

Die kompakte und komplett vorgefertigte solare Übertragungsstation für **High-Flow-Anlagen**, vollständig isoliert, mit großzügig dimensioniertem Edelstahl-Plattenwärmetauscher, mit vorverdrahtetem und voreingestelltem Regler, ermöglicht eine einfache und schnelle Montage sowie eine sichere Inbetriebnahme.

Alle Anschlüsse 3/4" Innengewinde

Auf Stahl-Wandhalter vormontiert
schnell und einfach an der Wand zu montieren

Komplett flachdichtend verschraubt

Kugelhähne mit Volldurchgang

Schwerkraftbremse im Solarkreis und im Sekundärkreis, aufstellbar, im Solarkreis mit 200 mmWs, speziell für Solaranlagen, sekundär 200 mmWs, verhindern jede ungewollte Zirkulation

Solarkreis mit großen Kugelhahngriffen

leichte Bedienung, Schließstellung eindeutig, mit integriertem **Ganzmetall-Thermometer** 0-160 °C, abziehbar, mit Tauchhülse im Kugelhahn integriert, Kugelhähne im Sekundärkreis schlüsselbetätigt

Mit Solarumwälzpumpen von Wilo - vormontiert und vorverdrahtet; auf die Leistung der Übertragungsstation angepasst, **Pumpen voll absperrbar** keine Entleerung bei Servicearbeiten

Spül- und Befüllereinheit integriert

zwei KFE-Hähne (an den Winkelverschraubungen am Wärmetauscher) ermöglichen das Befüllen und Spülen des Primärkreises sowie nur des Wärmetauschers, sekundärseitig mit Entlüfter am höchsten Punkt am Wärmetauscher und KFE-Hahn zum Entleeren des Wärmetauschers

Zwei FlowChecks auf der Primär- und Sekundärseite zum Abgleich der Volumenströme



Zubehör Seite
156-159

Rahmenbedingungen: Globalstrahlung = 800 W/m²; Wirkungsgrad $\eta_{0,05} = 0,625$

Solex HZH - für Anlagen im High-Flow-Betrieb [25-40 l / (m² Kollektor x h)]			
Wärmetauscher Typ 1P mit 20 Platten	Betriebsweise	Kollektorfläche	Leistung
	25 l / (m ² *h)	25 m ²	12,5 kW
	40 l / (m ² *h)	15 m ²	7,5 kW
Wärmetauscher Typ 1P mit 30 Platten	Betriebsweise	Kollektorfläche	Leistung
	25 l / (m ² *h)	36 m ²	18 kW
	40 l / (m ² *h)	23 m ²	11,5 kW

Solar-Sicherheitsgruppe

Solar-Sicherheitsventil 6 bar, Hochtemperatur-Manometer 0-6 bar mit Ventil, flachdichtender Anschluss für ein Ausdehnungsgefäß

Sekundärseitig mit 3 bar Sicherheitsventil

Kompakte funktionsoptimierte Design-Isolierung

aus dauerelastischem EPP; **100 % Isolation der Armaturen** - minimale Wärmeverluste

Hocheffiziente Edelstahl-Plattenwärmetauscher

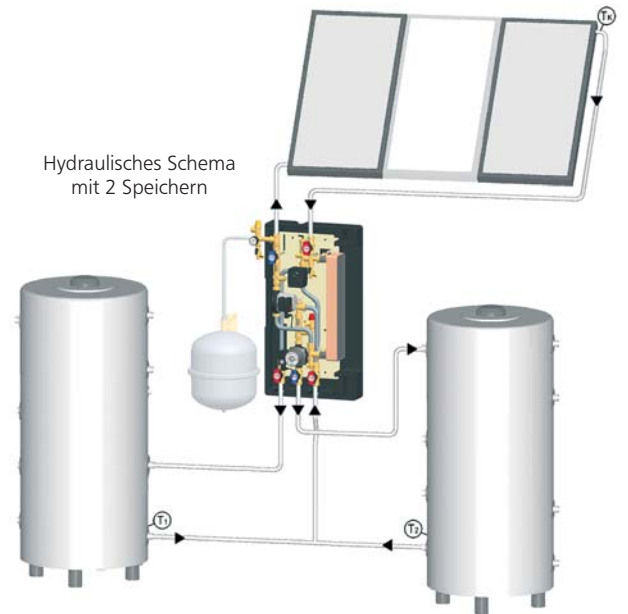
zwei Größen für kleine und große Anlagen, ausgelegt für High-Flow-Betrieb. großzügig dimensioniert, für die Übertragung großer Leistungen mit geringer Temperaturspitzung, komplett in der Isolierung integriert

Integrierte Solarregelung

komplett vormontiert, voreingestellt und vorverdrahtet - stellt eine schnelle Montage sicher - lediglich die Speicher- und der Kollektorfühler müssen noch montiert und angeklemt werden. Das voreingestellte Regelungssystem erlaubt eine einfache und fehlerfreie Inbetriebnahme. Die temperaturabhängige Drehzahlsteuerung der Primär- und Sekundärpumpe sichert die optimale Nutzung der gewonnenen Energie.

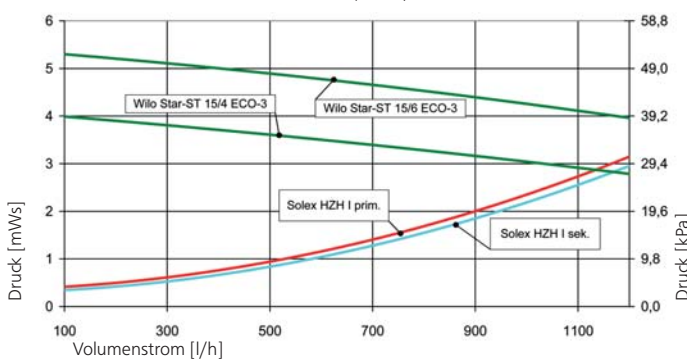
Integriertes 3-Wege Umschaltventil

ermöglicht die optimale Einschichtung der gewonnenen Energie in zwei Pufferspeicher oder in einen Schichtenspeicher

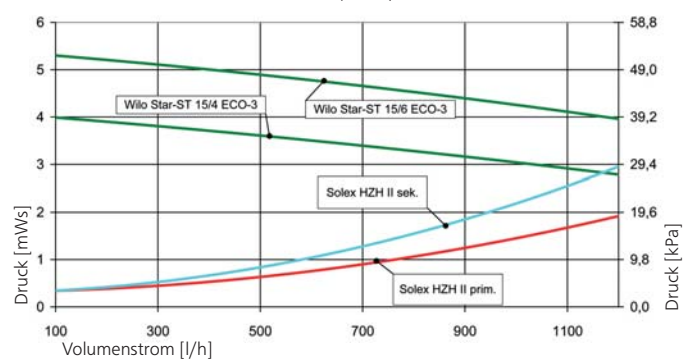


TECHNISCHE DATEN Solex HZH		
Dimension		DN 20 - 3/4"
Werkstoff	Armaturen	Messing
	Dichtung	Klingsil / EPDM
	Isolierung	EPP
	Schwerkraftbremse	modifiziertes PPS
	Wärmetauscher	Platten + Stutzen: 1.4400 Lot: 99,99% Kupfer
Techn. Daten	Max. Druck	6 bar
	Max. Temperatur	120 °C, kurzzeitig 160 °C
Ausstattung	Schwerkraftbremsen	200 mmWs primär 200 mmWs sekundär
	FlowCheck	1-20 l/min
	Sicherheitsventil	6 bar, für therm. Solaranlagen 3 bar, für Heizungsanlagen
	Manometer	0-6 bar, hochtemperaturfest
	Thermometer	0-160 °C im Solarkreis
	Regler	Typ DeltaSol E
Abmessungen	Anschlüsse	3/4" IG
	Gesamte Breite	650 mm
	Gesamte Höhe	1.160 mm

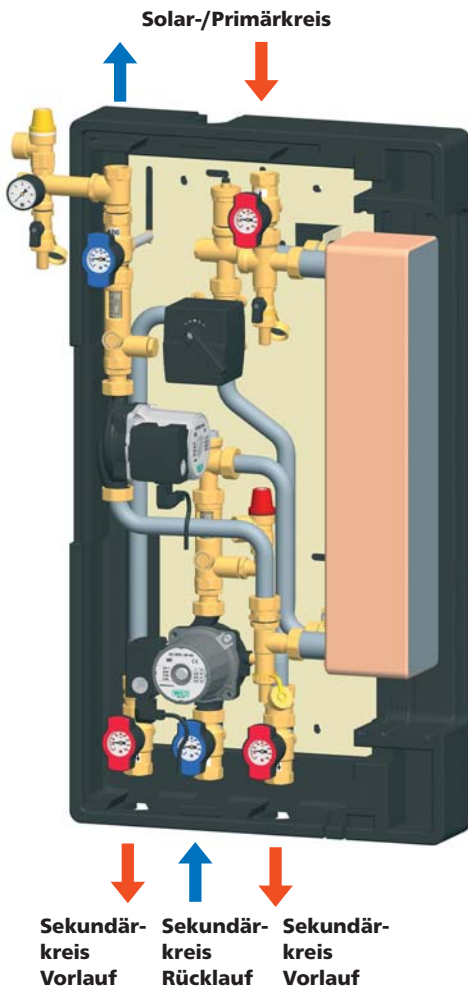
Druckverlust Solex HZH I Sekundärkreis / Pumpenkennlinie



Druckverlust Solex HZH II Primärkreis / Pumpenkennlinien



Typ	Pumpenausführung	LA	Art.Nr.	€/ Stück
Solex HZH I Wärmetauscher Typ 1P - 20 Platten	primär: Wilo Star-ST 15/6 ECO-3 ; sekundär Wilo Star-ST 15/4 ECO-3		6091822	1.567,40
Solex HZH II Wärmetauscher Typ 1P - 30 Platten	primär: Wilo Star-ST 15/6 ECO-3 ; sekundär Wilo Star-ST 15/4 ECO-3		6091832	1.635,60
Ergänzungssatz zur Wärmemengenerfassung bestehend aus Volumenstrommessgerät QN 1,5 mit Impulsausgang 10 Liter/Impuls. Einbaulänge 110 mm, 3/4" AG flachdichtend, mit Verschraubungen auf 1/2" AG, 2 Rohranlegefühler, zur Montage im Sekundärkreis				
Ergänzungssatz zur Wärmemengenerfassung			13192	285,40



Die kompakte und komplett vorgefertigte solare Übertragungsstation für **Low-Flow-Anlagen**, vollständig isoliert, mit großzügig dimensioniertem Edelstahl-Plattenwärmetauscher, mit vorverdrahtetem und voreingestelltem Regler, ermöglicht eine einfache und schnelle Montage sowie eine sichere Inbetriebnahme.

Alle Anschlüsse 3/4" Innengewinde

Auf Stahl-Wandhalter vormontiert
schnell und einfach an der Wand zu montieren

Komplett flachdichtend verschraubt

Kugelhähne mit Volldurchgang

Schwerkraftbremse im Solarkreis und im Sekundärkreis, aufstellbar, im Solarkreis mit 200 mmWs, speziell für Solaranlagen, sekundär 200 mmWs, verhindern jede ungewollte Zirkulation

Solarkreis mit großen Kugelhahngriffen

leichte Bedienung, Schließstellung eindeutig, mit integriertem **Ganzmetall-Thermometer** 0-160 °C, abziehbar, mit Tauchhülse im Kugelhahn integriert, Kugelhähne im Sekundärkreis schlüsselbetätigt

Mit Solarumwälzpumpen von Wilo, vormontiert und vorverdrahtet; auf die Leistung der Übertragungsstation angepasst, **Pumpen voll absperrbar** keine Entleerung bei Servicearbeiten

Spül- und Befüllereinheit integriert

zwei KFE-Hähne (an den Winkelverschraubungen am Wärmetauscher) ermöglichen das Befüllen und Spülen des Primärkreises sowie nur des Wärmetauschers, sekundärseitig mit Entlüfter am höchsten Punkt am Wärmetauscher und KFE-Hahn zum Entleeren des Wärmetauschers

Zwei FlowChecks auf der Primär- und Sekundärseite zum Abgleich der Volumenströme



Zubehör Seite
156-159

Rahmenbedingungen: Globalstrahlung = 800 W/m²; Wirkungsgrad $\eta_{0,05} = 0,625$

Solex HZL - für Anlagen im Low-Flow-Betrieb [15-20 l / (m ² Kollektor x h)]			
Wärmetauscher Typ 4P mit 80 Platten	Betriebsweise	Kollektorfläche	Leistung
	15 l / (m ² *h)	30 m ²	15 kW
	20 l / (m ² *h)	23 m ²	11,5 kW
Wärmetauscher Typ 1P mit 40 Platten	Betriebsweise	Kollektorfläche	Leistung
	15 l / (m ² *h)	50 m ²	25 kW
	20 l / (m ² *h)	38 m ²	19 kW

Solar-Sicherheitsgruppe

Solar-Sicherheitsventil 6 bar, Hochtemperatur-Manometer 0-6 bar mit Ventil, flachdichtender Anschluss für ein Ausdehnungsgefäß

Sekundärseitig mit 3 bar Sicherheitsventil

Kompakte funktionsoptimierte Design-Isolierung

aus dauerelastischem EPP; **100 % Isolation der Armaturen** - minimale Wärmeverluste

Hocheffiziente Edelstahl-Plattenwärmetauscher

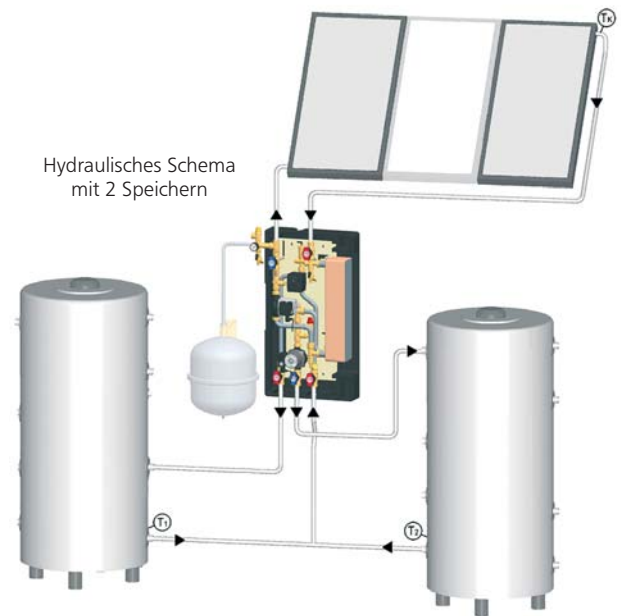
zwei Größen für kleine und große Anlagen, ausgelegt für Low-Flow-Betrieb, großzügig dimensioniert, für die Übertragung großer Leistungen mit geringer Temperaturspreizung, komplett in der Isolierung integriert

Integrierte Solarregelung

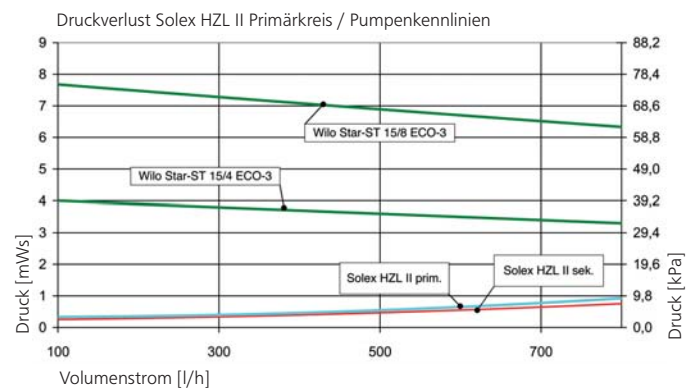
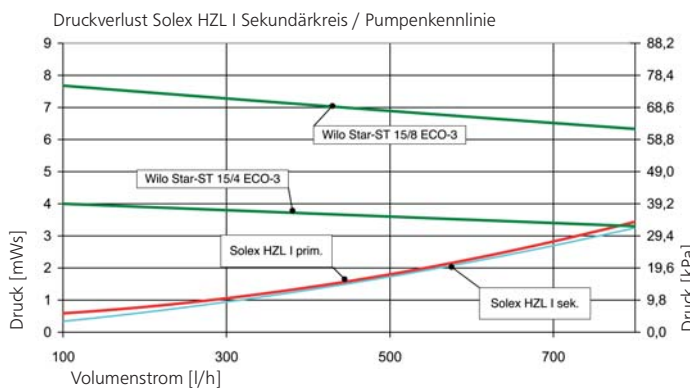
komplett vormontiert, voreingestellt und vorverdrahtet - stellt eine schnelle Montage sicher - lediglich die Speicher- und der Kollektorfühler müssen noch montiert und angeklemt werden. Das voreingestellte Regelungssystem erlaubt eine einfache und fehlerfreie Inbetriebnahme. Die temperaturabhängige Drehzahlsteuerung der Primär- und Sekundärpumpe sichert die optimale Nutzung der gewonnenen Energie.

Integriertes 3-Wege Umschaltventil

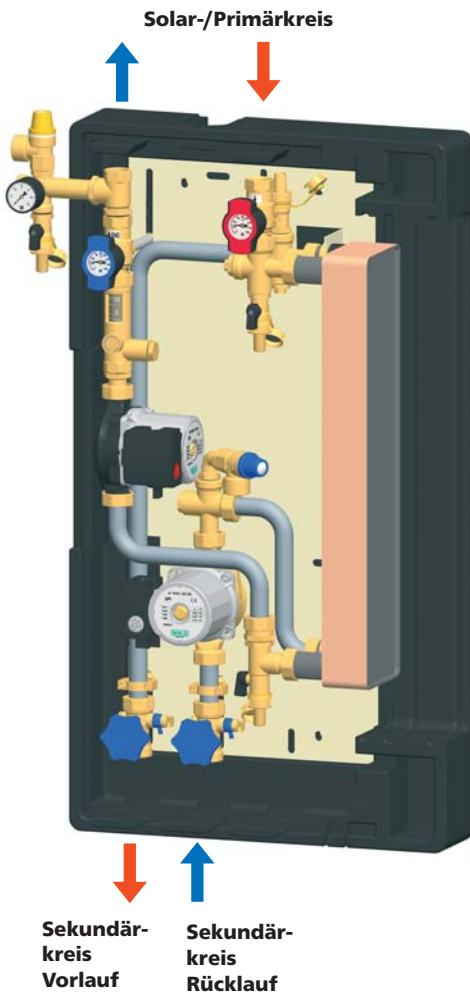
ermöglicht die optimale Einschichtung der gewonnenen Energie in zwei Pufferspeicher oder in einen Schichtenspeicher



TECHNISCHE DATEN Solex HZL		
Dimension		DN 20 - 3/4"
Werkstoff	Armaturen	Messing
	Dichtung	Klingsil / EPDM
	Isolierung	EPP
	Schwerkraftbremse	modifiziertes PPS
	Wärmetauscher	Platten + Stutzen: 1.4400 Lot: 99,99% Kupfer
Techn. Daten	Max. Druck	6 bar
	Max. Temperatur	120 °C, kurzzeitig 160 °C
Ausstattung	Schwerkraftbremsen	200 mmWs primär 200 mmWs sekundär
	FlowCheck	1-20 l/min
	Sicherheitsventil	6 bar, für therm. Solaranlagen 3 bar, für Heizungsanlagen
	Manometer	0-6 bar, hochtemperaturfest
	Thermometer	0-160 °C im Solarkreis
	Regler	Typ DeltaSol E
Abmessungen	Anschlüsse	3/4" IG
	Gesamte Breite	650 mm
	Gesamte Höhe	1.160 mm



Typ	Pumpenausführung	LA	Art.Nr.	€/ Stück
Solex HZL I Wärmetauscher Typ 4P - 80 Platten	primär: Wilo Star-ST 15/6 ECO-3 ; sekundär Wilo Star-ST 15/4 ECO-3		6091880	1.853,90
Solex HZL II Wärmetauscher Typ 1P - 40 Platten	primär: Wilo Star-ST 15/6 ECO-3 ; sekundär Wilo Star-ST 15/4 ECO-3		6091840	2.164,90
Ergänzungssatz zur Wärmemengenerfassung bestehend aus Volumenstrommessgerät QN 1,5 mit Impulsausgang 10 Liter/Impuls. Einbaulänge 110 mm, 3/4" AG flachdichtend, mit Verschraubungen auf 1/2" AG, 2 Rohranlegefühler, zur Montage im Sekundärkreis				
Ergänzungssatz zur Wärmemengenerfassung			13192	285,40



Die kompakte und komplett vorgefertigte solare Übertragungsstation für **High-Flow-Anlagen**, zur Beladung von Trinkwasserspeichern, vollständig isoliert, mit großzügig dimensioniertem Edelstahl-Plattenwärmetauscher, mit vorverdrahtetem und voreingestelltem Regler, ermöglicht eine einfache und schnelle Montage sowie eine sichere Inbetriebnahme.

Alle Anschlüsse 3/4" Innengewinde

Auf Stahl-Wandhalter vormontiert
schnell und einfach an der Wand zu montieren

Komplett flachdichtend verschraubt

Kugelhähne mit Volldurchgang

Schwerkraftbremse im Solarkreis und im Sekundärkreis, aufstellbar, im Solarkreis mit 200 mmWs, speziell für Solaranlagen, sekundär 200 mmWs, verhindern jede ungewollte Zirkulation

Solarkreis mit großen Kugelhahngriffen

leichte Bedienung, Schließstellung eindeutig, mit integriertem **Ganzmetall-Thermometer** 0-160 °C, abziehbar, mit Tauchhülse im Kugelhahn integriert, **Trinkwasserkreis mit Muffenschiebern**, leichte Bedienung

Mit Solarumwälzpumpen von Wilo - vormontiert und vorverdrahtet; auf die Leistung der Übertragungsstation angepasst, **Pumpen voll absperrbar** keine Entleerung bei Servicearbeiten

Primärseite mit Volumenstromgeber

zur elektronischen Durchflussmengenmessung und Wärmemengenzählung

Spül- und Befüllereinheit integriert

zwei KFE-Hähne (an den Winkelverschraubungen am Wärmetauscher) ermöglichen das Befüllen und Spülen des Primärkreises sowie nur des Wärmetauschers, sekundärseitig mit Entlüfter am höchsten Punkt am Wärmetauscher und KFE-Hahn zum Entleeren des Wärmetauschers



Zubehör Seite
156-159

Rahmenbedingungen: Globalstrahlung = 800 W/m²; Wirkungsgrad $\eta_{0,05} = 0,625$

Solex TWH - für Anlagen im High-Flow-Betrieb [25-40 l / (m ² Kollektor x h)]			
Wärmetauscher Typ 1P mit 20 Platten	Betriebsweise	Kollektorfläche	Leistung
	25 l / (m ² *h)	25 m ²	12,5 kW
	40 l / (m ² *h)	15 m ²	7,5 kW
Wärmetauscher Typ 1P mit 30 Platten	Betriebsweise	Kollektorfläche	Leistung
	25 l / (m ² *h)	36 m ²	18 kW
	40 l / (m ² *h)	23 m ²	11,5 kW

Solar-Sicherheitsgruppe

Solar-Sicherheitsventil 6 bar, Hochtemperatur-Manometer 0-6 bar mit Ventil, flachdichtender Anschluss für ein Ausdehnungsgefäß, **sekundärseitig mit 3-6 bar Sicherheitsventil**

Kompakte funktionsoptimierte Design-Isolierung

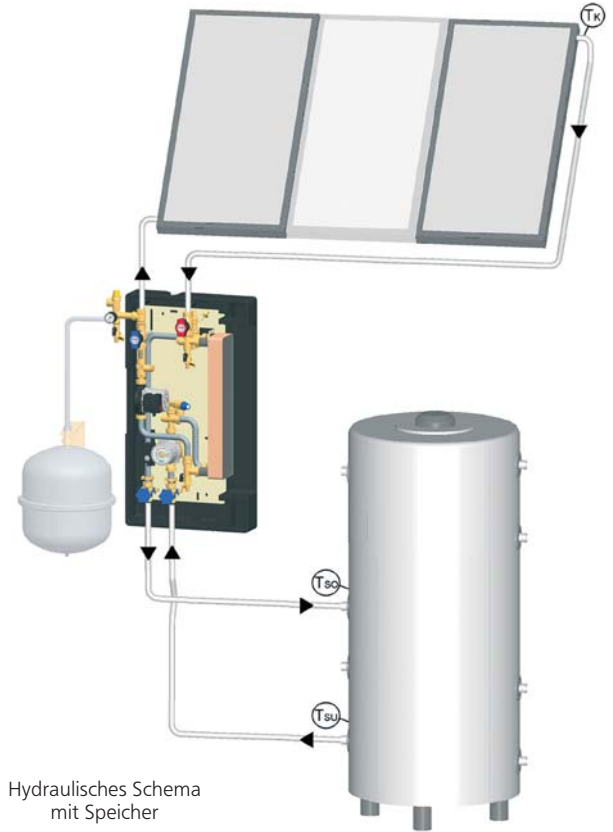
aus dauerelastischem EPP; **100 % Isolation der Armaturen** - minimale Wärmeverluste

Hocheffiziente Edelstahl-Plattenwärmetauscher

zwei Größen für kleine und große Anlagen, ausgelegt für den High-Flow-Betrieb, großzügig dimensioniert, für die Übertragung großer Leistungen mit geringer Temperaturspreizung, komplett in der Isolierung integriert

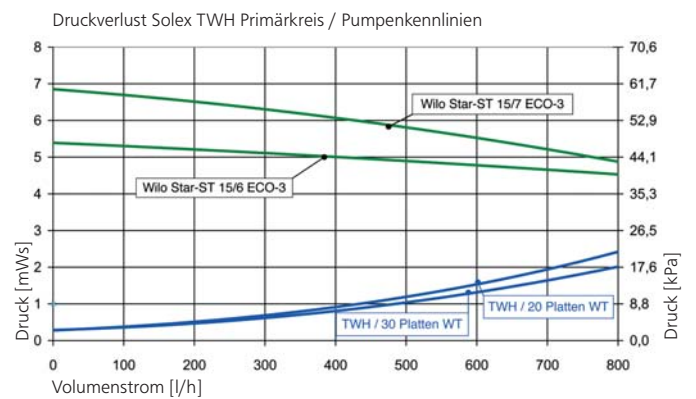
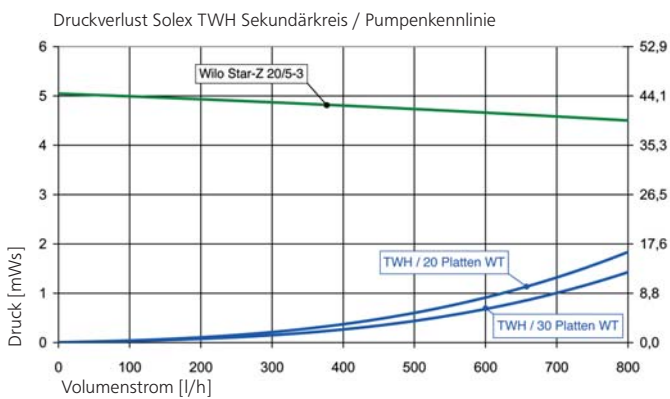
Integrierte Solarregelung

komplett vormontiert, voreingestellt und vorverdrahtet - stellt eine schnelle Montage sicher - lediglich die Speicher- und der Kollektorfühler müssen noch montiert und angeklemt werden. Das voreingestellte Regelungssystem erlaubt eine einfache und fehlerfreie Inbetriebnahme. Die temperaturabhängige Drehzahlsteuerung der Primär- und Sekundärpumpe sichert die optimale Nutzung der gewonnenen Energie, eine Wärmemengenzählung ist ebenfalls integriert. Der Regler kann ein externes Umschaltventil ansteuern.

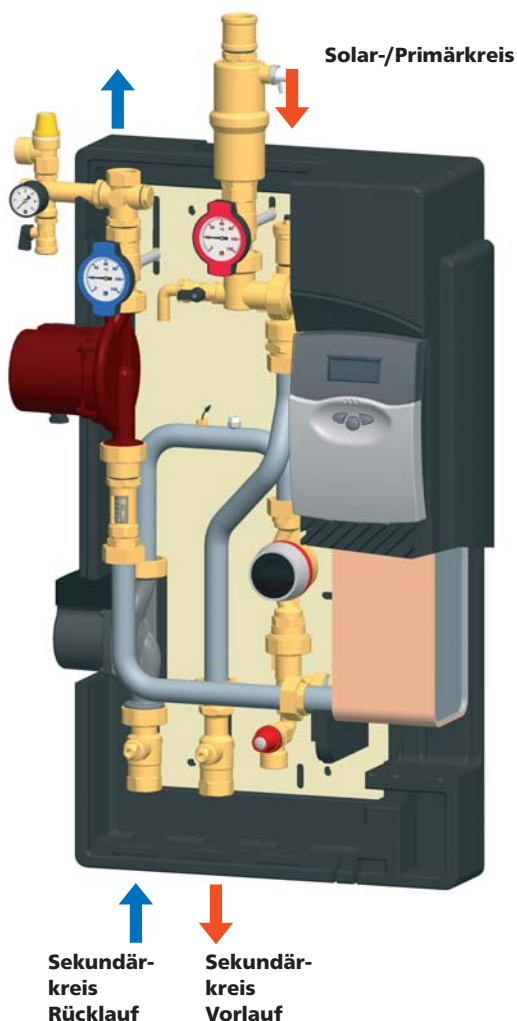


Hydraulisches Schema mit Speicher

TECHNISCHE DATEN Solex TWH		
Dimension		DN 20 - 3/4"
Werkstoff	Armaturen	Messing
	Dichtung	Klingsil / EPDM
	Isolierung	EPP
	Schwerkraftbremse	modifiziertes PPS
	Wärmetauscher	Platten + Stutzen: 1.4400 Lot: 99,99% Kupfer
Techn. Daten	Max. Druck	6 bar
	Max. Temperatur	120 °C, kurzzeitig 160 °C
Ausstattung	Schwerkraftbremse	200 mmWs primär
	Sicherheitsventil	6 bar, für therm. Solaranlagen 3 bar, für Heizungsanlagen
	Manometer	0-6 bar, hochtemperaturfest
	Thermometer	0-160 °C im Solarkreis
	Regler	DeltaSol E
Abmessungen	Anschlüsse	3/4" IG (Solar-/Primär-Kreis) 1" AG flachdichtend (Sek.)
	Gesamte Breite	650 mm
	Gesamte Höhe	1.160 mm



Typ	Pumpenausführung	LA	Art.Nr.	€/ Stück
Solex TWH I Wärmetauscher Typ 1P - 20 Platten	primär: Wilo Star-ST 15/6 ECO-3 ; sekundär Wilo Star-Z 20/5-3		6094622	1.618,50
Solex TWH II Wärmetauscher Typ 1P - 30 Platten	primär: Wilo Star-ST 15/7 ECO-3 ; sekundär Wilo Star-Z 20/5-3		6094632	1.683,80
Ergänzungssatz zur Wärmemengenerfassung Volumenstrommessgerät für Trinkwasser QN 1,5 mit Impulsausgang 1 Liter/Impuls. Einbaulänge 130 mm, 1" AG flachdichtend, mit Verschraubungen auf 3/4" AG, 2 Rohranlegefühler, zur Montage im Sekundärkreis				
Ergänzungssatz zur Wärmemengenerfassung			131921	219,60



Die kompakte und komplett vorgefertigte solare Übertragungsstation für **High-Flow- oder Low-Flow-Anlagen**, vollständig isoliert, mit großzügig dimensioniertem Edelstahl-Plattenwärmetauscher, mit vorverdrahtetem und voreingestelltem Regler, ermöglicht eine einfache und schnelle Montage sowie eine sichere Inbetriebnahme.

Alle Anschlüsse 1" Innengewinde

Alle medienführenden Teile aus Messing bzw. Edelstahl, komplett verschraubt - flach- bzw. selbstdichtend

Auf Stahl-Wandhalter vormontiert

schnell und einfach an der Wand zu montieren

Kugelhähne bzw. Kolbenventile mit Volldurchgang

Schwerkraftbremse im Rücklaufkugelhahn, aufstellbar, 200 mmWs, speziell für Solaranlagen, verhindern jede ungewollte Zirkulation

Solarkreis mit großen Kugelhahngriffen,

leichte Bedienung, Schließstellung eindeutig, mit integriertem **Ganzmetall-Thermometer** 0-160 °C, abziehbar, mit Tauchhülse im Kugelhahn integriert, im Sekundärkreis schlüsselbetätigt

Airstop im Vorlaufstrang,

zur permanenten Entgasung des Wärmeträgermediums

Mit Solarumwälzpumpe von Grundfos, vorverdrahtet; auf die Leistung der Übertragungsstation angepasst, **Pumpen voll absperierbar**, keine Entleerung bei Servicearbeiten

Sekundärseitig mit Volumenstromgeber zur elektronischen Durchflussmengenmessung und Wärmemengenzählung; **Primärseitig FlowCheck**, Durchflussmengenmessgerät und Funktionskontrollgerät, Messbereich: 5-40 l/min

Spül- und Befüllereinheit integriert,

zwei KFE-Hähne (an der Sicherheitsgruppe und an der Winkelverschraubung am Wärmetauscher) ermöglichen das Befüllen und Spülen des Primärkreises sowie nur des Wärmetauschers, **sekundärseitig mit Entlüfter** am höchsten Punkt am Wärmetauscher



Zubehör Seite
168-170

Rahmenbedingungen: Globalstrahlung = 800 W/m²; Wirkungsgrad $\eta_{0,05} = 0,625$

SolexMax HZH - für Anlagen im High-Flow-Betrieb [25-40 l / (m² Kollektor x h)]

Wärmetauscher Typ 1P mit 50 Platten	Betriebsweise	Kollektorfläche	Leistung
	25 l / (m ² *h)	70 m ²	35 kW
	40 l / (m ² *h)	44 m ²	22 kW

SolexMax HZL - für Anlagen im Low-Flow-Betrieb [15-20 l / (m² Kollektor x h)]

Wärmetauscher Typ 1H mit 40 Platten	Betriebsweise	Kollektorfläche	Leistung
	15 l / (m ² *h)	100 m ²	50 kW
	20 l / (m ² *h)	80 m ²	40 kW

Solar-Sicherheitsgruppe

Solar-Sicherheitsventil 6 bar, Hochtemperatur-Manometer 0-6 bar mit Ventil, flachdichtender Anschluss für ein Ausdehnungsgefäß, **sekundärseitig mit 3 bar Sicherheitsventil**

Kompakte funktionsoptimierte Design-Isolierung

aus dauerelastischem EPP; **100 % Isolation der Armaturen** - sehr gute Belüftung und Kühlung der Pumpen, minimale Wärmeverluste

Hocheffiziente Edelstahl-Plattenwärmetauscher

zwei Typen, ausgelegt für High-Flow- oder Low-Flow-Betrieb, großzügig dimensioniert, für die Übertragung großer Leistungen mit geringer Temperaturspreizung, komplett in der Isolierung integriert

Integrierte Solarregelung

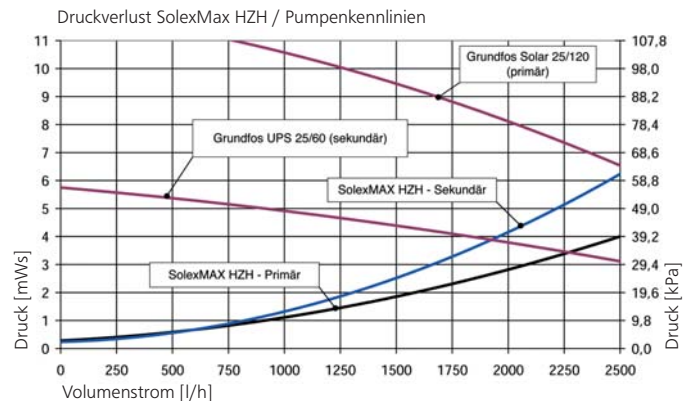
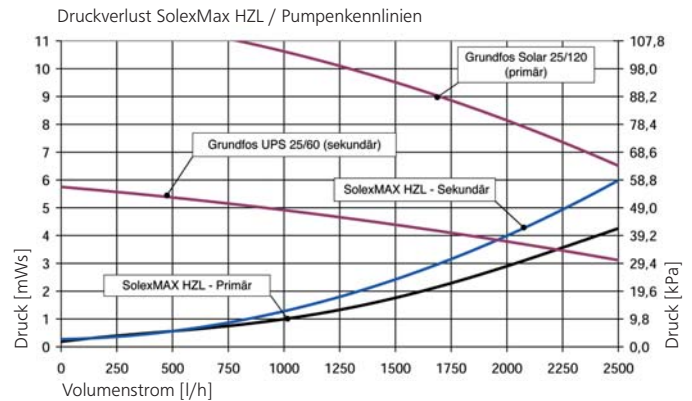
komplett vormontiert, voreingestellt und vorverdrahtet - stellt eine schnelle Montage sicher - lediglich die Speicher- und der Kollektorfühler müssen noch montiert und angeklemt werden. Das voreingestellte Regelungssystem erlaubt eine einfache und fehlerfreie Inbetriebnahme. Die temperaturabhängige Drehzahlsteuerung der Primär- und Sekundärpumpe sichert die optimale Nutzung der gewonnenen Energie, eine Wärmemengenzählung ist ebenfalls integriert.

Die Regelung ist für die Steuerung von einem Kollektorfeld und bis zu 3 Speichern vorbereitet.

Hydraulisches Schema mit Speicher



TECHNISCHE DATEN SolexMax HZH / HZL		
Dimension		DN 25 - 1"
Werkstoff	Armaturen	Messing
	Dichtung	Klingsil / EPDM
	Isolierung	EPP
	Schwerkraftbremse	Messing
Techn. Daten	Max. Druck	6 bar
	Max. Temperatur	120 °C, kurzzeitig 160 °C
Ausstattung	Airstop	
	Schwerkraftbremsen	2 x 200 mmWs
	FlowCheck	5-40 l/min
	Sicherheitsventil	6 bar, für therm. Solaranlagen 3 bar, für Heizungsanlagen
	Manometer	0-6 bar, hochtemperaturfest
	Thermometer	0-160 °C im Solarkreis
	Regler	DeltaSol E
Abmessungen	Anschlüsse	1" IG
	Gesamte Breite	650 mm
	Gesamte Höhe	1.060 mm



Typ	Pumpenausführung	LA	Art.Nr.	€/ Stück
SolexMax HZH Wärmetauscher Typ 1P - 50 Platten	primär: Grundfos Solar 25-120 ; sekundär Grundfos UPS 25-60		609 2850 GS	2.746,80
SolexMax HZL Wärmetauscher Typ 1H - 40 Platten	primär: Grundfos Solar 25-120 ; sekundär Grundfos UPS 25-60		609 2842 GS	2.852,60
	Durchgangs- (Zonen-) Ventil, Typ UV2, DN 25, 1" IG, 30s/90°, zum Freigeben / Abschalten einzelner Speicher		563 542	126,90
	Dreiweg-Umschaltventil, Typ UV3, DN 25, 1" IG, 18s/90°, Kvs = 10, zum Umschalten zwischen einzelnen Speichern		563 543	141,00

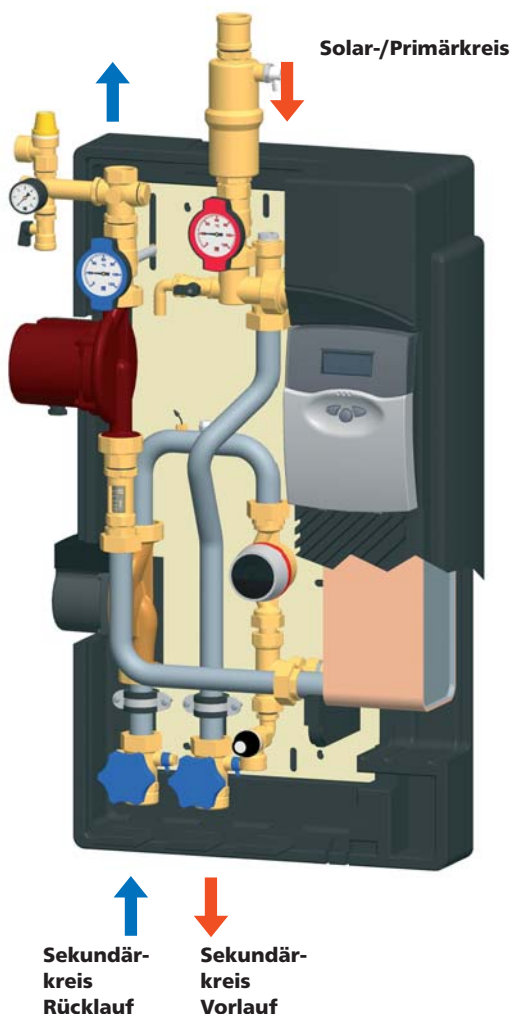
Neu



Solare Übertragungsstation SolexMax

TWH / TWL - DN 25

• zur direkten Beladung von Trinkwasserspeichern



Die kompakte und komplett vorgefertigte solare Übertragungsstation für **High- oder Low-Flow-Anlagen**, vollständig isoliert, mit großzügig dimensioniertem Edelstahl-Plattenwärmetauscher, mit vorverdrahtetem und voreingestelltem Regler, ermöglicht eine einfache und schnelle Montage sowie eine sichere Inbetriebnahme.

Alle Anschlüsse 1" Innengewinde

Alle medienführenden Teile aus Messing bzw. Edelstahl, komplett verschraubt - flach- bzw. selbstdichtend

Auf Stahl-Wandhalter vormontiert

schnell und einfach an der Wand zu montieren

Kugelhähne bzw. Kolbenventile mit Volldurchgang

Schwerkraftbremse im Rücklaufkugelhahn, aufstellbar, 200 mm Wassersäule, speziell für Solaranlagen, verhindern jede ungewollte Zirkulation

Solarkreis mit großen Kugelhahngriffen,

leichte Bedienung, Schließstellung eindeutig, mit integriertem **Ganzmetall-Thermometer** 0-160 °C, abziehbar, mit Tauchhülse im Kugelhahn integriert, **Kolbenventile** im Sekundärkreis

Airstop im Vorlaufstrang,

zur permanenten Entgasung des Wärmeträgermediums

Mit Solarumwälzpumpe von Grundfos, vorverdrahtet; auf die Leistung der Übertragungsstation angepasst, **Pumpen voll absperbar**, keine Entleerung bei Servicearbeiten

Sekundärseitig mit Volumenstromgeber zur elektronischen Durchflussmengenmessung und Wärmemengenzählung; **primärseitig FlowCheck**, Durchflussmengenmessgerät und Funktionskontrollgerät, Messbereich: 5-40 l/min

Spül- und Befüllereinheit integriert

zwei KFE-Hähne (an der Sicherheitsgruppe und an der Winkelverschraubung am Wärmetauscher) ermöglichen das Befüllen und Spülen des Primärkreises sowie nur des Wärmetauschers, **sekundärseitig mit Entlüfter** am höchsten Punkt am Wärmetauscher



Zubehör Seite
168-170

Rahmenbedingungen: Globalstrahlung = 800 W/m²; Wirkungsgrad $\eta_{0,05} = 0,625$

Solex TWH - für Anlagen im High-Flow-Betrieb [25-40 l / (m² Kollektor x h)]

Wärmetauscher Typ 1P mit 50 Platten	Betriebsweise	Kollektorfläche	Leistung
	25 l / (m ² *h)	70 m ²	35 kW
	40 l / (m ² *h)	44 m ²	22 kW

Solex TWL - für Anlagen im Low-Flow-Betrieb [15-20 l / (m² Kollektor x h)]

Wärmetauscher Typ 1H mit 40 Platten	Betriebsweise	Kollektorfläche	Leistung
	15 l / (m ² *h)	100 m ²	50 kW
	20 l / (m ² *h)	80 m ²	40 kW

Solar-Sicherheitsgruppe

Solar-Sicherheitsventil 6 bar, Hochtemperaturmanometer 0-6 bar mit Ventil, flachdichtender Anschluss für ein Ausdehnungsgefäß, **sekundärseitig mit 6 bar Sicherheitsventil**

Kompakte funktionsoptimierte Design-Isolierung

aus dauerelastischem EPP; **100 % Isolation der Armaturen** - sehr gute Belüftung und Kühlung der Pumpen, minimale Wärmeverluste

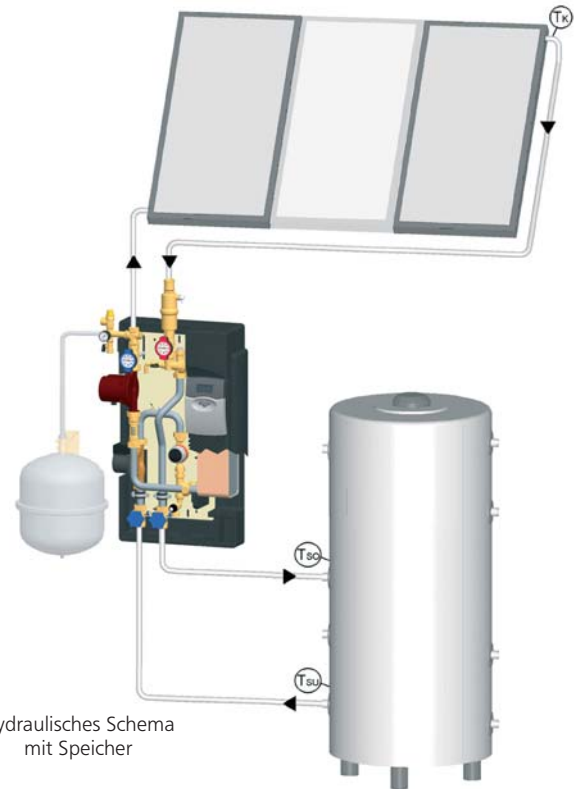
Hocheffiziente Edelstahl-Plattenwärmetauscher

zwei Typen, ausgelegt für High-Flow- oder Low-Flow-Betrieb, großzügig dimensioniert, für die Übertragung großer Leistungen mit geringer Temperaturspreizung, komplett in der Isolierung integriert

Integrierte Solarregelung

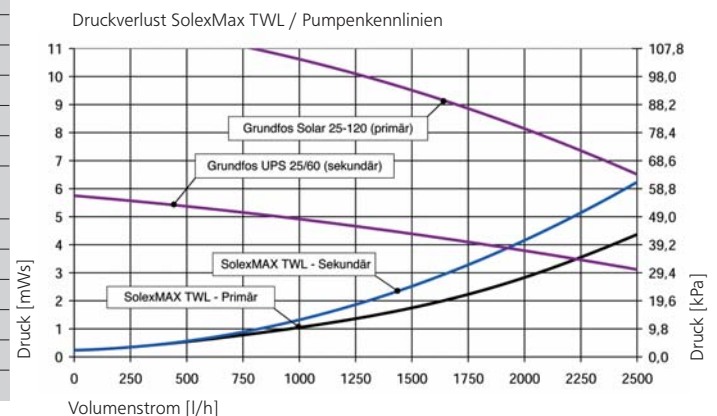
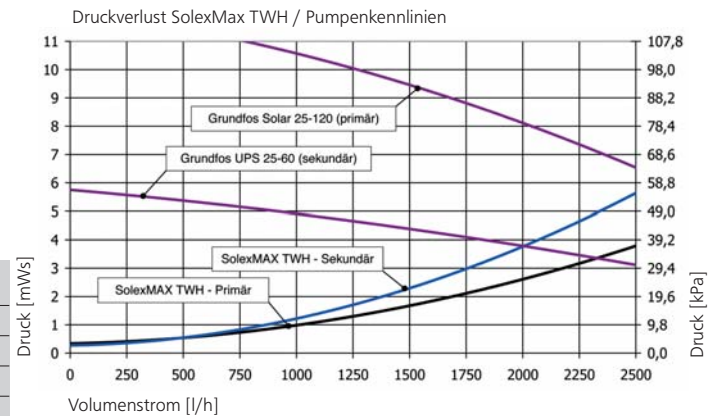
komplett vormontiert, voreingestellt und vorverdrahtet - stellt eine schnelle Montage sicher - lediglich die Speicher- und der Kollektorfühler müssen noch montiert und angeklemt werden. Das voreingestellte Regelungssystem erlaubt eine einfache und fehlerfreie Inbetriebnahme. Die temperaturabhängige Drehzahlsteuerung der Primär- und Sekundärpumpe sichert die optimale Nutzung der gewonnenen Energie, eine Wärmemengenzählung ist ebenfalls integriert.

Die Regelung ist für die Steuerung von einem Kollektorfeld und bis zu 3 Speichern vorbereitet.



Hydraulisches Schema mit Speicher

TECHNISCHE DATEN SolexMax TWH / TWL		
Dimension	DN 25 - 1"	
Werkstoff	Armaturen	Messing
	Dichtung	Klingsil / EPDM
	Isolierung	EPP
	Schwerkraftbremse	Messing
Techn. Daten	Max. Druck	6 bar
	Max. Temperatur	120 °C, kurzzeitig 160 °C
Ausstattung	Airstop	
	Schwerkraftbremsen	2 x 200 mmWs
	FlowCheck	5-40 l/min
	Sicherheitsventil	6 bar, für therm. Solaranlagen 3 bar, für Heizungsanlagen
	Manometer	0-6 bar, hochtemperaturfest
	Thermometer	0-160 °C im Solarkreis
	Regler	DeltaSol E
Abmessungen	Anschlüsse 1" IG	
	Gesamte Breite 650 mm	
	Gesamte Höhe 1.060 mm	



Typ	Pumpenausführung	LA	Art.Nr.	€/ Stück
SolexMax TWH Wärmetauscher Typ 1P - 50 Platten	primär: Grundfos Solar 25-120 ; sekundär Grundfos UPS 25-60		609 4851 GS	2.891,00
SolexMax TWL Wärmetauscher Typ 1H - 40 Platten	primär: Grundfos Solar 25-120 ; sekundär Grundfos UPS 25-60		609 4842 GS	2.996,80

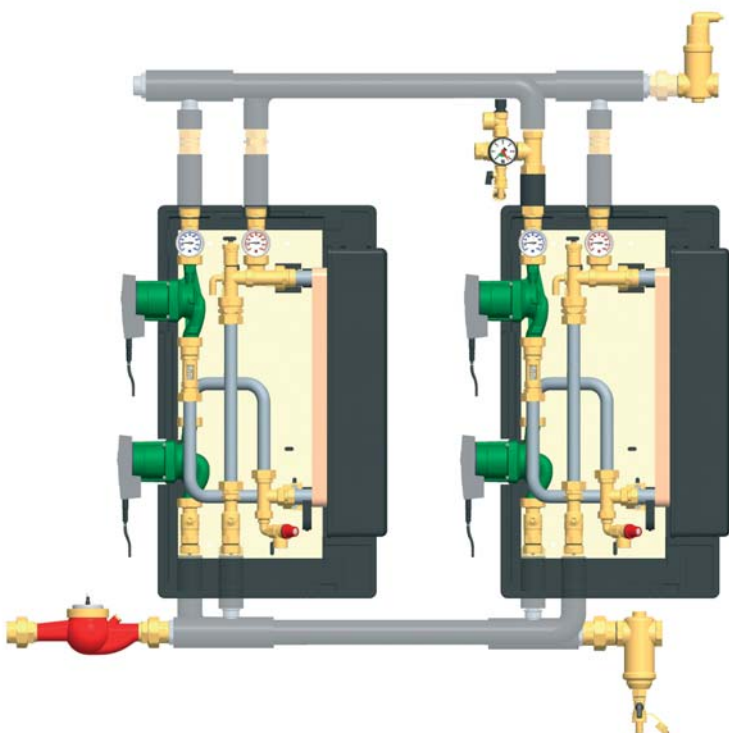
Neu



Solare Übertragungsstation SolexMax-Kaskade

HZH / HZL

• zur direkten Beladung von Puffersystemspeichern



Die vorgefertigte solare Übertragungsstation für **High- oder Low-Flow-Anlagen**, Armaturengruppen vollständig isoliert, mit großzügig dimensioniertem Edelstahl-Plattenwärmetauscher, mit vorverdrahtetem Steuerungssystem und voreingestelltem Regler, ermöglicht eine einfache und schnelle Montage sowie eine sichere Inbetriebnahme.

Alle Anschlüsse 1" Innengewinde

Alle medienführenden Teile aus Messing bzw. Edelstahl, komplett verschraubt - flach- bzw. selbstdichtend

Auf Stahl-Wandhalter vormontiert

schnell und einfach an der Wand zu montieren

Kugelhähne mit Volldurchgang

Schwerkraftbremse in den Rücklaufkugelhähnen, 200 mm Wassersäule, aufstellbar, speziell für Solaranlagen, verhindern ungewollte Zirkulation

Solarkreis mit großen Kugelhähnen

Kugelhähne schlüsselbetätigt, leichte Bedienung, keine Verbrennungsgefahr, im Solarkreis mit integriertem **Ganzmetall-Thermometer** 0-160 °C, abziehbar, mit Tauchhülle im Kugelhahn integriert

Mikroblasenabscheider im Primär-Vorlaufstrang, zur permanenten Entgasung des Wärmeträgermediums, an die Größe der Kaskade angepasst

Mit Hocheffizienz-Umwälzpumpen von Wilo, auf die Leistung der Übertragungsstation angepasst, **Pumpen voll absperrbar**, keine Entleerung bei Servicearbeiten, Drehzahlsteuerung über analoges Signal (0-10 V)

Sekundärseitig mit Volumenstromgeber zur elektronischen Durchflussmengenmessung und Wärmemengenzählung; **primärseitig FlowCheck**, Durchflussmengenmeßgerät und Funktionskontrollgerät, Messbereich: 5-40 l/min

Spül- und Befüllereinheit integriert

zwei KFE-Hähne (an der Sicherheitsgruppe und an der Winkelverschraubung am Wärmetauscher) ermöglichen das Spülen und Befüllen des Primärkreises sowie nur der Wärmetauscher, **sekundärseitig mit Automatikentlüfter** am höchsten Punkt am Wärmetauscher



Zubehör Seite
168-170

Rahmenbedingungen: Globalstrahlung = 800 W/m²; Wirkungsgrad $\eta_{0,05}$ = 0,625

SolexMax-Kaskade HZH für Anlagen im High-Flow-Betrieb [25-40 l / (m ² Kollektor x h)]				
Ausführung	Kollektorfläche bei 25 l(m ² x h)	Leistung	Kollektorfläche bei 40 l(m ² x h)	Leistung
2-fach	145 m ²	73 kW	90 m ²	45 kW
3-fach	215 m ²	108 kW	135 m ²	68 kW
4-fach	290 m ²	145 kW	180 m ²	90 kW
SolexMax-Kaskade HZL für Anlagen im Low-Flow-Betrieb [15-20 l / (m ² Kollektor x h)]				
Ausführung	Kollektorfläche bei 15 l(m ² x h)	Leistung	Kollektorfläche bei 20 l(m ² x h)	Leistung
2-fach	215 m ²	108 kW	160 m ²	80 kW
3-fach	320 m ²	160 kW	240 m ²	120 kW
4-fach	430 m ²	215 kW	320 m ²	160 kW

Solex

Solar-Sicherheitsgruppe

Solar-Sicherheitsventil 6 bar, an die Größe der Kaskade angepasst, Hochtemperaturmanometer 0-6 bar mit Ventil, flachdichtender Anschluss für ein Ausdehnungsgefäß, **sekundärseitig mit 6 bar Sicherheitsventil**

Kompakte funktionsoptimierte Design-Isolierung

aus dauerelastischem EPP; **100 % Isolation der Armaturen** - sehr gute Belüftung und Kühlung der Pumpen, minimale Wärmeverluste

Schlammabscheider im Sekundär-Rücklaufstrang, zum Schutz der Wärmetauscher vor Verschlammung aus dem Pufferkreis, an die Größe der Kaskade angepaßt

Hocheffiziente Edelstahl-Plattenwärmetauscher

zwei Typen, ausgelegt für High-Flow-Betrieb (Typ 1P mit 50 Platten) oder Low-Flow-Betrieb (Typ 1H mit 40 Platten), großzügig dimensioniert, für die Übertragung großer Leistungen mit geringer Temperaturspreizung, komplett in der Isolierung integriert

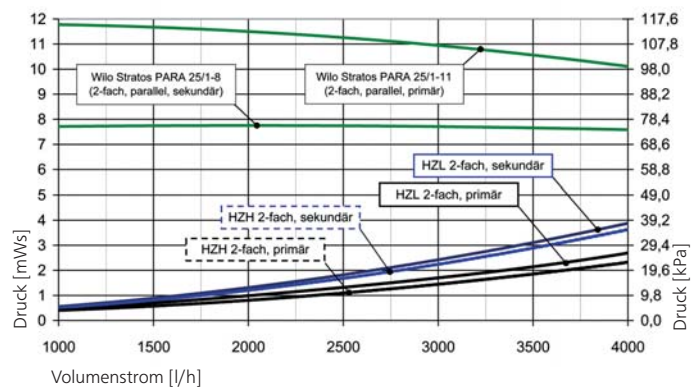
Solarregelung für das Kaskadensystem

voreingestellt und vorverdrahtet, stellt eine schnelle Montage sicher. Das voreingestellte Steuerungssystem erlaubt eine einfache und fehlerfreie Inbetriebnahme. Die Modul-Logik überwacht jedes Modul einzeln. Störmeldungen werden modulweise angezeigt und können als Sammelstörmeldung weiterverarbeitet werden. Die temperaturabhängige Drehzahlsteuerung der Primär- und Sekundärpumpe ermöglicht die optimale Nutzung der gewonnenen Energie, eine Wärmemengenzählung ist ebenfalls integriert. Die Solar-Regelung kann für Anlagen mit einem Kollektorfeld und bis zu 3 Speichern eingesetzt werden.

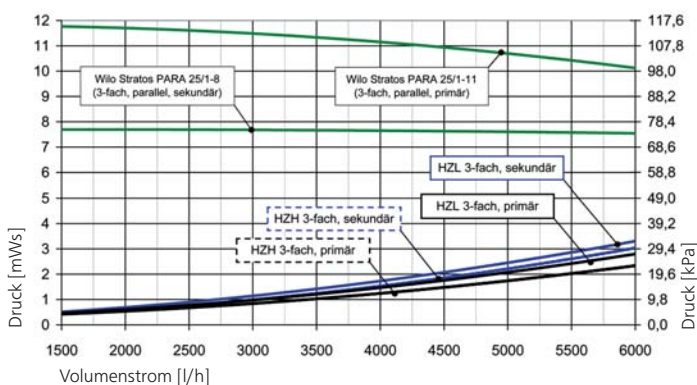


TECHNISCHE DATEN SolexMax-Kaskade HZH/HZL - je Modul		
Dimension	DN 25 - 1"	
Werkstoff	Armaturen	Messing
	Dichtung	Klingersil / EPDM
	Isolierung	EPP
	Schwerkraftbremse	Messing
Techn. Daten	Max. Druck	6 bar
	Max. Temperatur	120 °C, kurzzeitig 160 °C
Ausstattung	Mikroblasenabscheider	
	Schlammabscheider	
	Schwerkraftbremsen 2 x 200 mmWs	
	FlowCheck	5-40 l/min
	Sicherheitsventil	6 bar, für therm. Solaranlagen 3 bar, für Heizungsanlagen
	Manometer	0-6 bar, hochtemperaturfest
	Thermometer	0-160 °C im Solarkreis
Abmessungen	Anschlüsse	1" IG
	Breite je Modul ca.	620 mm
	Höhe je Modul ca.	820 mm

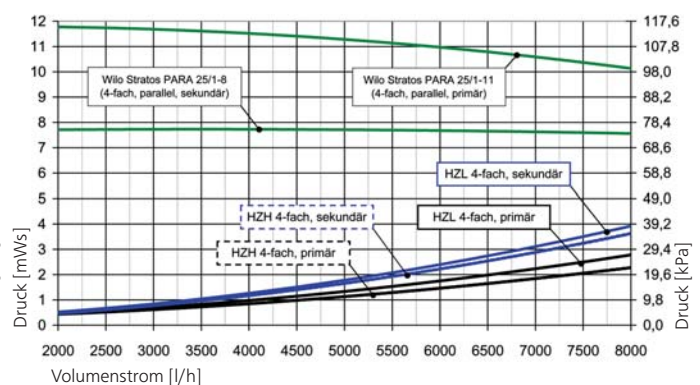
Druckverlust SolexMax-Kaskade HZH/HZL 2-fach / Pumpenkennlinien



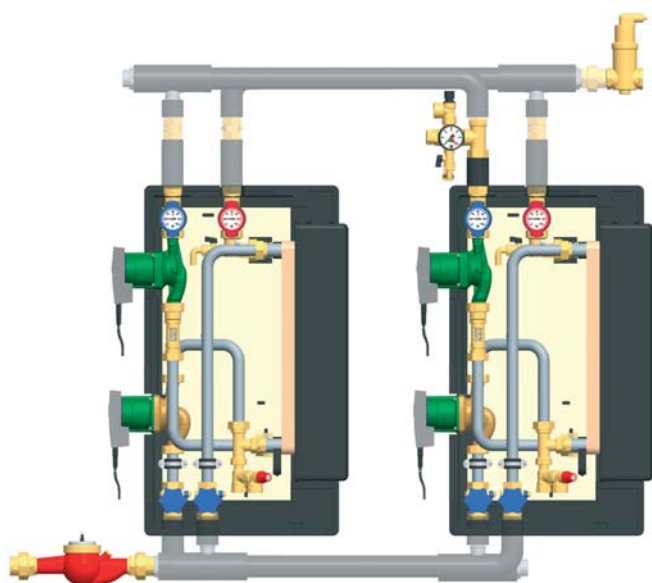
Druckverlust SolexMax-Kaskade HZH/HZL 3-fach / Pumpenkennlinien



Druckverlust SolexMax-Kaskade HZH/HZL 4-fach / Pumpenkennlinien



Typ	Pumpenausführung	Kaskaden-Typ	Art.Nr.	€/ Stück
SolexMax-Kaskade HZH Wärmetauscher Typ 1P - 50 Platten	primär: Wilo Stratos 25/1-11 ; sekundär: Wilo Stratos 25/1-8	2-fach	609 284 H2	8.324,60
		3-fach	609 284 H3	11.427,20
		4-fach	609 284 H4	16.520,40
SolexMax-Kaskade HZL Wärmetauscher Typ 1H - 40 Platten	primär: Wilo Stratos 25/1-11 ; sekundär: Wilo Stratos 25/1-8	2-fach	609 284 L2	8.536,20
		3-fach	609 284 L3	11.744,60
		4-fach	609 284 L4	16.943,60



Die vorgefertigte solare Übertragungsstation für **High- oder Low-Flow-Anlagen**, Armaturengruppen vollständig isoliert, mit großzügig dimensioniertem Edelstahl-Plattenwärmetauscher, mit vorverdrahtetem Steuerungssystem und voreingestelltem Regler, ermöglicht eine einfache und schnelle Montage sowie eine sichere Inbetriebnahme.

Primär-Anschlüsse 1" Innengewinde, Sekundär-Anschlüsse 1 1/4" Außengewinde (flachdichtend)

Alle medienführenden Teile aus Messing bzw. Edelstahl, komplett verschraubt - flach- bzw. selbstdichtend

Auf Stahl-Wandhalter vormontiert
schnell und einfach an der Wand zu montieren

Kugelhähne (primär) und Kolbenschieber (sekundär) mit Volldurchgang

Schwerkraftbremse in den Rücklaufkugelhähnen, aufstellbar, 200 mm Wassersäule, speziell für Solaranlagen, verhindern ungewollte Zirkulation

Solarkreis mit großen Kugelhahngriffen
leichte Bedienung, Schließstellung eindeutig, mit integriertem **Ganzmetall-Thermometer** 0-160 °C, abziehbar, mit Tauchhülse im Kugelhahn integriert

Mikroblasenabscheider im Primär-Vorlaufstrang, zur permanenten Entgasung des Wärmeträgermediums, an die Größe der Kaskade angepasst

Mit Hocheffizienz-Umwälzpumpen von Wilo, auf die Leistung der Übertragungsstation angepasst, **Pumpen voll absperrbar**, keine Entleerung bei Servicearbeiten, Drehzahlsteuerung über analoges Signal (0-10 V).

Sekundärseitig mit Volumenstromgeber, für Trinkwasser zur elektronischen Durchflussmengenmessung und Wärmemengen-zählung; **primärseitig FlowCheck**, Durchflussmengenmessgerät und Funktionskontrollgerät, Messbereich: 5-40 l/min

Spül- und Befüllereinheit integriert
zwei KFE-Hähne (an der Sicherheitsgruppe und an der Winkelverschraubung am Wärmetauscher) ermöglichen das Spülen und Befüllen des Primärkreises sowie nur der Wärmetauscher, **sekundärseitig mit Handentlüfter** am höchsten Punkt am Wärmetauscher sowie mit Spül- und Entleerungshähnen an den Kolbenventilen



Zubehör Seite
168-170

Rahmenbedingungen: Globalstrahlung = 800 W/m²; Wirkungsgrad $\eta_{0,05} = 0,625$

SolexMax-Kaskade TWH für Anlagen im High-Flow-Betrieb [25-40 l / (m ² Kollektor x h)]				
Ausführung	Kollektorfläche bei 25 l(m ² x h)	Leistung	Kollektorfläche bei 40 l(m ² x h)	Leistung
2-fach	145 m ²	73 kW	90 m ²	45 kW
3-fach	215 m ²	108 kW	135 m ²	68 kW
4-fach	290 m ²	145 kW	180 m ²	90 kW
SolexMax-Kaskade TWL für Anlagen im Low-Flow-Betrieb [15-20 l / (m ² Kollektor x h)]				
Ausführung	Kollektorfläche bei 15 l(m ² x h)	Leistung	Kollektorfläche bei 20 l(m ² x h)	Leistung
2-fach	215 m ²	108 kW	160 m ²	80 kW
3-fach	320 m ²	160 kW	240 m ²	120 kW
4-fach	430 m ²	215 kW	320 m ²	160 kW