Wärme-
dämmung



LOGO_{pwm}

REGLER FÜR EINFACHE UND KOMPLEXE SOLARSYSTEME, KÖNNEN AUCH ALS UNIVERSALREGLER IN HEIZUNGSANLAGEN EINGESETZT WERDEN.

LOGO_{pwm}
s.52





Der LOGO-Regler in der PWM-Version wurde als Steuerelement für einfache und erweiterte Solaranlagen geschaffen, kann aber dank der Funktionsweise nach der Temperaturmessung "Quelle-Empfänger" als Universalregler in Heizungsanlagen eingesetzt werden. Der Logo-Controller in der PWM-Version verwendet die Technologie der Pulsweitenmodulation, die eine

problemlose Regelung der Arbeit und die Begrenzung des Stromverbrauchs für den Eigenbedarf ermöglicht. Es ist mit einem Stromwartungssystem ausgestattet, das es ermöglicht, alle Einstellungen auch bei einem vorübergehenden Stromausfall zu speichern.

TECHNISCHE DATEN

	LOGO PWM
Versorgungsspannung	230 VAC $\pm$ 10%
Frequenz	50 Hz
Stromverbrauch	2 VA
PWM-Ausgang	1 kHz, 8,5 - 15V
Belastbarkeit des Relaisausgangs	120 W / 230 VAC
Akku-Lebensdauer	100 Tage
Temperaturmesseingänge (T1, T2, T3)	PT 1000
Messbereich (Kollektorsensor)	-40 do 200°C
Messbereich (Speichersensor)	-5 do 110°C
Abmessungen Höhe/Breite/Dicke	162 mm x 121 mm x 54 mm
Horizontaler Abstand zwischen den Befestigungslöchern	70 mm
Display	Grafisches 64 x 128
Sprachversionen	PL, D, GB

VARIANTEN UND FUNKTIONEN

kostengünstige Funktionsweise des elektrischen Heizstabes

stufenlose Steuerung der Pumpe mit Hilfe von PWM

3 PT1000-Sensoreingänge

Anzeige der aktuellen Messwerte

Reglereinstellungen werden gespeichert.

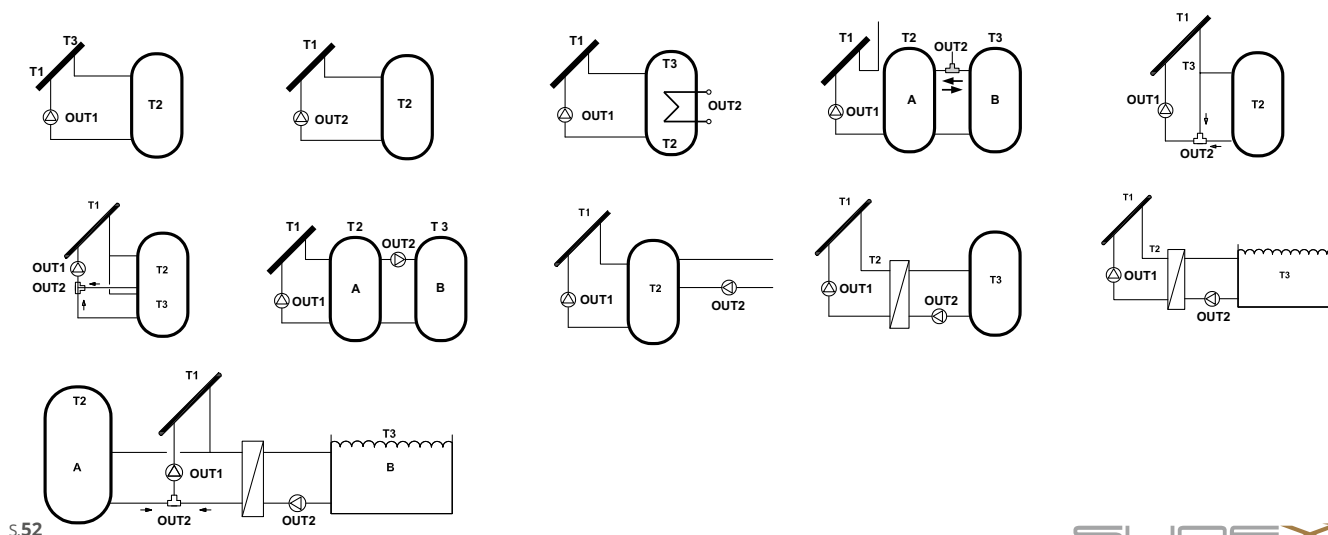
reversible Kühlfunktion (Ferienfunktion)

5 Basis-Hydraulikvarianten zur Auswahl

möglichkeit der Programmierung des Betriebs des Elektroheizstabes

möglichkeit der Kalibrierung des Temperatursensors

BEISPIEL-SCHEMATA



AUSDEHNUNGSGEFÄßE

SOLAR**WARMWASSER**

AUSDEHNUNGSGEFÄßE SIND IN JEDEM HEIZ-, KÜHL-, SOLAR- UND
BRAUCHWASSERSYSTEM NOTWENDIG.

**SOLAR**

s.54

**WARMWASSER**

s.55



SOLAR

18 l	100 l
24 l	200 l
35 l	250 l
50 l	600 l
80 l	



INDEX

18 l	521000325
24 l	521000028
35 l	521000039
50 l	521000052
80 l	521000081
100 l	521000100
200 l	521000201
250 l	521000250
600 l	521000301

Das Ausdehnungsgefäß ist eines der Sicherheitselemente für geschlossene Solaranlagen. Druckausdehnungsgefäße können in allen Arten von Heizungsanlagen eingesetzt werden (wenn es die technischen Parameter ihrer Konstruktion zulassen). Druckausdehnungsgefäße sind geschweißte Stahlbehälter, deren Innenraum durch eine

flexible Membran in zwei Teile unterteilt ist: Gas und Wasser. Der Gasteil ist mit einem Druckregelventil ausgestattet. Der Wasserteil wird mit den Wärmeträger aus der Solaranlage gefüllt.

Gleicht Abweichungen in der thermischen Ausdehnung der Solarflüssigkeit in Solarsystemen ohne Verlust der Solarflüssigkeit aus.

Aufrechterhaltung des Solarflüssigkeitsdrucks von Heizungsanlagen auf einem bestimmten Niveau.

Verbesserung der Bedingungen für eine verlustfreie Wärmeverteilung.

Automatische Nachfüllung der Solarflüssigkeit im Solarsystem bei Verlust durch kleine Leckagen.

Möglichkeit der Erhöhung des Vordrucks des Gefäßes durch Aufpumpen des Gasteils des Speichers.

Möglichkeit der Absenkung des Vordrucks des Gefäßes mittels eines Ventils.

TECHNISCHE DATEN

Kapazität	Durchmesser (mm)	Höhe (mm)	Anschlussgröße	Vordruck (bar)	Betriebsdruck (bar)	Betriebstemperatur (°C)
18 l	280	456	G¾	2,5	10	-10÷140
24 l	280	489	G¾	2,5	10	-10÷140
35 l	365	450	G¾	2,5	10	-10÷140
50 l	380	565	G¾	2,5	10	-10÷100
80 l	460	690	G¾	2,5	10	-10÷100
100 l	460	810	G¾	2,5	10	-10÷100
200 l	590	985	G1"	2,5	10	-10÷100
250 l	590	1230	G1"	2,5	10	-10÷100
600 l	750	1715	G1"	2,5	10	-10÷100

Warmwasser

18 l

24 l

35 l

50 l

80 l



INDEX

18 l	521100019
24 l	521100020
35 l	521100022
50 l	521100023
80 l	521100024

Das Ausdehnungsgefäß ist eines der Sicherheitselemente für geschlossene Solaranlagen. Druckausdehnungsgefäße können in allen Arten von Heizungsanlagen eingesetzt werden (wenn es die technischen Parameter ihrer Konstruktion zulassen). Druckausdehnungsgefäße sind

geschweißte Stahlbehälter, deren Innenraum durch eine flexible Membran in zwei Teile unterteilt ist: Gas und Wasser. Der Gasteil ist mit einem Druckregelventil ausgestattet. Der Wasserteil wird mit den Wärmeträger aus der Solaranlage gefüllt.

Gleicht Abweichungen in der thermischen Ausdehnung von Wasser in Warmwassersystemen ohne Verlust des Wassers.

Aufrechterhaltung des Wasserdrucks in Warmwasseranlagen auf einem bestimmten Niveau.

Möglichkeit der Erhöhung des Vordrucks des Gefäßes durch Aufpumpen des Gasteils des Speichers

Möglichkeit der Absenkung des Vordrucks des Gefäßes mittels eines Ventils.

TECHNISCHE DATEN

Kapazität	Durchmesser (mm)	Höhe (mm)	Anschlussgröße	Vordruck (bar)	Max. Betriebsdruck (bar)	Betriebstemperatur (°C)
18 l	280	456	G¾	1,5	10	-10÷100
24 l	280	489	G¾	1,5	10	-10÷100
35 l	365	440	1"	1,5	10	-10÷100
50 l	365	720	1"	1,5	10	-10÷100
80 l	415	856	1"	1,5	10	-10÷100

KONZENTRAT	Vor. Flüssigkeit für Flachkollektoren	Vor. Flüssigkeit für Vakuumröhrenkollektoren
Reiniger für das Heizsystem	Reiniger für das Solarsystem	KORROSIONSMITTEL
		BIOETANOL

WÄSSRIGE LÖSUNGEN, DIE PRAKTISCH UNGIFTIGES REINES PROPYLENGLYKOL ENTHALTEN,
KORROSIONSSCHUTZMITTEL, STABILISIERENDE ADDITIVE.....

VORBEREITETE FLÜSSIGKEIT FÜR VAKUUMRÖHRENKOLLEKTOREN

s.59

REINIGER FÜR DAS HEIZSYSTEM

s.60

VORBEREITETE FLÜSSIGKEIT FÜR SOLARKOLLEKTOREN

s. 58

REINIGER FÜR DAS SOLARSYSTEM

s.59

KORROSIONSMITTEL INHIBITOR

s.60

KONZENTRAT

s.58

BIOETANOL

s.61



7.1

SOLAR- FLÜSSIGKEIT KONZENTRAT



INDEX

5 l	Auf Anfrage
10 l	599010001
20 l	599010005
60 l	Auf Anfrage
200 l	Auf Anfrage
1000 l	Auf Anfrage



Unschädlich
für die Umwelt



Enthält einen
Korrosionsinhibitor

Gefrierarme Lösung von Propylenglykol mit Korrosionsinhibitoren. Das Konzentrat enthält ca. 93% reines Propylenglykol mit Korrosionsinhibitoren und wird zur Herstellung von Arbeitslösungen aus Flüssigkeiten verwendet. Die Arbeitslösung sollte gemäß der Tabelle hergestellt werden. Das Konzentrat selbst kann aufgrund seiner hohen Viskosität nicht in Anlagen eingesetzt werden. Das Konzentrat löst sich in deionisiertem Wasser auf die erforderlichen Konzentrationen der Flüssigkeit auf.

Kristallisations- temperatur (°C)	Konzentrat- volumen %	Wasser volumen %	Dichte bei 20 °C (g/cm³)	Viskosität bei 20 °C (mm²/s)
-15	35	65	1,027	5
-20	40	60	1,032	7
-25	44	56	1,038	8
-28	45	55	1,039	9
-29	46	54	1,039	9
-30	47	53	1,040	10
-35	52	48	1,042	12
-39	55	45	1,046	14

Es wird nicht empfohlen, weniger als 33% des Konzentrats in Lösung zu verwenden.

7.2

VORBEREITETE FLÜSSIGKEIT FÜR SOLARKOLLEKTOREN



INDEX

	SL 32	SL 25	SL 15
20 l	599010006	599010019	599010004
60 l	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
200 l	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
1000 l	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage



Unschädlich
für die Umwelt



Enthält einen
Korrosionsinhibitor

Gefrierarme Lösung von Propylenglykol mit Korrosionsinhibitoren. Schützt Anlagen vor niedrigen Temperaturen, Metallkorrosionsprozessen, Ablagerungen, biologischer Lebensentwicklung. Sie sind neutral gegenüber den meisten Kunststoffinstallationen sowie Pumpen und Dichtungen. Sie bieten einen effektiven Korrosionsschutz für einen Mindestzeitraum. 3 Jahre. Bei richtiger Konzentration des Flüssigkonzentrats kann die Lebensdauer deutlich verlängert werden.

Erhältliche Flüssigkeit:

SL 32	SL 25	SL 15		
(Angemessene Tem. für die Kristallisation von Flüssigkeiten: -32°C, -25°C, -15°C. Auf Kundenwunsch können Flüssigkeiten mit anderen Kristallisationstemperaturen hergestellt werden.)				
Kristallisations-temperatur (°C)	Konzentrat-volumen %	Wasser-volumen %	Dichte bei 20 °C (g/cm³)	Viskosität bei 20 °C (mm²/s)
-15	35	65	1,027	5
-25	44	56	1,038	8
-32	49	51	1,041	10,8

Es kann für Kollektoren mit Aluminium-, Kupfer- und Kupfer-Aluminium-Absorbern verwendet werden.

7.3

VORBEREITETE FLÜSSIGKEIT FÜR VAKUUMRÖHREN-KOLLEKTOREN



INDEX

20 l	599010002
60 l	Na zapytanie
200 l	Na zapytanie
1000 l	Na zapytanie



Unschädlich
für die Umwelt



Enthält einen
Korrosionsinhibitor

Flüssigkeit, die zum Füllen von Rohrsternen (Vakuum) bestimmt ist. Gefrierarme Lösung von Propylenglykol mit Korrosionsinhibitoren zum Befüllen von Transport- und Wärmetauschersystemen, einschließlich der Lebensmittelindustrie, für Kühl- und Heizgeräte, einschließlich solcher, die zum Gefrieren von Kies, Klimaanlage, Sonnenkollektoren und Wärmepumpen verwendet werden.

Erhältliche Flüssigkeit:

SL 39

(Kristallisationstemperatur der Flüssigkeit: -39°C.)

Kristallisations- temperatur (°C)	Konzentrat- volumen %	Wasser- volumen %	Dichte bei 20 °C (g/cm³)	Viskosität bei 20 °C (mm²/s)
-39	55	45	1,046	14

7.4

REINIGER FÜR DAS SOLARSYSTEM



INDEX

10 l	599011003
------	-----------



Hochwirksam



Biologisch abbaubar

Flüssigkeit für die Reinigung von Anlagen mit Flachkollektoren und Vakuumkollektoren. Das Haupteinsatzgebiet der Flüssigkeit ist die Reinigung von überlasteten Solaranlagen, in denen Glykol übermäßig verbraucht wurde.

Die maximale Reinigungstemperatur beträgt 60°C.

Verwendungsmethode:

Das leere System bei ausgeschaltetem Kollektor (so abgedeckt, dass er nicht funktioniert) wird mit Flüssigkeit gefüllt und mit min. 4 - 6 h. Die Reinigungsflüssigkeit (nach der Sedimentation von Verunreinigungen am Boden des Behälters) kann 2 - 3 mal wiederverwendet werden.

7.5

REINIGER FÜR DAS HEIZSYSTEM



INDEX

5 l	599011001
10 l	Na zapytanie



Hochwirksam



Biologisch abbaubar

SUNEX Reinigungsflüssigkeit wird hauptsächlich in Heizungsanlagen mit einem hohen Grad an Korrosion und Verschlammung eingesetzt. SUNEX Reinigungsflüssigkeit löst und dispergiert lose Bestandteile wie Rost, Schlamm und Magnetit.

Der optimale Betriebstemperaturbereich liegt bei 10°C bis 100°C. Es kann mit nahezu allen handelsüblichen Dichtungstypen verwendet werden.

Verwendungsmethode:

Dosierung min. 0,2% bis 1% pro Installationsvolumen. Expositionszeit 2-4 Wochen.

7.6

KORROSIONS- INHIBITOR



INDEX

5 l	599011002
10 l	Na zapytanie



Hochwirksam



Biologisch abbaubar

Konzentrat von Korrosionsschutzmitteln für den Einsatz in Zentralheizungsanlagen, Fußbodenheizungen oder Solaranlagen. Darüber hinaus verhindert es die Bildung von mineralischen Ablagerungen und Sedimenten, stabilisiert den pH-Wert und verhindert die Bildung von Kalk oder Kalziumfällungen.

Es kann mit nahezu allen handelsüblichen Dichtungstypen verwendet werden. Es kann zum Schutz neuer und bestehender Systeme verwendet werden, die mit enthärtetem oder vollentsalztem Wasser gefüllt sind, einschließlich Leitungswasser mit einer maximalen Härte von 200 dGH.

Verwendungsmethode in Heizanlagen:

Dosierung min. 0,4% pro Installationsvolumen. Die Installation muss ein geschlossenes System sein, um Luftsauerstoff zu eliminieren. Der optimale Betriebstemperaturbereich liegt bei 10°C bis 100°C.

Verwendungsmethode in Solaranlagen:

Dosierung min. 1 - 3% pro Installationsvolumen. Der optimale Betriebstemperaturbereich liegt bei 10°C bis 260°C.



INDEX

1 l	599020001
5 l	599020002



Geruchlos



Umweltfreundlich



Lange Brenndauer

Biokraftstoff wurde entwickelt, um Biokamine zu betreiben. Die einzigartige Formel sorgt dafür, dass Biokraftstoff im Gegensatz zu den meisten Ersatzstoffen praktisch geruchlos ist, was den Nutzungskomfort deutlich verbessert.

Der Kraftstoff zeichnet sich durch eine der niedrigsten Geruchsemissionen auf dem Markt aus. Die vom Brennstoff abgegebene Flamme hat ein natürliches und ästhetisches Aussehen, das die traditionelle Flamme des Feuers nachahmt. Der Kraftstoff wird auf der Grundlage höchster Qualitätsstandards und auf der Grundlage hochwertigster Komponenten hergestellt.

ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR

VERBINDUNGSELEMENTE | VENTILE | KABEL CRIMPWERKZEUG | SOLAR-ROHRE
HAND-PUMPE | BEFÜLL- UND SPÜLSTATION | HEIZSTÄBE | ANODEN

EINE GROßE AUSWAHL VON ZUSÄTZLICHEM SORTIMENT ZUR

UNTERSTÜTZUNG DER SOLAR-, PHOTOVOLTAIK- UND HEIZUNGSINDUSTRIE.



ROTAMETER

INDEX

707120304

Anschluss: 3/4M x 1"
2 x 1/2" Anschluss zum
Befüllen des Systems
3 Kugelhähne
Arbeitsmedium: Wasser oder
Gemisch aus Propylenglykol
und Wasser



RÜCKLAUF KUGELHAHN

INDEX

Ventil	707060125
Thermometer	707060117

Anschluss: Ø22 x 1"
Sicherheitsgruppenanschluss 3/4"
Rückschlagventil integriert mit
Kugelhahn und Thermometer
Temperaturmessung: 0 - 100°C
Arbeitsmedium: Wasser oder
Gemisch aus Propylenglykol
und Wasser



VORLAUF KUGELHAHN

INDEX

Ventil	707060124
Thermometer	707060116

Anschluss: Ø22 x 1"
Rückschlagventil integriert mit
Kugelhahn und Thermometer
Temperaturmessung: 0 - 160°C
Arbeitsmedium: Wasser oder
Gemisch aus Propylenglykol
und Wasser



LUFTABSCHIEDER

INDEX

690000199

Anschluss: 3/4 x 1"
Manuelle Entlüftung inklusive
Arbeitsmedium: Wasser oder
Gemisch aus Propylenglykol
und Wasser



SICHERHEITS- GRUPPE

INDEX

690000200

Anschluss: 3/4" x 1"
Manometr 0-10 bar
Optional kann ein
Befüllventil eingebaut werden
Arbeitsmedium: Wasser oder
Gemisch aus Propylenglykol
und Wasser



SICHERHEITS- VENTIL

INDEX

707060702

Anschluss: 3/4" x 1"
Öffnungsdruck: 6 bar
Arbeitsmedium: Wasser oder
Gemisch aus Propylenglykol
und Wasser



KLEMM-KREUZVERBINDER

INDEX	Φ22 x Φ22	707070006
	Φ18 x Φ18	707070004

Manuelle Entlüftung inklusive und Tauchhülse für Temperatursensor
Tauchhüselänge: 100 mm
Innendurchmesser der Hülse: 6,6 mm
Arbeitsmedium: Wasser oder Gemisch aus Propylenglykol und Wasser



GEWINDE-KREUZVERBINDER

INDEX	Φ22 x 3/4"	707070005
	Φ18 x 3/4"	707070003

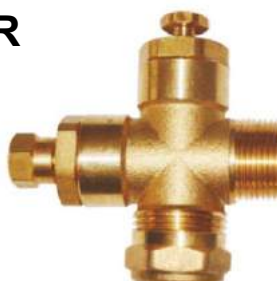
Manuelle Entlüftung inklusive und Tauchhülse für Temperatursensor
Tauchhüselänge: 100 mm
Innendurchmesser der Hülse: 6,6 mm
Arbeitsmedium: Wasser oder Gemisch aus Propylenglykol und Wasser



KLEMM-KREUZVERBINDER

INDEX	Φ18 x Φ18	707070015
	Φ22 x Φ22	707070016

Manuelle Entlüftung inklusive
Arbeitsmedium: Wasser oder Gemisch aus Propylenglykol und Wasser



GEWINDE-KREUZVERBINDER

INDEX	Φ22 x 3/4"	707070007
	Φ18 x 3/4"	707070002

Manuelle Entlüftung inklusive
Arbeitsmedium: Wasser oder Gemisch aus Propylenglykol und Wasser



WINKELANSCHLUSS-VERSCHRAUBUNG 90°

INDEX	Φ18 x 3/4"	707030007
	Φ22 x 3/4"	707030008

Arbeitsmedium: Wasser oder Gemisch aus Propylenglykol und Wasser



WINKEL 90° VERSCHRAUBUNG

INDEX	Φ18 x Φ18	707030005
	Φ22 x Φ22	707030006

Arbeitsmedium: Wasser oder Gemisch aus Propylenglykol und Wasser



KLEMMRING KUPPLUNG

INDEX	Φ18 x Φ18	707019901
	Φ22 x Φ22	707019902

Arbeitsmedium: Wasser oder Gemisch aus Propylenglykol und Wasser



KLEMMRING

INDEX		707010301
-------	--	-----------

Arbeitsmedium: Wasser oder Gemisch aus Propylenglykol und Wasser



KLEMMBLIND-VERSCHLUSS

INDEX	Φ18	707110001
	Φ22	707110002

Arbeitsmedium: Wasser oder Gemisch aus Propylenglykol und Wasser



ABLASSVENTIL MIT MUTTER

INDEX	707060103
--------------	-----------

Größe - 1/2
Arbeitsmedium: Wasser oder Gemisch aus Propylenglykol und Wasser



TAUCHHÜLSE 1/2

INDEX	50 mm	707180004
	100 mm	707180001
	150 mm	707180005

Dient zur Befestigung eines Temperatursensors.
Enthält eine Drosselklappe
Arbeitsmedium: Wasser oder Gemisch aus Propylenglykol und Wasser



HAND-PUMPE

INDEX	400000012
--------------	-----------

Druckverstärkereinheit für Solaranlagen
Anschlüsse 1/2"
Arbeitsmedium: Wasser oder Gemisch aus Propylenglykol und Wasser



KLEMMZANGE

INDEX	690000124
--------------	-----------

Eine Vorrichtung zum effizienten Verdrehen von Edelstahlleitungen. Zangen reduzieren das häufig auftretende Problem der Undichtigkeiten an Schlauchverbindungen deutlich. Das Produkt ist durch ein Patent geschützt.



SERVICE-SET

INDEX	DN16	390010028
	DN20	390010025

Set zur Anpassung der Längen und Enden von Edelstahlleitungen an die Bedürfnisse der neuen Installation. Inklusive 20 Stück - 3/4" Mutter, 20 Stück Teflondichtung und 20 Stück Spaltring 3/4".

ANSCHLUSSSET FÜR SOLARSTATION UND SPEICHER

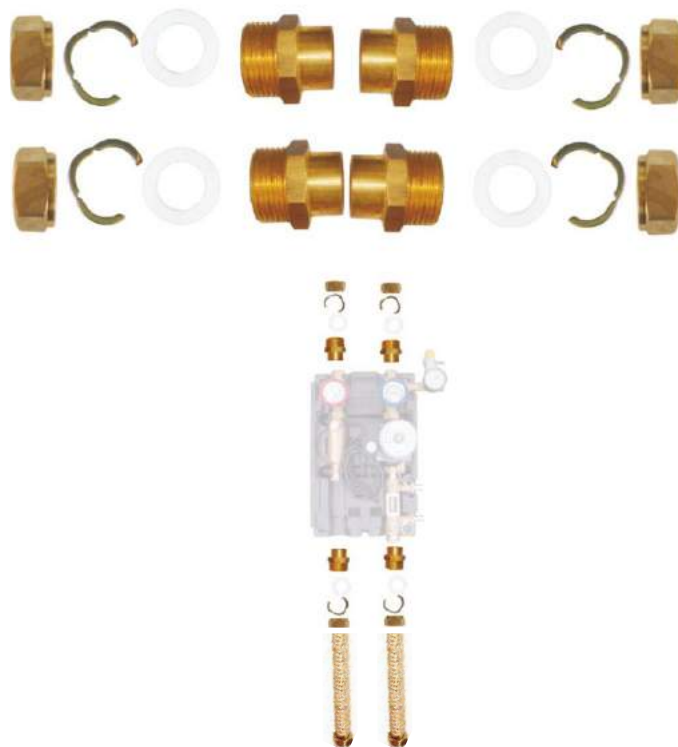
INDEX

390010026

Der Anschlussset ermöglicht eine schnelle und lötfreie Verbindung von Speicher und Solarstation mit den Schläuchen der Solaranlage.



- 2 x Speicheranschluss Ø22 x 1"
- 2 x Winkelverschraubung Ø22 x ¾"
- 4 x Solarstationanschluss Ø22 x ¾"
- 6 x Ring und Mutter zum Aufbringen auf den Schlauch der Anlage
- 6 x Teflon-Dichtung



BEFÜLL- UND SPÜLSTATION

INDEX

Station mit pulverbeschichtetem Stahlrahmen	400000024
Station mit Edelstahlrahmen	400000020

Station zum Befüllen, Spülen, Entlüften und Warten von geschlossenen Systemen wie Solaranlagen, Fußboden- oder Wandheizungen.

Die Bestandteile des Satzes:

- Wagen aus pulverbeschichtetem Stahl auf stabilen Kunststoffrollen,
- kraftvolle, leistungsstarke Pumpe mit Schalter,
- 30 l Polyethylen-Tank mit Ansaugsieb,
- transparente Druckschläuche ermöglichen die Steuerung des Flüssigkeitsdurchflusses,
- Kugelhähne an Verbindungsschläuchen.

Abmessungen (WxSxD):	1000 x 430 x 470 mm
Gewicht (leer):	20 kg
Speicherkapazität:	30 l
Durchfluss:	Max. 63 l/min
Hubhöhe:	48 m
Pumpe:	230 V, 1200 W



8-24L AUSDEHNUNGS-GEFÄßBAND

INDEX

521200060

Band für Zentralheizung und Brauchwasserspeicher von 8 bis 24 Liter.



REFRACTOMETER

INDEX

599000001

Mit dem optischen Solar-Flüssigkeitstester können Sie die Frostbeständigkeit von Solarflüssigkeiten, Automobil-Kühlsystemen und Scheibenwaschflüssigkeiten genau bestimmen. Zusätzlich kann man die Dichte des Elektrolyten in der Batterie messen (Ladezustand überprüfen).



ZIRKULATIONSET

INDEX

400002001

Das Gerät ist für Brauchwassersysteme mit einem Hygienetank mit Edelstahlwärmetauscher und einer Umwälzpumpe ausgelegt. Dieses Set enthält ein Mischventil mit Temperatureinstellung.

Technische Daten:

Max. Temp.: 90 Grad

Max. Betriebsdruck: 10 bar

Max. Druckdifferenz: 3 bar

Einstellbereich: 35 bis 60 Grad

Anschluss: 3/4" AG

Anschluss Zirkulation: 1/2" AG

Anschluss: 1" AG



SIPHON

INDEX

390060001

Der Einsatz eines Siphons verhindert die konvektive Wärmeübertragung im Solarrohr. Dadurch wird die Kondensation im Kollektor verhindert.



AUFHÄNGUNG FÜR GEFÄßE

INDEX

Komplettes Set 400001001

Arm 690000036

3/4" flexibler Schlauch - 0,5m 390160014

Schnellkupplung 707060111

ELEKTROHEIZSTÄBE

INDEX

2 kW (230V)	524101020
3 kW (230V)	524101030
3 kW (400V)	524201030
4,5 kW (400V)	524201045
6 kW (400V)	524201060
7,5 kW (400V)	524201075
9 kW (400V)	524201090



Heizstäbe für Brauchwasser mit 6/4" Gewinde in Solarerwärmer und anderen Brauchwasserspeichern. Die Heizgeräte sind mit einem Thermostat ausgestattet, der es ermöglicht, die gewünschte Temperatur im Bereich von 30°C bis 70°C einzustellen.

Das Gerät verfügt über einen zusätzlichen Überhitzungsschutz von 90°C.

Schutzklasse der Heizgeräte IP 44.

Leistung	Spannung	Kopfgewinde	Kabel
2 kW	230V / 50 Hz	6/4"	1,5 m / 3 x 1,00
3 kW	230V / 50 Hz	6/4"	1,5 m / 3 x 1,00
3 kW	400V/50Hz/3N~	6/4"	5x1,5mm, 1,5m
4,5 kW	400V/50Hz/3N~	6/4"	5x1,5mm, 1,5m
6 kW	400V/50Hz/3N~	6/4"	5x1,5mm, 1,5m
7,5 kW	400V/50Hz/3N~	6/4"	5x1,5mm, 1,5m
9 kW	400V/50Hz/3N~	6/4"	5x1,5mm, 1,5m

MAGNESIUMANODEN

INDEX

33 x 280 (200 l)	525015000
33 x 387 (300 l)	525015001
33 x 560 (400 - 500 l)	525015002
33 x 660 (750 - 1000 l)	525015003

Die Anoden sind zum Schutz von emaillierten Speichern vorgesehen.

Sie bieten: Korrosionsschutz des Speichers, längere Lebensdauer, Einhaltung der Speichergarantie.

TITANANODEN

INDEX

Für Speichertanks 200 l	525015015
Für Speichertanks 300 l	525015014
Für Speichertanks 400, 500 l	525015013

Die Titananode ist für den Korrosionsschutz von Speichern konzipiert.



DOPPELTES SOLARROHR

INDEX

	DN 16	DN 20
10 m	390010204	390010213
15 m	390010205	390010207
20 m	390010210	390010208
25 m	390010206	390010211
30 m	390010214	390010209
50 m	715161193	715161195

Bestehend aus: 2 x Schlauch DN16 aus säurefestem Stahl in Hochtemperaturisolierung, UV-beständig 13 mm dick, zweiadriges Kabel 2 x 0,75 mm² in Silikonisolierung, 4 Muttern ¾".



BIBERSCHWANZ-ZIEGELHAKEN

INDEX

650100023

Material - Edelstahl
Für die Installation von - PV,
Flachkollektoren und
Vakuumröhrenkollektoren

SCHIEFER-HAKEN

INDEX

650500001

Material - Edelstahl
Für die Installation von - PV,
Flachkollektoren und
Vakuumröhrenkollektoren
Komplett mit Schrauben
Höhenverstellbar
Mindestbestellmenge 1000 St.

VERSTELLBARER HAKEN MS6

INDEX

650150061

Material - Edelstahl
Für die Installation von - PV,
Flachkollektoren und
Vakuumröhrenkollektoren
Komplett mit Schrauben
Höhenverstellbar

PAPPEN-HAKEN

INDEX

650100027

Material - Edelstahl
Für die Installation von - PV,
Flachkollektoren und
Vakuumröhrenkollektoren

HAKEN FÜR TRAPEZBLECHE, BLECHDACHZIEGEL, WELLBLECH

INDEX

Bez śrub	650100004
Ze śrubami	650150004

Material - Edelstahl
Für die Installation von - PV,
Flachkollektoren und
Vakuumröhrenkollektoren
Komplett mit Schrauben

BIBERSCHWANZ-ZIEGELHAKEN

INDEX

650100010

Material - Edelstahl
Für die Installation von - PV,
Flachkollektoren und
Vakuumröhrenkollektoren
Mindestbestellmenge 1000 St.

STANDARD-FLIESENHAKEN

INDEX

650100044

Material - Edelstahl
Für die Installation von - PV,
Flachkollektoren und
Vakuumröhrenkollektoren
Mindestbestellmenge 1000 St.

STANDARD-DACHHAKEN

INDEX

650160001

Griffmaterial - Edelstahl
Plattenmaterial - verzinkter Stahl
Für die Installation von - PV,
Flachkollektoren und
Vakuumröhrenkollektoren
Komplett mit Schrauben
Höhenverstellbar



BIBERSCHWANZ-ZIEGELHAKEN

INDEX

650100034

Material - Edelstahl
Für die Installation von - PV,
Flachkollektoren und
Vakuurröhrenkollektoren
Mindestbestellmenge 1000 St.



UNIVERSAL-HAKEN

INDEX

M12 x 300 + 3 na - kretki + EPDM	700100212
Adapter 40 x 100	650324010

Material - Edelstahl
Für die Installation von - PV,
Flachkollektoren und
Vakuurröhrenkollektoren
Komplett mit Muttern, Platte,
Dichtung und Dübel. Andere
Größen von Stiften und
Adaptern möglich.

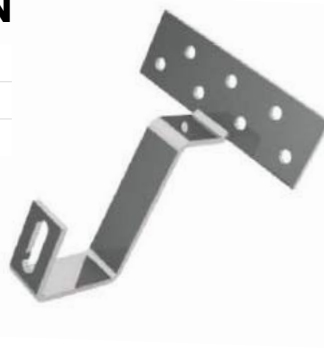


STANDARD-FLIESENHAKEN

INDEX

650100022

Material - Edelstahl
Für die Installation von - PV,
Flachkollektoren und
Vakuurröhrenkollektoren
Stärkere Basis
Mindestbestellmenge 1000 St.



STANDARD-FLIESENHAKEN

INDEX

650100016

Material - Edelstahl
Für die Installation von - PV,
Flachkollektoren und
Vakuurröhrenkollektoren
Mindestbestellmenge 1000 St.



BIBERSCHWANZ-ZIEGELHAKEN

INDEX

650100015

Material - Edelstahl
Für die Installation von - PV,
Flachkollektoren und
Vakuurröhrenkollektoren
Mindestbestellmenge 1000 St.



STANDARD-FLIESENHAKEN

INDEX

650150013

Material - Edelstahl
Für die Installation von - PV,
Flachkollektoren und
Vakuurröhrenkollektoren
Komplett mit Schrauben
Höhenverstellbar
Verstellbare Anhängervorrichtung
Mindestbestellmenge 1000 St.



STANDARD-FLIESENHAKEN

INDEX

650100046

Material - Edelstahl
Für die Installation von - PV,
Flachkollektoren und
Vakuurröhrenkollektoren
Mindestbestellmenge 1000 St.



STANDARD-FLIESENHAKEN

INDEX

650100046

Material - Edelstahl
Für die Installation von - PV,
Flachkollektoren und
Vakuurröhrenkollektoren
Mindestbestellmenge 1000 St.



TRAPEZ- BLECHHAKEN

INDEX

650100035

Material - Edelstahl
Für die Installation von - PV,
Flachkollektoren und
Vakuumröhrenkollektoren
Mindestbestellmenge 1000 St.



STEH- FALZHAKEN

INDEX

650150005

Material - Edelstahl
Für die Installation von - PV,
Flachkollektoren und
Vakuumröhrenkollektoren
Komplett mit Schrauben
Mindestbestellmenge 1000 St.

PV BOX SET

INDEX

810043001



Montagesatz für PV-Module -
Befestigung auf
Flachdach, Terrasse
Material - verzinkter Stahl
Das Set enthält:
- Aluminium-Profil 2000 x 40 x 40mm,
- Selbstbohrende Schrauben,
- 4 Aluminiumwinkel zur Montage
des PV-Moduls
Modulgröße - 1640 x 840mm,
Neigung 25°
Projekte und Dimensionen nach
Abstimmung



PV BOX SET

INDEX

810043002

Montagesatz für PV-Module -
Befestigung auf
Flachdach, Terrasse
Material - Aluminium
Das Set enthält:
- Aluminium-Profil 2000 x 40 x 40mm,
- Selbstbohrende Schrauben,,
- 4 Aluminiumwinkel zur Montage
des PV-Moduls
Modulgröße - 1640 x 840mm,
Neigung 25°
Projekte und Dimensionen nach
Abstimmung

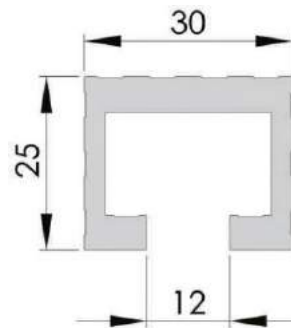
PV BOX SET

INDEX

810043003



Montagesatz für PV-Module -
Befestigung auf
Flachdach, Terrasse
Material - Edelstahl
Das Set enthält:
- Aluminium-Profil 2000 x 40 x 40mm,
- Selbstbohrende Schrauben,
- 4 Aluminiumwinkel zur Montage
des PV-Moduls
Modulgröße - 1640 x 840mm,
Neigung 25°
Projekte und Dimensionen nach
Abstimmung



KOLLEKTOR- BALKEN 25

INDEX

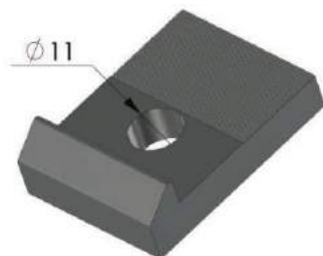
705505005

Material - Aluminium
Zur Montage - PV-, Vakuum-
und
Flachkollektoren an Haken
oder Gestellen.
Befestigung mit M10 Feststellschraube
Länge - 4480 mm

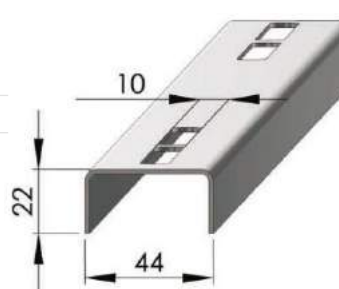
KLEMMPRATZE SX, BX

INDEX

650620135



Material - Aluminium
Zur Befestigung des SX/ BX-Balken
mit einem Verstärkungsbalken



VERSTÄR- KUNGSBALKEN

INDEX

1390 mm	650221390
1473 mm	650221473
2100 mm	650222100
2457 mm	650222457

Material - Edelstahl
Für die Installation von - PV,
Flachkollektoren und
Vakuumröhrenkollektoren



ALUMINIUMGESTELL FÜR UNTER DEM KOLLEKTOR

INDEX

Auf Anfrage

Material - Aluminium
Zur Befestigung des SX/ BX-Balkens
mit einem Verstärkungsbalken



EDELSTAHL- GESTELL FÜR UNTER DEM KOLLEKTOR

INDEX

Auf Anfrage

Material - Edelstahl
Komplett mit Schrauben
In verschiedenen Größen erhältlich
Zur Montage von Flachkollektoren,
Vakuumkollektoren auf
Flachdachterrassen
Einstellbarer Neigungswinkel.



QUADRATISCHES PHOTOVOLTAIK- PROFIL 6000 MM

INDEX

705599077



PHOTOVOLTAIK- PROFILSCHIENE 38X38X6000 MM

INDEX

705599083



TRAPEZ SCHIENE 6000 MM

INDEX

705599074



MITTELKLEMME PV 50 MM

INDEX

690000410



ANSCHLUSSKLEMME PV 50 MM

INDEX

690000411



STOCK- SCHRAUBE BEIDSEITIG

INDEX

700100208

Beidseitige Stockschraube M
10x200 A2 + 3 x 6923 + EPDM
Andere Abmessungen auf
Anfrage möglich



EDELSTAHL -KAPPE

INDEX

650324082

Edelstahlkappe 100x40x5mm
M10 - für Universalhaken
Andere Abmessungen auf Anfrage



IMBUS- SCHRAUBE

INDEX

700191212

Walzen M 8x30



SCHRAUBE 6K

INDEX

700193318

Schraube 6k M10x25



M8 QUADRAT- MUTTER

INDEX

700293411



MUTTER M10

INDEX

700193405

Lernen Sie unsere Dienstleistungen kennen

**Beugen, Schneiden, Stanzen, Pressen,
Markieren, Perforieren, Schneiden und Formen in 3D-A**

mit Hilfe von spezialisierter Maschinen mit CNC-Steuerung von Unternehmen wie:
Euromac, Cidan and Durma.



Fräsmaschine



Bohrmaschine



Stanzmaschine



Biegemaschine



Kantenpresse



Drehmaschine



Exzenterpresse



Hydraulische Presse



Proflator



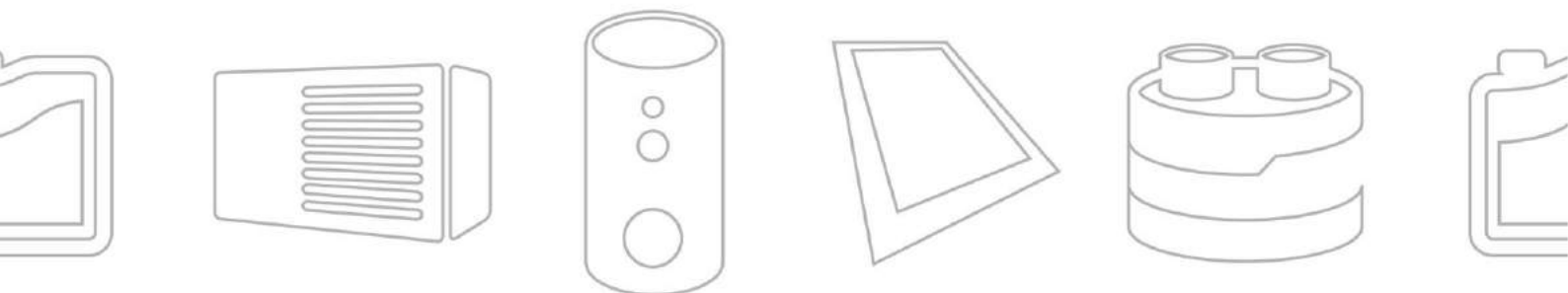
Strahlmaschine

Photovoltaik

Wir bieten Ihnen hocheffiziente Photovoltaikmodule für den Heimbereich sowie für große industrielle Anwendungen. In unserem umfangreichen Angebot haben wir auch Sets von Montageelementen.

Photovoltaikmodule

Befestigungselemente



SUNEX[®]

 **ul. Piaskowa 7,
47-400 Racibórz**

 **+48 32 414 92 12**

 **info@sunex.pl**

www.sunex.pl