



**WIR HABEN
DIE RICHTIGEN
ZAHLEN FÜR
IHRE BENÖTIGTE
WÄRME**

Produktkatalog **2021**



Innovation, Qualität, Leidenschaft.

Ich war schon immer von Einfallsreichtum fasziniert, ich schätze hochwertige Dinge und stecke Leidenschaft in alles, was ich tue. Auf der Grundlage dieser Werte habe ich in den 70er-Jahren die TML gegründet, und ich bin ihr bis heute treu geblieben. In über 40 Jahren – zuerst mit meinen Kindern und jetzt mit meinen Enkelkindern – haben wir mit dem Ziel gearbeitet, **innovative** Produkte anzubieten, die sich den Kundenbedürfnissen anpassen: neue Lösungen auf dem thermohydraulischen Sektor, Energieeffizienz und Umweltschutz.

Im Laufe der Jahre haben wir ständig in Technologie, in Innovation und Human-

ressourcen investiert. Heute arbeiten wir mit Nachdruck an der Prozessautomatisierung, um unsere Produktionskapazität und die **Qualität** unserer Produkte zu erhöhen. Bei TML wird der Qualität bis ins kleinste Detail Aufmerksamkeit geschenkt: Für mich war dies von Anfang an grundlegend, um unsere Kunden mit Produkten erster Wahl zu bedienen. Ich habe immer geglaubt, dass der einzige Weg, das Vertrauen der Kunden zurückzugeben, darin besteht, ihnen ein ausgezeichnetes Produkt zu bieten. Wir leben heute in einer stark wettbewerbsorientierten Welt, und

dennoch haben wir dieses Prinzip nie aufgegeben, in dem Bewusstsein, dass der Respekt vor den Kunden der Grundstein für langfristige Beziehungen ist. Die Aufrechterhaltung eines hohen Qualitätsstandards ist nur möglich dank des Engagements und der **Leidenschaft**, die wir hier bei TML jeden Tag unserer Arbeit widmen, und ich bin stolz, auf die volle Unterstützung aller unserer Mitarbeiter zählen zu können, dank derer wir unseren Platz auf dem Markt gefestigt haben.



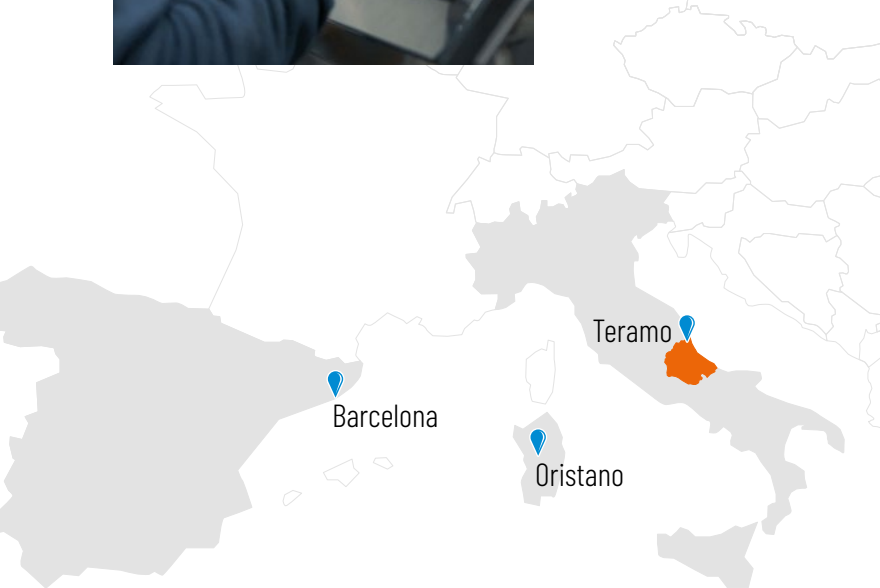
↑ Salvatore Loddo
Gründer
und alleiniger
Geschäftsführer

45

Jahre
Erfahrung

TML ist in **3 Produktionseinheiten in Italien und eine Vertriebs-Tochtergesellschaft in Spanien aufgeteilt**. Das Unternehmen hat im Laufe der Jahre stetig investiert, sowohl in Bezug auf technologische Innovation als auch in Prozessautomatisierung, Personalausbildung, Forschung und Entwicklung, Unternehmens- und Produktzertifizierungen.

Wir verwenden die modernsten Technologien und die fortschrittlichsten Materialien, wir verfolgen die Bedürfnisse des Marktes, wir bieten rundum maßgeschneiderte Lösungen an und unterstützen die Kunden bei Design, Entwicklung und Marketing.



1500

Stunden pro Jahr
für Design, Forschung
und Entwicklung

Lokale
Produktions-
stätte
Abbasanta
Oristano
Gesamtfläche
5000 m²
Gesamtfläche
2500 m²



←
 Büros und
 Produktionsstätte
 Floriano di
 Campli / TE
 Gesamtfläche
 44 000 m²
 Überdachte Fläche
 6000 m²



84 000
 Quadratmeter
 Betriebsfläche

↑
 Hauptsitz und
 Hauptproduk-
 tionsstandort
 Favale di
 Civitella del
 Tronto / TE
 Gesamtfläche
 35 000 m²
 Überdachte
 Fläche
 14 000 m²



Jeder Einzelne hat
das Potential, die Welt
zu einem besseren
Ort zu machen.

an Energie
aus Fotovoltaik

1,5 MW

Bei TML sind wir bei technologischen Initiativen sehr engagiert, mit dem Ziel, Energie zu sparen und die Umwelt zu schützen, um eine gesündere und sauberere Welt für künftige Generationen zu hinterlassen.

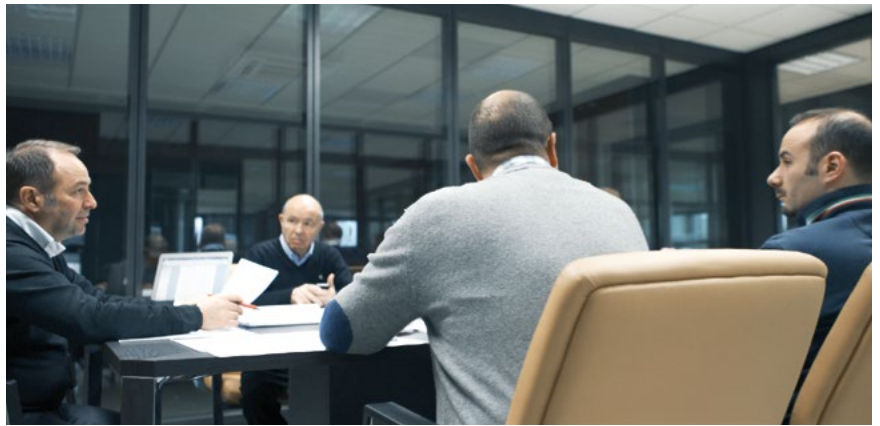
- ALBANIA
- ALGERIA
- ARMENIA
- AUSTRIA
- BELGIO
- BIELORUSSIA
- CANDA
- CILE
- CIPRO
- CROAZIA
- CUBA
- EGITTO
- EMIRATI ARABI UNITI
- ESTONIA
- FRANCIA
- GERMANIA
- GIORDANIA
- GRECIA
- INGHILTERRA
- IRLANDA
- ISOLE MAURITIUS
- LIBANO
- LIBIA
- LITUANIA
- MACEDONIA
- MALTA
- MAROCCO
- NIGERIA
- NORVEGIA
- NUOVA ZELANDA
- OLANDA
- POLONIA
- PORTOGALLO
- QATAR
- REPUBBLICA CECA
- ROMANIA
- RUSSIA
- SIERRA LEONE
- SCOZIA
- SLOVENIA
- SPAGNA
- SVIZZERA
- TUNISIA
- USA
- VIETNAM



250

Tonnen
Stahl/Monat

7h pro Jahr



Über
2000
Kunden
weltweit



Die Zertifizierung nach ISO 9001:2015 ist keine Verpflichtung, sondern eine Wahl, die den Unterschied ausmacht.

Mit dem Übergang von einem Kleinunternehmen zu einem zertifizierten Unternehmen konnten wir einen unbestrittenen Mehrwert und interne Verbesserungen erzielen, die eine bessere Qualitätssicherung beim Einkauf von Waren oder Dienstleistungen, beim Personalmanagement, im kontinuierlichen Verbesserungsprozess, bei den internen Abläufen, beim Warenversand usw. sicherstellen, um die Zufriedenheit unserer Kunden zu gewährleisten.

Unsere Zertifizierungen



CENTRO INOX





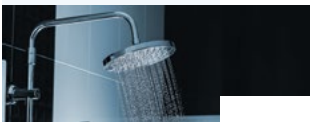
LÖSUNGEN FÜR WÄRMEPUMPEN

			SEITE
	WP1X WP2X	Warmwasserbereiter aus Edelstahl AISI 316L für Wärmepumpen	22
	WP1V WP2V	Emaillierter Warmwasserbereiter für Wärmepumpen	34
	TW1X TW1V	Zwei-in-Eins-Warmwasserbereiter für Wärmepumpen	46
	SMOHP SM1HP	Kombi-Pufferspeicher für Wärmepumpen Smartwarm HP	52
	TWOHP TW1HP	Zwei-in-Eins-Kombi-Pufferspeicher für Wärmepumpen TWIN HP	56



WARMWASSERBEREITER MIT FIXEM WÄRMETAUSCHER

			SEITE
	ECO1 ECO2	Warmwasserbereiter aus Edelstahl AISI 316L ECO LINE	62
	SF1 DSFI	Warmwasserbereiter aus Edelstahl AISI 316L mit fixem Wärmetauscher	70
	SFV DSFV	Emaillierter Warmwasserbereiter mit fixem Wärmetauscher	80
	SFV DB DSFV DB	Emaillierter Warmwasserbereiter für Drain-Back-Solarsystem	88
	EASY	Emaillierter Warmwasserbereiter mit Solarmodul	94
	BMX BMV	Wandmontage Warmwasserbereiter aus Edelstahl AISI 316L & emaillierter	100



WARMWASSERSPEICHER

			SEITE
	ELX ELV	Warmwasserspeicher aus Edelstahl AISI 316L & emaillierter	106
	ATX	Warmwasserspeicher ohne Wärmetauscher aus Edelstahl AISI 316L	110
	ATV ATK	Emaillierter & Keramtech Warmwasserspeicher	114

	ATKL	Keramtech Warmwasserspeicher Low Size	118
--	-------------	---------------------------------------	------------



WARMWASSERBEREITER MIT HERAUSNEHMBAREM WÄRMETAUSCHER

			SEITE
	BV1X	Warmwasserbereiter aus Edelstahl AISI 316L mit herausnehmbarem Wärmetauscher	124
	BV1V BV1K	Emaillierter & Keramtech Warmwasserbereiter mit herausnehmbarem Wärmetauscher	130
	BV1KL	Keramtech Warmwasserbereiter mit herausnehmbarem Wärmetauscher Low Size	136
	BV1VA BV1KA	Emaillierter & Keramtech Warmwasserbereiter mit verzintem Kupferrippenrohr-Wärmetauscher	142
	BV2X	Warmwasserbereiter aus Edelstahl AISI 316L mit zwei herausnehmbarem Wärmetauschern	148
	BV2V BV2K	Emaillierter & Keramtech Warmwasserbereiter mit zwei herausnehmbarem Wärmetauschern	156
	BV2VA BV2KA	Emaillierter & Keramtech Warmwasserbereiter mit zwei verzintem Kupferrippenrohr-Wärmetauschern	164
	BV1XS	Warmwasserbereiter aus Edelstahl AISI 316L mit Dampfwärmetauscher PED	172
	BV1VS BV1KS	Emaillierter & Keramtech Warmwasserbereiter mit Dampfwärmetauscher PED	176



PRIMÄRWASSERSPEICHER

			SEITE
	PF	Pufferspeicher	182
	PUK	Pufferspeicher Low Size	188
	PFXL	Pufferspeicher Extra Large	192
	ARX ARZ ARN	Kaltwasserspeicher	194

	ACF	Kühlen/Heizen Pufferspeicher für Wärmepumpen	198
	SMOHP SMIHP	Kombi-Pufferspeicher für Wärmepumpen Smartwarm HP	202
	TWOHP TWIHP	Zwei-in-Eins-Kombi-Pufferspeicher für Wärmepumpen TWIN HP	206
	MXW	Kombi-Pufferspeicher Maxiwarm	210
	SMX	Kombi-Pufferspeicher Solarmax	216
	XPC PC	Kombi-Pufferspeicher Kombinox & Kombiglass	222

	Antragsformular Sonderspeicher	SEITE 266
	Antragsformular für Plattenwärmetauscher	267
	Allgemeine Verkaufs- und Garantiebedingungen	270

ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

	Herausnehmbare Rohrbündel-Wärmetauscher	SEITE 230
	Sonstiges Zubehör & Elektroheizpatrone	234

FRISCHWASSERSTATION & PLATTENWÄRMETAUSCHER

	PRX PRV	Warmwasserspeicher aus Edelstahl & emaillierter mit Frischwasserstation	SEITE 240
	HWP	Direkte & Indirekte Frischwasserstation	248
		Gedichtete Plattenwärmetauscher	258
		Gelötete Plattenwärmetauscher	260
		Auswahltabelle	262

TML SRL setzt sich stets für die Verbesserung und Weiterentwicklung seiner Produkte und deren Anpassung an Branchenstandards ein. Deshalb können die in diesem Katalog angegebenen Maße und Abmessungen ohne Vorankündigung geändert werden. Wenn es verbindliche Einschränkungen gibt, laden wir unsere Kunden ein, die Höhen und Abmessungen zusammen mit unserer technischen Abteilung zu überprüfen.

Original Equipment Manufacturer

OEM-Produktion

TML ist auch im OEM-Sektor (Original Equipment Manufacturer) tätig und bietet Kunden qualifizierte und erfahrene technische Unterstützung für die Entwicklung von kundenspezifischen Produkten. Von der Ausgestaltung des Produkts bis zur Ausrüstung, von der Dämmung bis zur Endbearbeitung, von der Etikettierung bis zur Verpackung: wir sind in der Lage, die detailliertesten Anpassungen vorzunehmen, und garantieren unseren Kunden schnelle Lieferzeiten, Zuverlässigkeit und Unterstützung.



Warmwasserbereiter
und -speicher
von

12 liter



bis
100 000
liter





Konstruktion nach Maß

TML ist in der Lage, Warmwasserbereiter und Speicher mit beliebigen Kapazitäten herzustellen: **von 12 bis 100 000 Liter**, für Haushalts-, Industrie- oder Fernwärme- bzw. Kühlanwendungen. Wir bauen **maßgefertigte** Apparaturen für Installationen, bei denen räumliche Einschränkungen zu beachten sind oder bei denen eine bestimmte Energieleistung oder bestimmte Arten von Anschlüssen erforderlich sind.

Anwendung, Material, Kapazität, Arbeitsdruck, Durchmesser, Höhe, Wärmetauscher, Elektroheizpatronen, Anschlüsse: **Wir können eine sehr breite Palette von Bedürfnissen** mit einem in unserem Sektor führenden Planungs- und Lieferservice abdecken.



PED-geprüfte Tanks

Wir entwerfen und fertigen CE-gekennzeichnete geprüfte Tanks gemäß der europäischen Druckgeräterichtlinie **Nr. 2014/68/EU (PED)** bis zur **Kategorie IV** und erfüllen damit die Auflagen für die Lagerung von Fluiden unter hohen Drücken in Übereinstimmung mit den technischen Sicherheitsvorschriften.



Produkte für die Sanitärwasserbereitung

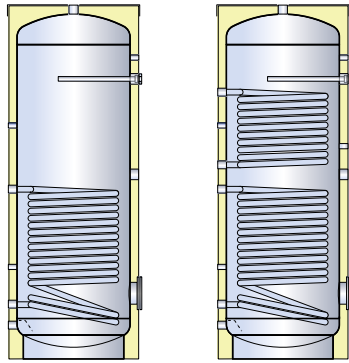
EDELSTAHL

Unser Spitzenprodukt, das zur Erhöhung der Zuverlässigkeit beigetragen hat, und das internationale Ansehen von TML stärkt. Dank unserer vierzigjährigen Erfahrung sind wir führend in der Herstellung von Apparaturen aus austenitischem Stahl AISI 316L (1.4404) und Chrom-Nickel-Molybdän-Edelstahl mit sehr niedrigem Kohlenstoffgehalt.

Die mit äußerster Sorgfalt und einem hohen Automatisierungsgrad gefertigten Warmwasserbereiter/-speicher durchlaufen zunächst eine strenge chemische Beizbehandlung bei kontrollierter Temperatur und werden anschließend passiviert.

Erhältlich mit fest eingebautem und abnehmbarem Wärmetauscher für Wasser und Dampf.

Kapazitäten von 150 bis 5000 Liter.

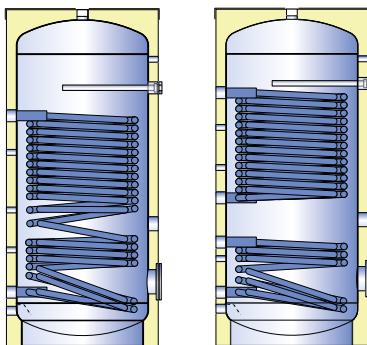


KOHLENSTOFFSTAHL EMALLIERT

Sie zeichnen sich durch ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis aus. Der Tank aus Kohlenstoffstahl S 235 Jr ist glasbeschichtet, der mit Glas ausgekleidete Stahl eignet sich für den Kontakt mit Sanitärwasser bei hohen Temperaturen (bis zu 95 °C).

Erhältlich mit festem und abnehmbarem Wärmetauscher für Wasser und Dampf.

Kapazitäten von 150 bis 2000 Liter.

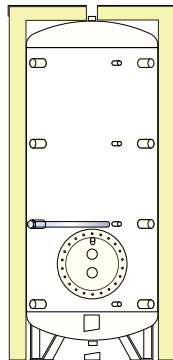


KERAMTECH-BESCHICHTETER KOHLENSTOFFSTAHL

Wird hauptsächlich für große Kapazitäten (ab 2000 Liter) verwendet, wird aus Kohlenstoffstahl S 235 Jr hergestellt und anschließend mit einer Epoxyd-Keramik-Glasur beschichtet, die sich für den Kontakt mit Sanitärwasser bei hohen Temperaturen (bis zu 100 °C) eignet.

Erhältlich mit festem und abnehmbarem Wärmetauscher für Wasser und Dampf.

Kapazitäten von 2000 bis 5000 Liter.



Primärwasserprodukte

LACKIERTER KOHLENSTOFFSTAHL, VERZINKTER STAHL, EDELSTAHL AISI 304

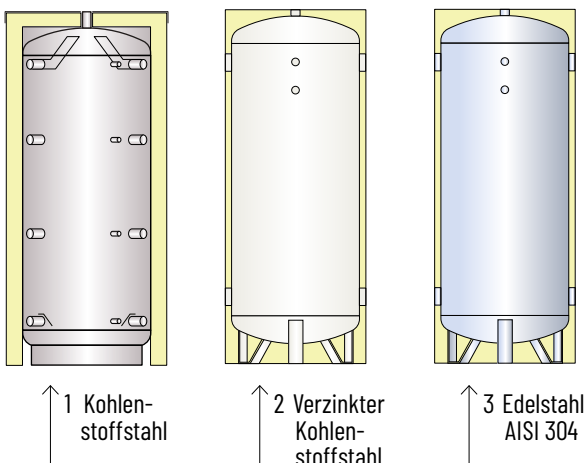
Werden für Heiz- oder Kühlanwendungen in Kreisläufen ohne Sauerstoff verwendet.

Können auch mit Primärwärmetauschern oder mit Wärmetauschern für die sofortige Erzeugung von Sanitärwasser ausgestattet werden.

1) Kohlenstoffstahl (Kühlen/Heizen Pufferspeicher, Kombi-Pufferspeicher)

2) Verzinktem Kohlenstoffstahl (Kaltwasserspeicher)

3) Edelstahl AISI 304 (Kaltwasserspeicher)



↑ 1 Kohlenstoffstahl

↑ 2 Verzinkter Kohlenstoffstahl

↑ 3 Edelstahl AISI 304

Dämmung

Bei TML achten wir stets auf den Grad der Dämmung unserer Produkte, denn wir sind uns bewusst, dass eine gute Dämmung bedeutet, den Energiebedarf zu senken.

WIR BIETEN EINE BREITE PRODUKTREIHE AN

Dem Kunden wird eine breite Palette technischer Lösungen angeboten, die alle gesetzlichen Energieanforderungen erfüllen. Auf Anfrage ist TML auch in der Lage, Dämmstoffe mit hoher Flammbeständigkeit herzustellen (Klasse O in Italien, Klasse M0 in Frankreich, Klasse A1 in Deutschland, usw.).



↑ PU-HARTSCHAUM



↑ POLYESTER



↑ VERNETZTES
POLYETHYLEN
KÜHLUNG



↑ PU-WEICHSCHAUM



↑ PU-HARTSCHAUM
KÜHLUNG

PRODUKTREIHE WÄRMEDÄMMUNGEN AUSSENBSCHICHTUNG MIT PVC-MANTEL RAL 9006 GRAU

DÄMMART	HART		WEICH		
MATERIAL	DIREKT EINGESPRITZTER PU-HARTSCHAUM	PU-HARTSCHAUM- SCHALEN	POLYSTYROL	POLYESTER	POLYURETHAN
SPEICHERKAPAZITÄT L.	12 ÷ 600	800 ÷ 2000	2500 ÷ 5000	800 ÷ 5000	6000 ÷ 30 000
STÄRKE (MM)	20 / 50 / 100	100	100	100 / 130	100
WÄRMELEITFÄHIGKEIT λ	0,023	0,026	0,024	0,036	0,041

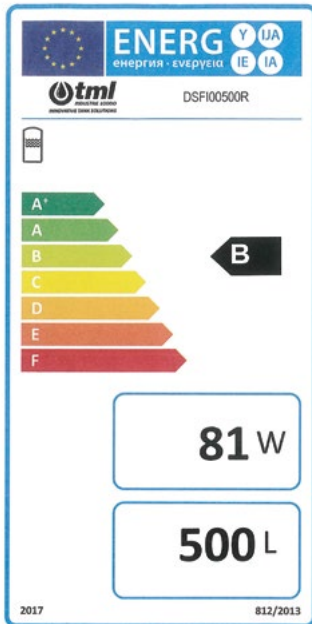
PRODUKTREIHE KÜHLISOLIERUNG AUSSENBSCHICHTUNG MIT PVC-MANTEL RAL 5015 BLAU

DÄMMART	HART		WEICH		
MATERIAL	DIREKT EINGESPRITZTER PU-HARTSCHAUM		PEXL (Geschlossenzelliges vernetztes Polyethylen)		
SPEICHERKAPAZITÄT L.	100 ÷ 1000		1500 ÷ 5000		
STÄRKE (MM)	30		20		
WÄRMELEITFÄHIGKEIT λ	0,023		0,034		

Auf Anfrage stellen wir auch Dämmungen mit Mineralfasern und Außenverkleidungen aus ABS und Aluminium her.



Wir haben schon immer gerne das Leben mit Technologie und Forschung verbessert.



Verbesserung der Energieeffizienz.

Verringerung der Umweltauswirkungen für ein hohes Umweltschutzniveau.

Erzielung eines gemeinsamen Nutzens für Verbraucher und Endnutzer.

ErP - Energy related Products

Das Inkrafttreten der Energieeffizienz-Richtlinie bedeutete, dass **alle unsere Produkte** ihre Merkmale, ihre Effizienz und ihre Energieeigenschaften bestmöglich kommunizieren und damit das gesamte Engagement aufzeigen, das in optimales Design für Umweltschutz, Wohlbefinden und Energieeinsparung investiert wurde.

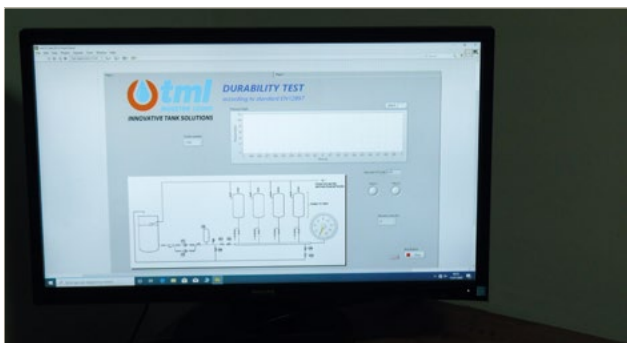
Alle TML-Produkte entsprechen den von der Richtlinie auf-erlegten Parametern.



HALTBARKEITSTESTS GEMÄSS UNI EN 12897

Bei TML widmen wir uns ständig der Forschung und Entwicklung neuer Lösungen und überprüfen gewissenhaft, ob unsere Produkte den Branchenvorschriften genügen.

Vor der Vermarktung wird jedes neu entwickelte Produkt in unseren Labors strengen Qualitätskontrollen gemäß den **Normen EN UNI 12897** unterzogen, welche die Leistungsanforderungen und Prüfverfahren für Druckgeräte festlegen, um deren Stabilität, Haltbarkeit und Lebensdauer und mechanische Festigkeit zu überprüfen.



WARMWASSERBEREITER

Edelstahl AISI 316L	MODELL	WÄRMEQUELLE*				WÄRMETAUSCHER					KAPAZITÄT	SEITE
		SOLAR	KESSEL	WÄRMEPUMPE	DAMPF	FIXEN WÄRMETAUSCHER	HERAUSNEHMBARER WÄRMETAUSCHER	DAMPF WÄRMETAUSCHER	KUPFER WÄRMETAUSCHER	PLATTEN WÄRMETAUSCHER		
EC01	✓					✓					150 / 500	66
EC02	✓	✓				✓					150 / 500	66
SFI	✓					✓					150 / 5000	72
DSFI	✓	✓				✓					200 / 5000	72
BMX		✓				✓					100 / 200	90
WP1X			✓			✓					200 / 2000	24
WP2X	✓		✓			✓					300 / 2000	24
TW1X			✓			✓					200 / 500	48
BV1X		✓					✓				200 / 5000	114
BV2X	✓	✓					✓				200 / 5000	138
BV1XS				✓				✓			500 / 5000	162
PRX	✓	✓	✓						✓		200 / 2000	230

SFV	✓					✓					150 / 2000	82
DSFV	✓	✓				✓					200 / 2000	82
SFVDB	✓					✓					200 / 500	260
DSFVDB	✓	✓				✓					200 / 500	260
EASY	✓	✓				✓					200 / 500	266
BMV		✓				✓					100 / 200	90
WP1V			✓			✓					200 / 1500	36
WP2V	✓		✓			✓					300 / 1500	36
TW1V			✓			✓					200 / 500	48
BV1V		✓					✓				200 / 2000	120
BV1K		✓					✓				2000 / 5000	120
BV2V	✓	✓					✓				200 / 2000	146
BV2K	✓	✓					✓				2000 / 5000	146
BV1VA		✓						✓			200 / 2000	132
BV1KA		✓						✓			2000 / 5000	132
BV2VA	✓	✓						✓			200 / 2000	154
BV2KA	✓	✓						✓			2000 / 5000	154
BV1VS				✓				✓			500 / 2000	166
BV1KS				✓				✓			2000 / 5000	166
PRV	✓	✓	✓						✓		200 / 2000	230

* Die vorgeschlagenen Quellen sind Richtangaben.

WARMWASSERSPEICHER FÜR SANITÄRWASSER

MODELL	MATERIAL			KAPAZITÄT	SEITE
	EDELSTAHL	EMAILLIERT	KERAMTECH		
ELX	✓			200 / 1000	96
ELV		✓		200 / 1000	96
ATX	✓			200 / 5000	100
ATV		✓		200 / 2000	104
ATK			✓	2000 / 5000	104
ATKL			✓	2000 / 5000	108
PRX	✓			200 / 2000	230
PRV		✓		200 / 2000	230

WARMWASSERSPEICHER FÜR HEIZUNG UND KÜHLUNG

MODELL	MATERIAL			WÄRMEQUELLE*					KAPAZITÄT	SEITE
	KOHLENSTOFFSTAHL	EDELSTAHL AISI 304	VERZINKTER KOHLENSTOFFSTAHL	SOLAR	KESSEL	BIOMASSE	WÄRME-PUMPE	CHILLER		
PF	✓				✓	✓	✓		300 / 5000	172
PS	✓			✓	✓	✓	✓		300 / 5000	172
PFSS	✓			✓	✓	✓	✓		300 / 5000	172
PUK	✓				✓	✓	✓		2000 / 5000	178
PUKS	✓			✓	✓	✓	✓		2000 / 5000	178
PUKSS	✓			✓	✓	✓	✓		2000 / 5000	178
PFXXL	✓					✓			6000 / 30000	182
ARX		✓						✓	100 / 5000	184
ARZ			✓					✓	100 / 5000	184
ARN	✓							✓	100 / 5000	184
ACF	✓						✓		12 / 5000	188

* Die vorgeschlagenen Quellen sind Richtangaben.

WARMWASSERSPEICHER FÜR HEIZUNG UND SOFORTIGE SANITÄRWASSERBEREITUNG

MODELL	WÄRMEQUELLE*				SANITÄRWASSERBEREITUNG			KAPAZITÄT	SEITE
	SOLAR	KESSEL	BIOMASSE	WÄRMEPUMPE	SOFORTIGE	SPEICHER AUS EDELSTAHL AISI 316L	EMAILLIERTER SPEICHER		
SMOHP				✓	✓			300 / 400	54
SM1HP	✓			✓	✓			300 / 400	54
TWOHP				✓	✓			300 / 400	58
TW1HP	✓			✓	✓			300 / 400	58
MXW0			✓	✓	✓			600 / 2000	200
MX1W	✓		✓	✓	✓			600 / 2000	200
MX2W	✓	✓	✓	✓	✓			600 / 2000	200
SMX1	✓		✓		✓			600 / 2000	206
SMX2	✓	✓	✓		✓			600 / 2000	206
XPC			✓			✓		600 / 2000	212
XPCS	✓		✓			✓		600 / 2000	212
XPCSS	✓	✓	✓			✓		600 / 2000	212
PC			✓				✓	600 / 2000	212
PCS	✓		✓				✓	600 / 2000	212
PCSS	✓	✓	✓				✓	600 / 2000	212

* Die vorgeschlagenen Quellen sind Richtangaben.

01 Warum wird Sanitärwasser gespeichert?

Sanitärwasser (Trinkwasser) kann sofort bereitet oder aber gespeichert werden. Die Sofortbereitung ist auf kleine Einfamilienanlagen beschränkt. Das klassische Beispiel zur Illustration der Bedeutung eines Warmwasserbereiters ist die Umkleidekabine eines Fußballstadions, wo alle zwei Stunden etwa 30 Personen innerhalb weniger Minuten duschen müssen. Energietechnisch wären pro Dusche etwa 25 200 kCal/h erforderlich, was 29 kW entspricht. Stellen Sie sich vor, Sie hätten 10 Duschen gleichzeitig in Betrieb – dann bräuchten Sie einen Heizkessel mit 290 kW! Der gleiche Bedarf kann mit einem 28-kW-Heizkessel und einem 1000-Liter-Warmwasserbereiter gedeckt werden.

02 Welche Produkte kann ich verwenden?

Wenn es um warmes Wasser für sanitäre Zwecke geht, sprechen wir von:

WARMWASSERBEREITERN. Das ist eine Vorrichtung für die Bereitung und Speicherung von Sanitärwasser. Die Bereitungsfunktion setzt das Vorhandensein eines internen Wärmetauschers voraus, der von einer Wärmequelle außerhalb der Einheit selbst gespeist wird.

PUFFERSPEICHER FÜR SANITÄRWASSER. Diese Vorrichtung übernimmt nur die Speicherfunktion für Sanitärwasser. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um Warmwasserbereiter ohne Wärmetauscher, bei denen die Funktion der Warmwasserbereitung in der Regel an einen Wärmetauscher außerhalb des Gerätes (in der Regel an einen Plattenwärmetauscher) abgegeben wird.

03 Wozu dient Primärwasser?

Primärwasser (oder Heizungswasser) ist die Flüssigkeit, die normalerweise in Heiz- oder Kühlsystemen zirkuliert und nur die Wärmeträgerfunktion übernimmt.

04 Warum werden Primärwasserspeicher installiert?

Primärwasserspeicher (Pufferspeicher) erfüllen verschiedene Funktionen:

- Sie gestalten den Betrieb von Systemen mit typischem Intervallbetrieb der Wärmequelle (z. B. Holzfeuerung) gleichmäßiger.
- Sie stellen dem Heizsystem solarthermische Energie zur Verfügung (wobei hier die Energieverfügbarkeit nachts typischerweise nicht gegeben ist).
- Sie erleichtern die Regelung von Systemen mit mehreren Bereichen oder sehr großen Dimensionen. Sie sind so wichtig, dass ihr Einsatz den Zugang zu Subventionen für die Installation von Biomassekesseln oder Solarsystemen ermöglicht.

Muss in einem System ein Pufferspeicher installiert werden, wird automatisch daran gedacht, ihn auch für die Bereitung von Sanitärwasser zu nutzen. Dies kann grundsätzlich auf zwei verschiedene Arten erreicht werden:

- Pufferspeicher vom Typ PIPE IN TANK (im Grunde ein Puffer mit einer Spiralschlange aus Edelstahlwellrohr im Inneren),
- Pufferspeicher vom Typ TANK IN TANK (im Grunde ein Puffer mit einem Sanitärwasserspeicher im Inneren).

05 Speicher für Warm- und Kaltwasser

Diese Produkte werden in zentralen Klimaanlageanlagen und ganz allgemein in Klimaanlageanlagen mit Wärmepumpen verwendet.

In Klimaanlageanlagen mit kleinen Wassermengen ist ein Speichertank notwendig, damit es nicht zu kontinuierlichen und schnellen Temperaturänderungen des Kühlwassers durch intermittierende Regelung (Leistungsregelung) kommt und die Anzahl der stündlichen Ein- und Ausschaltungen des Kompressors auf einen akzeptablen Wert begrenzt wird. In jüngster Zeit hat die Einführung von Wechselrichtern in Kühlaggregaten die erforderlichen Speichervolumina verringert, diese Notwendigkeit jedoch nicht beseitigt.

Solche Vorrichtungen erfüllen auch die Funktion von „Mengentrennern“ in dem Sinn, dass sie die „systemseitigen“ Durchflussmengen von denen auf der „Maschinenseite“ unabhängig machen.

ANWENDUNG



WARMWASSERSPEICHER FÜR SANITÄRWASSER



WARMWASSERSPEICHER FÜR HEIZUNG UND SOFORTIGE SANITÄRWASSERBEREITUNG



WARMWASSERSPEICHER FÜR HEIZUNG



KALTWASSERSPEICHER FÜR KÜHLUNG

WÄRMEQUELLE



SOLARKOLLEKTOR



GASKESSEL



WÄRMEPUMPE



BIOMASSEKESSEL



DAMPFERZEUGER



LÖSUNGEN FÜR WÄRMEPUMPEN

Moderne Hydronik-Wärmepumpen revolutionieren den Wärmesektor und ersetzen dank ihrer Effizienz, Umweltfreundlichkeit und Leistung zunehmend traditionelle Wärmequellen.

Wir bieten eine breite Palette von Lösungen für die Erzeugung von Sanitärwasser in Kombination mit Wärmepumpen sowohl mit dem klassischen Luft/Wasser-Wärmetauschersystem als auch mit den komplexeren Direktverdampfungsanlagen an.

Warmwasserbereiter aus Edelstahl AISI 316L für Wärmepumpen

WP1X - Mit einem Wärmetauscher für Wärmepumpe

WP2X - Mit zwei Wärmetauschern für Wärmepumpen und Solarsystem



Warmwasserbereiter aus Edelstahl AISI 316L für die Erzeugung und Speicherung von Sanitärwasser (Trinkwasser). Sie sind mit einem oder zwei fixen internen Rohrschlangenswärmetauschern ausgestattet, die von einer Wärmepumpe und Solarsystem einem herkömmlichen Heizkessel gespeist werden können. Der spezielle Wärmetauscher mit doppelter Parallelschleife ermöglicht eine effizientere Übertragung der von der Wärmepumpe

gelieferten Leistung in die kälteren Bereiche des Speichers, wodurch die Anzahl der Hoch- und Herunterfahrzyklen der Wärmepumpe zugunsten der Lebensdauer und Zuverlässigkeit des Systems reduziert wird. Die große Auswahl an Kapazitäten (von 200 bis 2000 Liter) macht diese Warmwasserbereiter für jede Anwendung einsetzbar, sowohl für kleine Hausinstallationen als auch für mittelgroße Verbraucher.



WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 95°C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode

Wärmetauscher

Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
Typ	Fixer Schlangen-Glattrohrwärmetauscher für das 200-Liter-Modell Fixer Schlangenswärmetauscher mit doppelter Parallelschleife für eine Kapazität über 300 Liter
Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C

Allgemeine Merkmale

Kapazität	200 - 2000 L
Garantie	5 Jahre
Wärmedämmung	- PU-Hartschaum + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - Flexible Isolierung aus Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



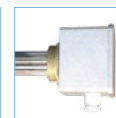
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



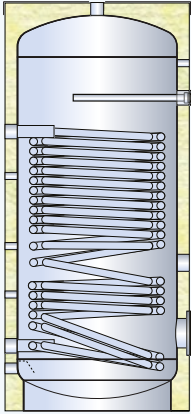
Thermostat



Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"

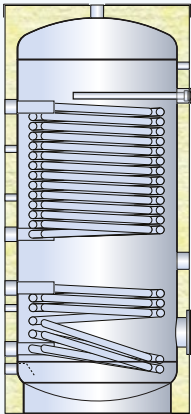


WP1X - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
WP1X 00200 R	50	B	56,7	189,8	1,90 / 18,6
WP1X 00300 R	50	B	69,2	290,3	3,50 / 34,3
WP1X 00400 R	50	B	73,0	414,9	4,50 / 44,1
WP1X 00500 R	50	B	81,6	500,3	5,70 / 55,9
WP1X 00600 R	50	B	90,2	585,7	5,70 / 55,9
WP1X 00800 R	100	C	106,6	749,8	6,00 / 58,8
WP1X 01000 R	100	C	110,5	931,5	6,00 / 58,8
WP1X 01500 R	100	C	133	1474,3	7,50 / 73,5
WP1X 02000 R	100	C	143,3	1951,9	10,40 / 101,9

WP1X - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
WP1X 00800 F	130	C	126,6	749,8	6,00 / 58,8
WP1X 01000 F	130	C	138,4	931,5	6,00 / 58,8
WP1X 01500 F	130	C	168,3	1474,3	7,50 / 73,5
WP1X 02000 F	130	C	181,8	1951,9	10,40 / 101,9



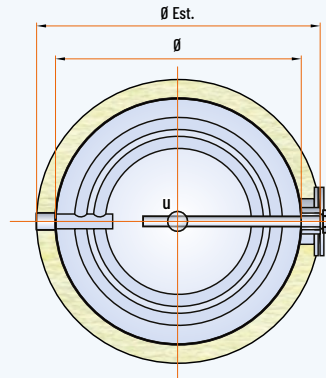
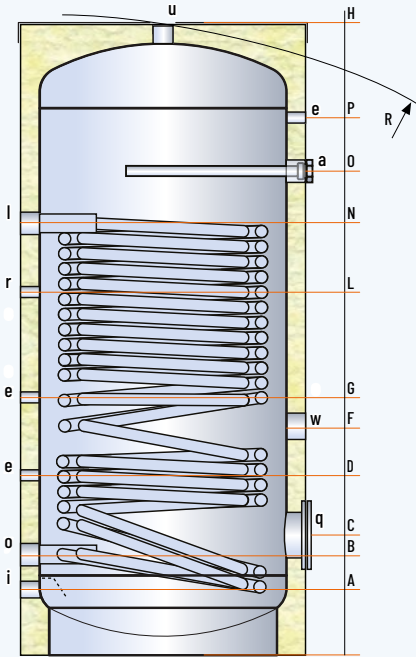
WP2X - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
WP2X 00300 R	50	B	69,2	290,3	1,00 / 9,8	2,40 / 23,5
WP2X 00400 R	50	B	73,0	414,9	1,20 / 11,8	3,00 / 29,4
WP2X 00500 R	50	B	81,6	500,3	1,50 / 14,7	4,20 / 41,2
WP2X 00600 R	50	B	90,2	585,7	2,00 / 19,6	5,00 / 49,0
WP2X 00800 R	100	C	106,6	749,8	2,00 / 19,6	5,20 / 51,0
WP2X 01000 R	100	C	110,5	931,5	3,30 / 32,3	6,00 / 58,8
WP2X 01500 R	100	C	133	1474,3	3,60 / 35,3	7,50 / 73,5
WP2X 02000 R	100	C	143,3	1951,9	5,50 / 53,9	8,50 / 83,3

WP2X - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
WP2X 00800 F	130	C	126,6	749,8	2,00 / 19,6	5,20 / 51,0
WP2X 01000 F	130	C	138,4	931,5	3,30 / 32,3	6,00 / 58,8
WP2X 01500 F	130	C	168,3	1474,3	3,60 / 35,3	7,50 / 73,5
WP2X 02000 F	130	C	181,8	1951,9	5,50 / 53,9	8,50 / 83,3

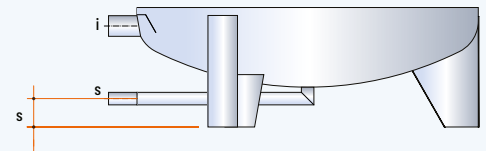
WP1X



LEGENDE

- a . Magnesium-Anode
- e . Thermometer-Sonde
- i . Kaltwassereingang
- l . Vorlauf Wärmepumpe
- o . Rücklauf Wärmepumpe
- q . Sanitärinspektionsflansch
- r . Zirkulation
- u . Sanitärwasserauslass
- w . Anschluss für Elektroheizpatrone

Detail Bodenentleerung nur für das 2000 l Modell



MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN ** (Hart/Weich)	R *	WÄRMETAUSCHER (m ²)	GEWICHT (kg)
	Ø	H				
WP1X 00200 R	450	1305	550	1430	1,90 ***	64
WP1X 00300 R	500	1595	600	1720	3,50	91
WP1X 00400 R	650	1395	750	1600	4,50	110
WP1X 00500 R	650	1645	750	1820	5,70	131
WP1X 00600 R	650	1895	750	2050	5,70	142
WP1X 00800_	790	1750	990/1050	1745	6,00	168
WP1X 01000_	790	2110	990/1050	2095	6,00	188
WP1X 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	7,50	271
WP1X 02000_	1100	2465	1300/1360	2465	10,40	362

* Für die Kapazitäten von 200 bis 600 L bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.

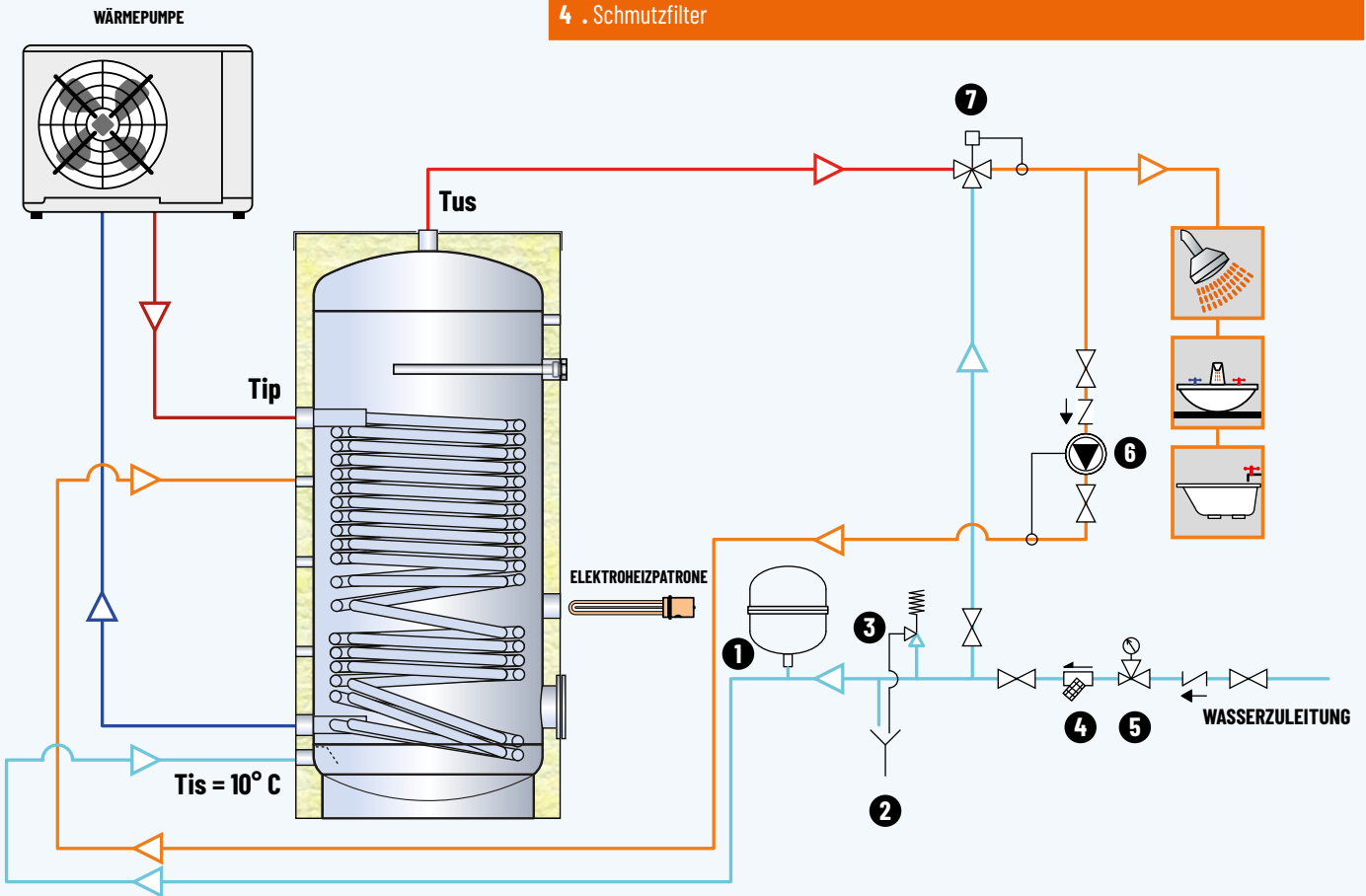
** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar., außer bei Modellen von 200 bis 600 L

*** Fixer Schlangen-Einrohrwärmetauscher

MODELL	HÖHEN (mm)											ANSCHLÜSSE (GAS)							
	A	B	C	D	F	G	L	N	O	P	S	a	lo	e	r	iu	s	w	q
WP1X 00200 R	95	187	262	342	623	623	743	1077	953	1087	-	1"¼	1"	½"	½"	1"	-	1"½	120/180
WP1X 00300 R	120	210	300	320	495	780	925	1110	1160	1365	-	1"¼	1"¼	½"	½"	1"	-	1"½	120/180
WP1X 00400 R	145	240	310	340	525	680	870	1005	1030	1140	-	1"¼	1"¼	½"	½"	1"	-	1"½	120/180
WP1X 00500 R	145	240	310	350	570	810	1020	1250	1280	1390	-	1"¼	1"¼	½"	½"	1"	-	1"½	120/180
WP1X 00600 R	145	240	310	390	605	930	1070	1250	1510	1640	-	1"¼	1"¼	½"	½"	1"	-	1"½	120/180
WP1X 00800_	170	275	345	405	620	840	1000	1170	1310	1425	-	1"¼	1"¼	½"	1"	1"½	-	1"½	120/180
WP1X 01000_	170	275	345	475	750	1000	1120	1275	1615	1770	-	1"¼	1"¼	½"	1"	1"½	-	1"½	120/180
WP1X 01500_	230	345	475	535	805	1030	1165	1325	1600	1740	-	1"¼	1"¼	½"	1"	2"	-	1"½	220/290
WP1X 02000_	325	455	585	655	1030	1240	1385	1530	1885	2035	100	1"¼	1"¼	½"	1"	2"	1"	1"½	220/290

LEGENDE

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 5 . Druckminderer |
| 2 . Sanitärablauf | 6 . Sanitärzirkulationspumpe |
| 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 7 . Sanitärmischventil |
| 4 . Schmutzfilter | |



MODELL		WPIX 00200R				WPIX 00300R				WPIX 00400R				
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	1,9 [13,5]				3,5 [24,9]				4,5 [32,0]				
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2				2				3				
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	
	LITER 10' (L/10') ²	249	296	413	452	390	462	642	701	546	643	896	977	
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	595	872	1193	1425	962	1391	1880	2235	1305	1887	2562	3044	
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	437	729	984	1229	722	1173	1565	1938	959	1571	2104	2612	
	LEISTUNG (kW)	18	30	40	50	29	48	64	79	39	64	86	106	
	VORHEIZUNG ³ (min)	29	17	12	10	29	17	12	10	31	18	13	10	
	SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	260	291	-	-	406	455	-	-	568	634
		LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	657	846	-	-	1057	1349	-	-	1434	1831
LITER IM DAUERBETRIEB ³		-	-	501	701	-	-	822	1129	-	-	1095	1512	
LEISTUNG (kW)		-	-	29	41	-	-	48	66	-	-	63,7	87,9	
VORHEIZUNG ³ (min)		-	-	25	18	-	-	25	18	-	-	26	19	
NL ⁴	4				11				20					

MODELL		WPIX 00500R				WPIX 00600R				WPIX 00800_				
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	5,7 [40,5]				5,7 [40,5]				6,0 [42,6]				
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	3				3				3				
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	
	LITER 10' (L/10') ²	658	771	1072	1165	739	852	1188	1281	902	1018	1424	1520	
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	1571	2247	3037	3595	1652	2329	3153	3711	1851	2548	3458	4032	
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	1153	1865	2482	3070	1153	1866	2483	3070	1198	1933	2569	3173	
	LEISTUNG (kW)	47	76	101	125	47	76	101	125	49	79	105	129	
	VORHEIZUNG ³ (min)	32	19	14	11	37	22	16	13	47	27	20	16	
	SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	683	760	-	-	764	841	-	-	928	1007
		LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	1721	2182	-	-	1802	2263	-	-	2005	2480
LITER IM DAUERBETRIEB ³		-	-	1311	1796	-	-	1311	1796	-	-	1361	1861	
LEISTUNG (kW)		-	-	76	104	-	-	76	104	-	-	79,1	108,2	
VORHEIZUNG ³ (min)		-	-	28	19	-	-	32	23	-	-	40	28	
NL ⁴	30				34				44					

MODELL		WPIX 01000_				WPIX 01500_				WPIX 02000_				
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	6,0 [42,6]				7,5 [53,3]				10,4 [73,8]				
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	3				4				5				
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	
	LITER 10' (L/10') ²	1075	1191	1671	1767	1642	1791	2520	2643	2180	2378	3344	3507	
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	2023	2721	3704	4278	2846	3741	5118	5856	3807	4997	6821	7799	
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	1198	1933	2568	3173	1522	2464	3281	4058	2056	3308	4391	5421	
	LEISTUNG (kW)	49	79	105	129	62	100	134	165	84	135	179	221	
	VORHEIZUNG ³ (min)	58	34	24	19	71	41	30	24	71	41	30	24	
	SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	1100	1180	-	-	1675	1776	-	-	2224	2359
		LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	2178	2653	-	-	3045	3655	-	-	4071	4882
LITER IM DAUERBETRIEB ³		-	-	1361	1861	-	-	1731	2373	-	-	2333	3187	
LEISTUNG (kW)		-	-	79	108	-	-	101	138	-	-	135,7	185,3	
VORHEIZUNG ³ (min)		-	-	50	35	-	-	61	43	-	-	61	43	
NL ⁴	53				86				101					

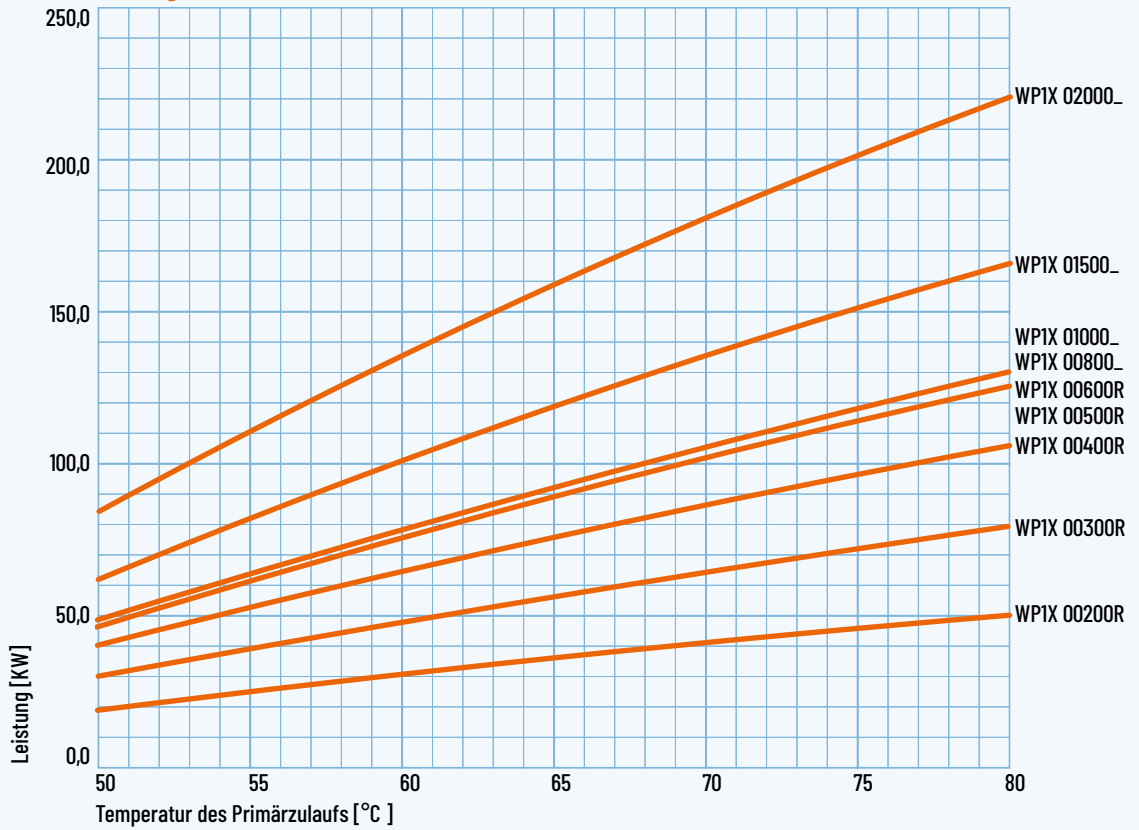
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

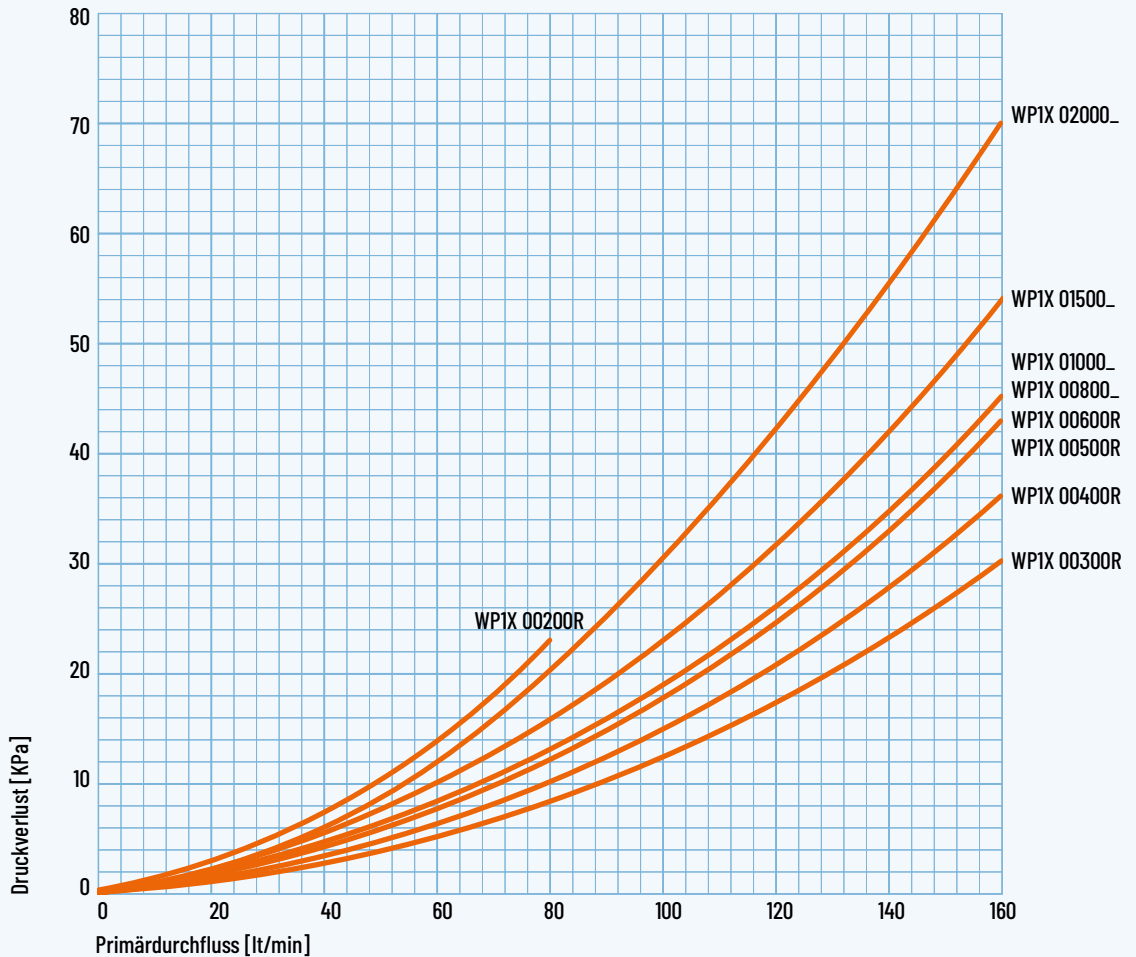
(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

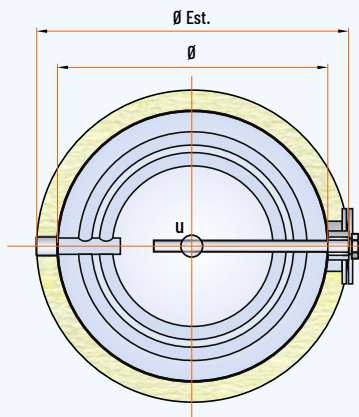
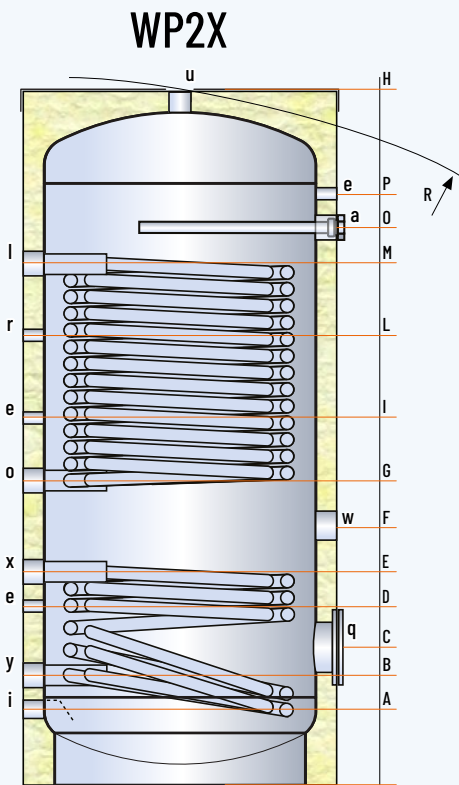
(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung Wärmetauscher Warmwasserbereiter WP1X mit Sekundär 10/45°C



Druckverlust Wärmetauscher Warmwasserbereiter WP1X

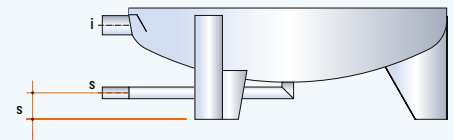




LEGENDE

- a . Magnesium-Anode
- e . Thermometer-Sonde
- i . Kaltwassereingang
- l . Vorlauf Wärmepumpe
- o . Rücklauf Wärmepumpe
- q . Sanitärinspektionsflansch
- r . Zirkulation
- u . Sanitärwasserauslass
- w . Anschluss für Elektroheizpatrone
- x . Vorlauf Solaranlage
- y . Rücklauf Solaranlage

Detail Bodenentleerung
nur für das 2000 l Modell



MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN ** (Hart/Weich)	R *	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²)	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²)	GEWICHT (kg)
	Ø	H					
WP2X 00300 R	500	1595	600	1720	1,00	2,40	90
WP2X 00400 R	650	1395	750	1600	1,20	3,00	107
WP2X 00500 R	650	1645	750	1820	1,50	4,20	131
WP2X 00600 R	650	1895	750	2050	2,00	5,00	154
WP2X 00800_	790	1750	990/1050	1745	2,00	5,20	179
WP2X 01000_	790	2110	990/1050	2095	3,30	6,00	219
WP2X 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	3,60	7,50	305
WP2X 02000_	1100	2465	1300/1360	2465	5,50	8,50	396

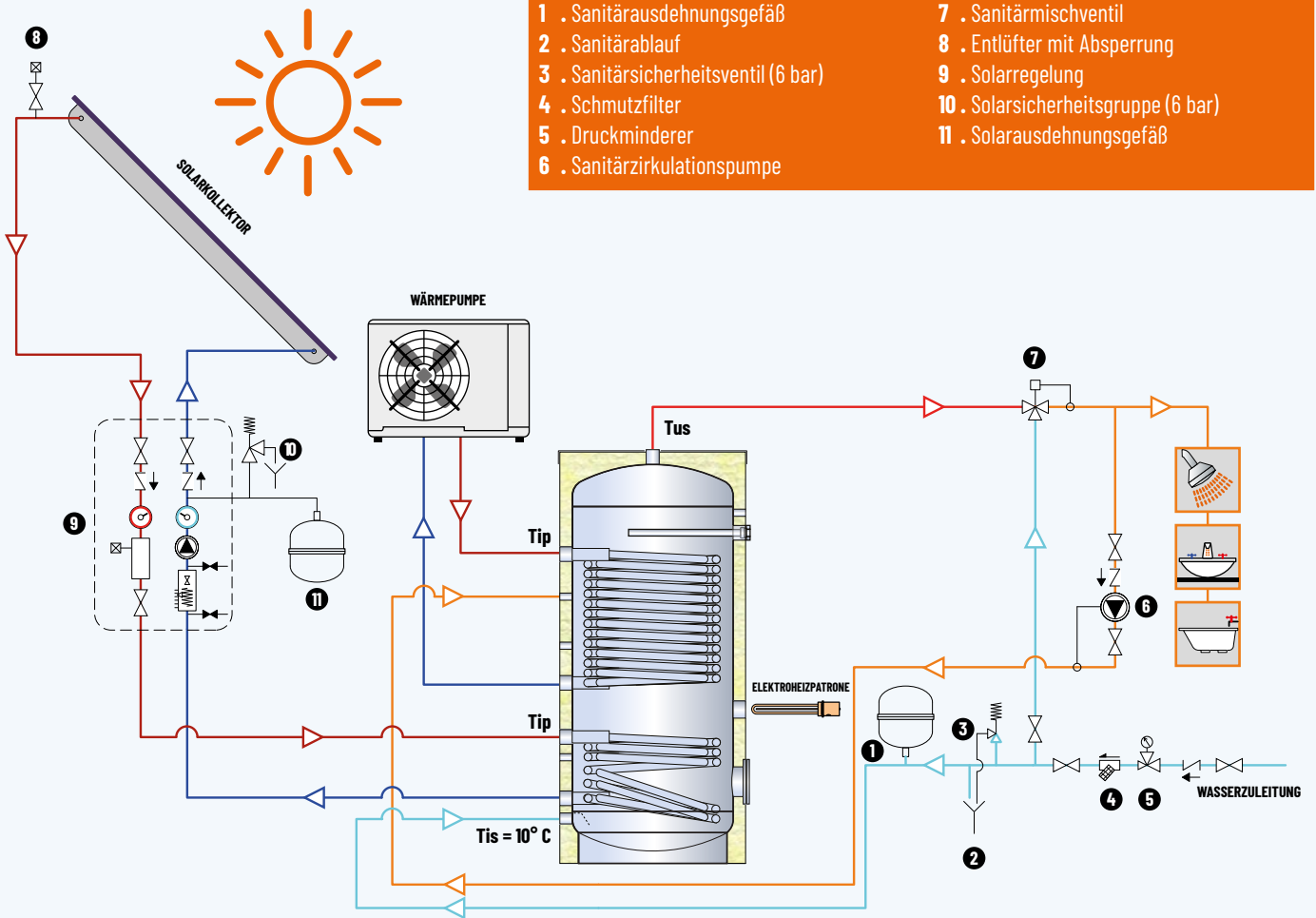
* Für die Kapazitäten von 300 bis 600 L bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.

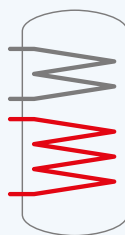
** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar., außer bei Modellen von 300 bis 600 L

MODELL	HÖHEN (mm)												ANSCHLÜSSE (GAS)									
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	O	P	S	a	l	o	r	i	u	s	w	q
WP2X 00300 R	120	210	300	320	430	495	560	745	925	1110	1160	1365	-	1"¼	½"	½"	1"	-	1"½	-	1"½	120/180
WP2X 00400 R	145	240	310	340	440	525	565	720	870	1005	1030	1140	-	1"¼	½"	½"	1"	-	1"½	-	1"½	120/180
WP2X 00500 R	145	240	310	350	460	570	610	820	1020	1250	1280	1390	-	1"¼	½"	½"	1"	-	1"½	-	1"½	120/180
WP2X 00600 R	145	240	310	390	540	605	670	870	1070	1470	1510	1640	-	1"¼	½"	½"	1"	-	1"½	-	1"½	120/180
WP2X 00800_	170	275	345	405	535	620	665	835	1000	1270	1310	1425	-	1"¼	½"	1"	1"½	-	1"½	-	1"½	120/180
WP2X 01000_	170	275	345	475	675	750	825	975	1120	1575	1615	1770	-	1"¼	½"	1"	1"½	-	1"½	-	1"½	120/180
WP2X 01500_	230	345	475	535	730	805	880	1025	1165	1560	1600	1740	-	1"¼	½"	1"	2"	-	1"½	-	1"½	220/290
WP2X 02000_	325	455	585	655	955	1030	1105	1245	1385	1805	1885	2035	100	1"¼	½"	1"	2"	1"	1"½	1"	1"½	220/290

LEGENDE

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 7 . Sanitärmischventil |
| 2 . Sanitärablauf | 8 . Entlüfter mit Absperrung |
| 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 9 . Solarregelung |
| 4 . Schmutzfilter | 10 . Solarsicherheitsgruppe (6 bar) |
| 5 . Druckminderer | 11 . Solarausdehnungsgefäß |
| 6 . Sanitärzirkulationspumpe | |





Daten des unteren Wärmetauschers

MODELL		WP2X 00300R				WP2X 00400R				WP2X 00500R			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	1,0 [7,1]				1,2 [8,5]				1,5 [10,6]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2				3				3			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	315	342	484	507	441	475	673	701	534	574	813	848
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	509	671	932	1069	678	877	1222	1391	825	1068	1486	1692
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	245	416	566	711	299	508	693	871	368	623	849	1066
LEISTUNG (kW)	10	17	23	29	12	21	28	35	15	25	35	43	
VORHEIZUNG ³ (min)	75	44	32	25	87	50	37	29	86	50	36	29	
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	321	339	-	-	449	471	-	-	542	570
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	545	655	-	-	722	858	-	-	878	1045
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	283	400	-	-	345	488	-	-	424	599
	LEISTUNG (kW)	-	-	16	23	-	-	20	28	-	-	24,7	34,9
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	65	45	-	-	75	52	-	-	74	52
NL ⁴	4				6				8				

MODELL		WP2X 00600R				WP2X 00800_				WP2X 01000_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	2,0 [14,2]				2,0 [14,2]				3,3 [23,4]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	3				3				3			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	632	684	968	1012	788	840	1191	1235	1003	1080	1527	1592
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	1011	1322	1835	2098	1167	1478	2058	2321	1591	2056	2842	3232
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	479	806	1095	1372	479	806	1095	1372	743	1233	1661	2071
LEISTUNG (kW)	19	33	45	56	19	33	45	56	30	50	68	84	
VORHEIZUNG ³ (min)	79	46	33	27	101	59	43	34	85	49	36	29	
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	644	679	-	-	800	835	-	-	1020	1073
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	1080	1293	-	-	1236	1449	-	-	1694	2011
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	551	775	-	-	551	775	-	-	851	1186
	LEISTUNG (kW)	-	-	32	45,1	-	-	32	45	-	-	49	69
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	68	48	-	-	87	61	-	-	73	51	
NL ⁴	13				16				29				

MODELL		WP2X 01500_				WP2X 02000_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	3,6 [25,5]				5,5 [39,0]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	4				5			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	1533	1621	2299	2373	2050	2180	3087	3196
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	2192	2723	3790	4236	3030	3806	5280	5929
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	833	1392	1883	2353	1238	2055	2769	3452
LEISTUNG (kW)	34	57	77	96	50	84	113	141	
VORHEIZUNG ³ (min)	117	68	50	39	107	62	45	36	
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	1552	1613	-	-	2079	2167
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	2310	2673	-	-	3202	3732
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	957	1339	-	-	1419	1976
	LEISTUNG (kW)	-	-	55,6	77,9	-	-	82,5	114,9
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	101	71	-	-	92	65
NL ⁴	43				51				

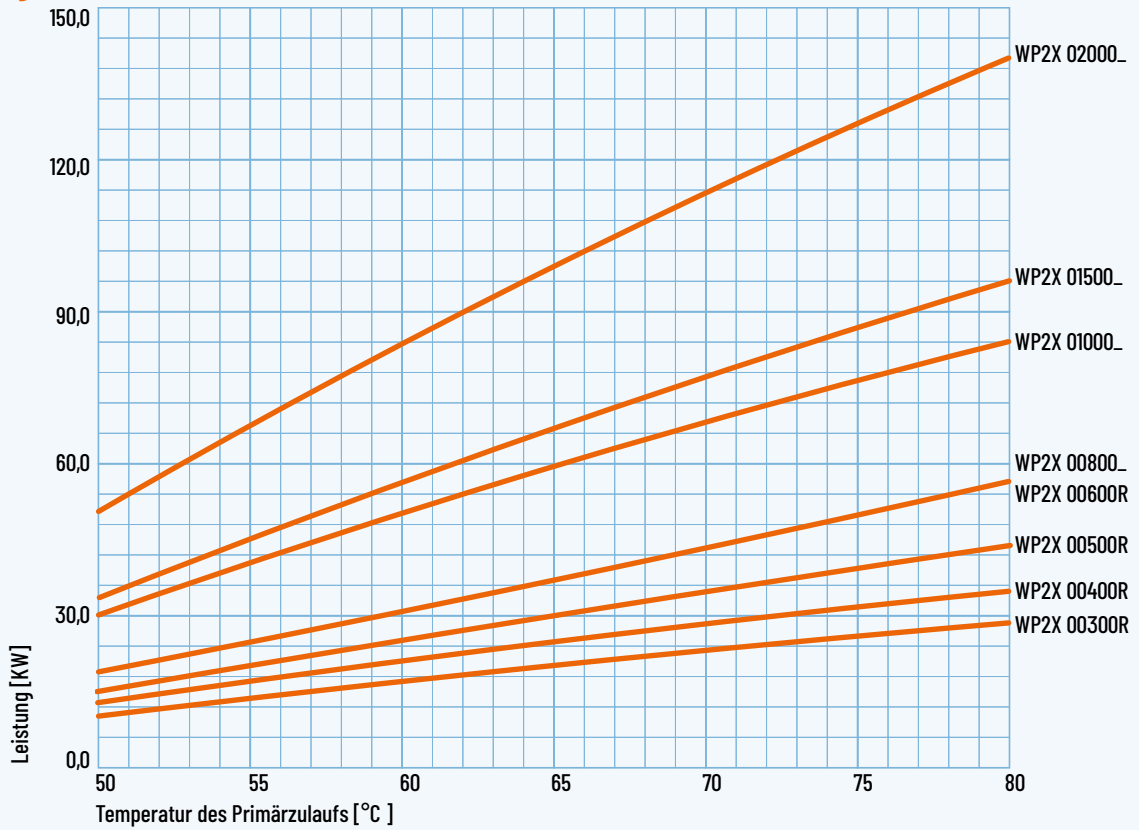
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

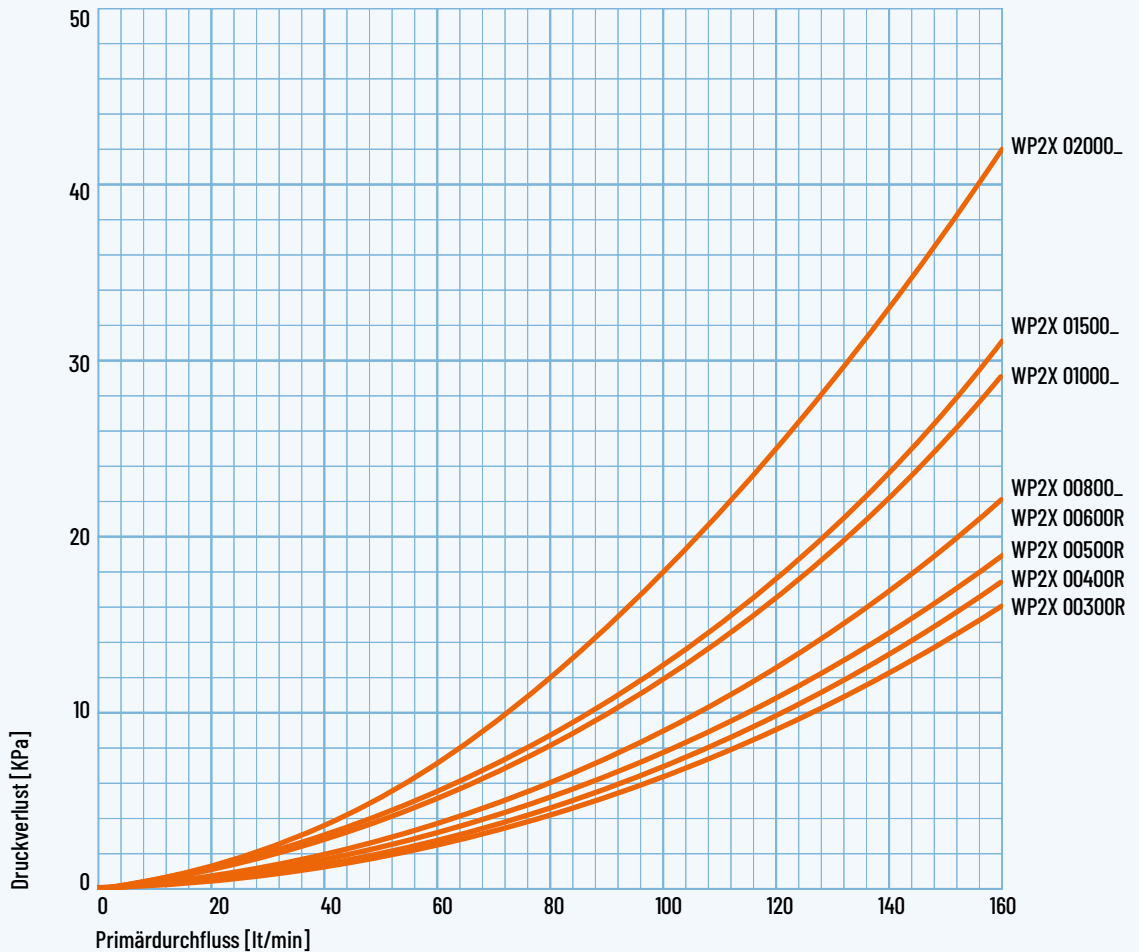
(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung untere Wärmetauscher Warmwasserbereiter WP2X mit Sekundär 10/45°C



Druckverlust im unteren Wärmetauscher Warmwasserbereiter WP2X





Daten des oberen Wärmetauschers

Die Leistungswerte in der Tabelle beziehen sich auf das vom Wärmetauscher genutzte Teilvolumen des Tanks.

MODELL		WP2X 00300R				WP2X 00400R				WP2X 00500R				
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	2,4 [17,0]				3,0 [21,3]				4,2 [29,8]				
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2				3				3				
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	
	LITER 10' (L/10') ²	265	320	445	492	345	417	582	643	445	538	747	824	
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	687	1018	1385	1661	888	1320	1801	2164	1164	1718	2330	2792	
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	533	881	1186	1477	685	1140	1540	1922	907	1491	2000	2485	
	LEISTUNG (kW)	22	36	48	60	28	46	63	78	37	61	81	101	
	VORHEIZUNG ³ (min)	24	14	10	8	24	14	10	8	24	14	10	8	
	SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	277	315	-	-	361	411	-	-	466	529
		LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	760	986	-	-	983	1279	-	-	1286	1665
LITER IM DAUERBETRIEB ³		-	-	610	848	-	-	786	1097	-	-	1037	1435	
LEISTUNG (kW)		-	-	35	49	-	-	46	64	-	-	60,3	83,4	
VORHEIZUNG ³ (min)		-	-	21	15	-	-	21	15	-	-	21	15	
NL ⁴	5				12				19					

MODELL		WP2X 00600R				WP2X 00800_				WP2X 01000_				
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	5,0 [35,5]				5,2 [36,9]				6,0 [42,6]				
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	3				3				3				
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	
	LITER 10' (L/10') ²	526	630	876	961	611	718	1000	1088	717	833	1160	1256	
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	1352	1975	2672	3187	1462	2102	2846	3374	1666	2363	3193	3767	
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	1042	1699	2269	2812	1075	1748	2332	2888	1198	1933	2568	3173	
	LEISTUNG (kW)	42	69	92	114	44	71	95	118	49	79	105	129	
	VORHEIZUNG ³ (min)	26	15	11	9	31	18	13	11	34	20	15	12	
	SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	550	620	-	-	635	708	-	-	743	822
		LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	1490	1915	-	-	1604	2040	-	-	1820	2295
LITER IM DAUERBETRIEB ³		-	-	1188	1635	-	-	1224	1683	-	-	1361	1861	
LEISTUNG (kW)		-	-	69,1	95,1	-	-	71	98	-	-	79	108	
VORHEIZUNG ³ (min)		-	-	23	16	-	-	27	19	-	-	30	21	
NL ⁴	23				29				34					

MODELL		WP2X 01500_				WP2X 02000_				
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	7,5 [53,2]				8,5 [60,3]				
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	4				4				
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	
	LITER 10' (L/10') ²	1060	1209	1690	1813	1334	1495	2092	2224	
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	2265	3160	4287	5025	2657	3620	4912	5703	
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	1522	2464	3281	4058	1670	2685	3562	4395	
	LEISTUNG (kW)	62	100	134	165	68	109	145	179	
	VORHEIZUNG ³ (min)	42	24	18	14	51	29	21	17	
	SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	1093	1195	-	-	1370	1479
		LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	2464	3074	-	-	2871	3527
LITER IM DAUERBETRIEB ³		-	-	1731	2373	-	-	1896	2587	
LEISTUNG (kW)		-	-	100,7	138,0	-	-	110,3	150,4	
VORHEIZUNG ³ (min)		-	-	36	25	-	-	44	31	
NL ⁴	59				78					

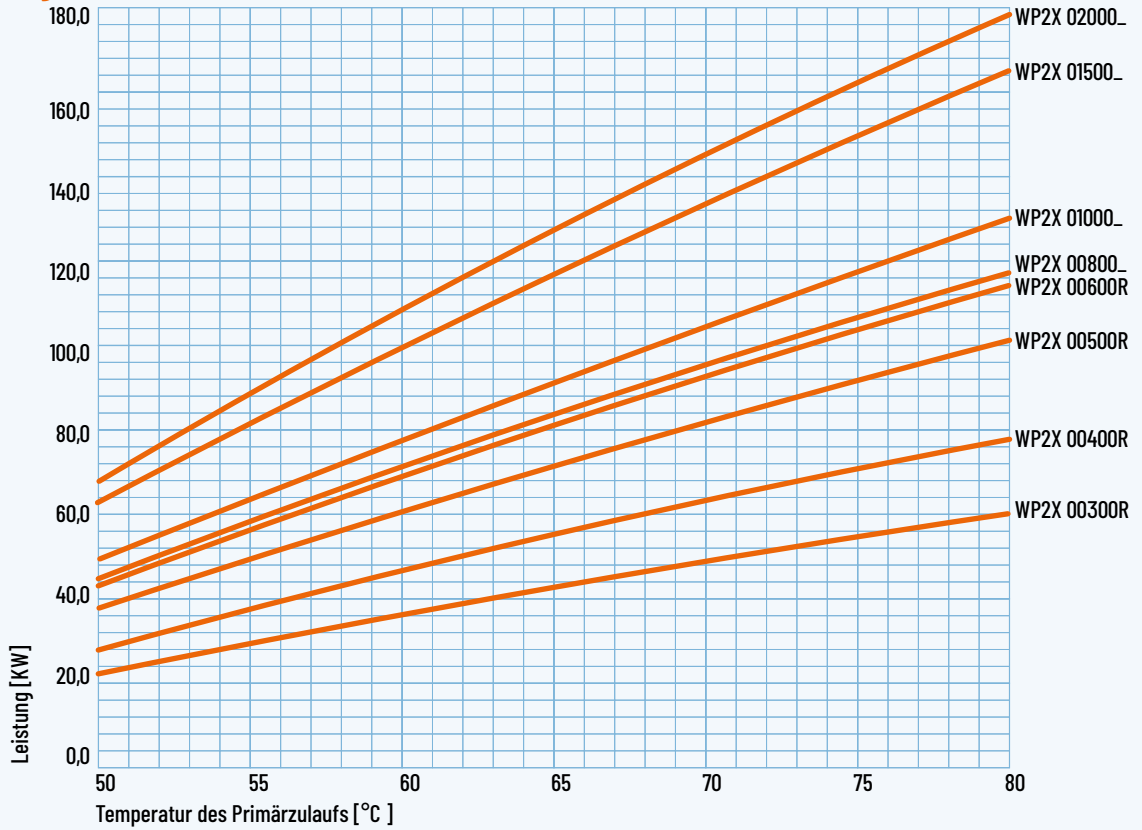
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

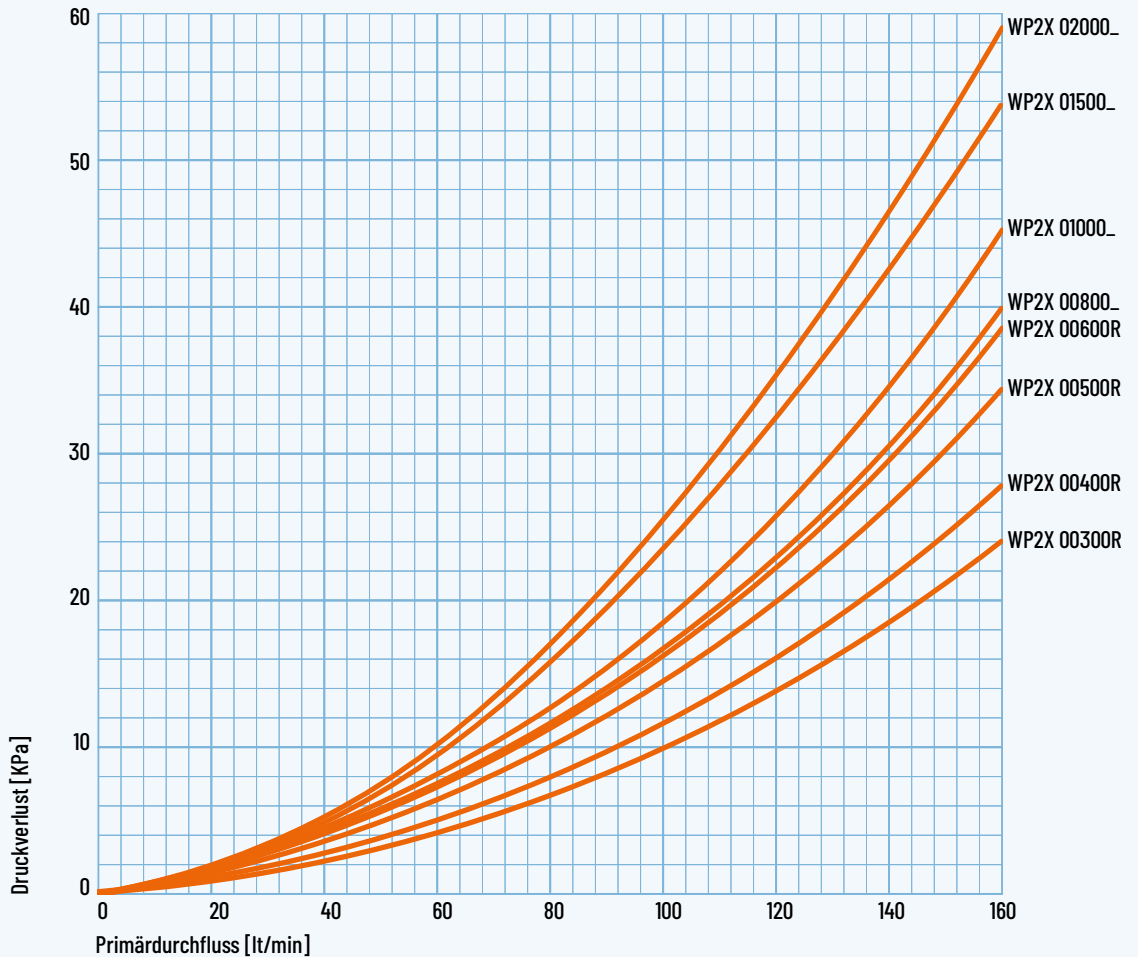
(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung obere Wärmetauscher Warmwasserbereiter WP2X mit Sekundär 10/45°C



Druckverlust im oberen Wärmetauscher Warmwasserbereiter WP2X



Emallierter Warmwasserbereiter für Wärmepumpen WP1V - Mit einem Wärmetauscher für Wärmepumpe WP2V - Mit zwei Wärmetauschern für Wärmepumpen und Solarsystem



Warmwasserbereiter aus emailliertem Kohlenstoffstahl für die Erzeugung und Speicherung von Sanitärwasser (Trinkwasser). Sie sind mit einem oder zwei fixen internen Rohrschlange-wärmetauschern ausgestattet, die von einer Wärmepumpe und Solarsystem einem herkömmlichen Heizkessel gespeist werden können. Der spezielle Wärmetauscher mit doppelter Parallelschleife ermöglicht eine effizientere Übertragung der von der Wärmepumpe gelieferten Leistung in die kälteren Bereiche des Speichers,

wodurch die Anzahl der Hoch- und Herunterfahrzyklen der Wärmepumpe zugunsten der Lebensdauer und Zuverlässigkeit des Systems reduziert wird. Die große Auswahl an Kapazitäten (von 200 bis 1500 Liter) macht diese Warmwasserbereiter für jede Anwendung einsetzbar, sowohl für kleine Hausinstallationen als auch für mittelgroße Verbraucher. Sie sind zusätzlich so konstruiert, dass eine Elektroheizpatrone (nicht mitgeliefert) installiert werden kann.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Wärmetauscher

Allgemeine Merkmale

Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr emailliert
Schutzbeschichtung innen	Lebensmitteltaugliche anorganische Emaillierung (DIN 4753.3)
Schutzbeschichtung außen	Rostschutzanstrich und Industrielackierung
Betrieb (D max. / T max.)	8 bar / 95°C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode
Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr emailliert
Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial
Schutzbeschichtung außen	Lebensmitteltaugliche anorganische Emaillierung (DIN 4753.3)
Typ	Fixer Schlangen-Glatrohrwärmetauscher für das 200-Liter-Modell Fixer Schlangenwärmetauscher mit doppelter Parallelschleife für eine Kapazität über 300 Liter
Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C
Kapazität	200 - 1500 L
Garantie	5 Jahre
Wärmedämmung	- PU-Hartschaum + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - Flexible Isolierung aus Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



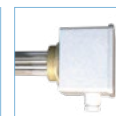
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



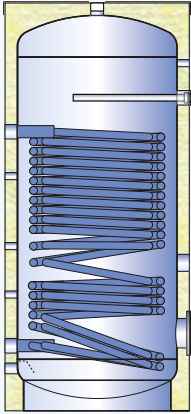
Thermostat



Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"

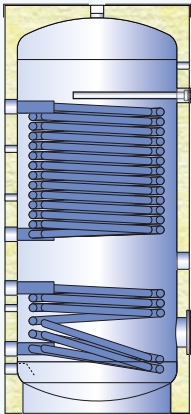


WP1V - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
WP1V 00200 R	50	B	56,7	189,8	2,10 / 20,6
WP1V 00300 R	50	B	69,2	290,3	3,50 / 34,3
WP1V 00400 R	50	B	73,0	414,9	4,50 / 44,1
WP1V 00500 R	50	B	81,6	500,3	5,70 / 55,9
WP1V 00600 R	50	B	90,2	585,7	5,70 / 55,9
WP1V 00800 R	100	C	106,6	749,8	6,00 / 58,8
WP1V 01000 R	100	C	110,5	931,5	6,00 / 58,8
WP1V 01500 R	100	C	133	1474,3	7,50 / 73,5

WP1V - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
WP1V 00800 F	130	C	126,6	749,8	6,00 / 58,8
WP1V 01000 F	130	C	138,4	931,5	6,00 / 58,8
WP1V 01500 F	130	C	168,3	1474,3	7,50 / 73,5



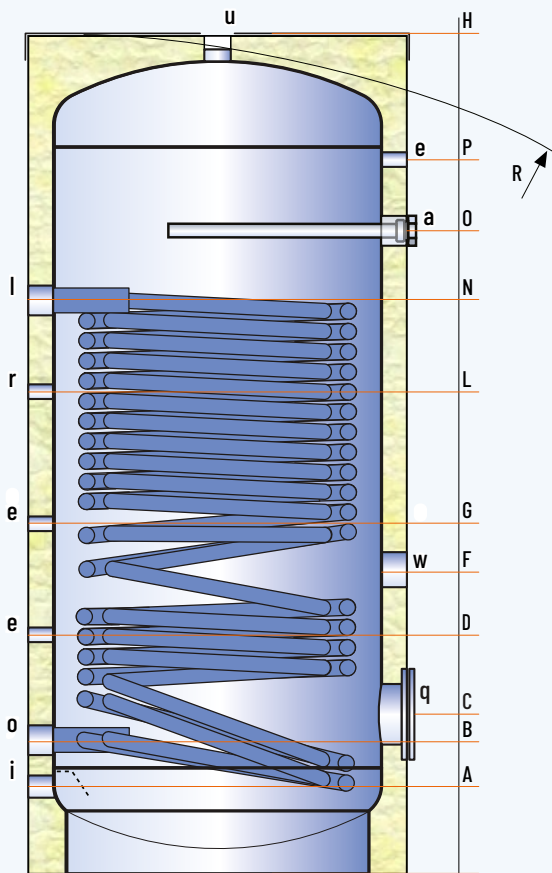
WP2V - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
WP2V 00300 R	50	B	69,2	290,3	1,00 / 9,8	2,40 / 23,5
WP2V 00400 R	50	B	73,0	414,9	1,20 / 11,8	3,00 / 29,4
WP2V 00500 R	50	B	81,6	500,3	1,50 / 14,7	4,20 / 41,2
WP2V 00600 R	50	B	90,2	585,7	2,00 / 19,6	5,00 / 49,0
WP2V 00800 R	100	C	106,6	749,8	2,00 / 19,6	5,20 / 51,0
WP2V 01000 R	100	C	110,5	931,5	3,30 / 32,3	6,00 / 58,8
WP2V 01500 R	100	C	133	1474,3	3,60 / 35,3	7,50 / 73,5

WP2V - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

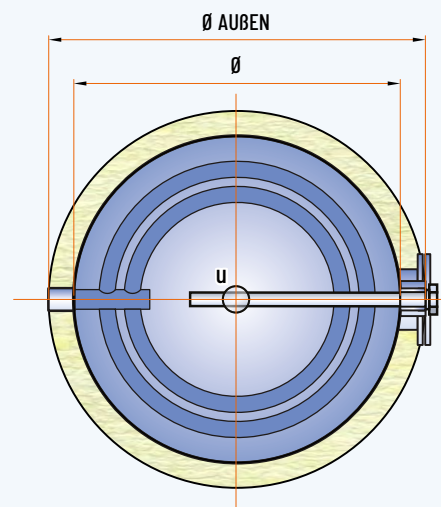
CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
WP2V 00800 F	130	C	126,6	749,8	2,00 / 19,6	5,20 / 51,0
WP2V 01000 F	130	C	138,4	931,5	3,30 / 32,3	6,00 / 58,8
WP2V 01500 F	130	C	168,3	1474,3	3,60 / 35,3	7,50 / 73,5

WP1V



LEGENDE

- a . Magnesium-Anode
- e . Thermometer-Sonde
- i . Kaltwassereingang
- l . Vorlauf Wärmepumpe
- o . Rücklauf Wärmepumpe
- q . Sanitärinspektionsflansch
- r . Zirkulation
- u . Sanitärwasserauslass
- w . Anschluss für Elektroheizpatrone



MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN ** (Hart/Weich)	R *	WÄRMETAUSCHER (m ²)	GEWICHT (kg)
	Ø	H				
WP1V 00200 R	450	1320	550	1440	2,10 ***	78
WP1V 00300 R	500	1610	600	1730	3,50	110
WP1V 00400 R	650	1410	750	1610	4,50	133
WP1V 00500 R	650	1660	750	1835	5,70	159
WP1V 00600 R	650	1910	750	2065	5,70	167
WP1V 00800_	790	1750	990/1050	1745	6,00	215
WP1V 01000_	790	2110	990/1050	2095	6,00	251
WP1V 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	7,50	383

* Für die Kapazitäten von 200 bis 600 l bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.

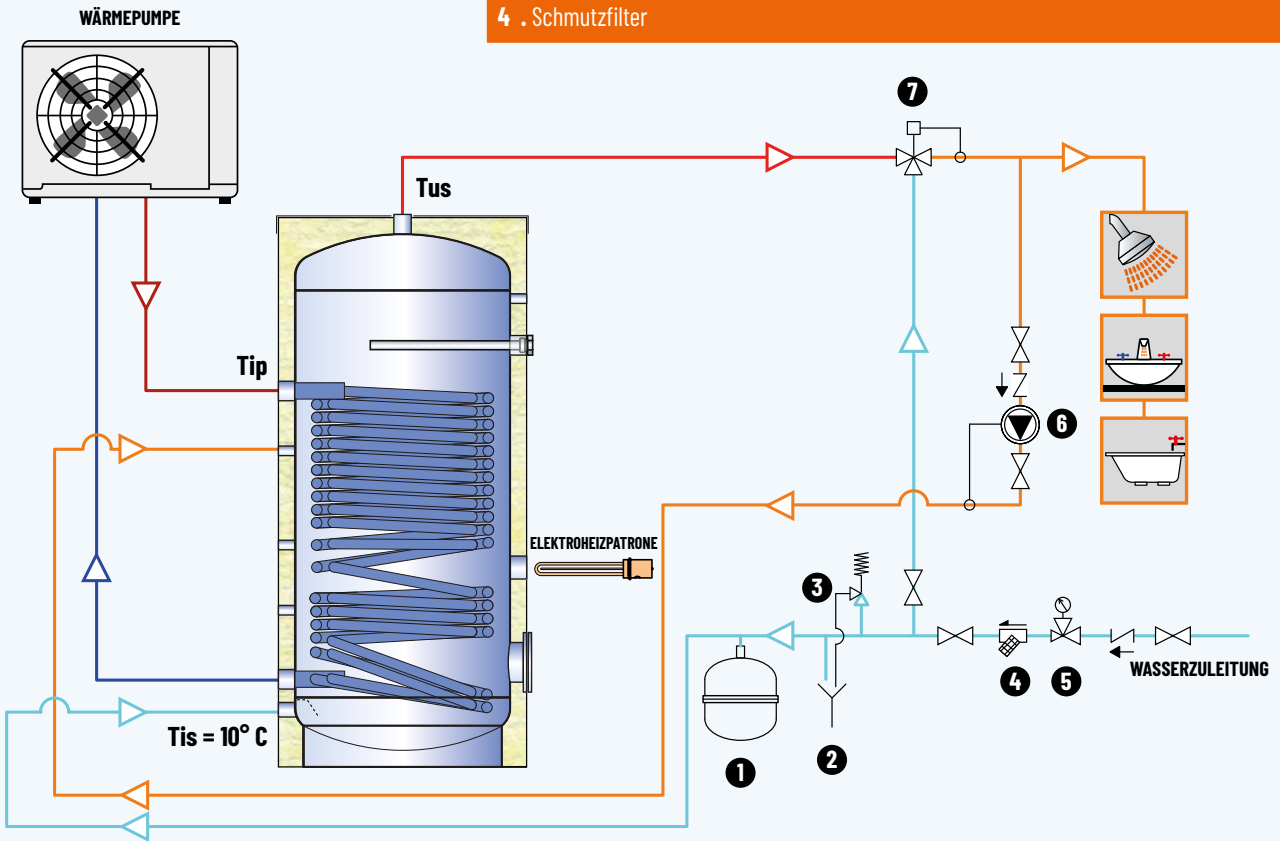
** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar., außer bei Modellen von 200 bis 600 l.

*** Fixer Schlangen-Einrohrwärmetauscher

MODELL	HÖHEN (mm)										ANSCHLÜSSE (GAS)						
	A	B	C	D	F	G	L	N	O	P	a	l o	e	r	i u	w	q
WP1V 00200 R	95	187	262	342	623	623	743	1077	953	1087	1"¼	1"	½"	½"	1"	1"½	120/180
WP1V 00300 R	120	210	300	320	495	780	925	1110	1160	1365	1"¼	1"¼	½"	½"	1"	1"½	120/180
WP1V 00400 R	145	240	310	340	525	680	870	1005	1030	1140	1"¼	1"¼	½"	½"	1"	1"½	120/180
WP1V 00500 R	145	240	310	350	570	810	1020	1250	1280	1390	1"¼	1"¼	½"	½"	1"	1"½	120/180
WP1V 00600 R	145	240	310	390	605	930	1070	1250	1510	1640	1"¼	1"¼	½"	½"	1"	1"½	120/180
WP1V 00800_	150	275	345	405	620	840	1000	1170	1310	1425	1"¼	1"¼	½"	1"	1"½	1"½	120/180
WP1V 01000_	150	275	345	475	750	1000	1120	1275	1615	1770	1"¼	1"¼	½"	1"	1"½	1"½	120/180
WP1V 01500_	230	345	475	535	805	1030	1165	1325	1600	1740	1"¼	1"¼	½"	1"	2"	1"½	220/290

LEGENDE

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 5 . Druckminderer |
| 2 . Sanitärablauf | 6 . Sanitärzirkulationspumpe |
| 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 7 . Sanitärmischventil |
| 4 . Schmutzfilter | |



	MODELL	WP1V 00200R				WP1V 00300R				WP1V 00400R			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	2,1 [14,9]				3,5 [24,9]				4,5 [32,0]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2				2				3			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	216	266	370	412	295	366	505	564	428	525	727	808
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	593	892	1215	1466	866	1295	1744	2099	1187	1769	2393	2875
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	476	791	1067	1332	722	1173	1565	1938	960	1572	2104	2612
	LEISTUNG (kW)	19	32	43	54	29	48	64	79	39	64	86	106
	VORHEIZUNG ³ (min)	21	12	9	7	19	11	8	6	21	12	9	7
	NL ⁴	5				11				20			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	227	261	-	-	310	359	-	-	449	515
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	659	864	-	-	961	1253	-	-	1316	1712
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	546	761	-	-	822	1130	-	-	1095	1512
	LEISTUNG (kW)	-	-	32	44	-	-	48	66	-	-	63,7	87,9
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	18	13	-	-	16	12	-	-	18	13
	NL ⁴	5				11				20			

	MODELL	WP1V 00500R				WP1V 00600R				WP1V 00800_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	5,7 [40,5]				5,7 [40,5]				6,0 [42,6]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	3				3				3			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	577	690	956	1049	658	771	1072	1165	902	1018	1424	1520
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	1489	2167	2922	3479	1571	2247	3037	3595	1851	2548	3458	4032
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	1153	1866	2483	3070	1153	1865	2482	3070	1198	1933	2569	3173
	LEISTUNG (kW)	47	76	101	125	47	76	101	125	49	79	105	129
	VORHEIZUNG ³ (min)	26	15	11	9	32	19	14	11	47	27	20	16
	NL ⁴	30				34				44			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	602	679	-	-	683	760	-	-	928	1007
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	1640	2101	-	-	1721	2182	-	-	2005	2480
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	1311	1796	-	-	1311	1796	-	-	1361	1861
	LEISTUNG (kW)	-	-	76,2	104,5	-	-	76	104	-	-	79	108
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	23	16	-	-	28	19	-	-	40	28
	NL ⁴	30				34				44			

	MODELL	WP1V 01000_				WP1V 01500_				
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	6,0 [42,6]				7,5 [53,3]				
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	3				4				
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	
	LITER 10' (L/10') ²	1075	1191	1671	1767	1642	1791	2520	2643	
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	2023	2721	3704	4278	2846	3741	5118	5856	
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	1198	1933	2568	3173	1522	2464	3281	4058	
	LEISTUNG (kW)	49	79	105	129	62	100	134	165	
	VORHEIZUNG ³ (min)	58	34	24	19	71	41	30	24	
	NL ⁴	53				86				
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	1100	1180	-	-	1675	1776	
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	2178	2653	-	-	3045	3655	
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	1361	1861	-	-	1731	2373	
	LEISTUNG (kW)	-	-	79,2	108,2	-	-	100,7	138,0	
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	50	35	-	-	61	43	
	NL ⁴	53				86				

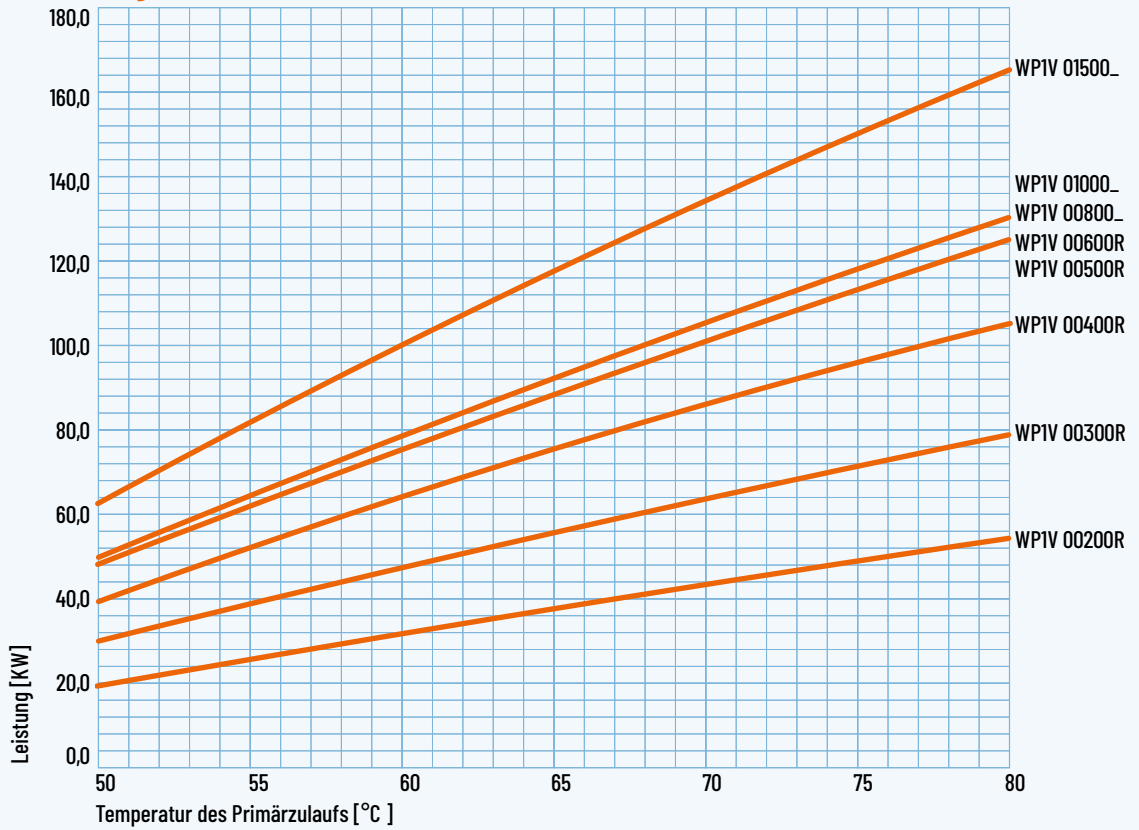
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

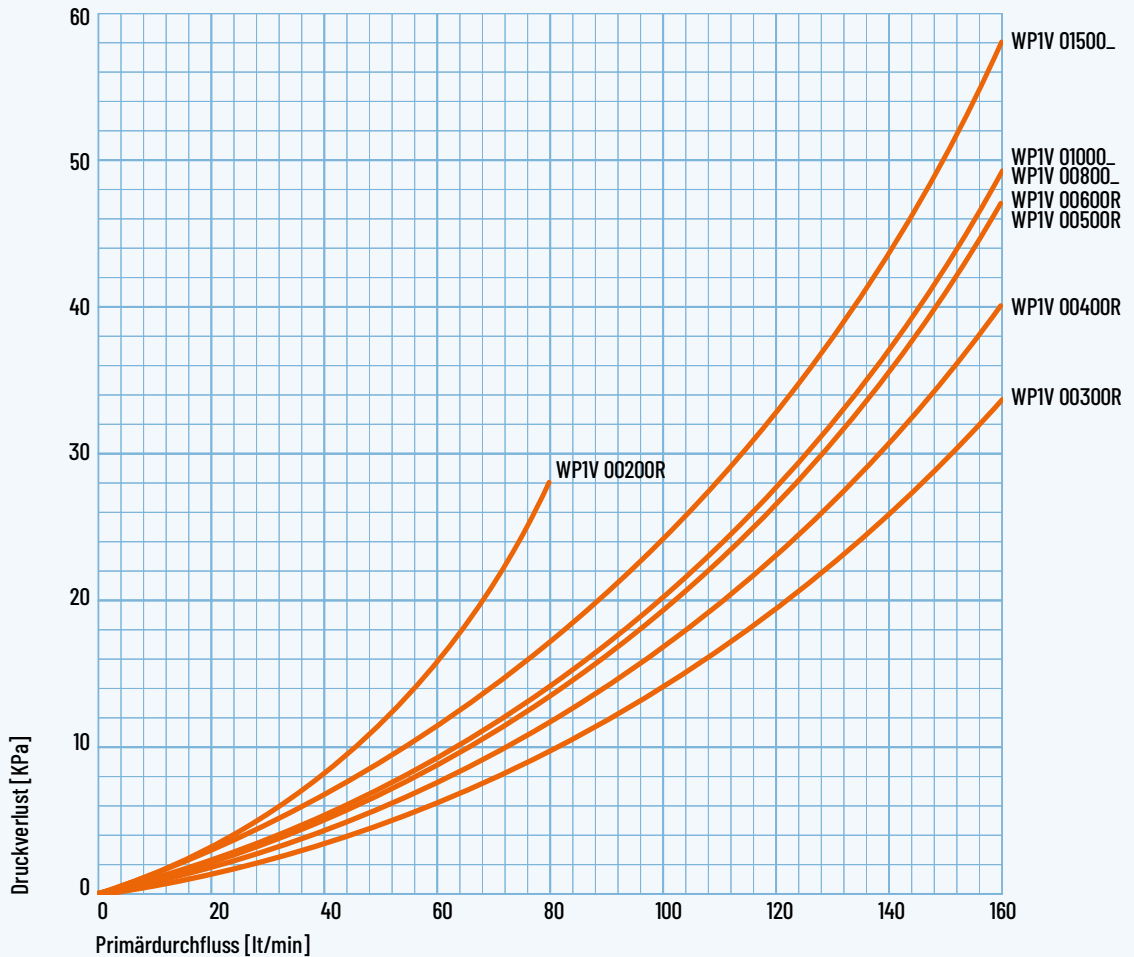
(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

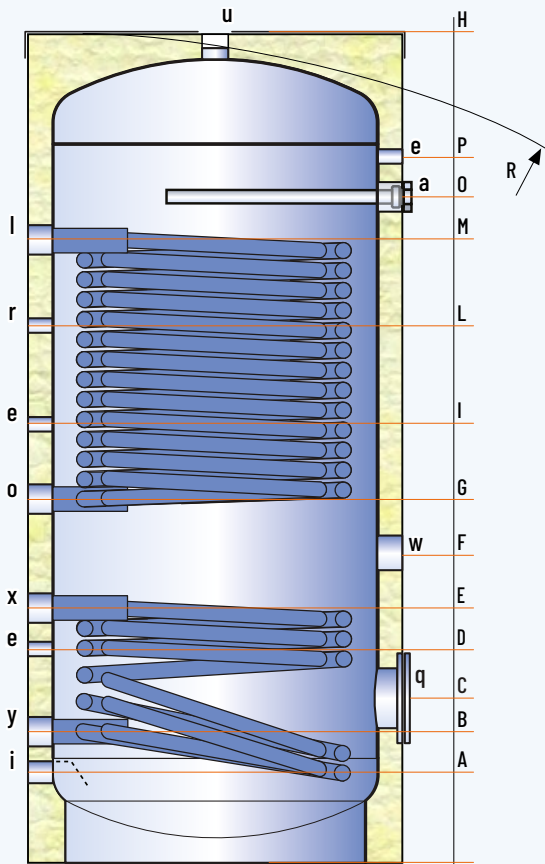
Leistung Wärmetauscher Warmwasserbereiter WP1V mit Sekundär 10/45°C



Druckverlust Wärmetauscher Warmwasserbereiter WP1V

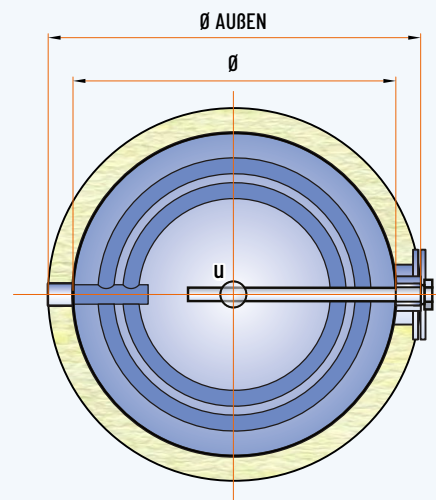


WP2V



LEGENDE

- a . Magnesium-Anode
- e . Thermometer-Sonde
- i . Kaltwassereingang
- l . Vorlauf Wärmepumpe
- o . Rücklauf Wärmepumpe
- q . Sanitärinspektionsflansch
- r . Zirkulation
- u . Sanitärwasserauslass
- w . Anschluss für Elektroheizpatrone
- x . Vorlauf Solaranlage
- y . Rücklauf Solaranlage



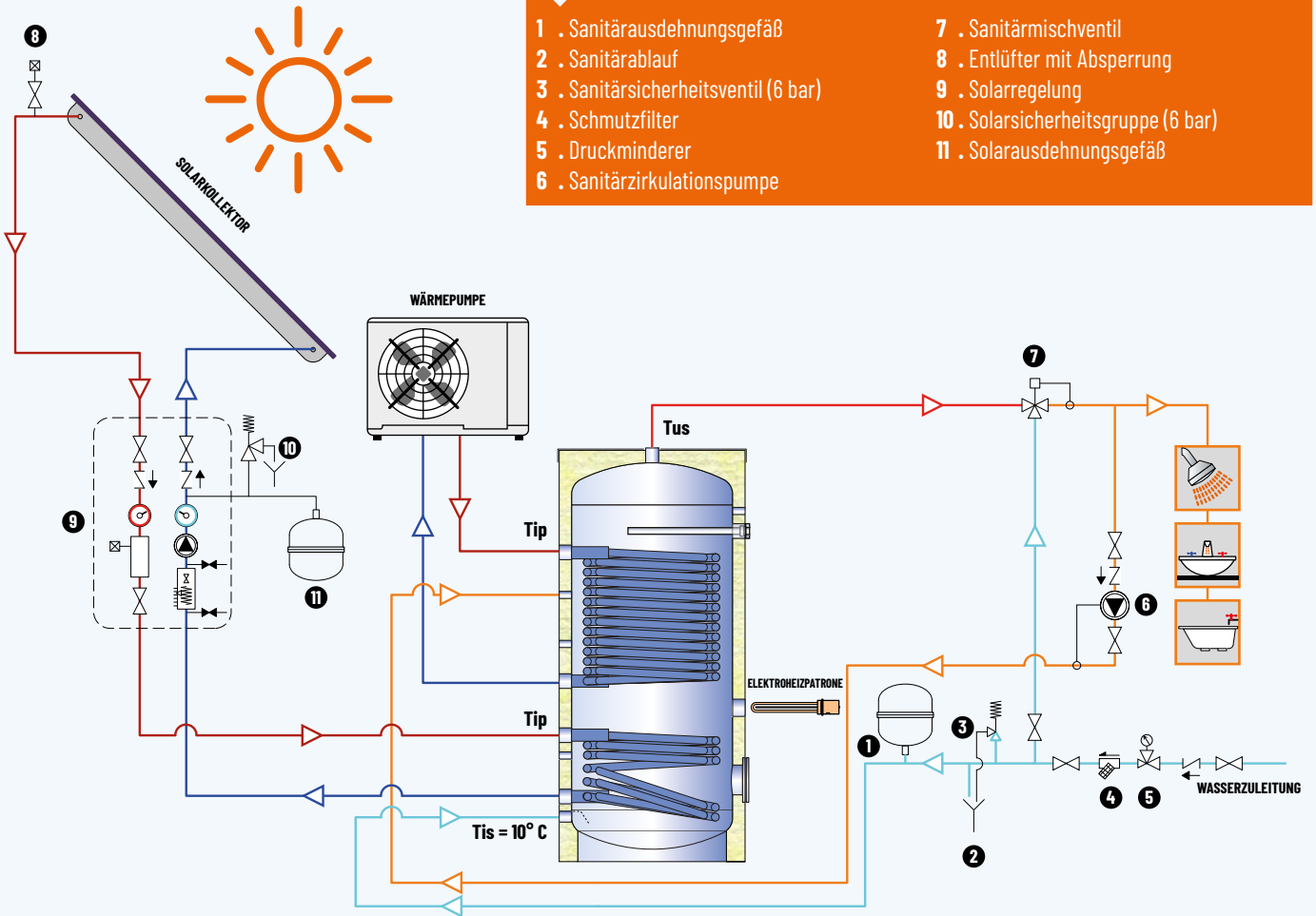
MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN ** (Hart/Weich)	R *	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²)	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²)	GEWICHT (kg)
	Ø	H					
WP2V 00300 R	500	1610	600	1730	1,00	2,40	108
WP2V 00400 R	650	1410	750	1610	1,20	3,00	128
WP2V 00500 R	650	1660	750	1835	1,50	4,20	159
WP2V 00600 R	650	1910	750	2065	2,00	5,00	188
WP2V 00800_	790	1750	990/1050	1745	2,00	5,20	234
WP2V 01000_	790	2110	990/1050	2095	3,30	6,00	285
WP2V 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	3,60	7,50	417

* Für die Kapazitäten von 300 bis 600 L bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.
 ** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar., außer bei Modellen von 300 bis 600 L

MODELL	HÖHEN (mm)													ANSCHLÜSSE (GAS)									
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	O	P	a	x	y	l	o	e	r	i	u	w	q
WP2V 00300 R	120	210	300	320	430	495	560	745	925	1110	1160	1365	1"¼	½"	½"	1"	1"¼	1"½	1"½	1"	1"¼	1"½	120/180
WP2V 00400 R	145	240	310	340	440	525	565	720	870	1005	1030	1140	1"¼	½"	½"	1"	1"¼	1"½	1"½	1"	1"¼	1"½	120/180
WP2V 00500 R	145	240	310	350	460	570	610	820	1020	1250	1280	1390	1"¼	½"	½"	1"	1"¼	1"½	1"½	1"	1"¼	1"½	120/180
WP2V 00600 R	145	240	310	390	540	605	670	870	1070	1470	1510	1640	1"¼	½"	½"	1"	1"¼	1"½	1"½	1"	1"¼	1"½	120/180
WP2V 00800_	150	275	345	405	535	620	665	835	1000	1270	1310	1425	1"¼	½"	1"	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½	120/180
WP2V 01000_	150	275	345	475	675	750	825	975	1120	1575	1615	1770	1"¼	½"	1"	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½	120/180
WP2V 01500_	230	345	475	535	730	805	880	1025	1165	1560	1600	1740	1"¼	½"	1"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	1"½	220/290

LEGENDE

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 7 . Sanitärmischventil |
| 2 . Sanitärablauf | 8 . Entlüfter mit Absperrung |
| 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 9 . Solarregelung |
| 4 . Schmutzfilter | 10 . Solarsicherheitsgruppe (6 bar) |
| 5 . Druckminderer | 11 . Solarausdehnungsgefäß |
| 6 . Sanitärzirkulationspumpe | |





Daten des unteren Wärmetauschers

MODELL		WP2V 00300R				WP2V 00400R				WP2V 00500R			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	1,0 [7,1]				1,2 [8,5]				1,5 [10,6]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	3				3				3			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	316	344	487	511	441	475	673	701	534	574	813	848
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	515	683	950	1094	678	877	1222	1391	825	1068	1486	1692
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	251	429	586	737	299	508	693	871	368	623	849	1066
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LEISTUNG (kW)	10	17	24	30	12	21	28	35	15	25	35	43
	VORHEIZUNG ³ (min)	72	42	30	24	87	50	37	29	86	50	36	29
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	322	341	-	-	449	471	-	-	542	570
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	552	667	-	-	722	858	-	-	878	1045
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	291	412	-	-	345	488	-	-	424	599
	LEISTUNG (kW)	-	-	17	24	-	-	20	28	-	-	25	35
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	62	43	-	-	75	52	-	-	74	52	
NL ⁴	4				6				8				

MODELL		WP2V 00600R				WP2V 00800_				WP2V 01000_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	2,0 [14,2]				2,0 [14,2]				3,3 [23,4]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	3				3				3			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	632	684	968	1012	788	840	1191	1235	1003	1080	1527	1592
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	1167	1468	1835	2098	1167	1478	2058	2321	1591	2056	2842	3232
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	479	806	1095	1372	479	806	1095	1372	743	1233	1661	2071
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LEISTUNG (kW)	19	33	45	56	19	33	45	56	30	50	68	84
	VORHEIZUNG ³ (min)	79	46	33	27	101	59	43	34	85	49	36	29
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	644	679	-	-	800	835	-	-	1020	1073
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	1080	1293	-	-	1236	1449	-	-	1694	2011
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	551	775	-	-	551	775	-	-	851	1186
	LEISTUNG (kW)	-	-	32	45	-	-	32	45	-	-	49	69
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	68	48	-	-	87	61	-	-	73	51	
NL ⁴	13				16				29				

MODELL		WP2V 01500_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	3,6 [25,5]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	4			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	1533	2192	2299	2373
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	1621	2723	3790	4236
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	833	1392	1883	2353
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LEISTUNG (kW)	34	57	77	96
	VORHEIZUNG ³ (min)	117	68	50	39
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	1552	1613
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	2310	2673
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	957	1339
	LEISTUNG (kW)	-	-	56	78
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	101	71	
NL ⁴	43				

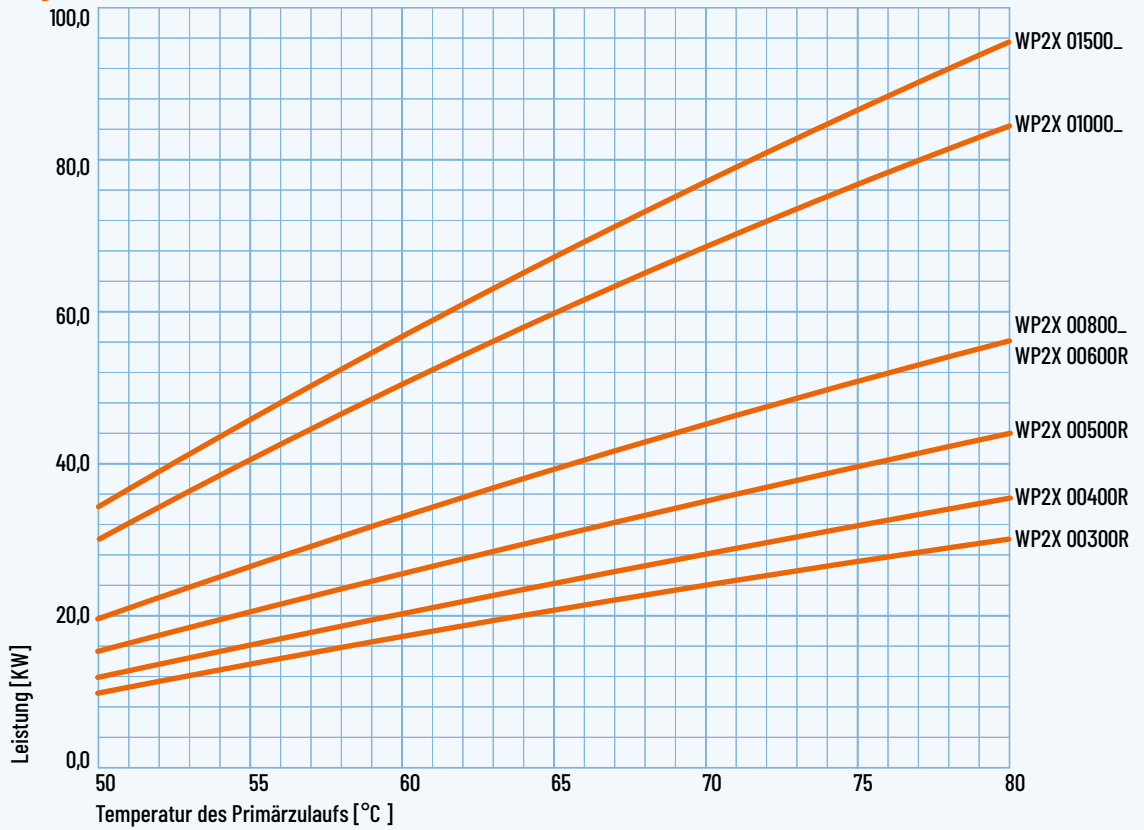
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

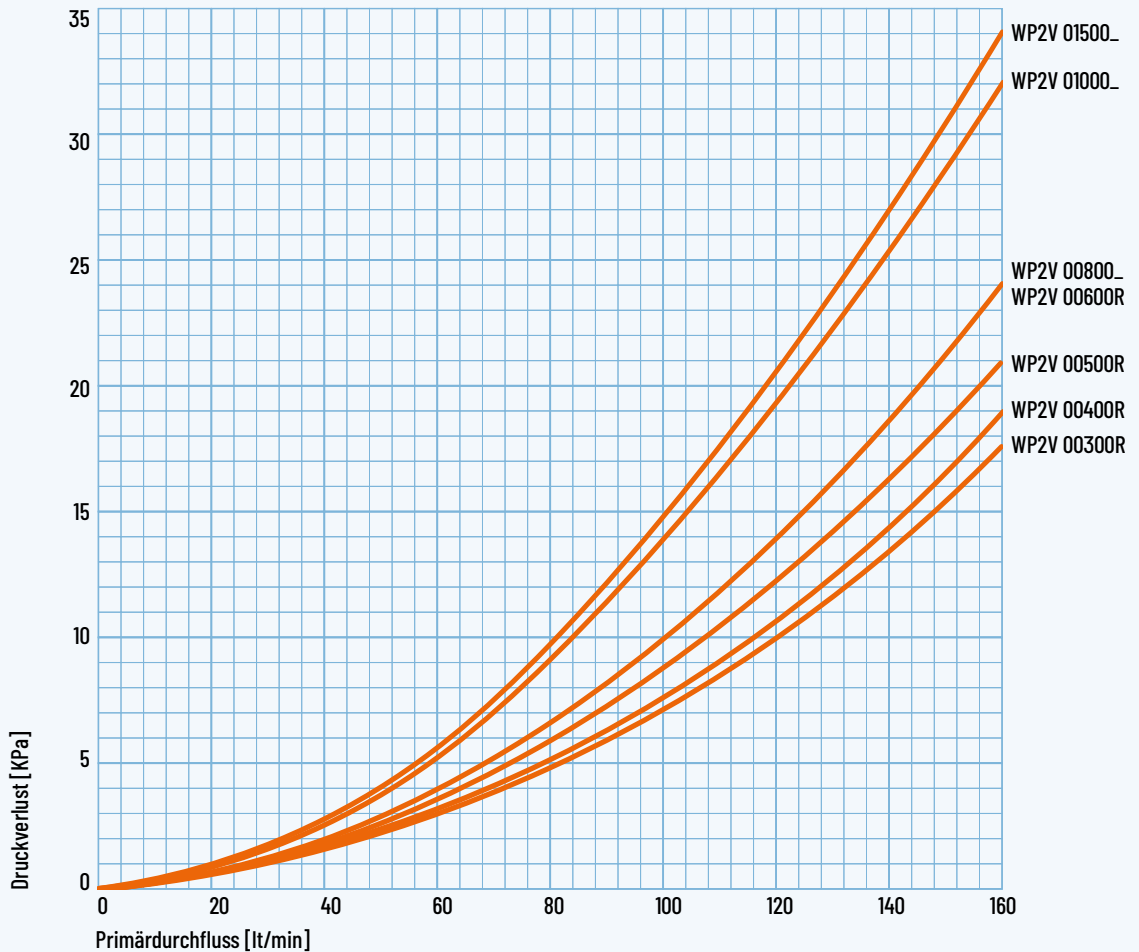
(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

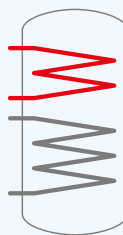
(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung untere Wärmetauscher Warmwasserbereiter WP2V mit Sekundär 10/45°C



Druckverlust im unteren Wärmetauscher Warmwasserbereiter WP2V





Daten des oberen Wärmetauschers

Die Leistungswerte in der Tabelle beziehen sich auf das vom Wärmetauscher genutzte Teilvolumen des Tanks.

MODELL		WP2V 00300R				WP2V 00400R				WP2V 00500R				
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	2,4 [17,0]				3,0 [21,3]				4,2 [29,8]				
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2				3				3				
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	
	LITER 10' (L/10') ²	265	320	445	492	345	417	582	643	445	538	747	824	
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	687	1018	1385	1661	888	1320	1801	2164	1164	1718	2330	2792	
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	533	881	1186	1477	685	1140	1540	1922	907	1491	2000	2485	
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LEISTUNG (kW)	22	36	48	60	28	46	63	78	37	61	81	101	
	VORHEIZUNG ³ (min)	24	14	10	8	24	14	10	8	24	14	10	8	
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	277	315	-	-	361	411	-	-	466	529	
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	760	986	-	-	983	1279	-	-	1286	1665	
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	610	848	-	-	786	1097	-	-	1037	1435	
	LEISTUNG (kW)	-	-	35,5	49,3	-	-	45,7	63,8	-	-	60,3	83,4	
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	21	15	-	-	21	15	-	-	21	15	
	NL ⁴	8				12				19				
	MODELL		WP2V 00600R				WP2V 00800_				WP2V 01000_			
	SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	5,0 [35,5]				5,2 [36,9]				6,0 [42,6]			
		PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	3				3				3			
		PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
LITER 10' (L/10') ²		526	630	876	961	611	718	1000	1088	717	833	1160	1256	
LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²		1352	1975	2672	3187	1462	2102	2846	3374	1666	2363	3193	3767	
LITER IM DAUERBETRIEB ³		1042	1699	2269	2812	1075	1748	2332	2888	1198	1933	2568	3173	
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LEISTUNG (kW)	42	69	92	114	44	71	95	118	49	79	105	129	
	VORHEIZUNG ³ (min)	26	15	11	9	31	18	13	11	34	20	15	12	
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	550	620	-	-	635	708	-	-	743	822	
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	1490	1915	-	-	1604	2040	-	-	1820	2295	
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	1188	1635	-	-	1224	1683	-	-	1361	1861	
	LEISTUNG (kW)	-	-	69,1	95,1	-	-	71,2	97,9	-	-	79,1	108,2	
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	23	16	-	-	27	19	-	-	30	21	
	NL ⁴	22				26				31				
	MODELL		WP2V 01500_											
	SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	7,5 [53,2]											
		PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	4											
		PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80								
LITER 10' (L/10') ²		1060	1209	1690	1813									
LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²		2265	3160	4287	5025									
LITER IM DAUERBETRIEB ³		1522	2464	3281	4058									
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LEISTUNG (kW)	62	100	134	165									
	VORHEIZUNG ³ (min)	42	24	18	14									
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	1093	1195									
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	2464	3074									
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	1731	2373									
	LEISTUNG (kW)	-	-	100,7	138,0									
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	36	25									
	NL ⁴	47												

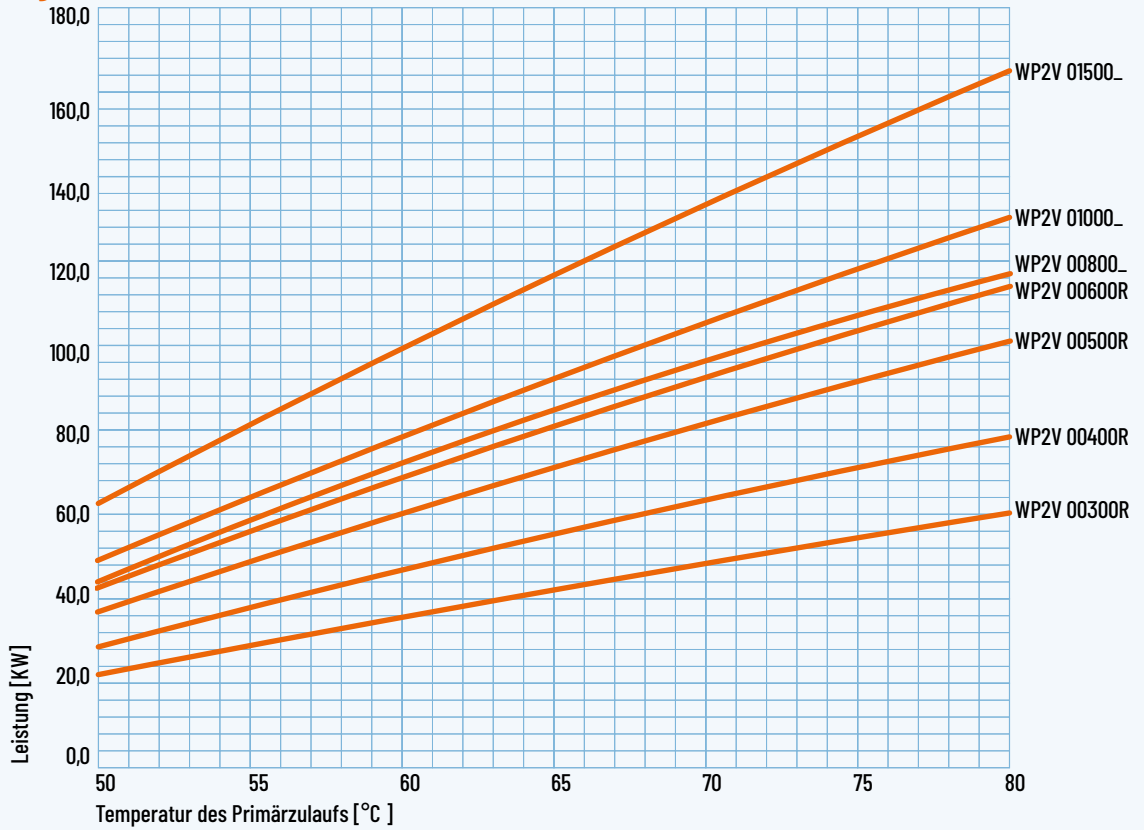
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

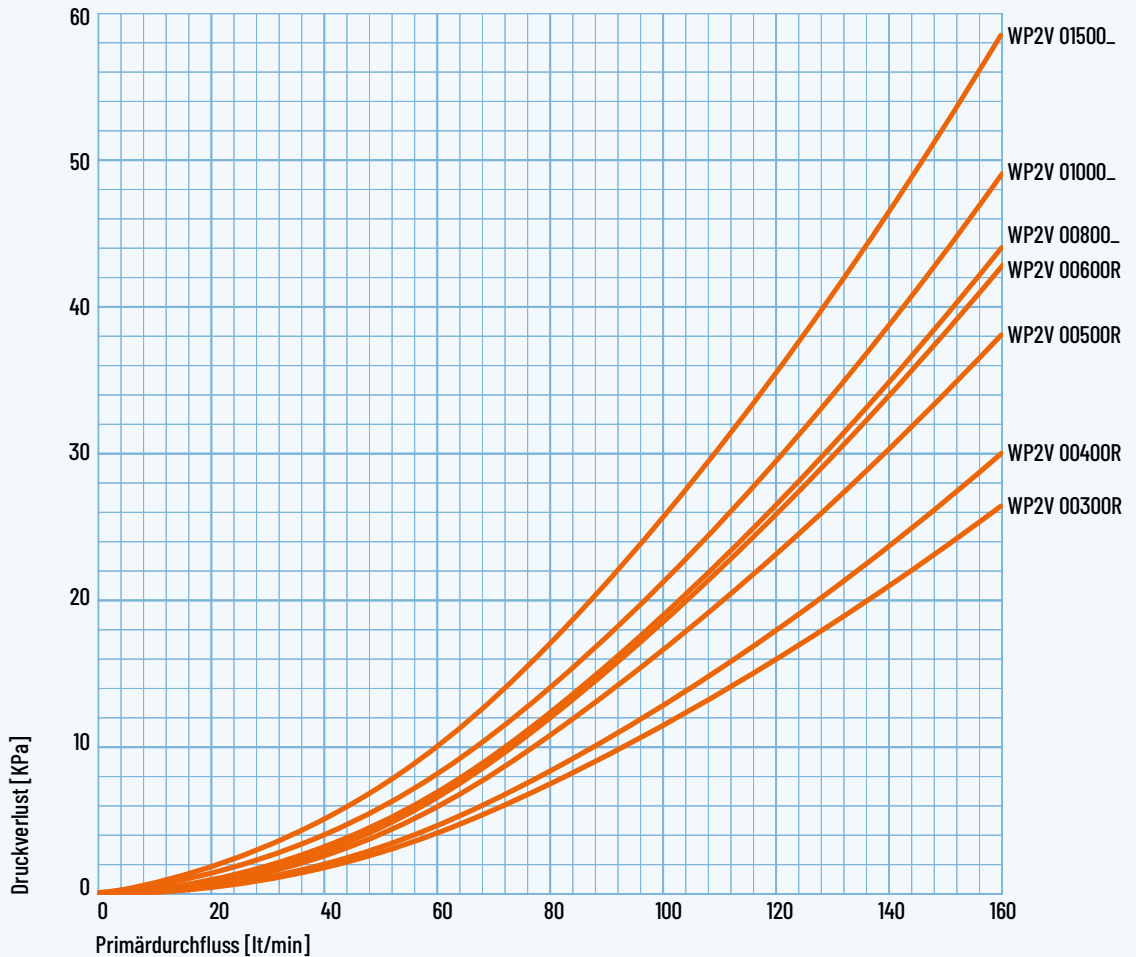
(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung obere Wärmetauscher Warmwasserbereiter WP2V mit Sekundär 10/45°C



Druckverlust im oberen Wärmetauscher Warmwasserbereiter WP2V





Zwei-in-Eins-Warmwasserbereiter für Wärmepumpen TWIX - Aus Edelstahl AISI 316L

TWIV - Emailliert

Das System besteht aus zwei Tanks in einem einzigen Körper: der obere Tank ist ein Warmwasserbereiter für die Erzeugung und Speicherung von Sanitärwasser, ausgestattet mit einem hocheffizienten Wärmetauscher, der von einer Wärmepumpe gespeist werden kann, während der untere Tank ein Inertialspeicher für den Heizkreislauf, der immer von einer Wärmepumpe gespeist wird. Der Körper des Warmwasserbereiters ist in Edelstahl AISI

316L (TWIX) oder in emaillierten Kohlenstoffstahl (TWIV) verfügbar, während der Inertialspeicher aus Kohlenstoffstahl gefertigt ist. Twin ist eine effiziente, kompakte Lösung, die es Ihnen ermöglicht, ein komplettes System aufzubauen und gleichzeitig den Platzbedarf zu optimieren sowie die Installationskosten zu senken. Sie sind zusätzlich so konstruiert, dass eine Elektroheizpatrone (nicht mitgeliefert) installiert werden kann.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Wärmetauscher

Puffer

Allgemeine Merkmale

	TWIX	TWIV
Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)	S 235 Jr emailliert
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren	Lebens. anorg. Email. (DIN 4753.3)
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren	Rostsch. und Industrielackierung
Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 95°C	8 bar / 95°C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode	Magnesium-Anode
Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)	S 235 Jr emailliert
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren	Rohmaterial
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren	Lebens. anorg. Email. (DIN 4753.3)
Typ	Fixer Schlangen-Glattrohrwärmetauscher für das 200-Liter-Modell Fixer Schlangewärmetauscher mit doppelter Parallelschleife für Modell von 300 bis 500 Liter	
Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C	10 bar / 95°C
Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr	
Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial	
Schutzbeschichtung außen	Rostschutzanstrich und Industrielackierung	
Betrieb (D max. / T max.)	4 bar / 95°C	
Kapazität	200 - 500 L Sanitärwasserspeicher/ 50 - 80 L Puffer	
Garantie	5 Jahre	
Wärmedämmung	- PU-Hartschaum + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102)	
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)	

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



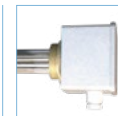
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



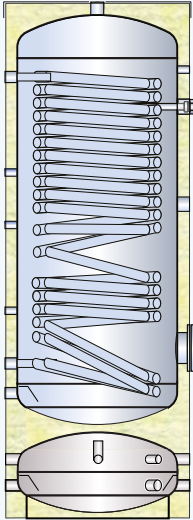
Thermostat



Thermometer



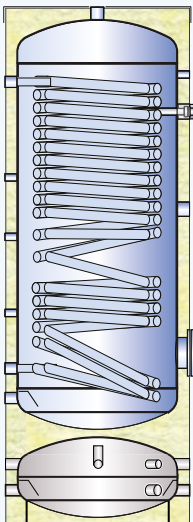
Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"



TW1X - Warmwasserbereiter aus Edelstahl AISI 316L

Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)
TW1X 00200 R	50	B	59,9	189,8	1,90 / 18,6	42,0
TW1X 00300 R	50	B	69,2	290,3	3,50 / 34,3	58,0
TW1X 00400 R	50	B	78,0	414,9	4,50 / 44,1	74,0
TW1X 00500 R	50	B	83,0	500,3	5,70 / 55,9	74,0

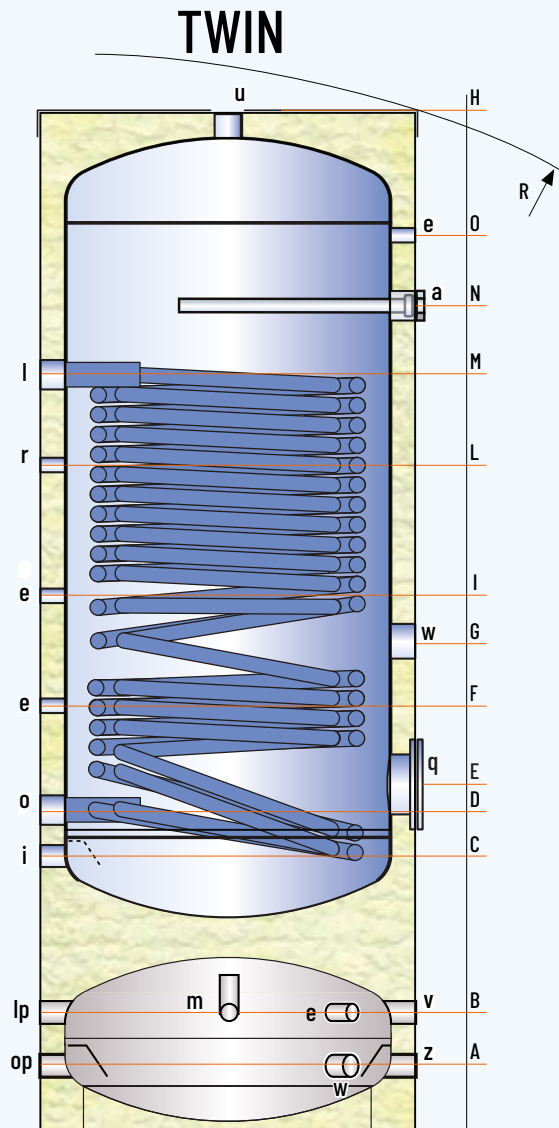


TW1V - Emaillierter Warmwasserbereiter

Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

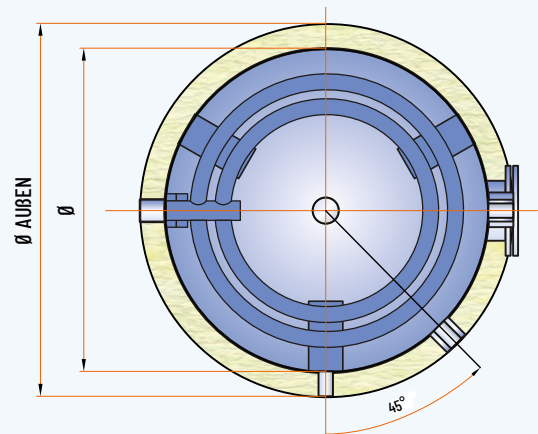
CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)
TW1V 00200 R	50	B	59,9	189,8	2,10 / 20,6	42,0
TW1V 00300 R	50	B	69,2	290,3	3,50 / 34,3	58,0
TW1V 00400 R	50	B	78,0	414,9	4,50 / 44,1	74,0
TW1V 00500 R	50	B	83,0	500,3	5,70 / 55,9	74,0

* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion



LEGENDE

- a . Magnesium-Anode
- e . Thermometer-Sonde
- i . Kaltwassereingang
- l . Vorlauf Wärmepumpe
- o . Rücklauf Wärmepumpe
- q . Sanitärinspektionsflansch
- r . Zirkulation
- u . Sanitärwasserauslass
- w . Anschluss für Elektroheizpatrone
- ip . Vorlauf Wärmepumpe auf Puffer
- op . Rücklauf Wärmepumpe von Puffer
- m . Entlüftung Pufferspeicher
- v . Vorlauf Heizanlage
- z . Rücklauf Heizanlage



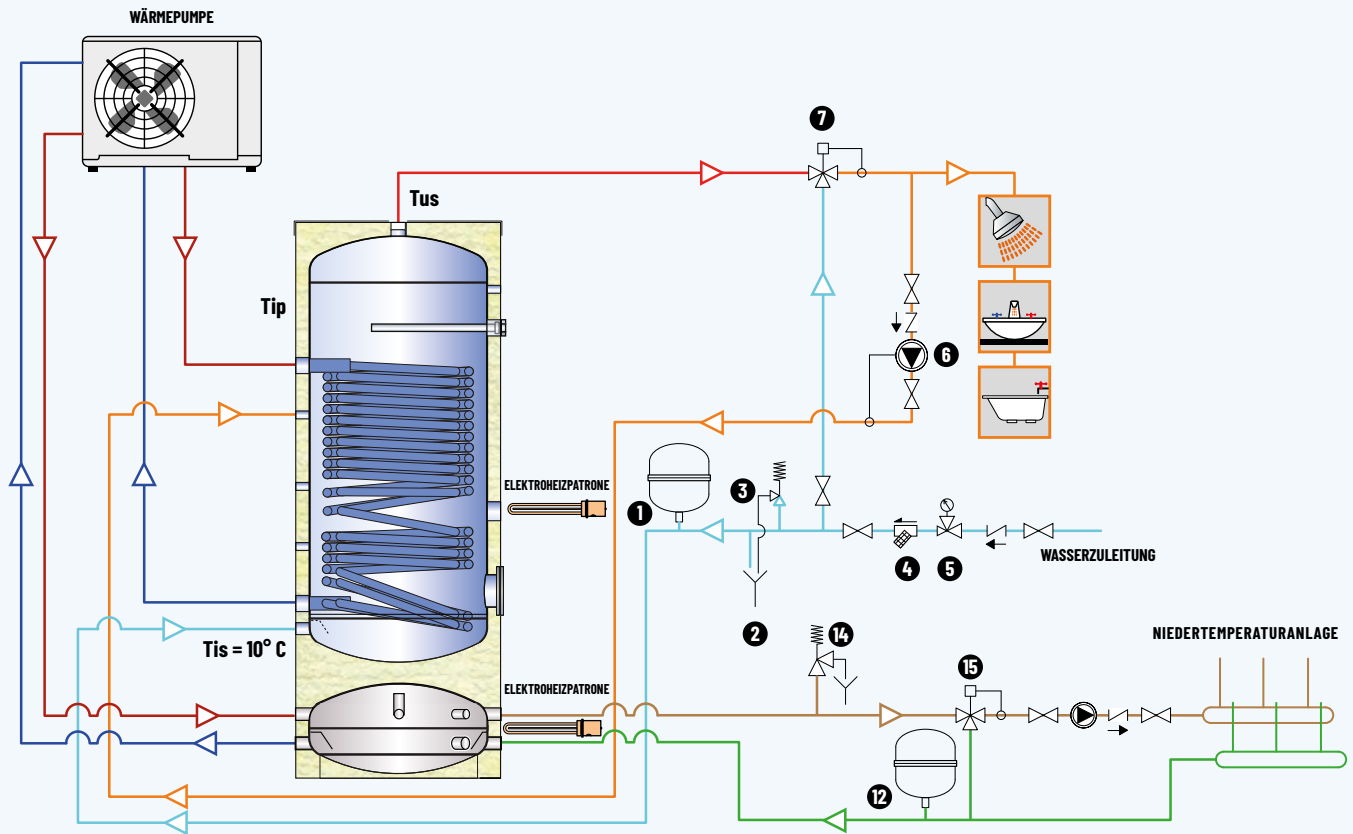
MODELL	ABMESSUNGEN (mm)				WÄRMETAUSCHER (m ²)	PUFFER-VOLUMEN (L)	GEWICHT EDELSTAHLMODELL (kg)	GEWICHT EMAILLIERTES MODELL (kg)
	Ø	H	Ø AUBEN	R				
TWIX 00200 R	450	1690	550	1790	1,90 *	42	79	-
TWIV 00200 R	450	1690	550	1790	2,10 *	42	-	93
TWL 00300 R	500	1980	600	2080	3,50	58	108	127
TWL 00400 R	650	1760	750	1925	4,60	74	131	154
TWL 00500 R	650	2000	750	2150	5,70	74	152	180

* Fixer Schlangen-Einrohrwärmetauscher

MODELL	HÖHEN (mm)											ANSCHLÜSSE (GAS)							
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	N	O	a	lo	erm	iuvz	ipop	w	q
TWL 00200 R	105	300	487	580	650	730	1015	1015	1135	1470	1346	1480	1"¼	1"	½"	1"		1"½	120/180
TWL 00300 R	115	305	510	600	690	710	885	1180	1315	1510	1560	1765	1"¼	1"¼	½"	1"		1"½	120/180
TWL 00400 R	145	250	515	610	680	720	895	1050	1240	1375	1400	1510	1"¼	1"¼	½"	1"		1"½	120/180
TWL 00500 R	145	250	505	600	670	710	930	1168	1380	1610	1640	1750	1"¼	1"¼	½"	1"		1"½	120/180

LEGENDE

- 1 . Sanitärausdehnungsgefäß
- 2 . Sanitärablauf
- 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar)
- 4 . Schmutzfilter
- 5 . Druckminderer
- 6 . Sanitärzirkulationspumpe
- 7 . Sanitärmischventil
- 12 . Heizanlagenausdehnungsgefäß
- 14 . Heizungsanlagensicherheitsventil
- 15 . Niedertemperaturanlagen-Heizungsmischer



MODELL		TWIX 00200R				TWIV 00200R				TWL_00300R			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	1,9 [13,5]				2,1 [14,9]				3,5 [24,9]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2				2				2			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	249	296	413	452	256	306	427	468	390	462	642	701
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	595	872	1193	1425	633	932	1272	1523	962	1391	1880	2235
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	437	729	984	1229	476	791	1067	1332	722	1173	1565	1938
	LEISTUNG (kW)	18	30	40	50	19	32	43	54	29	48	64	79
	VORHEIZUNG ³ (min)	29	17	12	10	27	16	11	9	29	17	12	10
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	260	291	-	-	267	301	-	-	406	455
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	657	846	-	-	699	903	-	-	1057	1349
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	501	701	-	-	546	761	-	-	822	1129	
LEISTUNG (kW)	-	-	29	41	-	-	32	44	-	-	47,8	65,7	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	25	18	-	-	23	16	-	-	25	18	
NL ⁴	4				4				11				

MODELL		TWL_00400R				TWL_00500R				
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	4,5 [32,0]				5,7 [40,5]				
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	3				3				
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	
	LITER 10' (L/10') ²	546	643	896	977	658	771	1072	1165	
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	1305	1887	2562	3044	1571	2247	3037	3595	
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	959	1571	2104	2612	1153	1865	2482	3070	
	LEISTUNG (kW)	39	64	86	106	47	76	101	125	
	VORHEIZUNG ³ (min)	31	18	13	10	32	19	14	11	
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	568	634	-	-	683	760	
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	1434	1831	-	-	1721	2182	
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	1095	1512	-	-	1311	1796		
LEISTUNG (kW)	-	-	64	88	-	-	76,2	104,5		
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	26	19	-	-	28	19		
NL ⁴	20				30					

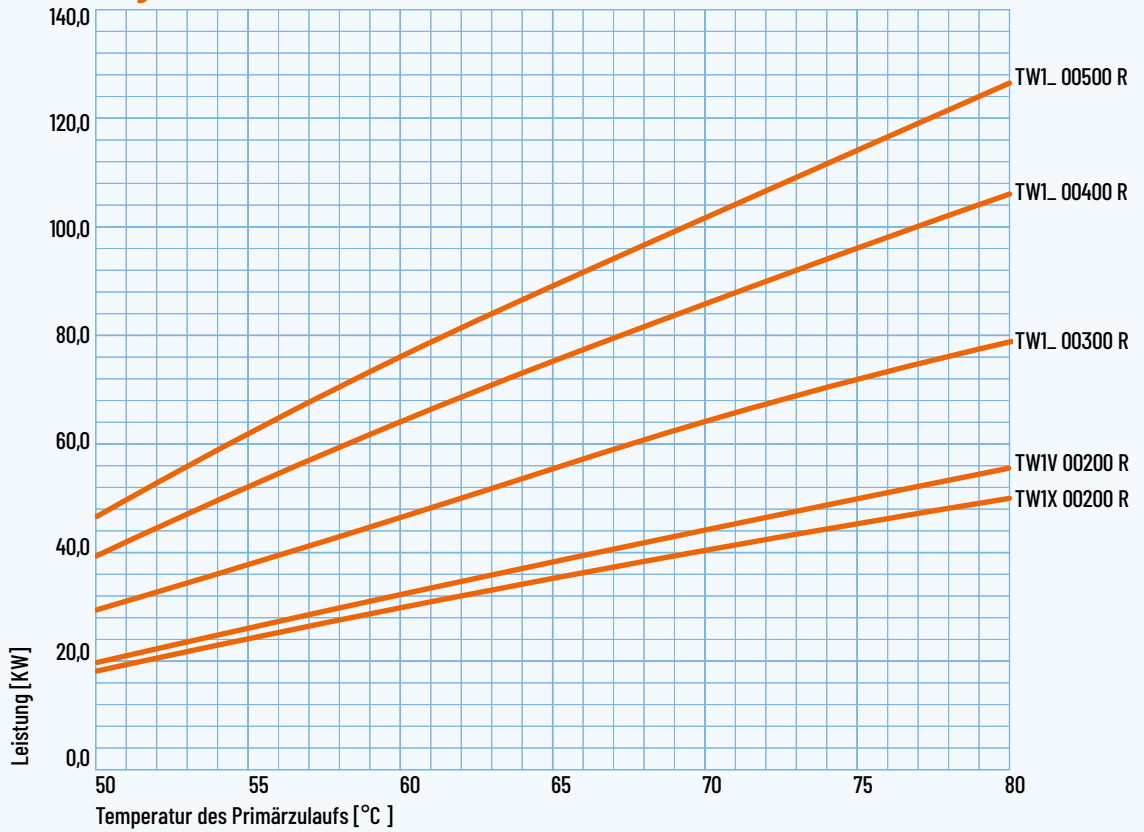
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

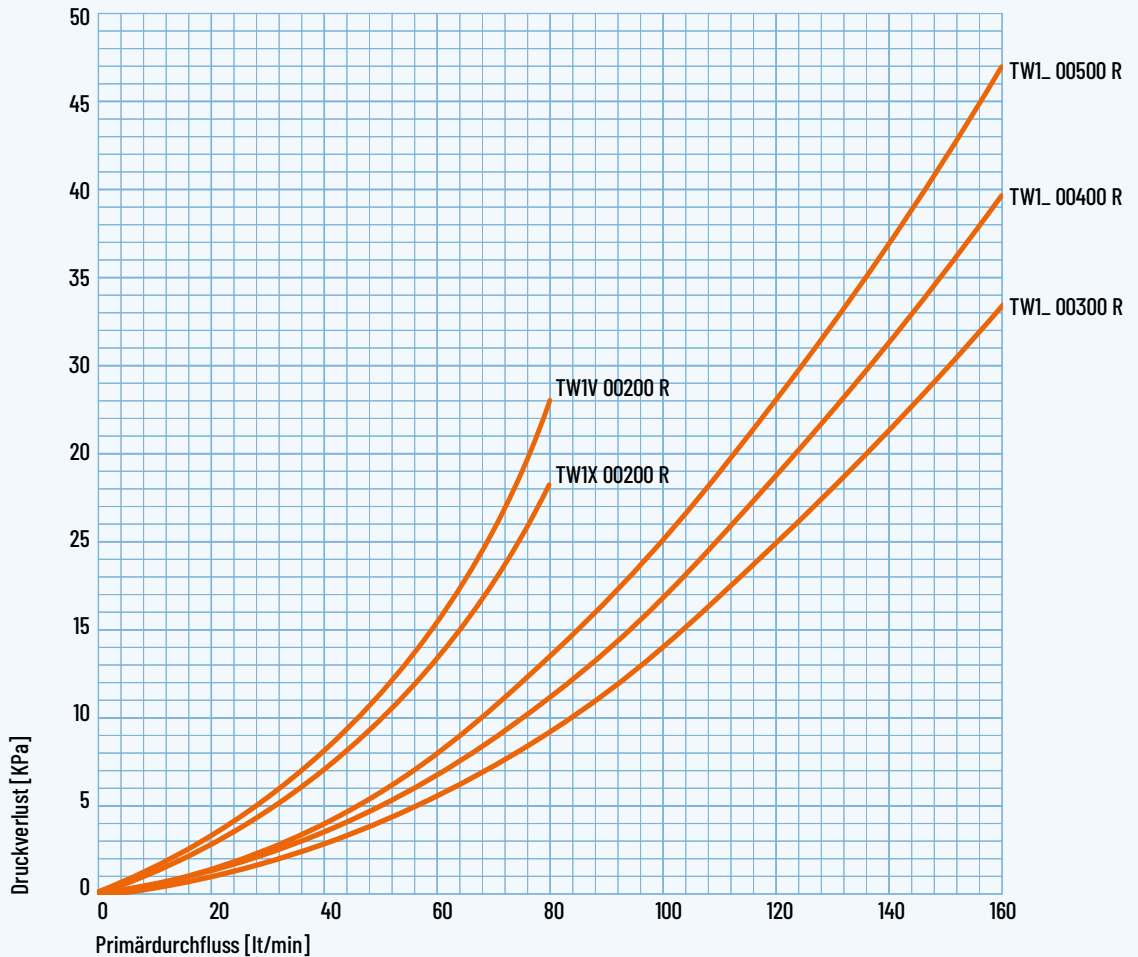
(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung Wärmetauscher Warmwasserbereiter TWIN mit Sekundär 10/45°C



Druckverlust Wärmetauscher Warmwasserbereiter TWIN





SMHP - Kombi-Pufferspeicher für Wärmepumpen Smartwarm HP

Die Kombi-Pufferspeicher Smartwarm HP sind Primärwasserspeicher, die hauptsächlich für die sofortige Erzeugung von Sanitärwasser (Trinkwasser) mittels eines Wellrohrwärmetauschers aus Edelstahl AISI 316L mit sehr hoher Austauscheffizienz bestimmt sind. Sie sind nur in der Version Speicher + Sanitärwasserbereitung

(SMOHP) oder Speicher + Sanitärwasserbereitung und Zusatzwärmetauscher (SM1HP) verfügbar. Das hohe Verhältnis von Austauschfläche zu Volumen macht Smartwarm HP besonders für den Einsatz mit Niedertemperatur-Wärmequellen wie modernen Hydronik-Wärmepumpen geeignet.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	Primärer Pufferspeicher	Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr
	Sanitärwärmetauscher	Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial
		Schutzbeschichtung außen	Rostschutzanstrich und Industrielackierung
		Betrieb (D max. / T max.)	3 bar / 95°C
Zusatzwärmetauscher	Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)	
	Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren	
	Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren	
Allgemeine Merkmale	Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 95°C	
	Typ	Wellrohr	
	Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)	
	Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren	
	Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren	
	Typ	Wellrohr	
	Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 95°C	
Kapazität	300 - 400 L		
Garantie	5 Jahre		
Wärmedämmung	- PU-Hartschaum + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102)		
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)		

ZUBEHÖR (Seite 230)



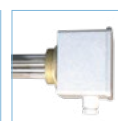
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



Thermostat

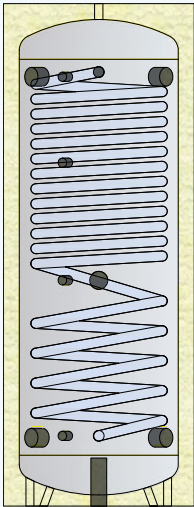


Thermometer



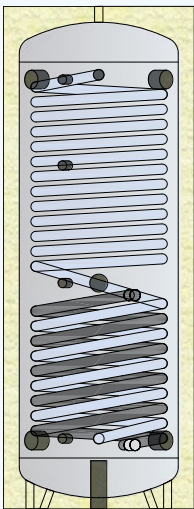
Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"

SMOHP - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel



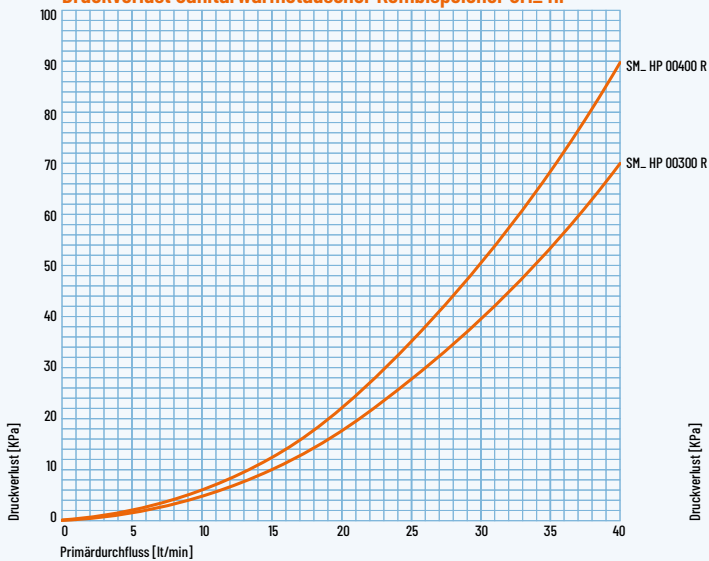
CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	SANITÄRWÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *
SMOHP 00300 R	50	B	57,3	289,8	4,0 / 17,0
SMOHP 00400 R	50	B	69,8	404,9	5,0 / 20,6

SMIHP - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

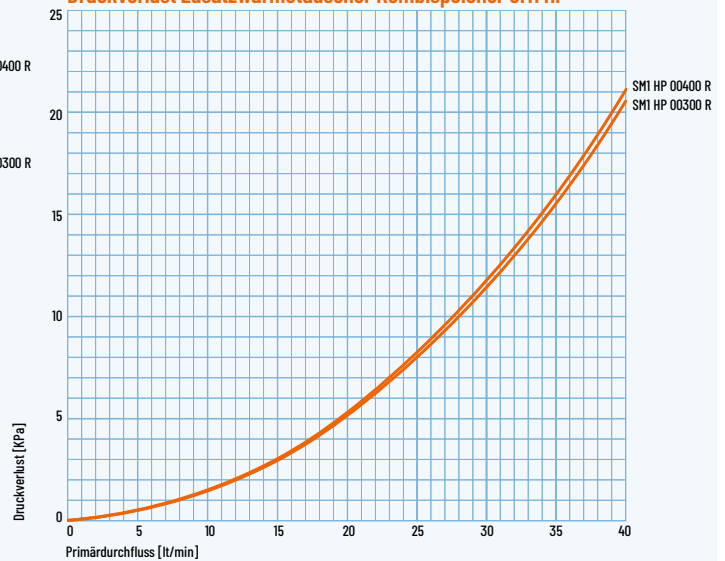


CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *	ZUSATZ
SMIHP 00300 R	50	B	57,3	289,8	4,0 / 17,0	1,2 / 4,4
SMIHP 00400 R	50	B	69,8	404,9	5,0 / 20,6	1,4 / 5,3

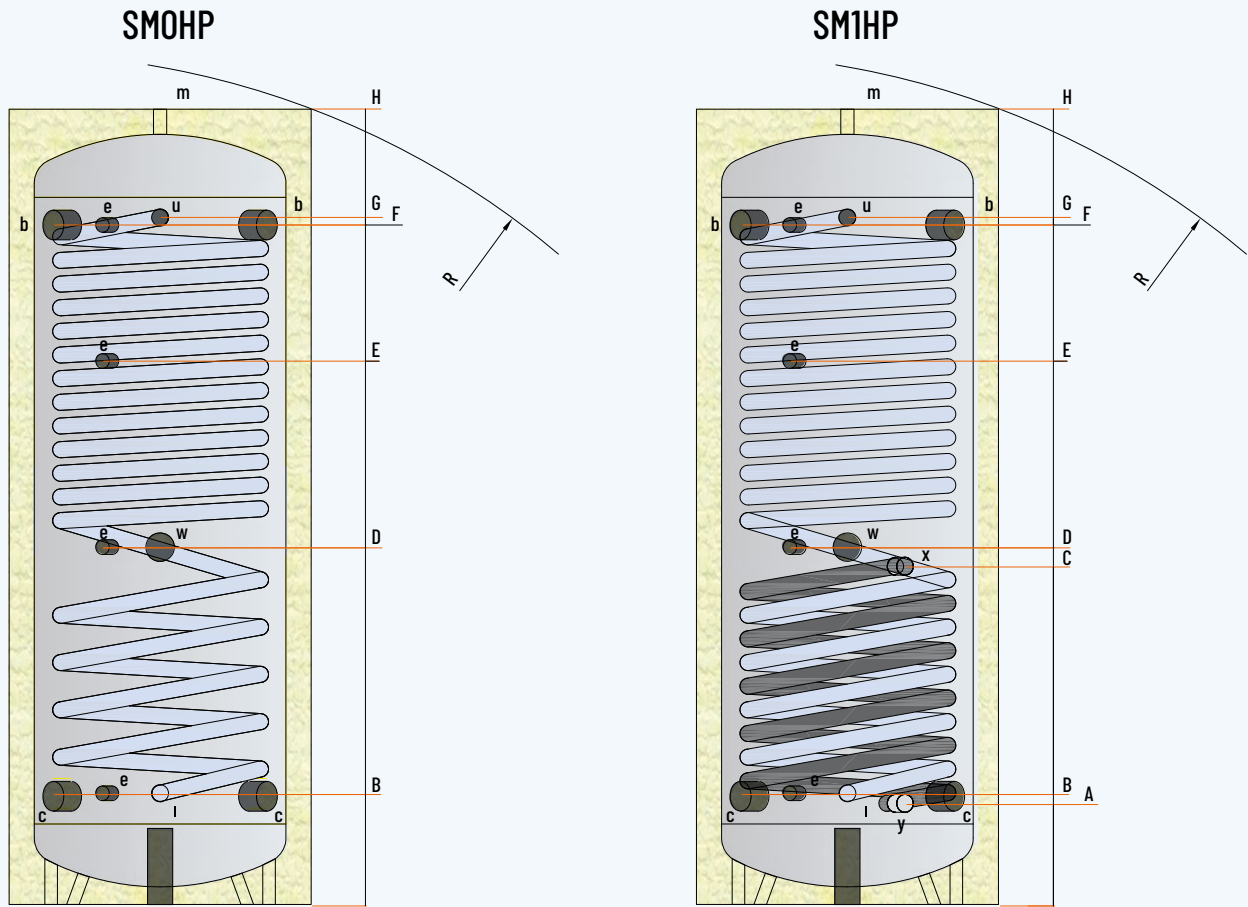
Druckverlust Sanitärwärmetauscher Kombispeicher SM_ HP



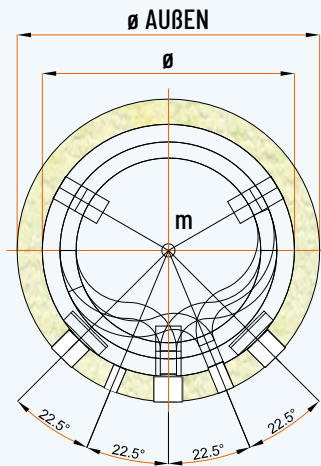
Druckverlust Zusatzwärmetauscher Kombispeicher SM1 HP



* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion



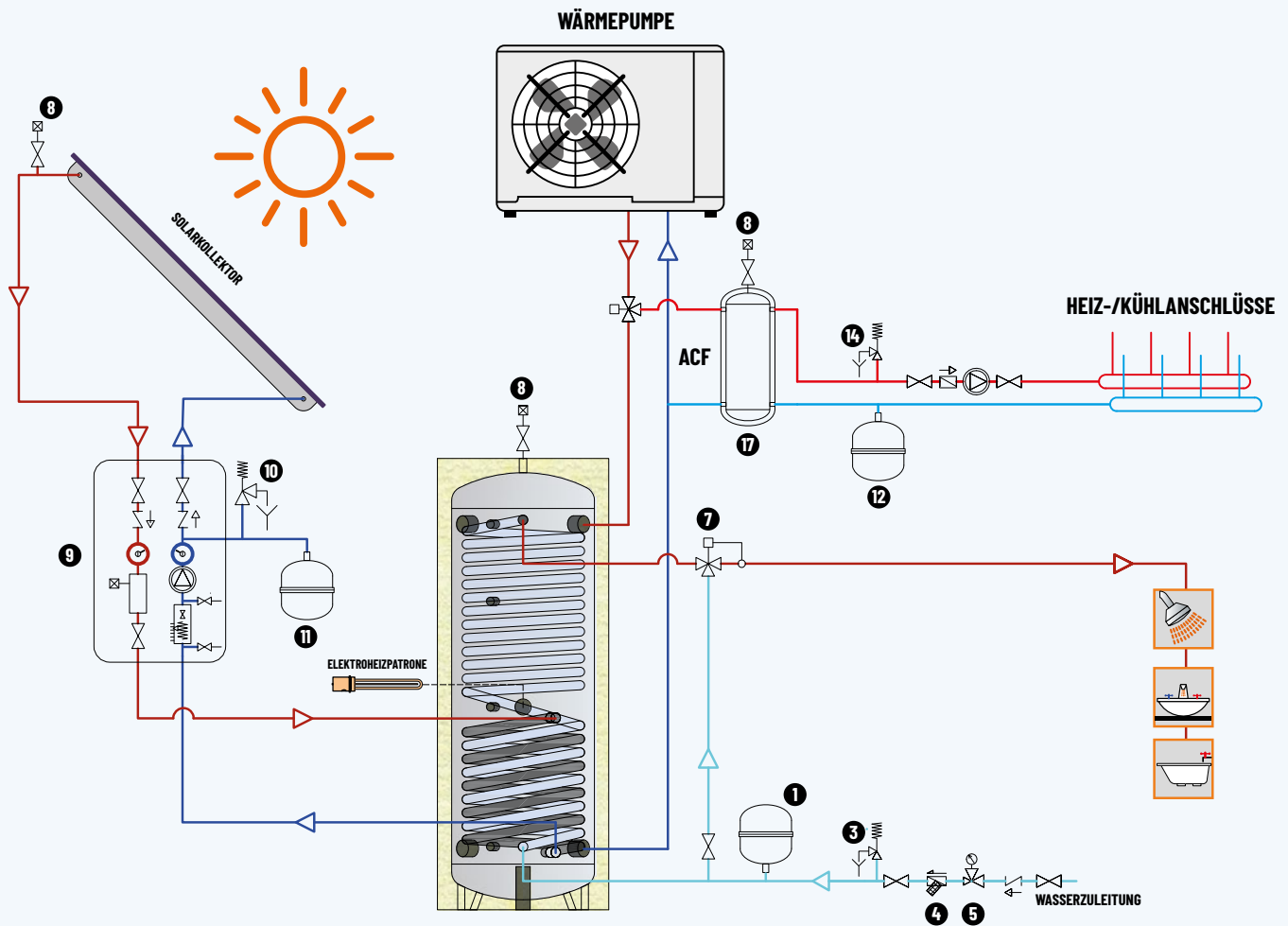
- LEGENDE**
- b** . Vorlauf Wärmequelle
 - c** . Rücklauf Wärmequelle
 - e** . Thermometer-Sonde
 - i** . Kaltwassereingang
 - m** . Entlüftung Pufferspeicher
 - u** . Sanitärwasserauslass
 - w** . Anschluss für Elektroheizpatrone
 - x** . Vorlauf Solaranlage
 - y** . Rücklauf Solaranlage



MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		ø AUBEN *	R	SANITÄRWÄRMETAUSCHER		ZUSATZWÄRMETAUSCHER	GEWICHT (kg)
	ø	H			(m ²) / (L)	(m ²) / (L)		
SM_HP 00300 R	500	1580	600	1710	4,0 / 13,7	1,2 / 4,1	70	
SM_HP 00400 R	600	1610	700	1775	5,0 / 17,0	1,4 / 4,8	104	

* Nicht abnehmbare Dämmung

MODELL	HÖHEN (mm)							ANSCHLÜSSE (GAS)					
	A	B	C	D	E	F	G	b c	x y	e	i u	m	w
SM_HP 00300 R	201	221	672	710	1080	1350	1365	1"½	¾"	½"	¾"	½"	1"½
SM_HP 00400 R	210	230	606	644	1090	1350	1365	1"½	¾"	½"	¾"	½"	1"½


LEGENDE

- | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|--|
| 1 . Sanitärerweiterungsgefäß | 7 . Sanitärerweiterungsventil | 11 . Solarerweiterungsgefäß |
| 3 . Sanitärerweiterungsventil (6 bar) | 8 . Entlüfter mit Absperrung | 12 . Heizanlagenerweiterungsgefäß |
| 4 . Schmutzfilter | 9 . Solarregelung | 14 . Heizungsanlagenerweiterungsventil |
| 5 . Druckminderer | 10 . Solarsicherheitsgruppe | 17 . Hydraulische Weiche ACF |

SM_ HP Leistung Sanitärkreislauf

CODE	SM_ HP 00300 R	SM_ HP 00300 R
Sanitärerweiterungsgefäß m ² (L)	4,0 (13,6)	5,0 (17,1)
Leistung (kW)	36,0	45,0
Kontinuierlicher Sanitärerweiterungsfluss ⁽¹⁾ (L/h)	884	1105
Sanitärerweiterungsfluss ⁽²⁾ mit Durchsatz 10 L/min aus voll beheiztem Speicher und ausgeschaltetem Generator		
Speicher bei 55° C (L)	82	112
Speicher bei 65° C (L)	185	252
Speicher bei 70° C (L)	269	367
Sanitärerweiterungsfluss ⁽²⁾ mit Durchsatz 20 L/min aus voll beheiztem Speicher und ausgeschaltetem Generator		
Speicher bei 55° C (L)	45	61
Speicher bei 65° C (L)	112	153
Speicher bei 70° C (L)	175	139
NL ⁽³⁾	1	1,2

(1) Mittlere Speichererweiterungsfluss bei 65° C, Sanitärerweiterungsfluss von 10 bis 45° C

(2) von 10 bis 45° C

(3) Speichererweiterungsfluss bei 70° C, Sanitärerweiterungsfluss von 10 bis 45° C

SM1 HP Leistung Zusatzerweiterungsgefäß

CODE	SM1 HP 00300 R	SM1 HP 00300 R
Sanitärerweiterungsgefäß m ² (L)	1,2 (4,1)	1,3 (4,5)
Leistung (kW)		
$\Delta T^{(4)} = 10^\circ C$	6,3	6,8
$\Delta T^{(4)} = 15^\circ C$	9,5	10,2
$\Delta T^{(4)} = 20^\circ C$	12,6	13,6
$\Delta T^{(4)} = 25^\circ C$	15,8	17,0

(4): Differenz zwischen der Durchschnittserweiterungsfluss des zu erweiternden Fluids (im Erweiterungsgefäß) und der Durchschnittserweiterungsfluss des erweiternden Fluids (im Puffererweiterungsgefäß im entsprechenden Bereich des Erweiterungsgefäßes).



TWHP - Zwei-in-Eins-Kombi-Pufferspeicher für Wärmepumpen TWIN HP

Die Kombi-Pufferspeicher Twin HP bestehen aus zwei Tanks in einem einzigen Körper, wobei der obere Tank ein Primärwasserspeicher ist, der für die sofortige Erzeugung von Sanitärwasser mittels eines Wärmetauschers mit hocheffizientem Edelstahl-Wellrohr AISI 316L bestimmt ist. Der untere Tank ist ein Inertialspeicher mit Heizungswasser für den Heizkreislauf. Sie sind nur in der Version Speicher + Sanitärwasser-

bereitung (TWOHP) oder Speicher + Sanitärwasserbereitung und Zusatzwärmetauscher (TW1HP) verfügbar. Die Twin HP sind eine effiziente Lösung zur Platzoptimierung in Systemen für den Hausgebrauch mit modernen Hydraulik-Wärmepumpen.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	Primärer Pufferspeicher	Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr
		Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial
		Schutzbeschichtung außen	Rostschutzanstrich und Industrielackierung
		Betrieb (D max. / T max.)	3 bar / 95°C
	Sanitärwärmetauscher	Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)
		Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
		Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
		Typ	Wellrohr
		Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C
	Zusatzwärmetauscher	Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)
		Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
		Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
		Typ	Wellrohr
		Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 95°C
		Kapazität	300 - 400 L
		Garantie	5 Jahre
		Wärmedämmung	- PU-Hartschaum + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102)
	Allgemeine Merkmale	Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)

ZUBEHÖR (Seite 230)



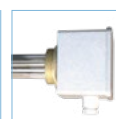
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



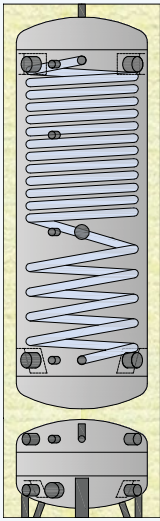
Thermostat



Thermometer

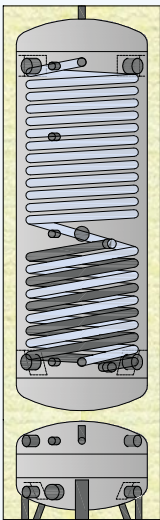


Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"



TW0HP - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

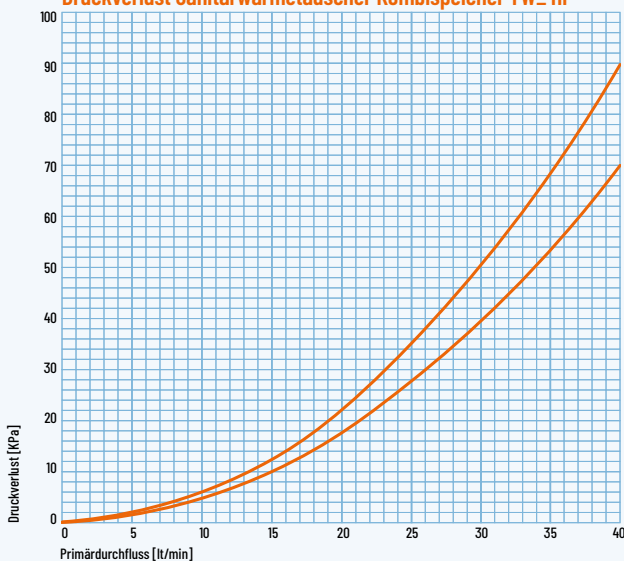
CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)		SANITÄRWÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *
				OBERER	UNTERER	
TW0HP 00300 R	50	B	57,3	289,8	58,0	4,0 / 17,0
TW0HP 00400 R	50	B	69,8	404,9	85,0	5,0 / 20,6



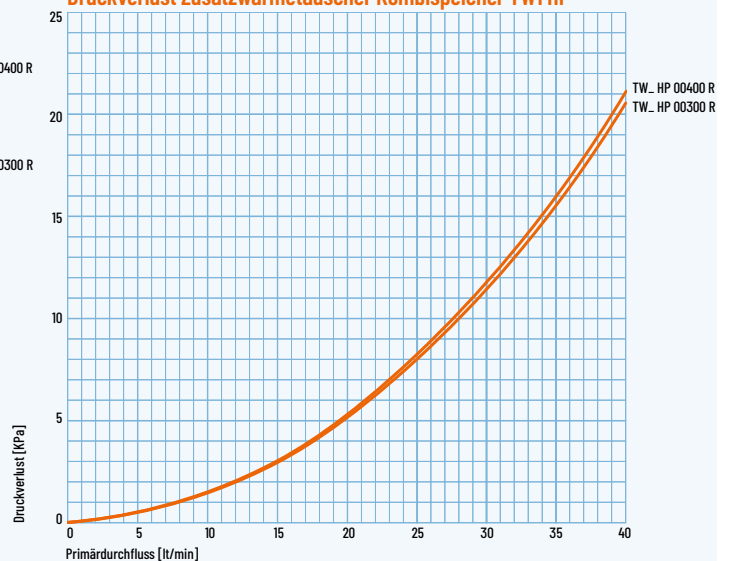
TW1HP - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)		WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *	
				OBERER	UNTERER	SANITÄR	ZUSATZ
TW1HP 00300 R	50	B	57,3	289,8	58,0	4,0 / 17,0	1,2 / 4,4
TW1HP 00400 R	50	B	69,8	404,9	85,0	5,0 / 20,6	1,4 / 5,3

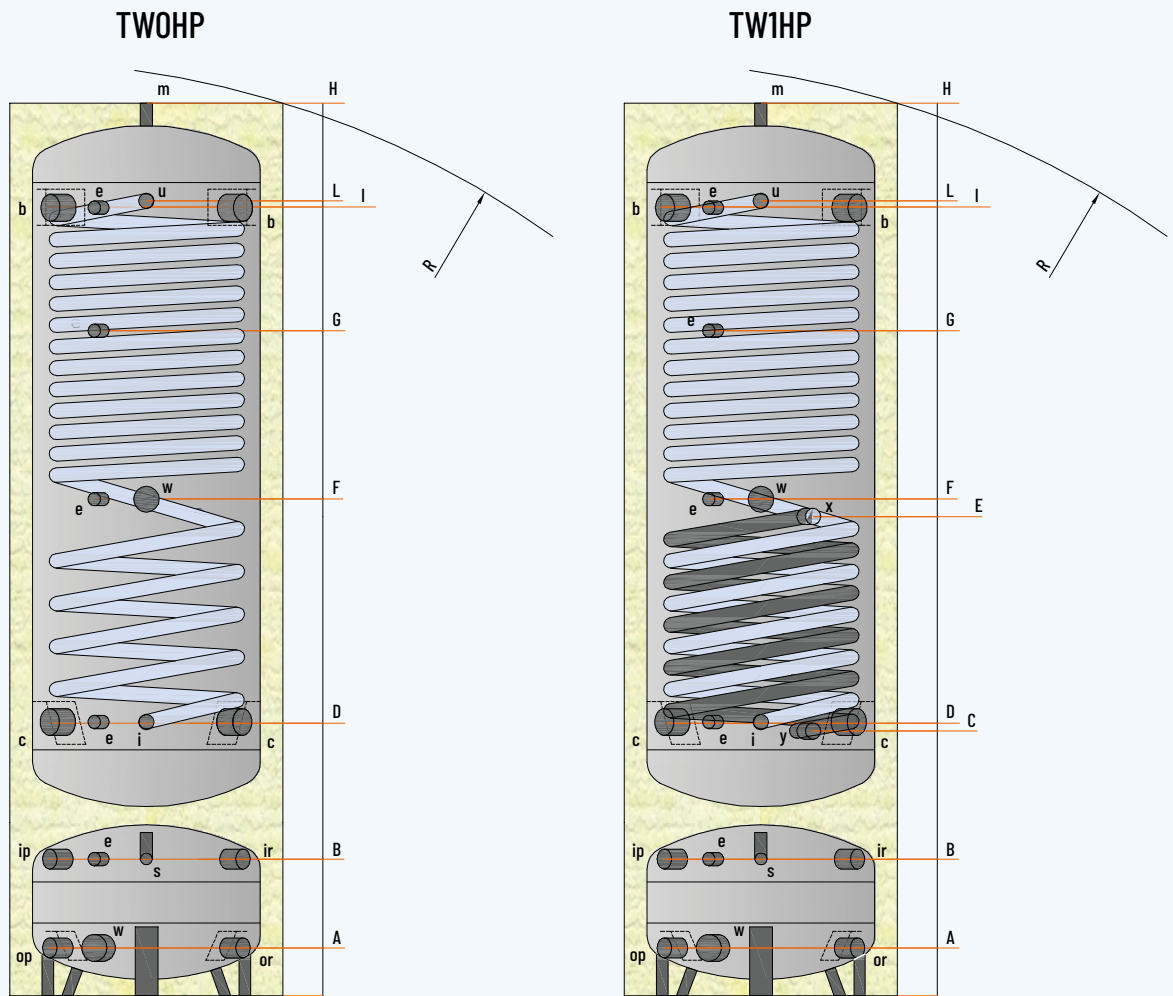
Druckverlust Sanitärwärmetauscher Kombispeicher TW_ HP



Druckverlust Zusatzwärmetauscher Kombispeicher TW1 HP

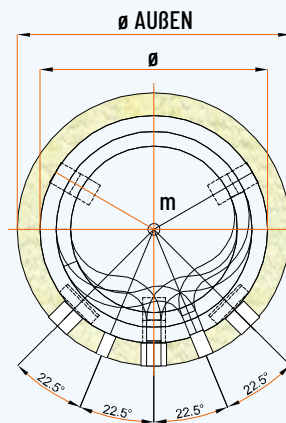


* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion



LEGENDE

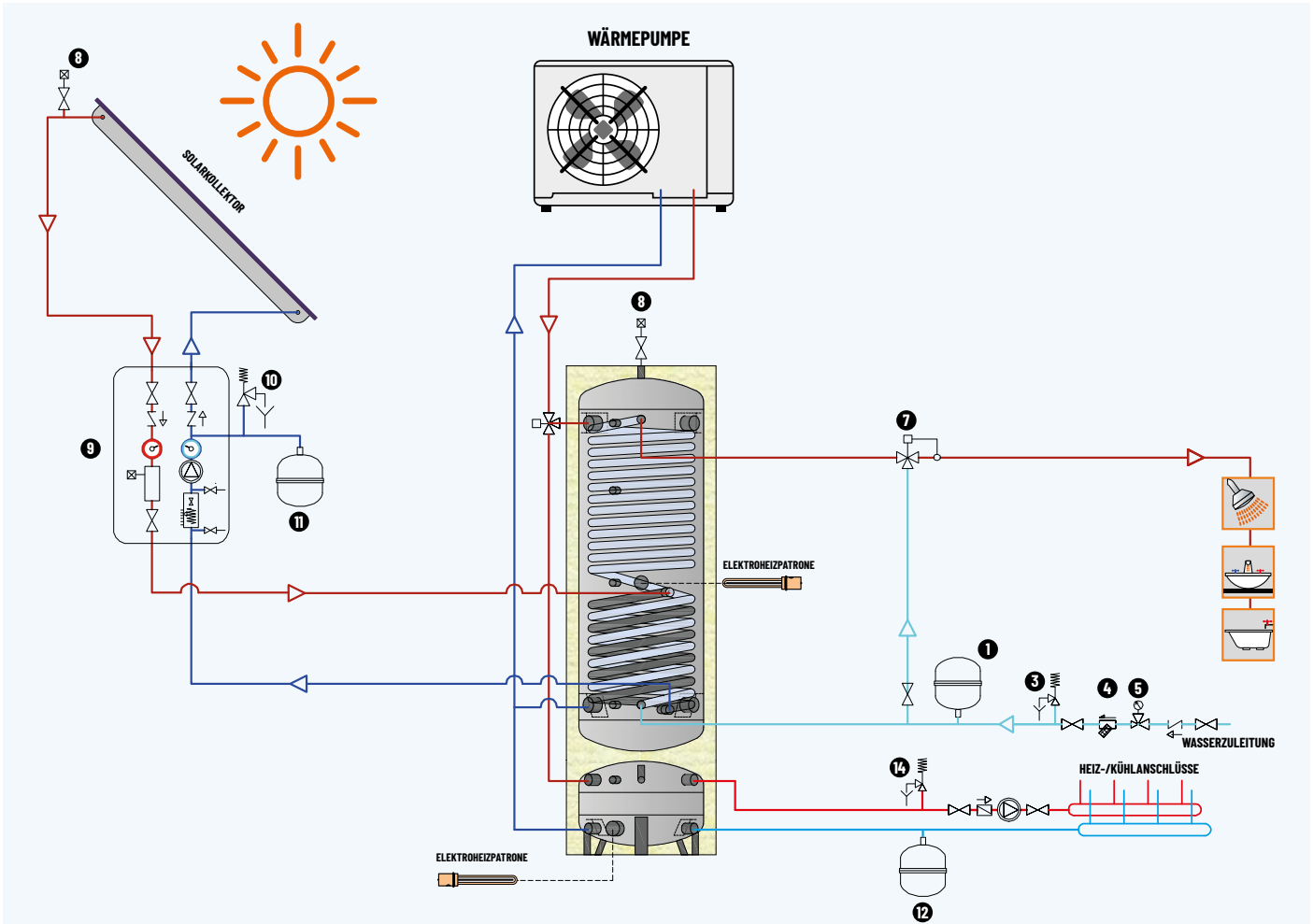
- b** . Vorlauf Wärmequelle
- c** . Rücklauf Wärmequelle
- e** . Thermometer-Sonde
- i** . Kaltwassereingang
- m** . Entlüftung Kombispeicher
- u** . Sanitärwasserauslass
- w** . Anschluss für Elektroheizpatrone
- x** . Vorlauf Solaranlage
- y** . Rücklauf Solaranlage
- ip** . Vorlauf Wärmepumpe auf Puffer
- op** . Rücklauf Wärmepumpe su puffer
- ir** . Vorlauf Klimaanlage
- or** . Rücklauf Klimaanlage
- s** . Entlüftung Pufferspeicher



MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUßEN *	R	SANITÄRWÄRMETAUSCHER		PUFFER VOLUMEN (L)	GEWICHT (kg)
	Ø	H			(m²) / (L)	ZUSATZWÄRMETAUSCHER (m²) / (L)		
TW_HP 00300 R	500	1980	600	2090	4,0 / 13,7	1,2 / 4,1	58,0	127
TW_HP 00400 R	600	2020	700	2160	5,0 / 15,6	1,4 / 4,8	85,0	154

* Nicht abnehmbare Dämmung

MODELL	HÖHEN (mm)										ANSCHLÜSSE (GAS)						
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	L	b c	x y	e	i u	m s	Ip Op Or Ir	w
TW_HP 00300 R	105	300	581	601	1052	1090	1460	1730	1746	1746	1"½	¾"	½"	¾"	½"	1"	1"½
TW_HP 00400 R	125	310	620	640	1016	1054	1500	1760	1775	1775	1"½	¾"	½"	¾"	½"	1"	1"½

Anlagenschema und thermische Leistung
Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

LEGENDE

- | | | |
|---------------------------------------|------------------------------|--|
| 1 . Sanitärerweiterungsgefäß | 7 . Sanitärarmmischventil | 11 . Solarerweiterungsgefäß |
| 3 . Sanitärerweiterungsventil (6 bar) | 8 . Entlüfter mit Absperrung | 12 . Heizanlagenerweiterungsgefäß |
| 4 . Schmutzfilter | 9 . Solarregelung | 14 . Heizungsanlagenerweiterungsventil |
| 5 . Druckminderer | 10 . Solarsicherheitsgruppe | |

TW_ HP Leistung Sanitärkreislauf

CODE	TW_ HP 00300 R	TW_ HP 00400 R
Sanitärwärmetauscher m ² (L)	4,0 (13,7)	5,0 (17,0)
Leistung (kW)	36,0	45,0
Kontinuierlicher	884	1105
Sanitärwasserdurchfluss ⁽¹⁾ (L/h)		
Sanitärwasser ⁽²⁾ mit Durchsatz 10 L/min aus voll beheiztem Speicher und ausgeschaltetem Generator		
Speicher bei 55° C (L)	82	112
Speicher bei 65° C (L)	185	252
Speicher bei 70° C (L)	269	367
Sanitärwasser ⁽²⁾ mit Durchsatz 20 L/min aus voll beheiztem Speicher und ausgeschaltetem Generator		
Speicher bei 55° C (L)	45	61
Speicher bei 65° C (L)	112	153
Speicher bei 70° C (L)	175	139
NL ⁽³⁾	1	1,2

(1) Mittlere Speichertemperatur 65° C, Sanitärwasser von 10 bis 45° C

(2) von 10 bis 45° C

(3) Speichertemperatur 70° C, Sanitärwasser von 10 bis 45° C

TW1 HP Leistung Zusatzwärmetauscher

CODE	TW1 HP 00300 R	TW1 HP 00400 R
Sanitärwärmetauscher m ² (L)	1,2 (4,1)	1,3 (4,5)
Leistung (kW)		
$\Delta T^{(4)} = 10^\circ \text{C}$	6,3	6,8
$\Delta T^{(4)} = 15^\circ \text{C}$	9,5	10,2
$\Delta T^{(4)} = 20^\circ \text{C}$	12,6	13,6
$\Delta T^{(4)} = 25^\circ \text{C}$	15,8	17,0

 (4) ΔT : Differenz zwischen der Durchschnittstemperatur des zu erheizenden Fluids (im Wärmetauscher) und der Durchschnittstemperatur des erheizten Fluids (im Pufferspeicher im entsprechenden Bereich des Schlangenwärmetauschers).



WARMWAS- SERBEREITER MIT FIXEM WÄRME- TAUSCHER

Unabhängig davon, ob es sich um kleine, mittlere oder große Anwendungen handelt, bieten wir die größte Auswahl an Kapazitäten, Materialien, Konfigurationen und Wärmequellen, die heute auf dem Markt erhältlich ist. Für jeden Anlagentyp haben wir die am besten geeignete Lösung.



Warmwasserbereiter aus Edelstahl AISI 316L ECO LINE ECO1 – Mit einem fixen Wärmetauscher ECO2 – Mit zwei fixen Wärmetauschern

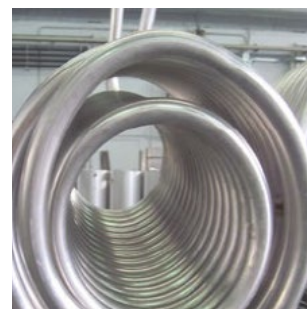
Die Warmwasserbereiter ECO LINE werden aus Edelstahl AISI 316L hergestellt und sind für die Erzeugung und Speicherung von Sanitärwasser (Trinkwasser) bestimmt. Sie sind mit einem oder zwei fixen internen Rohrschlange-wärmetauschern modernster Bauart ausgestattet, die entweder von einem Solarsystem oder von einem herkömmlichen Heizkessel

gespeist werden können. Die Warmwasserbereiter der Serie ECO LINE sind besonders vielseitig und kompakt und stellen eine ideale und vorteilhafte Lösung für Hausinstallationen oder kleine Verbraucher dar. Sie sind zusätzlich so konstruiert, dass eine Elektroheizpatrone (nicht mitgeliefert) installiert werden kann.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Wärmetauscher

Allgemeine Merkmale

Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 95°C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode
Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
Typ	Fixer Schlangen-Glatrohrwärmetauscher
Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C
Kapazität	150 - 500 L
Garantie	5 Jahre
Wärmedämmung	PU-Hartschaum + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102)
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



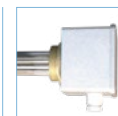
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



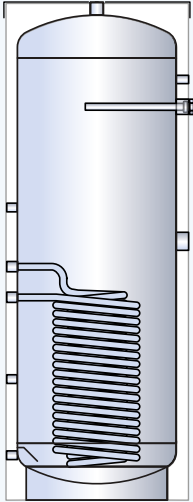
Thermostat



Thermometer

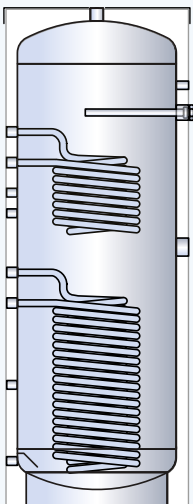


Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"



EC01 - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

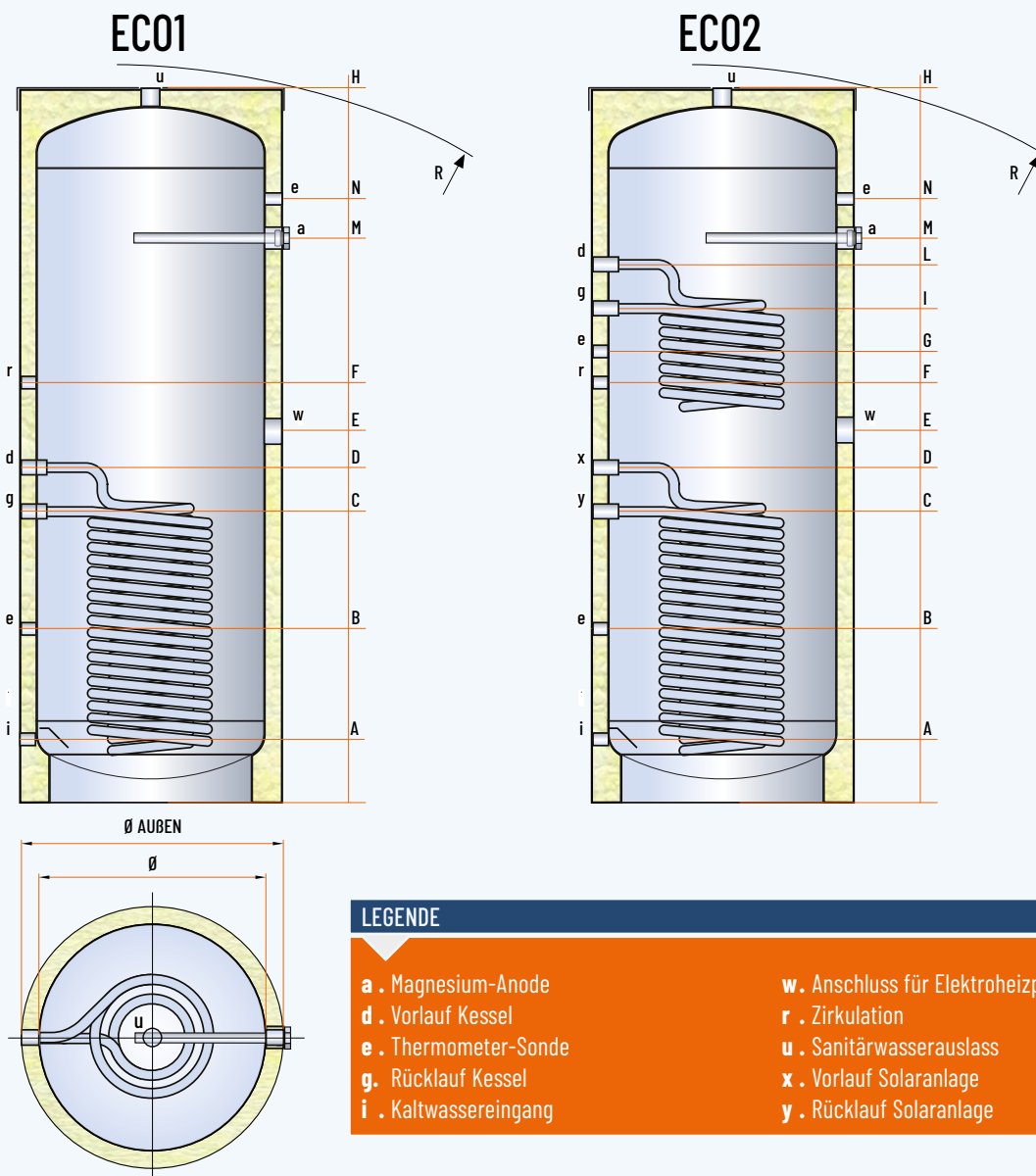
CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *
EC01 00150 R	50	B	46,9	148,0	0,80 / 7,8
EC01 00200 R	50	B	53,9	189,8	0,80 / 7,8
EC01 00300 R	50	B	65,5	290,3	1,20 / 11,8
EC01 00400 R	50	B	69,2	414,9	1,35 / 12,2
EC01 00500 R	50	B	77,8	500,3	1,70 / 16,7



EC02 - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *
EC02 00150 R	50	B	46,9	148,0	0,80 / 7,8	0,50 / 4,9
EC02 00200 R	50	B	53,9	189,8	0,80 / 7,8	0,50 / 4,9
EC02 00300 R	50	B	65,5	290,3	1,20 / 11,8	0,80 / 7,8
EC02 00400 R	50	B	69,2	414,9	1,35 / 12,2	0,80 / 7,8
EC02 00500 R	50	B	77,8	500,3	1,70 / 16,7	1,00 / 9,8

* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion



LEGENDE

- a . Magnesium-Anode
- d . Vorlauf Kessel
- e . Thermometer-Sonde
- g . Rücklauf Kessel
- i . Kaltwassereingang
- w . Anschluss für Elektroheizpatrone
- r . Zirkulation
- u . Sanitärwasserauslass
- x . Vorlauf Solaranlage
- y . Rücklauf Solaranlage

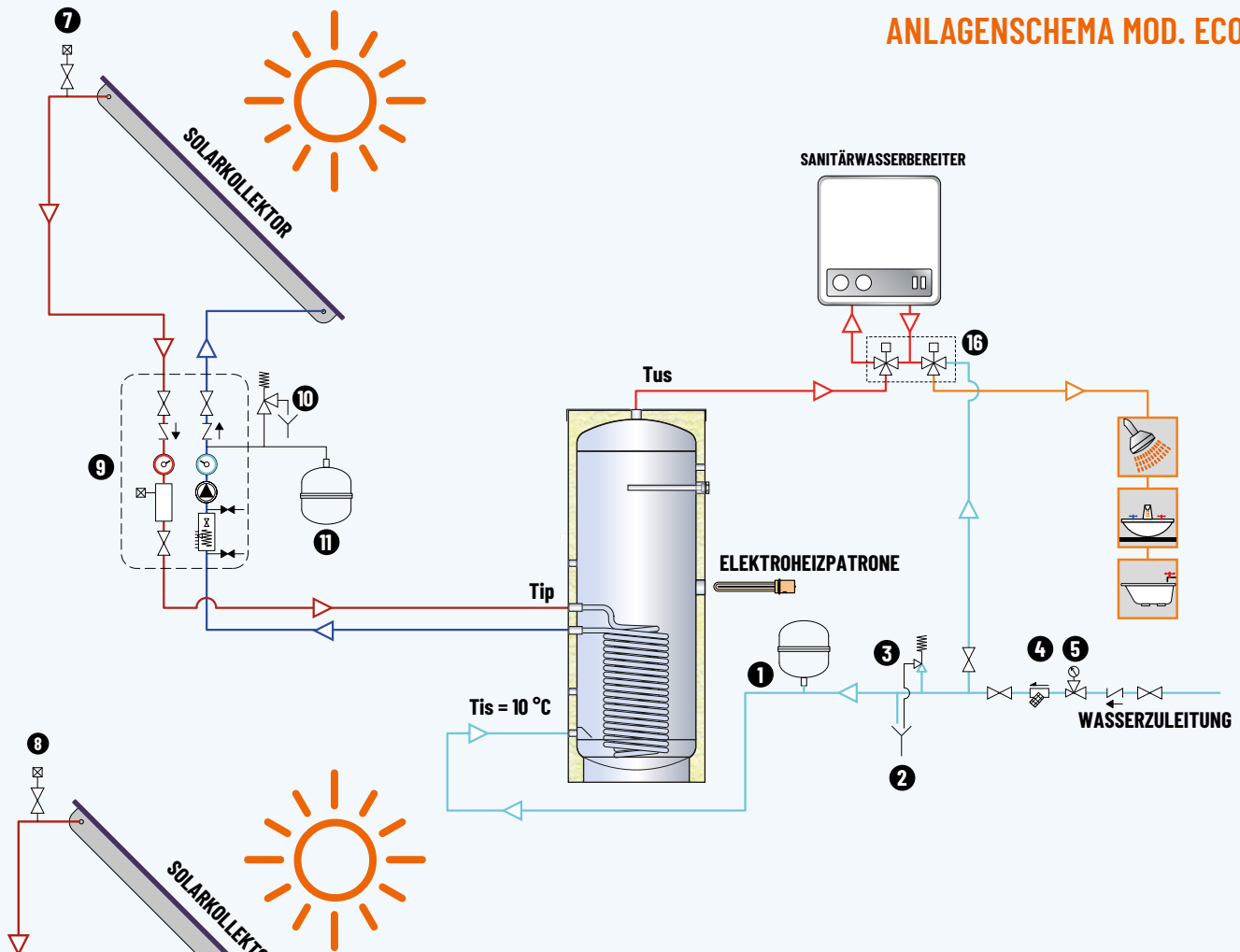
MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN	R *	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²)	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²)	GEWICHT ECO1 (kg)	GEWICHT ECO2 (kg)
	Ø	H						
ECO_00150 R	450	1050	550	1190	0,80	0,50	43	46
ECO_00200 R	450	1305	550	1430	0,80	0,50	49	52
ECO_00300 R	500	1595	600	1720	1,20	0,80	63	68
ECO_00400 R	650	1395	750	1600	1,35	0,80	72	77
ECO_00500 R	650	1645	750	1820	1,70	1,00	85	91

* Das Kippmaß bezieht sich auf den isolierten Tank. Die Wärmedämmungen sind nicht abnehmbar.

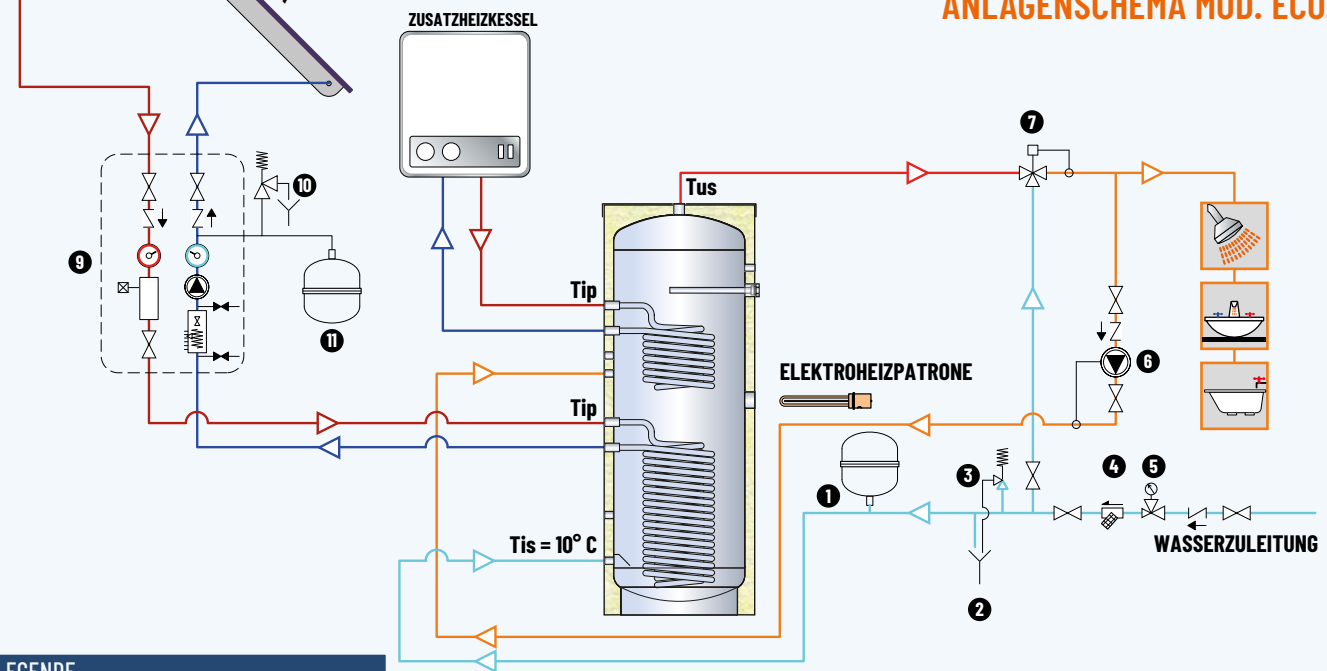
MODELL	HÖHEN (mm)											ANSCHLÜSSE (GAS)				
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	N	a	e r	i u	d g x y	w
ECO_00150 R	110	260	345	445	495	540	635	730	830	750	850	1"¼	½"	1"	¾"	1"½
ECO_00200 R	110	280	385	485	570	610	715	830	930	980	1090	1"¼	½"	1"	¾"	1"½
ECO_00300 R	120	355	510	610	715	770	925	1085	1185	1240	1370	1"¼	½"	1"	¾"	1"½
ECO_00400 R	145	385	550	650	700	775	885	1030	1130	1050	1145	1"¼	½"	1"	¾"	1"½
ECO_00500 R	145	455	680	780	845	940	1095	1255	1355	1280	1395	1"¼	½"	1"	¾"	1"½

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

ANLAGENSCHEMA MOD. EC01

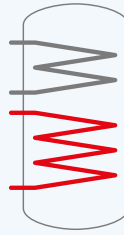


ANLAGENSCHEMA MOD. EC02



LEGENDE

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|---|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 5 . Druckminderer | 9 . Solarregelung |
| 2 . Sanitärablauf | 6 . Sanitärzirkulationspumpe | 10 . Solarsicherheitsgruppe (6 bar) |
| 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 7 . Sanitärmischventil | 11 . Solarausdehnungsgefäß |
| 4 . Schmutzfilter | 8 . Entlüfter mit Absperrung | 16 . Speicher-Heizkessel Thermostat-Set |



Daten des unteren Wärmetauschers

MODELL		ECO_00150R				ECO_00200R				ECO_00300R			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	0,8 [3,6]				0,8 [3,6]				1,2 [5,4]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	1,8				1,8				1,8			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	172	194	273	292	212	234	330	349	321	352	498	524
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	329	460	636	747	368	499	693	804	549	735	1018	1176
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	198	336	458	575	198	336	458	575	287	484	657	823
	LEISTUNG (kW)	8	14	19	23	8	14	19	23	12	20	27	34
	VORHEIZUNG ³ (min)	47	27	20	16	60	35	25	20	65	38	28	22
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	177	192	-	-	216	231	-	-	328	349
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	358	447	-	-	397	487	-	-	590	718
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	228	323	-	-	228	323	-	-	331	465	
LEISTUNG (kW)	-	-	13	19	-	-	13	19	-	-	19	27	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	40	28	-	-	52	36	-	-	56	39	
NL ⁴	1,4				2				4				

MODELL		ECO_00400R				ECO_00500R			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	1,4 [6,1]				1,7 [7,7]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2,2				2,2			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	446	481	681	711	539	582	823	860
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	703	916	1273	1453	856	1114	1545	1763
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	326	550	747	936	401	673	912	1141
	LEISTUNG (kW)	13	22	30	38	16	27	37	46
	VORHEIZUNG ³ (min)	82	47	35	27	82	47	34	27
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	454	478	-	-	548	578
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	751	896	-	-	913	1090
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	375	528	-	-	461	647	
LEISTUNG (kW)	-	-	22	31	-	-	27	38	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	70	49	-	-	70	49	
NL ⁴	7				9				

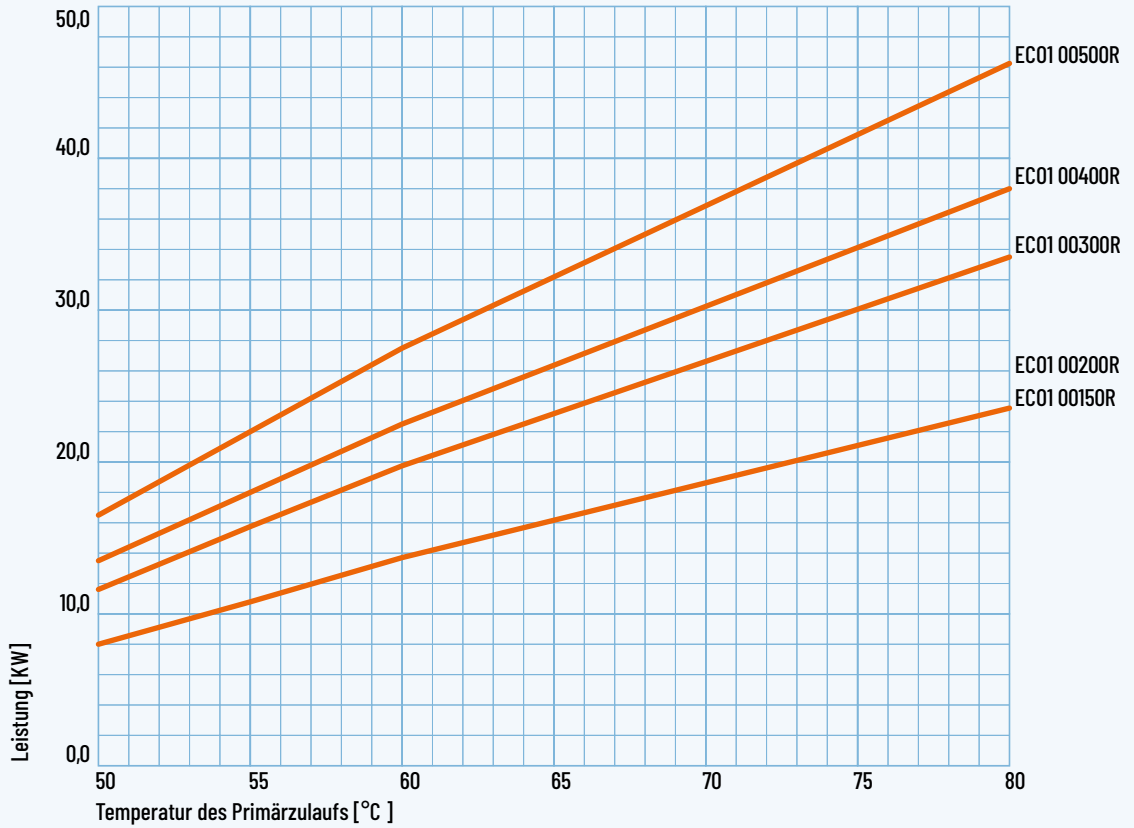
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

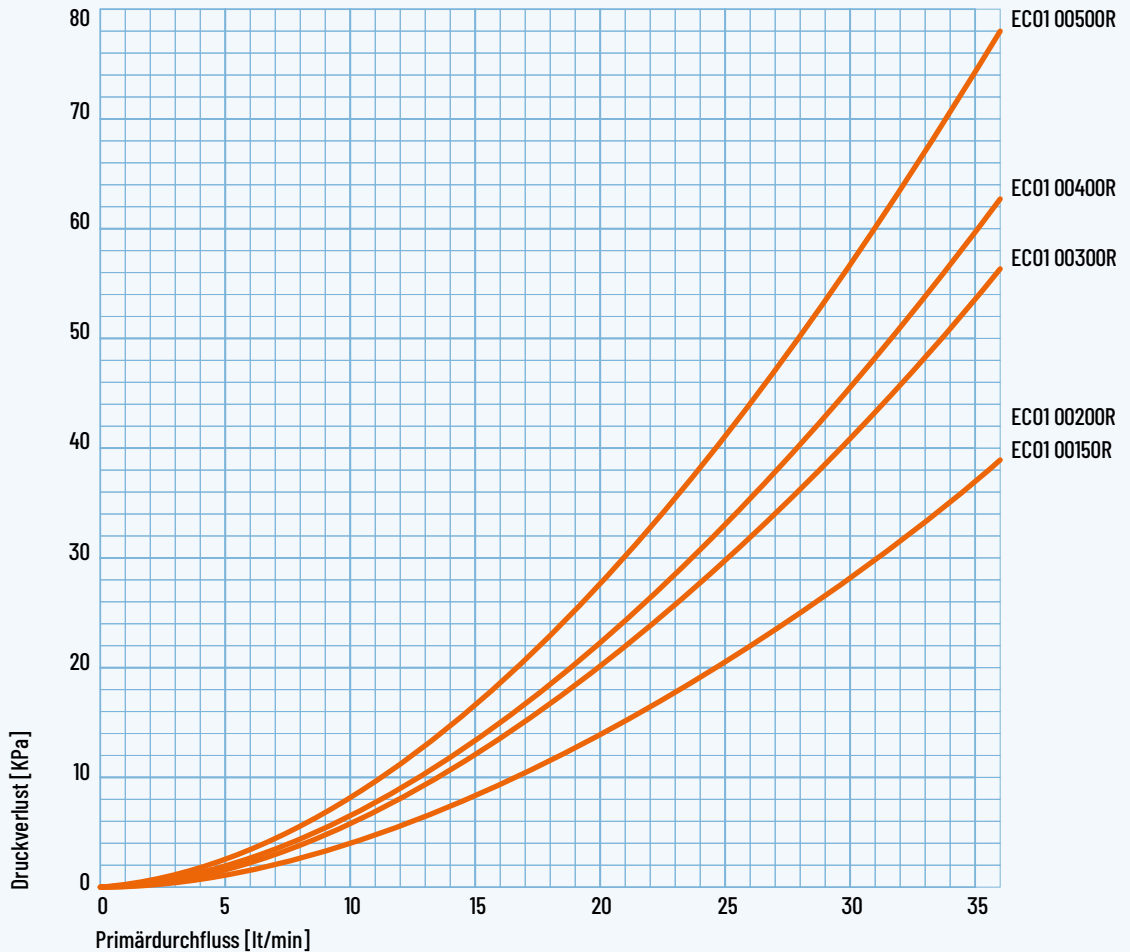
(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

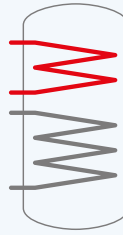
(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung untere Wärmetauscher Warmwasserbereiter ECO mit Sekundär 10/45 °C



Druckverlust im unteren Wärmetauscher Warmwasserbereiter ECO





Daten des oberen Wärmetauschers

Die Leistungswerte in der Tabelle beziehen sich auf das vom Wärmetauscher genutzte Teilvolumen des Tanks.

MODELL		EC02 00150R				EC02 00200R				EC02 00300R					
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	0,5 [2,3]				0,5 [2,3]				0,8 [3,6]					
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	1,8				1,8				1,8					
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80		
	LITER 10' (L/10') ²	80	180	132	144	105	119	168	180	163	185	261	279		
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	94	265	367	439	205	291	403	475	320	451	624	735		
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	127	217	296	373	127	217	296	373	198	336	458	575		
	LEISTUNG (kW)	5	9	12	15	5	9	12	15	8	14	19	23		
VORHEIZUNG ³ (min)	31	18	13	10	43	25	18	15	44	26	19	15			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	83	93	-	-	108	118	-	-	168	183		
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	199	257	-	-	224	283	-	-	349	439		
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	147	208	-	-	147	208	-	-	228	323		
	LEISTUNG (kW)	-	-	9	12	-	-	9	12	-	-	13	19		
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	26	18	-	-	37	26	-	-	38	27		
NL ⁴	1					2					2				

MODELL		EC02 00400R				EC02 00500R								
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	0,8 [3,6]				1,0 [4,5]								
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2,2				2,2								
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80					
	LITER 10' (L/10') ²	205	228	322	341	279	306	433	456					
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	364	498	691	804	475	638	886	1025					
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	200	341	466	585	247	419	571	718					
	LEISTUNG (kW)	8	14	19	24	10	17	23	29					
VORHEIZUNG ³ (min)	57	33	24	19	64	37	27	22						
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	210	226	-	-	285	304					
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	394	485	-	-	511	623					
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	231	328	-	-	285	403					
	LEISTUNG (kW)	-	-	13	19	-	-	17	23					
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	49	34	-	-	55	39					
NL ⁴	3					4								

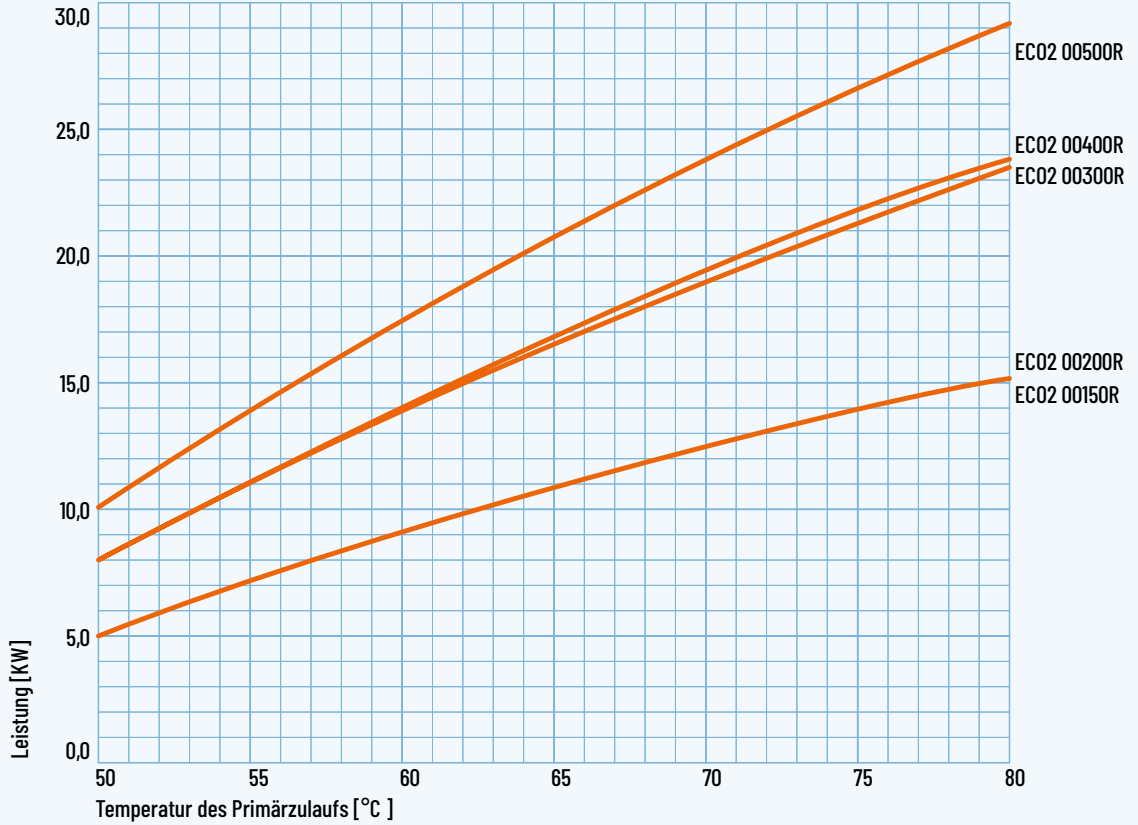
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

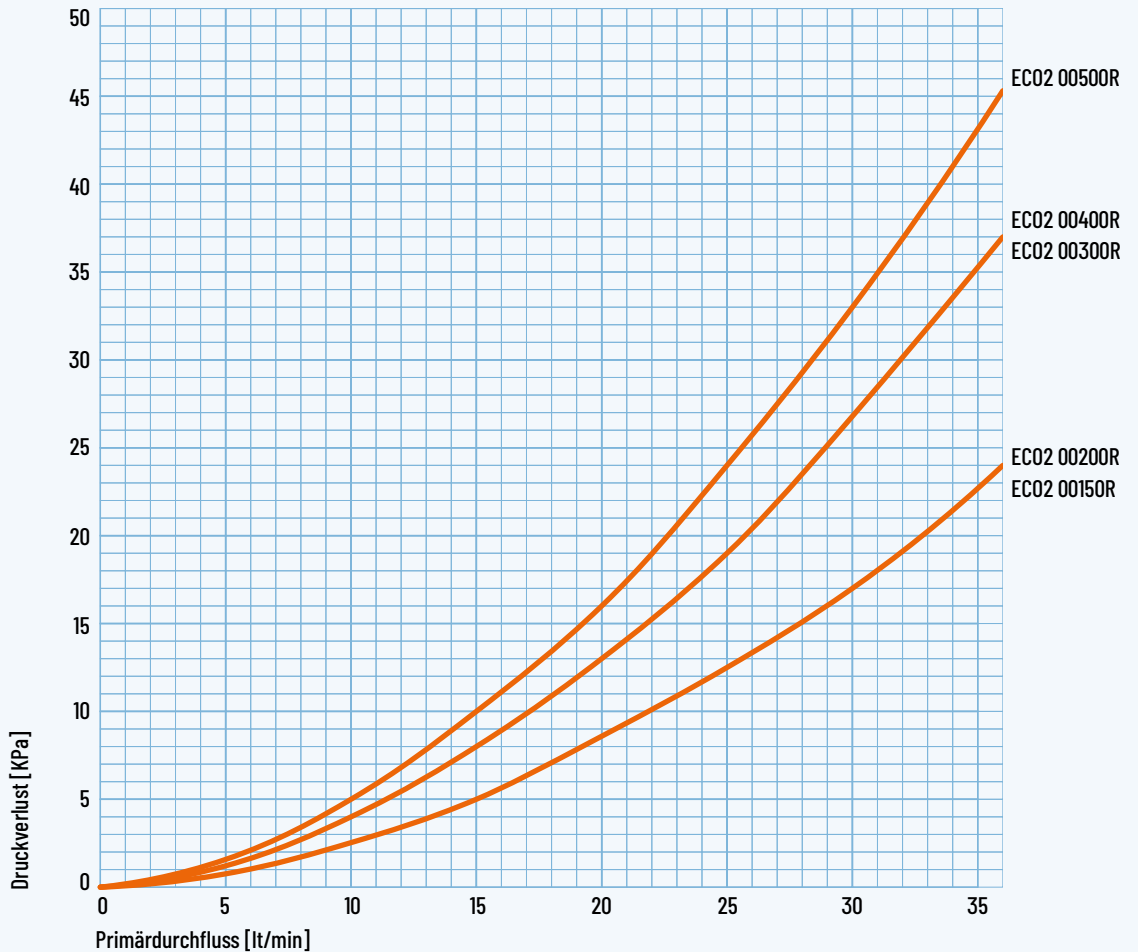
(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung obere Wärmetauscher Warmwasserbereiter EC02 mit Sekundär 10/45°C



Druckverlust im oberen Wärmetauscher Warmwasserbereiter EC02





Warmwasserbereiter aus Edelstahl AISI 316L mit Wärmetauscher

SFI - Mit einem fixen Wärmetauscher

DSFI - Mit zwei fixen Wärmetauschern

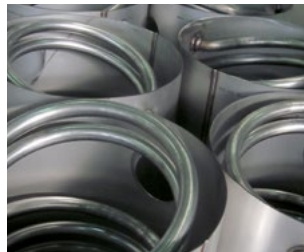
Warmwasserbereiter aus Edelstahl AISI 316L für die Erzeugung und Speicherung von Sanitärwasser (Trinkwasser). Sie sind mit einem oder zwei fixen internen Rohrschlängenwärmetauschern ausgestattet, die von einem Solarsystem oder einem herkömmlichen Heizkessel gespeist werden können. Die große Auswahl an Kapazi-

täten (von 150 bis 5000 Liter) macht sie für jede Anwendung einsetzbar, sowohl für kleine Hausinstallationen als auch für Großanlagen, die sich auf ein äußerst zuverlässiges Produkt verlassen müssen. Sie sind zusätzlich so konstruiert, dass eine Elektroheizpatrone (nicht mitgeliefert) installiert werden kann.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Wärmetauscher

Allgemeine Merkmale

Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 95°C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode
Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
Typ	Fixer Schlangen-Glatrohrwärmetauscher
Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C
Kapazität	150 - 5000 L
Garantie	5 Jahre
Wärmedämmung	- Flexible Isolierung aus Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102) - Harte Dämmung: bis zu 2000 L aus Polyurethan + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) von 2500 bis 5000 L aus Polyester (15 mm) + Polystyrol (85 mm) + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



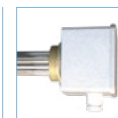
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



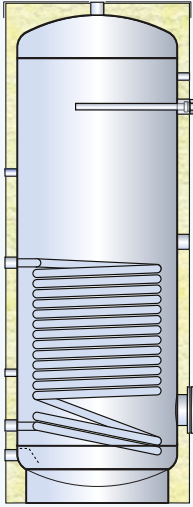
Thermostat



Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"



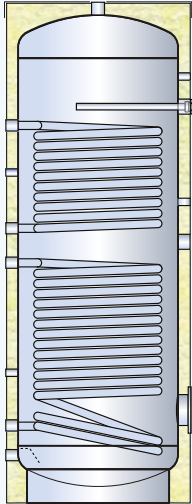
SFI - Harte Dämmung + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
SFI 00150 R	50	B	49,7	148,0	0,85 / 8,3
SFI 00200 R	50	B	56,7	189,8	0,90 / 8,8
SFI 00300 R	50	B	68,2	290,3	1,30 / 12,7
SFI 00400 R	50	B	72,0	414,9	1,60 / 15,7
SFI 00500 R	50	B	80,6	500,3	1,95 / 19,1
SFI 00800 R	100	C	105,9	749,8	2,70 / 26,5
SFI 01000 R	100	C	109,7	931,5	3,00 / 29,4
SFI 01500 R	100	C	132,3	1474,3	3,70 / 36,3
SFI 02000 R	100	C	142,5	1951,9	4,80 / 47,0
SFI 02500 R	100	-	-	2495,4	6,00 / 58,8
SFI 03000 R	100	-	-	2959,4	8,00 / 78,4
SFI 04000 R	100	-	-	3896,3	10,00 / 98,0
SFI 05000 R	100	-	-	5007,1	10,00 / 98,0

SFI - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
SFI 00800 F	130	C	125,9	749,8	2,70 / 26,5
SFI 01000 F	130	C	137,9	931,5	3,00 / 29,4
SFI 01500 F	130	C	168,1	1474,3	3,70 / 36,3
SFI 02000 F	130	C	181,4	1951,9	4,80 / 47,0
SFI 02500 F	100	-	-	2495,4	6,00 / 58,8
SFI 03000 F	100	-	-	2959,4	8,00 / 78,4
SFI 04000 F	100	-	-	3896,3	10,00 / 98,0
SFI 05000 F	100	-	-	5007,1	10,00 / 98,0

* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion



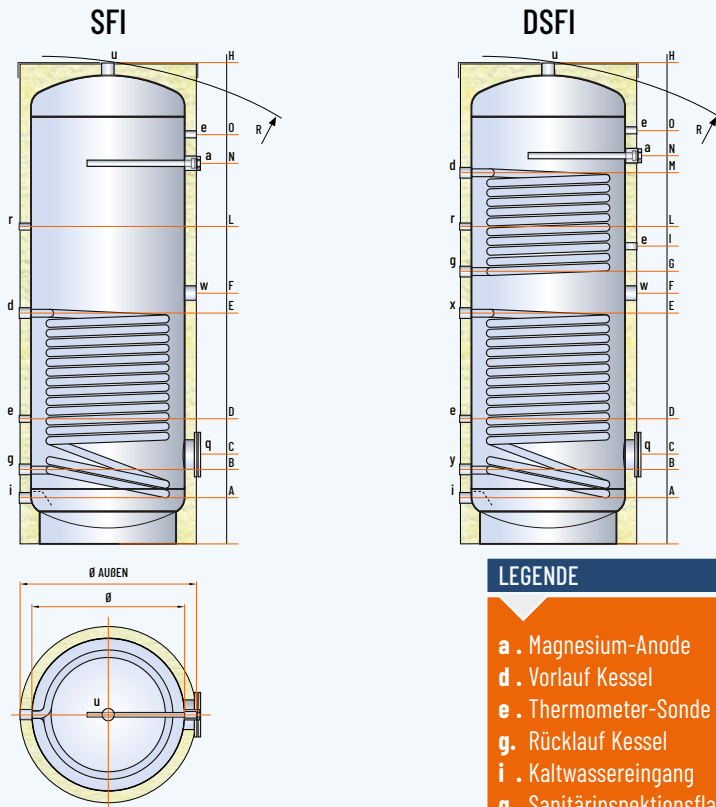
DSFI - Harte Dämmung + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) * UNTERER	OBERER
DSFI 00200 R	50	B	56,7	189,8	0,90 / 8,8	0,50 / 4,9
DSFI 00300 R	50	B	68,2	290,3	1,30 / 12,7	0,85 / 8,3
DSFI 00400 R	50	B	72,0	414,9	1,60 / 15,7	0,90 / 8,8
DSFI 00500 R	50	B	80,6	500,3	1,95 / 19,1	1,10 / 10,8
DSFI 00800 R	100	C	105,9	749,8	2,70 / 26,5	1,50 / 14,7
DSFI 01000 R	100	C	109,7	931,5	3,00 / 29,4	1,90 / 18,6
DSFI 01500 R	100	C	132,3	1474,3	3,70 / 36,3	2,30 / 22,5
DSFI 02000 R	100	C	142,5	1951,9	4,80 / 47,0	3,00 / 29,4
DSFI 02500 R	100	-	-	2495,4	6,00 / 58,8	3,00 / 29,4
DSFI 03000 R	100	-	-	2959,4	8,00 / 78,4	4,00 / 39,2
DSFI 04000 R	100	-	-	3896,3	10,00 / 98,0	4,00 / 39,2
DSFI 05000 R	100	-	-	5007,1	10,00 / 98,0	4,00 / 39,2

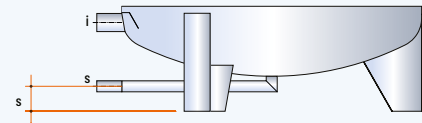
DSFI - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) * UNTERER	OBERER
DSFI 00800 F	130	C	125,9	749,8	2,70 / 26,5	1,50 / 14,7
DSFI 01000 F	130	C	137,9	931,5	3,00 / 29,4	1,90 / 18,6
DSFI 01500 F	130	C	168,1	1474,3	3,70 / 36,3	2,30 / 22,5
DSFI 02000 F	130	C	181,4	1951,9	4,80 / 47,0	3,00 / 29,4
DSFI 02500 F	100	-	-	2495,4	6,00 / 58,8	3,00 / 29,4
DSFI 03000 F	100	-	-	2959,4	8,00 / 78,4	4,00 / 39,2
DSFI 04000 F	100	-	-	3896,3	10,00 / 98,0	4,00 / 39,2
DSFI 05000 F	100	-	-	5007,1	10,00 / 98,0	4,00 / 39,2

* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion



Detail der Modelle mit Bodenentleerung 2000-5000 l



LEGENDE

- a . Magnesium-Anode
- d . Vorlauf Kessel
- e . Thermometer-Sonde
- g . Rücklauf Kessel
- i . Kaltwassereingang
- q . Sanitärinspektionsflansch
- r . Zirkulation
- s . Ablauf
- u . Sanitärwasserauslass
- w . Anschluss für Elektroheizpatrone
- x . Vorlauf Solaranlage
- y . Rücklauf Solaranlage

MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUßEN ** (Hart/Weich)	R *	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²)	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²)	GEWICHT SFI (kg)	GEWICHT DSFI (kg)
	Ø	H						
SFI 00150 R	450	1055	550	1200	0,85	-	46	-
_SFI 00200 R	450	1305	550	1430	0,90	0,50	53	59
_SFI 00300 R	500	1595	600	1720	1,30	0,85	68	78
_SFI 00400 R	650	1395	750	1600	1,60	0,90	78	89
_SFI 00500 R	650	1645	750	1820	1,95	1,10	91	104
SFI 00800	790	1750	990/1050	1745	2,70	1,50	130	148
SFI 01000	790	2100	990/1050	2095	3,00	1,90	150	173
SFI 01500	1000	2115	1200/1260	2145	3,70	2,30	224	252
SFI 02000	1100	2465	1300/1360	2465	4,80	3,00	295	331
SFI 02500	1200	2595	1400	2640	6,00	3,00	344	380
SFI 03000	1250	2795	1450	2835	8,00 ***	4,00	411	459
SFI 04000	1400	2925	1600	2995	10,00 ***	4,00	590	638
SFI 05000	1600	2955	1800	3090	10,00 ***	4,00	675	723

* Für die Kapazitäten von 150 bis 500 l bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.

** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar., außer bei Modellen von 150 bis 500 l

*** Wärmetauscher mit doppelter Parallelschleife

MODELL	HÖHEN (mm)													ANSCHLÜSSE (GAS)								
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	N	O	S	a	dg	xy	e	i	u	r	s****	w
SFI 00150 R	110	190	260	300	530	560	-	-	730	-	730	840	-	1 1/4"	1"	1"	1/2"	1"	1/2"	-	1 1/2"	120/180
_SFI 00200 R	110	190	260	340	630	690	740	850	840	950	980	1090	-	1 1/4"	1"	1"	1/2"	1"	1/2"	-	1 1/2"	120/180
_SFI 00300 R	120	230	300	405	790	845	900	1050	1050	1200	1250	1365	-	1 1/4"	1"	1"	1/2"	1"	1/2"	-	1 1/2"	120/180
SFI 00400	145	240	310	375	690	745	800	900	900	1000	1030	1140	-	1 1/4"	1"	1"	1/2"	1"	1/2"	-	1 1/2"	120/180
SFI 00500	145	240	310	395	840	895	950	1095	1095	1250	1280	1390	-	1 1/4"	1"	1"	1/2"	1"	1/2"	-	1 1/2"	120/180
SFI 00800	170	275	345	425	870	940	1010	1095	1200	1385	1250	1425	-	1 1/4"	1"	1"	1/2"	1 1/2"	1"	-	1 1/2"	120/180
SFI 01000	170	275	345	430	1020	1090	1160	1280	1400	1635	1450	1770	-	1 1/4"	1"	1"	1/2"	1 1/2"	1"	-	1 1/2"	120/180
SFI 01500	230	375	475	530	1110	1180	1250	1345	1460	1675	1490	1740	-	1 1/4"	1"	1"	1/2"	2"	1"	-	1 1/2"	220/290
SFI 02000	325	465	585	620	1350	1420	1490	1625	1755	2015	1830	2035	100	1 1/4"	1"	1"	1/2"	2"	1"	1"	1 1/2"	220/290
SFI 02500	355	470	585	625	1320	1470	1610	1770	1770	1970	2020	2170	100	1 1/4"	1"	1"	1/2"	2"	1"	1"	1 1/2"	220/290
SFI 03000	335	470	630	680	1215	1400	1570	1705	1810	2050	2110	2355	90	1 1/4"	1"	1 1/4"	1/2"	3"	1 1/4"	1"	1 1/2"	220/290
SFI 04000	430	550	700	750	1335	1520	1690	1825	1890	2090	2170	2435	120	1 1/4"	1"	1 1/4"	1/2"	3"	1 1/4"	1"	1 1/2"	220/290
SFI 05000	420	555	705	790	1340	1500	1670	1760	1870	2070	2140	2440	100	1 1/4"	1"	1 1/4"	1/2"	3"	1 1/4"	1"	1 1/2"	220/290

**** Warmwasserbereiter mit einer Kapazität von mehr als 2000 l sind mit vollständiger Bodenentleerung ausgestattet (siehe Detail oben).

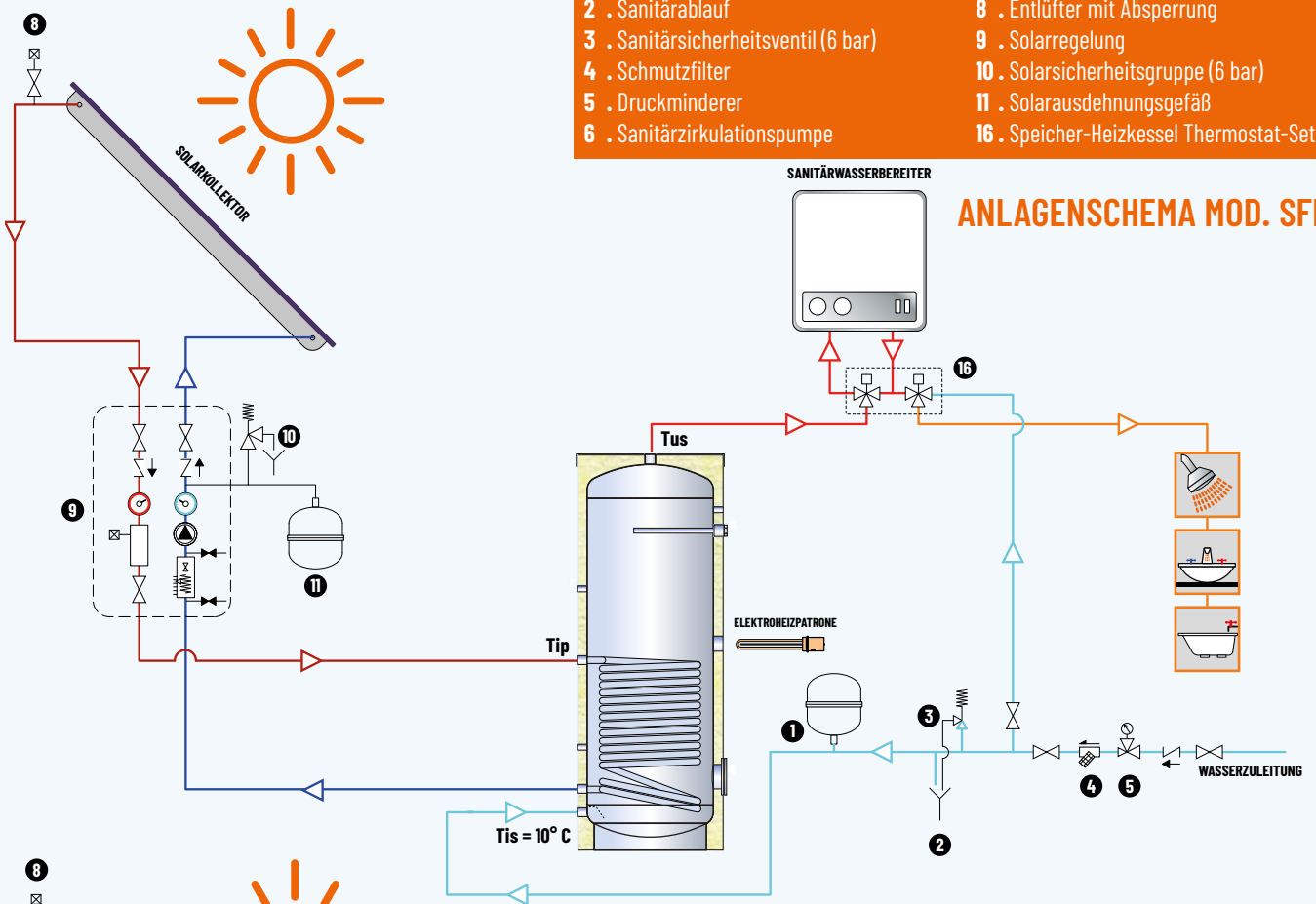
Anlagenschema

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

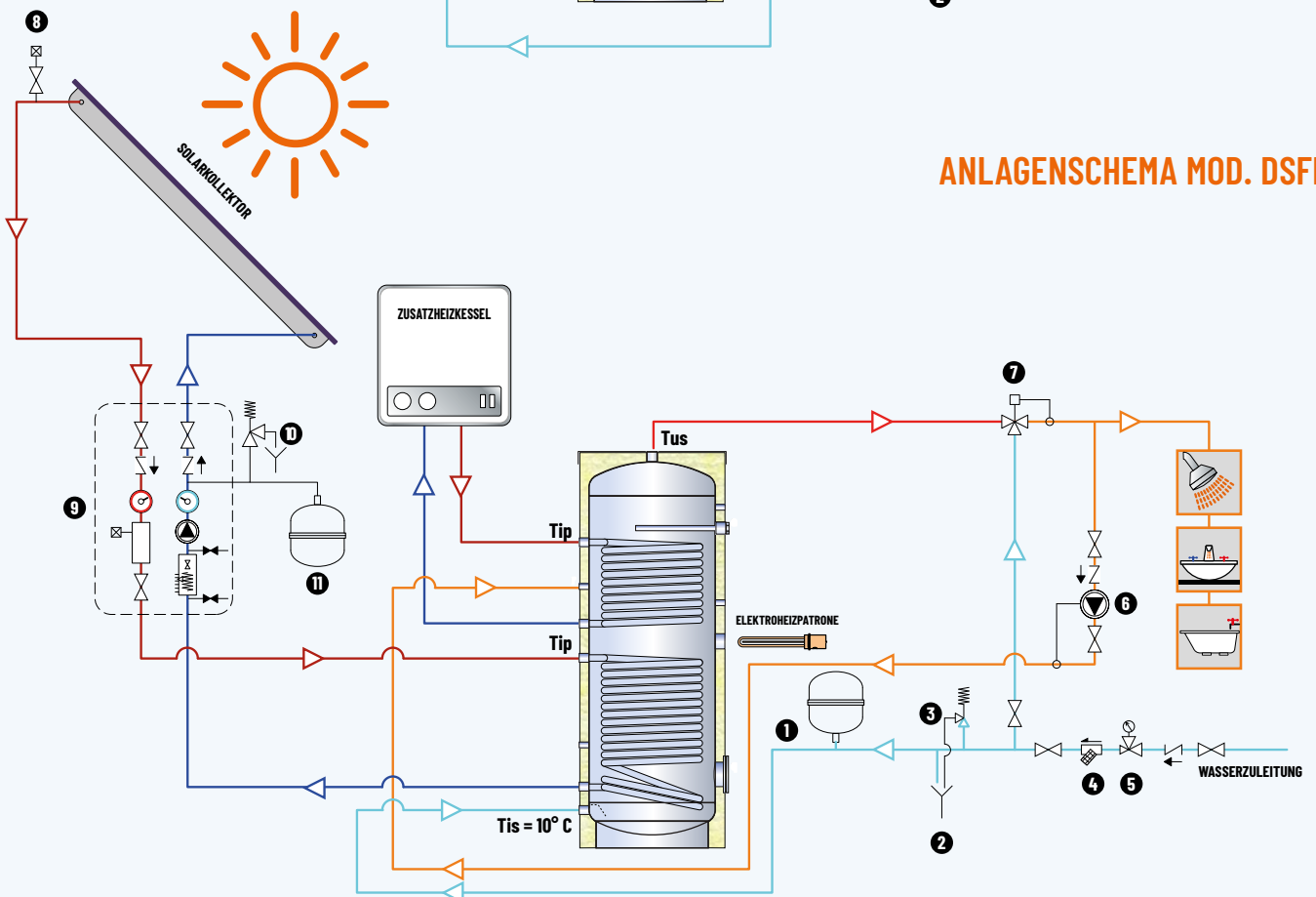
LEGENDE

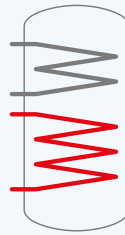
- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 7 . Sanitärarmischventil |
| 2 . Sanitärablauf | 8 . Entlüfter mit Absperrung |
| 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 9 . Solarregelung |
| 4 . Schmutzfilter | 10 . Solarsicherheitsgruppe (6 bar) |
| 5 . Druckminderer | 11 . Solarausdehnungsgefäß |
| 6 . Sanitärzirkulationspumpe | 16 . Speicher-Heizkessel Thermostat-Set |

ANLAGENSHEMA MOD. SFI



ANLAGENSHEMA MOD. DSFI




Daten des unteren Wärmetauschers

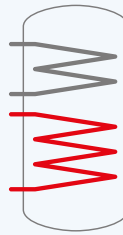
MODELL		_SFI 00150R				_SFI 00200R				_SFI 00300R			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	0,85 [6,0]				0,9 [6,4]				1,3 [9,2]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2				2				2			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	174	197	278	298	216	240	339	360	325	359	507	536
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	341	481	665	784	392	539	747	872	572	775	1072	1244
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	211	358	489	614	222	378	515	646	312	526	714	895
	LEISTUNG (kW)	9	15	20	25	9	15	21	26	13	21	29	36
VORHEIZUNG ³ (min)	44	26	19	15	54	31	23	18	60	35	25	20	
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	179	195	-	-	221	238	-	-	333	356
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	372	468	-	-	424	525	-	-	617	756
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	243	344	-	-	257	363	-	-	359	506
	LEISTUNG (kW)	-	-	14	20	-	-	15	21	-	-	20,9	29,4
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	38	27	-	-	46	32	-	-	52	36
	NL ⁴	1,4				2				5			
	MODELL		_SFI 00400R				_SFI 00500R				_SFI 00800_		
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	1,6 [11,3]				1,95 [13,8]				2,7 [19,2]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	3				3				3			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	456	499	706	742	549	600	849	892	811	878	1241	1297
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	765	1022	1418	1636	920	1224	1697	1954	1306	1704	2359	2694
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	391	661	900	1129	468	789	1071	1342	625	1044	1413	1765
	LEISTUNG (kW)	16	27	37	46	19	32	44	55	25	43	57	72
VORHEIZUNG ³ (min)	68	39	29	23	69	40	29	23	80	46	34	27	
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	465	495	-	-	561	595	-	-	826	871
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	822	998	-	-	987	1196	-	-	1394	1666
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	450	635	-	-	539	758	-	-	718	1004
	LEISTUNG (kW)	-	-	26	37	-	-	31	44	-	-	41,7	58,4
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	58	41	-	-	59	42	-	-	68	48
	NL ⁴	8				11				20			
	MODELL		_SFI 01000_				_SFI 01500_				_SFI 02000_		
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	3,0 [21,3]				3,7 [26,3]				4,8 [34,1]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	3				4				4			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	993	1065	1508	1568	1536	1626	2306	2382	2023	2133	3025	3117
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	1532	1968	2727	3089	2211	2754	3831	4286	2867	3529	4902	5455
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	685	1140	1539	1921	853	1425	1926	2406	1066	1762	2372	2954
	LEISTUNG (kW)	28	46	63	78	35	58	78	98	43	72	97	120
VORHEIZUNG ³ (min)	91	53	39	31	115	67	49	38	126	73	53	42	
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	1009	1059	-	-	1556	1618	-	-	2047	2123
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	1631	1927	-	-	2331	2702	-	-	3013	3465
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	785	1097	-	-	980	1370	-	-	1220	1696
	LEISTUNG (kW)	-	-	46	64	-	-	57	80	-	-	70,9	98,6
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	79	55	-	-	99	69	-	-	108	76
	NL ⁴	27				43				52			

(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C



Daten des unteren Wärmetauschers

MODELL		_SFI 02500_				_SFI 03000_				_SFI 04000_			
	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	6,0 [42,6]				8,0 [56,8]				10,0 [71,0]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	5				1,8				6			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	LITER 10' (L/10') ²	2582	2719	3856	3971	3088	3266	4627	4776	4032	4239	6006	6178
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	3636	4463	6203	6894	4468	5540	7680	8572	5682	6929	9599	10630
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	1332	2203	2964	3692	1744	2872	3856	4795	2085	3398	4538	5624
	LEISTUNG (kW)	54	90	121	150	71	117	157	195	85	138	185	229
	VORHEIZUNG ³ (min)	129	75	54	43	118	69	50	40	135	78	57	45
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	2612	2706	-	-	3127	3249	-	-	4078	4219
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	3819	4384	-	-	4705	5437	-	-	5959	6808
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	1525	2119	-	-	1994	2763	-	-	2376	3270
	LEISTUNG (kW)	-	-	89	123	-	-	116	161	-	-	138,2	190,2
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	111	77	-	-	102	71	-	-	116	81
	NL ⁴	60				72				93			

MODELL		_SFI 05000_											
	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	10,0 [71,0]											
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	7											
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80								
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	LITER 10' (L/10') ²	5097	5316	7545	7727								
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	6801	8113	11296	12387								
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	2152	3533	4737	5886								
	LEISTUNG (kW)	88	144	193	240								
	VORHEIZUNG ³ (min)	164	95	69	55								
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	5146	5295								
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	7092	7987								
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	2458	3400								
	LEISTUNG (kW)	-	-	143	198								
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	141	99								
	NL ⁴	109											

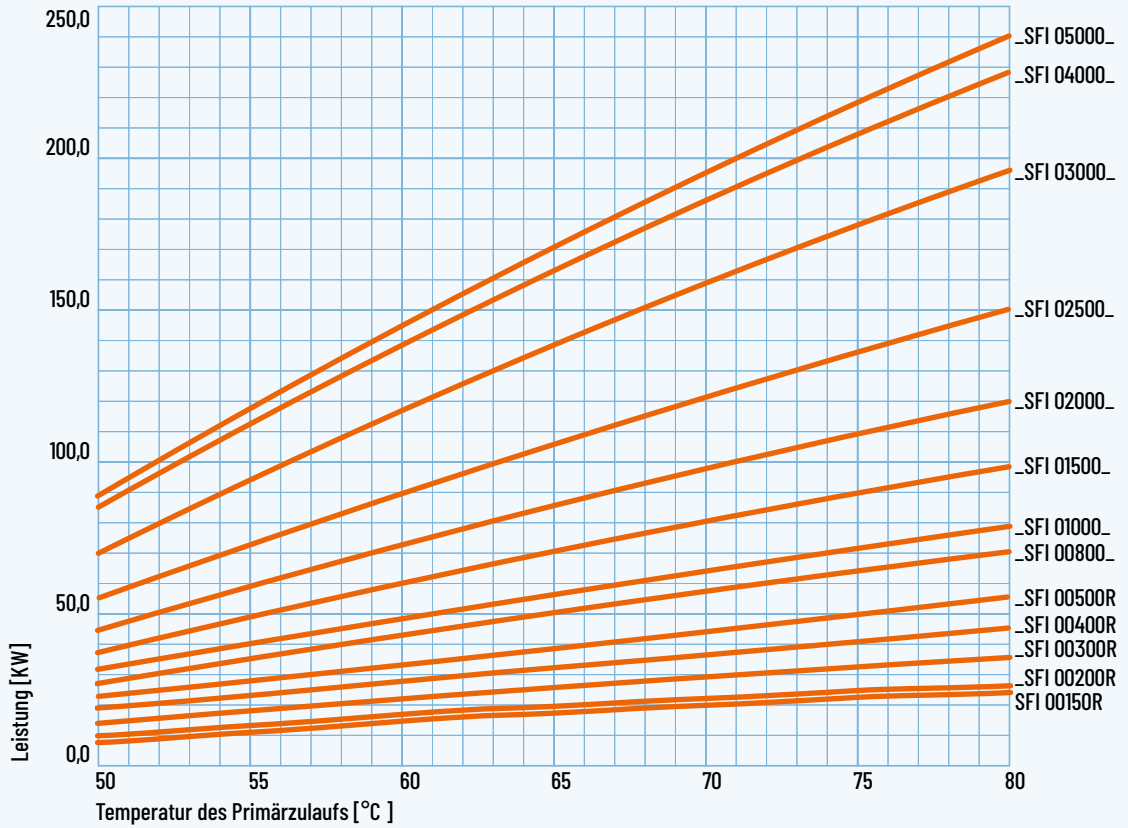
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

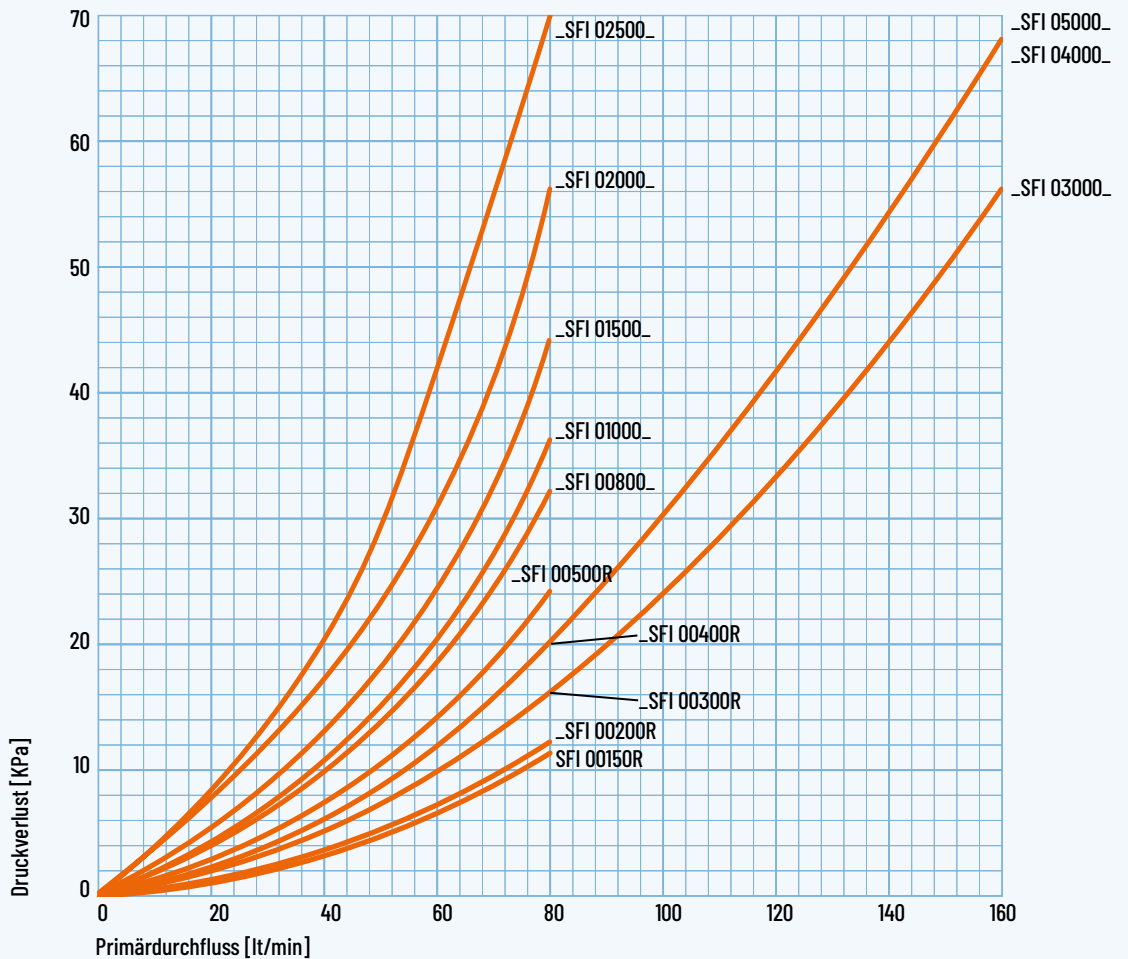
(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

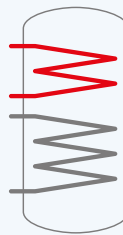
(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung untere Wärmetauscher Warmwasserbereiter SFI & DSFI mit Sekundär 10/45°C



Druckverlust im unteren Wärmetauscher Warmwasserbereiter SFI & DSFI





Daten des oberen Wärmetauschers

Die Leistungswerte in der Tabelle beziehen sich auf das vom Wärmetauscher genutzte Teilvolumen des Tanks.

MODELL		DSFI 00200R				DSFI 00300R				DSFI 00400R				DSFI 00500R			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	0,5 [3,5]				0,85 [6,0]				0,9 [6,4]				1,1 [7,8]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2				2				6				7			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	94	108	243	263	149	173	314	336	197	223	377	403	236	267	531	565
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	195	281	630	749	316	456	735	865	377	530	883	1040	454	638	1203	1409
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	211	358	489	614	227	388	531	668	275	469	640	805	368	623	849	1066
	LEISTUNG (kW)	9	15	20	25	9	16	22	27	11	19	26	33	15	25	35	43
	VORHEIZUNG ³ (min)	36	21	15	12	46	27	19	15	46	27	19	15	50	29	21	17
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	155	171	-	-	203	220	-	-	243	264	-	-	344	372
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	347	443	-	-	411	516	-	-	495	621	-	-	680	847
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	243	344	-	-	263	373	-	-	318	451	-	-	424	599	
LEISTUNG (kW)	-	-	14	20	-	-	15	22	-	-	18,5	26,2	-	-	25	35	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	31	22	-	-	40	28	-	-	40	28	-	-	43	30	
NL ⁴	2				2				3				5				

MODELL		DSFI 00800_				DSFI 01000_				DSFI 01500_				DSFI 02000_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	1,5 [10,6]				1,9 [13,5]				2,3 [16,3]				3,0 [21,3]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	3				3				4				7			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	336	376	531	565	441	491	693	735	628	689	974	1025	827	903	1276	1341
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	627	870	1203	1409	803	1101	1522	1774	1069	1435	1989	2299	1388	1846	2556	2942
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	368	623	849	1066	457	771	1047	1312	558	943	1283	1609	710	1192	1616	2022
	LEISTUNG (kW)	15	25	35	43	19	31	43	53	23	38	52	65	29	49	66	82
	VORHEIZUNG ³ (min)	50	29	21	17	55	32	23	18	65	38	27	22	69	40	29	23
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	344	372	-	-	452	486	-	-	641	683	-	-	844	896
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	680	847	-	-	869	1073	-	-	1150	1401	-	-	1490	1803
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	424	599	-	-	526	741	-	-	643	907	-	-	816	1146	
LEISTUNG (kW)	-	-	25	35	-	-	31	43	-	-	37,4	52,7	-	-	47	67	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	43	30	-	-	47	33	-	-	56	39	-	-	59	42	
NL ⁴	5				8				14				22				

MODELL		DSFI 02500_				DSFI 03000_				DSFI 04000_				DSFI 05000_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	3,0 [21,3]				4,0 [28,4]				4,0 [28,4]				4,0 [28,4]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	4				4				4				4			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	1006	1082	1532	1596	1390	1486	2104	2184	1689	1795	2546	2627	2259	2395	3352	3437
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	1567	2025	2811	3198	2113	2689	3729	4212	2422	2999	4171	4655	3002	3606	5041	5549
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	710	1192	1616	2023	913	1520	2053	2562	913	1520	2053	2562	939	1575	2133	2669
	LEISTUNG (kW)	29	49	66	82	37	62	84	104	37	62	84	104	38	64	87	109
	VORHEIZUNG ³ (min)	86	50	36	29	96	56	41	32	120	70	51	40	155	90	65	52
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	1023	1075	-	-	1411	1477	-	-	1720	1786	-	-	2281	2350
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	1669	1982	-	-	2240	2634	-	-	2550	2944	-	-	3136	3549
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	816	1146	-	-	1047	1462	-	-	1047	1462	-	-	1080	1514	
LEISTUNG (kW)	-	-	47	67	-	-	61	85	-	-	60,9	85	-	-	63	88	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	74	52	-	-	83	58	-	-	103	72	-	-	133	93	
NL ⁴	27				42				48				52				

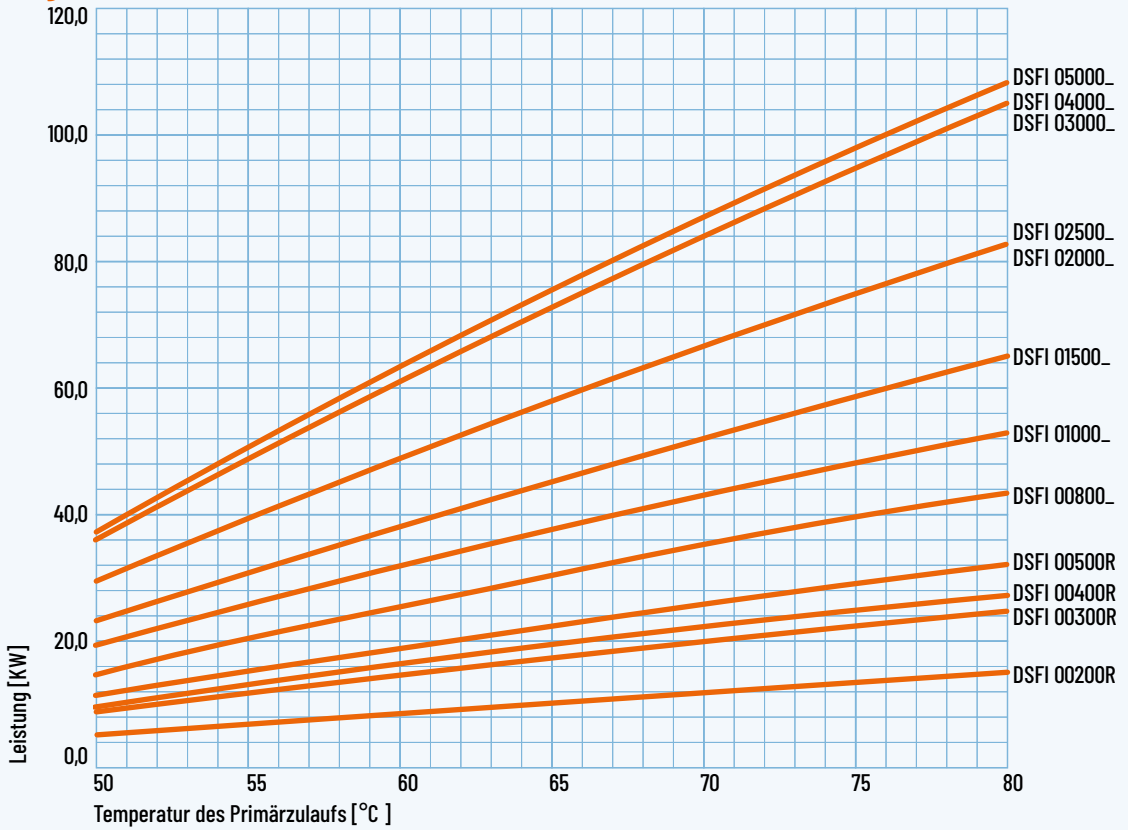
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

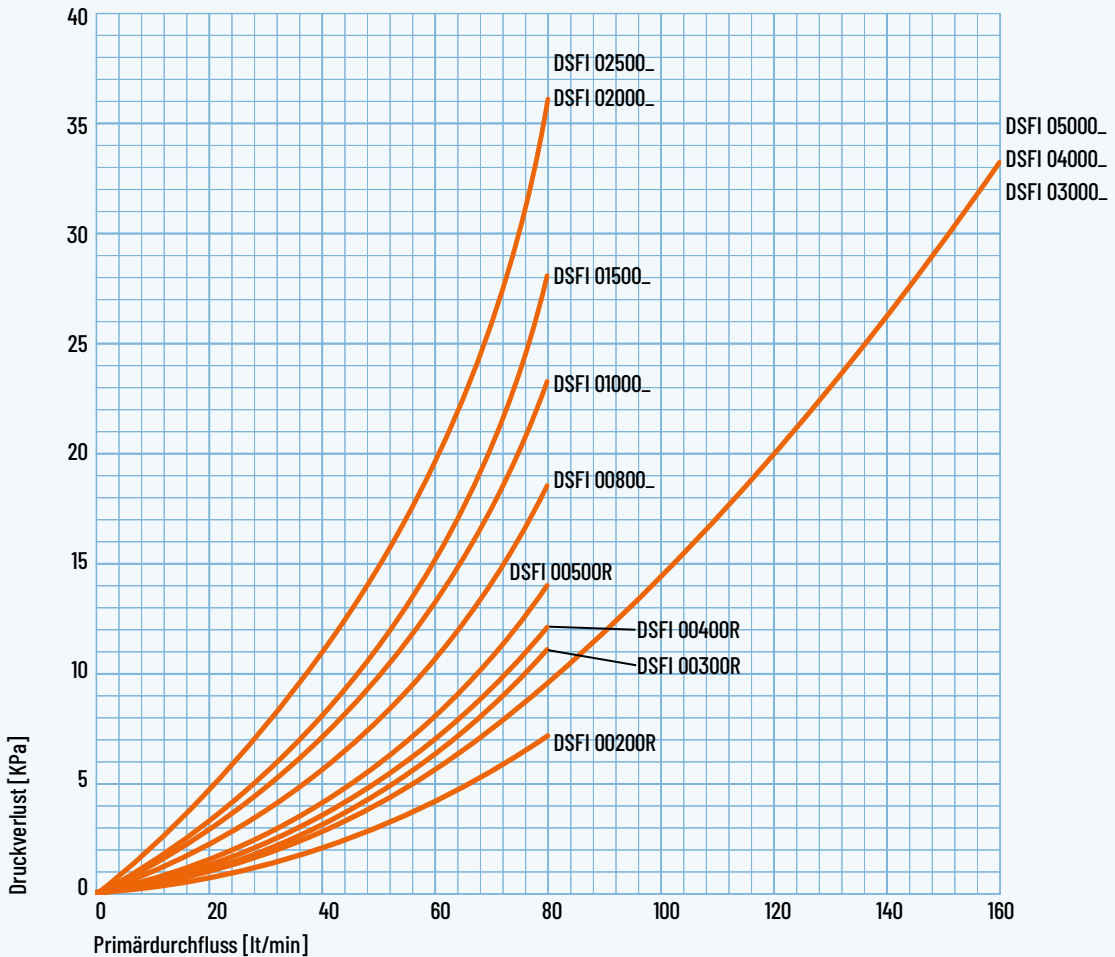
(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung obere Wärmetauscher Warmwasserbereiter DSFI mit Sekundär 10/45°C



Druckverlust im oberen Wärmetauscher Warmwasserbereiter DSFI





Emaillierter Warmwasserbereiter mit Wärmetauscher SFV - Mit einem fixen Wärmetauscher

DSFV - Mit zwei fixen Wärmetauschern

Warmwasserbereiter aus emailliertem Kohlenstoffstahl für die Erzeugung und Speicherung von Sanitärwasser (Warmwasser). Sie sind mit einem oder zwei fixen internen Rohrschlangenwärmetauschern ausgestattet, die von einem Solarsystem oder einem herkömmlichen Heizkessel gespeist werden können.

Das breite Spektrum an Kapazitäten (von 150 bis 2000 Liter), die hohe Qualität der Konstruktion und die Beständigkeit gegen hohe Temperaturen (bis 95 °C) sind die Stärke dieses Produkts. Sie sind zusätzlich so konstruiert, dass eine Elektroheizpatrone (nicht mitgeliefert) installiert werden kann.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Wärmetauscher

Allgemeine Merkmale

Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr emailliert
Schutzbeschichtung innen	Lebensmitteltaugliche anorganische Emaillierung (DIN 4753.3)
Schutzbeschichtung außen	Rostschutzanstrich und Industrielackierung
Betrieb (D max. / T max.)	8 bar / 95°C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode
Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr emailliert
Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial
Schutzbeschichtung außen	Lebensmitteltaugliche anorganische Emaillierung (DIN 4753.3)
Typ	Fixer Schlangen-Glattrohrwärmetauscher
Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C
Kapazität	150 - 2000 L
Garantie	5 Jahre
Wärmedämmung	- PU-Hartschaum + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - Flexible Isolierung aus Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



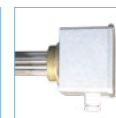
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



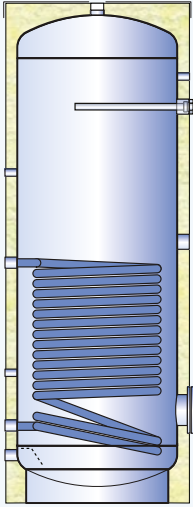
Thermostat



Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"

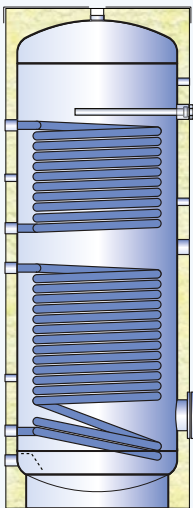


SFV - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
SFV 00150 R	50	B	49,7	148,0	0,85 / 8,3
SFV 00200 R	50	B	56,7	189,8	0,90 / 8,8
SFV 00300 R	50	B	68,2	290,3	1,30 / 12,7
SFV 00400 R	50	B	72,0	414,9	1,60 / 15,7
SFV 00500 R	50	B	80,6	500,3	1,95 / 19,1
SFV 00800 R	100	C	105,9	749,8	2,70 / 26,5
SFV 01000 R	100	C	109,7	931,5	3,00 / 29,4
SFV 01500 R	100	C	132,3	1474,3	3,70 / 36,3
SFV 02000 R	100	C	142,2	1951,9	4,80 / 47,0

SFV - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
SFV 00800 F	130	C	125,9	749,8	2,70 / 26,5
SFV 01000 F	130	C	137,9	931,5	3,00 / 29,4
SFV 01500 F	130	C	168,1	1474,3	3,70 / 36,3
SFV 02000 F	130	C	181,4	1951,9	4,80 / 47,0



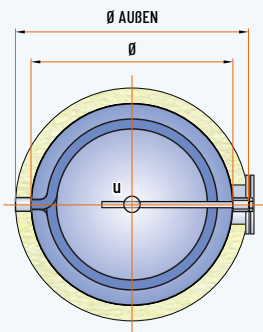
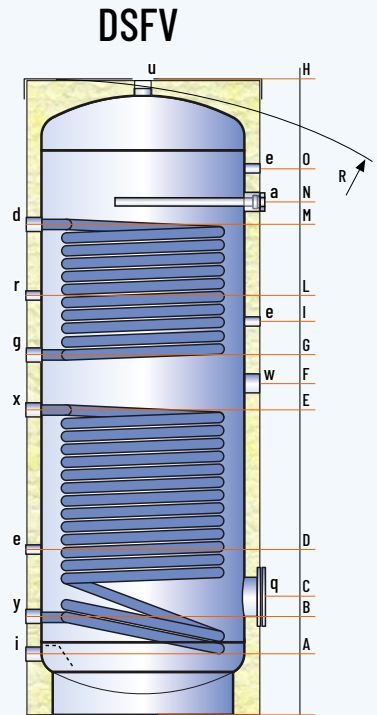
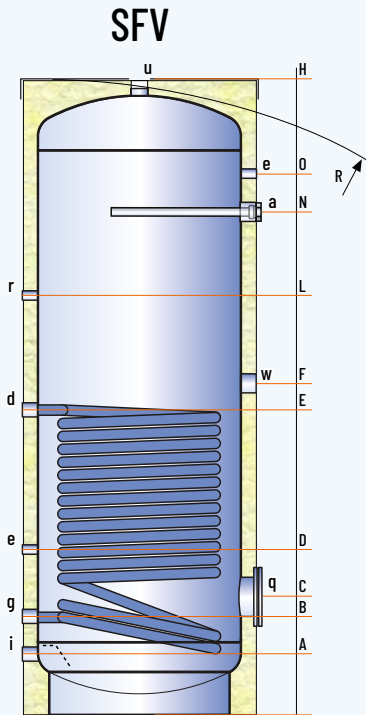
DSFV - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*	
					UNTERER	OBERER
DSFV 00200 R	50	B	56,7	189,8	0,90 / 8,8	0,50 / 4,9
DSFV 00300 R	50	B	68,2	290,3	1,30 / 12,7	0,85 / 8,3
DSFV 00400 R	50	B	72,0	414,9	1,60 / 15,7	0,90 / 8,8
DSFV 00500 R	50	B	80,6	500,3	1,95 / 19,1	1,10 / 10,8
DSFV 00800 R	100	C	105,9	749,8	2,70 / 26,5	1,50 / 14,7
DSFV 01000 R	100	C	109,7	931,5	3,00 / 29,4	1,90 / 18,6
DSFV 01500 R	100	C	132,3	1474,3	3,70 / 36,3	2,30 / 22,5
DSFV 02000 R	100	C	142,2	1951,9	4,80 / 47,0	3,00 / 29,4

DSFV - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*	
					UNTERER	OBERER
DSFV 00800 F	130	C	125,9	749,8	2,70 / 26,5	1,50 / 14,7
DSFV 01000 F	130	C	137,9	931,5	3,00 / 29,4	1,90 / 18,6
DSFV 01500 F	130	C	168,1	1474,3	3,70 / 36,3	2,30 / 22,5
DSFV 02000 F	130	C	181,4	1951,9	4,80 / 47,0	3,00 / 29,4

* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion



LEGENDE

- a . Magnesium-Anode
- d . Vorlauf Kessel
- e . Thermometer-Sonde
- g . Rücklauf Kessel
- i . Kaltwassereingang
- q . Sanitärinspektionsflansch
- r . Zirkulation
- u . Sanitärwasserauslass
- w . Anschluss für Elektroheizpatrone
- x . Vorlauf Solaranlage
- y . Rücklauf Solaranlage

MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUßEN ** (Hart/Weich)	R *	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m²)	OBERER WÄRMETAUSCHER (m²)	GEWICHT SFV (kg)	GEWICHT DSFV (kg)
	Ø	H						
SFV 00150 R	450	1065	550	1210	0,85	-	54	-
_SFV 00200 R	450	1320	550	1440	0,90	0,50	64	70
_SFV 00300 R	500	1610	600	1730	1,30	0,85	83	93
_SFV 00400 R	650	1410	750	1610	1,60	0,90	98	109
_SFV 00500 R	650	1660	750	1835	1,95	1,10	112	125
SFV 00800	790	1750	990/1050	1745	2,70	1,50	177	195
SFV 01000	790	2100	990/1050	2095	3,00	1,90	206	229
SFV 01500	1000	2115	1200/1260	2145	3,70	2,30	323	351
SFV 02000	1100	2380	1300/1360	2465	4,80	3,00	452	488

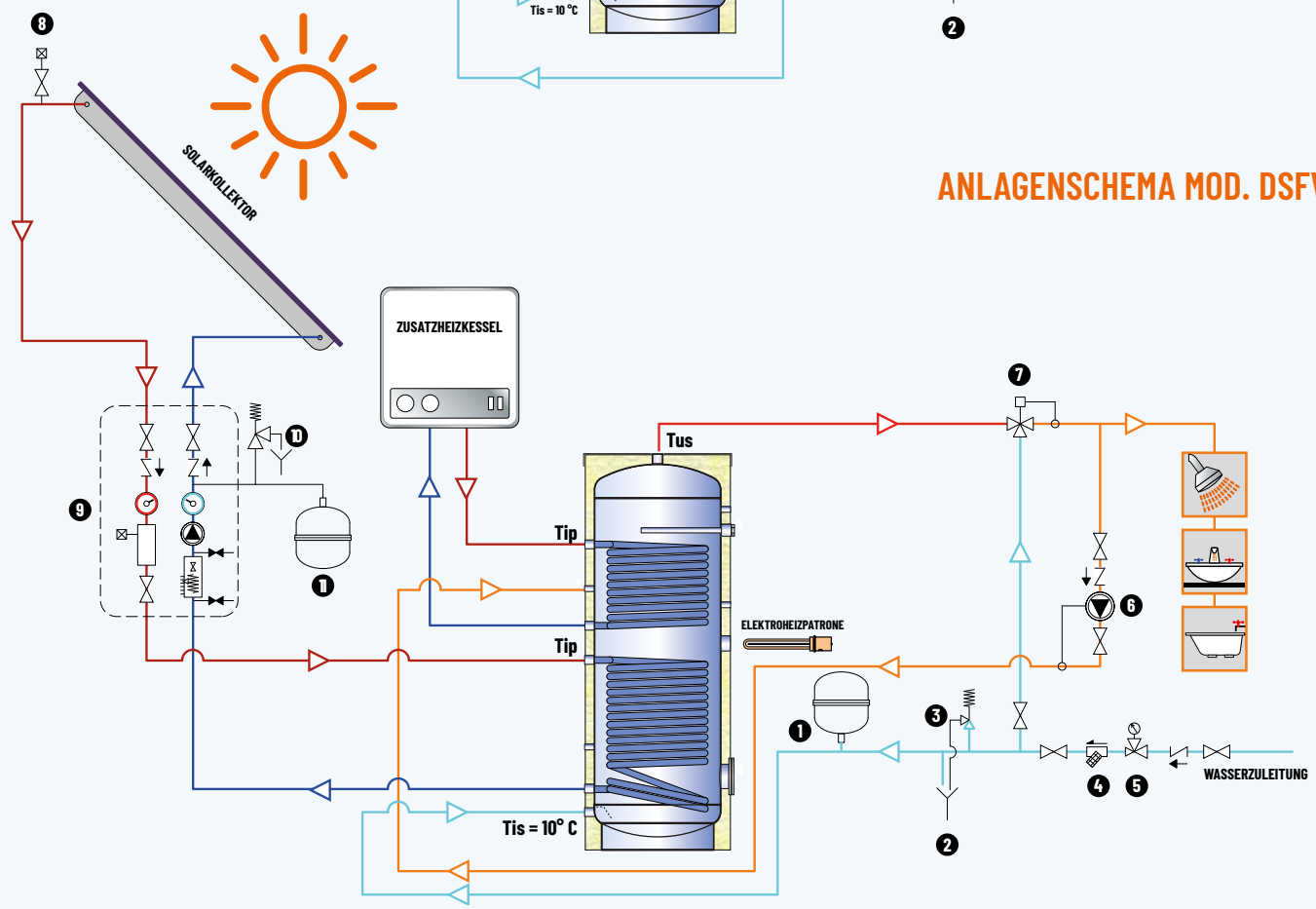
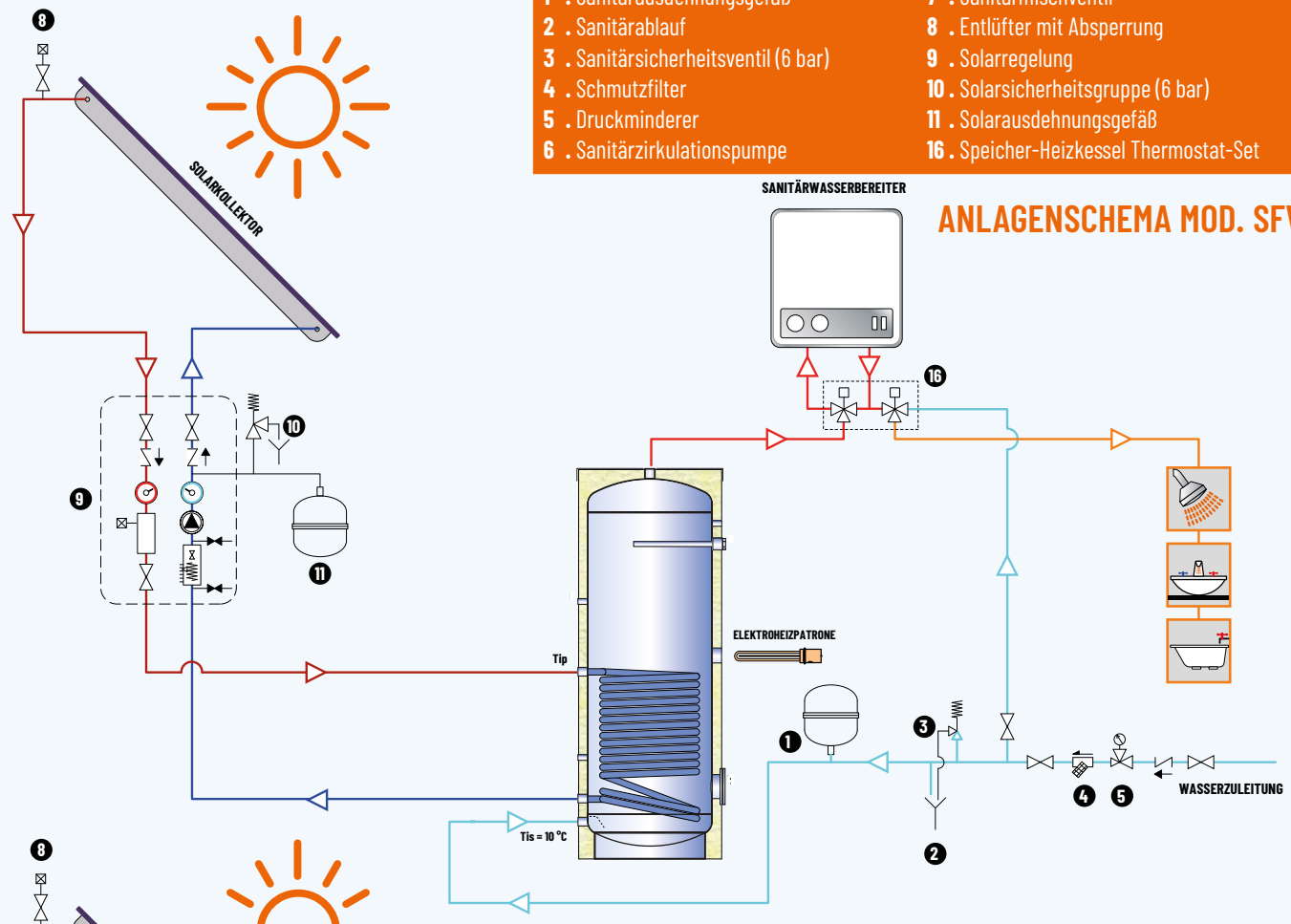
* Für die Kapazitäten von 150 bis 500 L bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.
 ** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar., außer bei Modellen von 150 bis 500 L

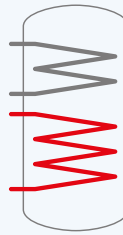
MODELL	HÖHEN (mm)											ANSCHLÜSSE (GAS)										
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	N	O	a	d	g	x	y	e	i	r	u	w
SFV 00150 R	110	190	260	300	530	560	-	-	730	-	730	840	1 1/4"	1"	1/2"	1"	1/2"	1"	1/2"	1 1/4"	1 1/2"	120/180
_SFV 00200 R	110	190	260	340	630	690	740	850	840	950	980	1090	1 1/4"	1"	1/2"	1"	1/2"	1"	1/2"	1 1/4"	1 1/2"	120/180
_SFV 00300 R	120	230	300	405	790	845	900	1050	1050	1200	1250	1365	1 1/4"	1"	1/2"	1"	1/2"	1"	1/2"	1 1/4"	1 1/2"	120/180
_SFV 00400 R	145	240	310	375	690	745	800	900	900	1000	1030	1140	1 1/4"	1"	1/2"	1"	1/2"	1"	1/2"	1 1/4"	1 1/2"	120/180
_SFV 00500 R	145	240	310	395	840	895	950	1095	1095	1250	1280	1390	1 1/4"	1"	1/2"	1"	1/2"	1"	1/2"	1 1/4"	1 1/2"	120/180
SFV 00800	150	275	345	425	870	940	1010	1095	1200	1385	1250	1425	1 1/4"	1"	1/2"	1 1/2"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	120/180
SFV 01000	150	275	345	430	1020	1090	1160	1280	1400	1635	1450	1770	1 1/4"	1"	1/2"	1 1/2"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	120/180
SFV 01500	230	375	475	530	1110	1180	1250	1345	1460	1675	1490	1740	1 1/4"	1"	1/2"	2"	1"	2"	2"	1 1/2"	1 1/2"	220/290
SFV 02000	255	385	540	540	1270	1340	1410	1545	1675	1935	1750	1955	1 1/4"	1"	1/2"	2"	1"	2"	2"	1 1/2"	1 1/2"	220/290

Achtung: Lediglich eine Prinzidarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

LEGENDE

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 7 . Sanitärmischventil |
| 2 . Sanitärablauf | 8 . Entlüfter mit Absperrung |
| 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 9 . Solarregelung |
| 4 . Schmutzfilter | 10 . Solarsicherheitsgruppe (6 bar) |
| 5 . Druckminderer | 11 . Solarausdehnungsgefäß |
| 6 . Sanitärzirkulationspumpe | 16 . Speicher-Heizkessel Thermostat-Set |





Daten des unteren Wärmetauschers

MODELL		SFV 00150R				_SFV 00200R				_SFV 00300R				
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	0,85 [6,0]				0,9 [6,4]				1,3 [9,2]				
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2				2				2				
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	
	LITER 10' (L/10') ²	174	197	278	298	216	240	339	360	325	359	507	536	
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	341	481	665	784	392	539	747	872	572	775	1072	1244	
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	211	358	489	614	222	378	515	646	312	526	714	895	
	LEISTUNG (kW)	9	15	20	25	9	15	21	26	13	21	29	36	
	VORHEIZUNG ³ (min)	44	26	19	15	54	31	23	18	60	35	25	20	
	SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	179	195	-	-	221	238	-	-	333	356
		LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	372	468	-	-	424	525	-	-	617	756
LITER IM DAUERBETRIEB ³		-	-	243	344	-	-	257	363	-	-	359	506	
LEISTUNG (kW)		-	-	14	20	-	-	15	21	-	-	20,9	29,4	
VORHEIZUNG ³ (min)		-	-	38	27	-	-	46	32	-	-	52	36	
NL ⁴	1,4				2				5					

MODELL		_SFV 00400R				_SFV 00500R				_SFV 00800_				
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	1,6 [11,3]				1,95 [13,8]				2,7 [19,2]				
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	3				3				3				
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	
	LITER 10' (L/10') ²	456	499	706	742	549	600	849	892	811	878	1241	1297	
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	765	1022	1418	1636	920	1224	1697	1954	1306	1704	2359	2694	
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	391	661	900	1129	468	789	1071	1342	625	1044	1413	1765	
	LEISTUNG (kW)	16	27	37	46	19	32	44	55	25	43	57	72	
	VORHEIZUNG ³ (min)	68	39	29	23	69	40	29	23	80	46	34	27	
	SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	465	495	-	-	561	595	-	-	826	871
		LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	822	998	-	-	987	1196	-	-	1394	1666
LITER IM DAUERBETRIEB ³		-	-	450	635	-	-	539	758	-	-	718	1004	
LEISTUNG (kW)		-	-	26	37	-	-	31	44	-	-	41,7	58,4	
VORHEIZUNG ³ (min)		-	-	58	41	-	-	59	42	-	-	68	48	
NL ⁴	8				11				20					

MODELL		_SFV 01000_				_SFV 01500_				_SFV 02000_				
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	3,0 [21,3]				3,7 [26,3]				4,8 [34,1]				
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	3				4				4				
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	
	LITER 10' (L/10') ²	993	1065	1508	1568	1536	1626	2306	2382	2023	2133	3025	3117	
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	1535	1968	2727	3089	2211	2754	3831	4286	2867	3529	4902	5455	
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	685	1140	1539	1921	853	1425	1926	2406	1066	1762	2372	2954	
	LEISTUNG (kW)	28	46	63	78	35	58	78	98	43	72	97	120	
	VORHEIZUNG ³ (min)	91	53	39	31	115	67	49	38	126	73	53	42	
	SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	1009	1059	-	-	1556	1618	-	-	2047	2123
		LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	1631	1927	-	-	2331	2702	-	-	3013	3465
LITER IM DAUERBETRIEB ³		-	-	785	1097	-	-	980	1370	-	-	1220	1696	
LEISTUNG (kW)		-	-	46	64	-	-	57	80	-	-	70,9	98,6	
VORHEIZUNG ³ (min)		-	-	79	55	-	-	99	69	-	-	108	76	
NL ⁴	27				43				52					

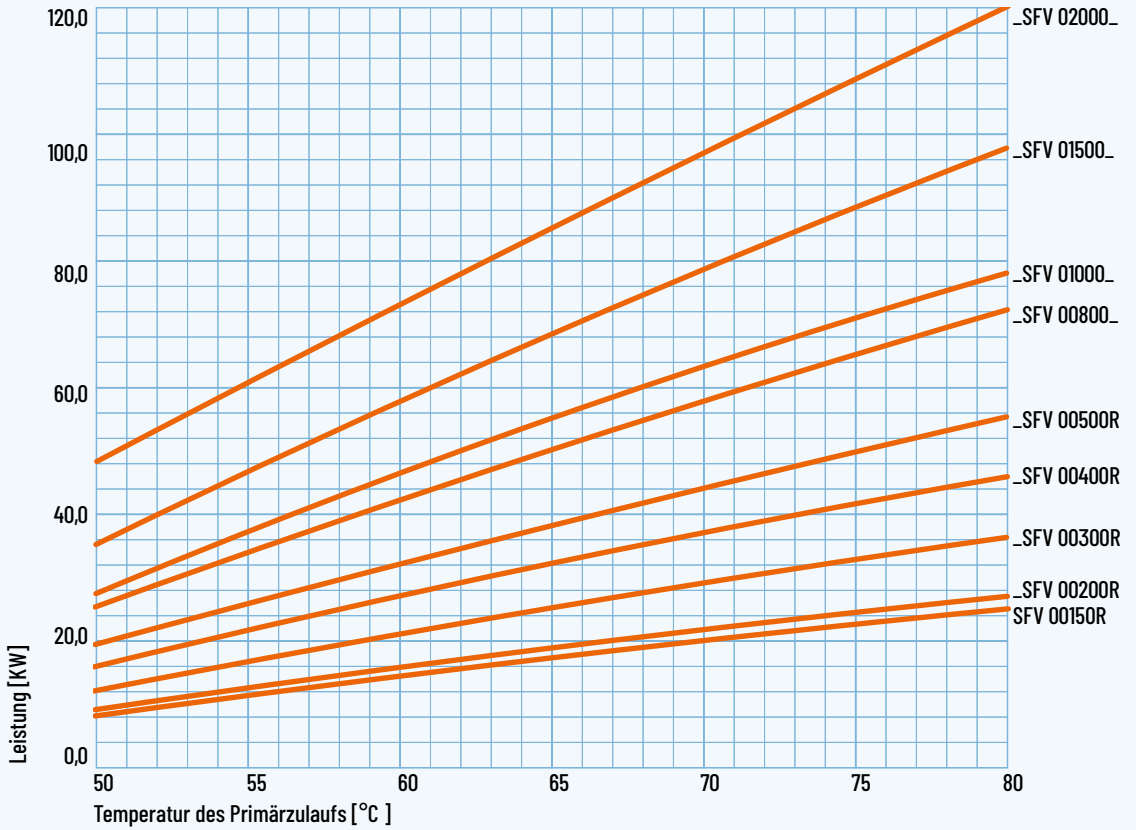
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

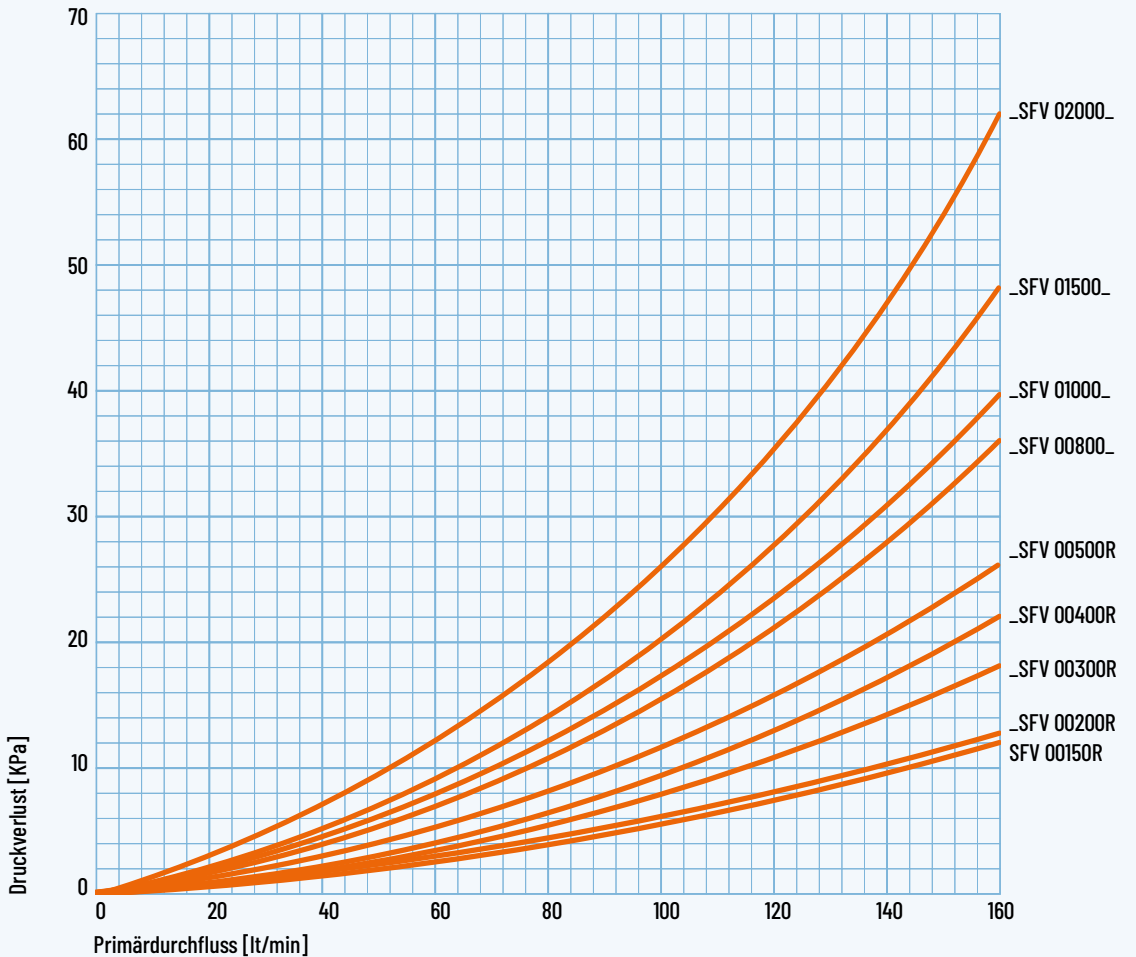
(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung untere Wärmetauscher Warmwasserbereiter SFV & DSFV mit Sekundär 10/45°C



Druckverlust im unteren Wärmetauscher Warmwasserbereiter SFV-DSFV





Daten des oberen Wärmetauschers

Die Leistungswerte in der Tabelle beziehen sich auf das vom Wärmetauscher genutzte Teilvolumen des Tanks.

MODELL		DSFV 00200R				DSFV 00300R				DSFV 00400R				DSFV 00500R			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	0,5 [3,5]				0,85 [6,0]				0,9 [6,4]				1,1 [7,8]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2				2				2				3			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	94	108	153	165	149	173	243	263	197	223	314	336	236	267	377	403
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	195	281	389	462	316	456	630	749	377	530	735	865	454	638	883	1040
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	127	218	298	375	211	358	489	614	227	388	531	668	275	469	640	805
	LEISTUNG (kW)	5	9	12	15	9	15	20	25	9	16	22	27	11	19	26	33
	VORHEIZUNG ³ (min)	38	22	16	13	36	21	15	12	46	27	19	15	46	27	19	15
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	97	107	-	-	155	171	-	-	203	220	-	-	243	264
LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	214	273	-	-	347	443	-	-	411	516	-	-	495	621	
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	147	209	-	-	243	344	-	-	263	373	-	-	318	451	
LEISTUNG (kW)	-	-	8,6	12,2	-	-	14,2	20	-	-	15,3	21,7	-	-	18,5	26,2	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	32	23	-	-	31	22	-	-	40	28	-	-	40	28	
NL ⁴	1				1				1				2				

MODELL		DSFV 00800_				DSFV 01000_				DSFV 01500_				DSFV 02000_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	1,5 [10,6]				1,9 [13,5]				2,3 [16,3]				3,0 [21,3]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	3				3				3				4			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	336	376	531	565	441	491	693	735	625	684	966	1015	827	903	1276	1341
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	627	870	1203	1409	803	1101	1522	1774	1055	1405	1944	2238	1388	1846	2556	2942
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	368	623	849	1066	457	771	1047	1312	543	911	1235	1545	710	1192	1616	2022
	LEISTUNG (kW)	15	25	35	43	19	31	43	53	22	37	50	63	29	49	66	82
	VORHEIZUNG ³ (min)	50	29	21	17	55	32	23	18	68	40	29	23	69	40	29	23
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	344	372	-	-	452	486	-	-	638	678	-	-	844	896
LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	680	847	-	-	869	1073	-	-	1132	1371	-	-	1490	1803	
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	424	599	-	-	526	741	-	-	624	876	-	-	816	1146	
LEISTUNG (kW)	-	-	24,7	35	-	-	30,6	43,1	-	-	36,3	50,9	-	-	47,5	66,6	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	43	30	-	-	47	33	-	-	59	41	-	-	59	42	
NL ⁴	3				3				6				10				

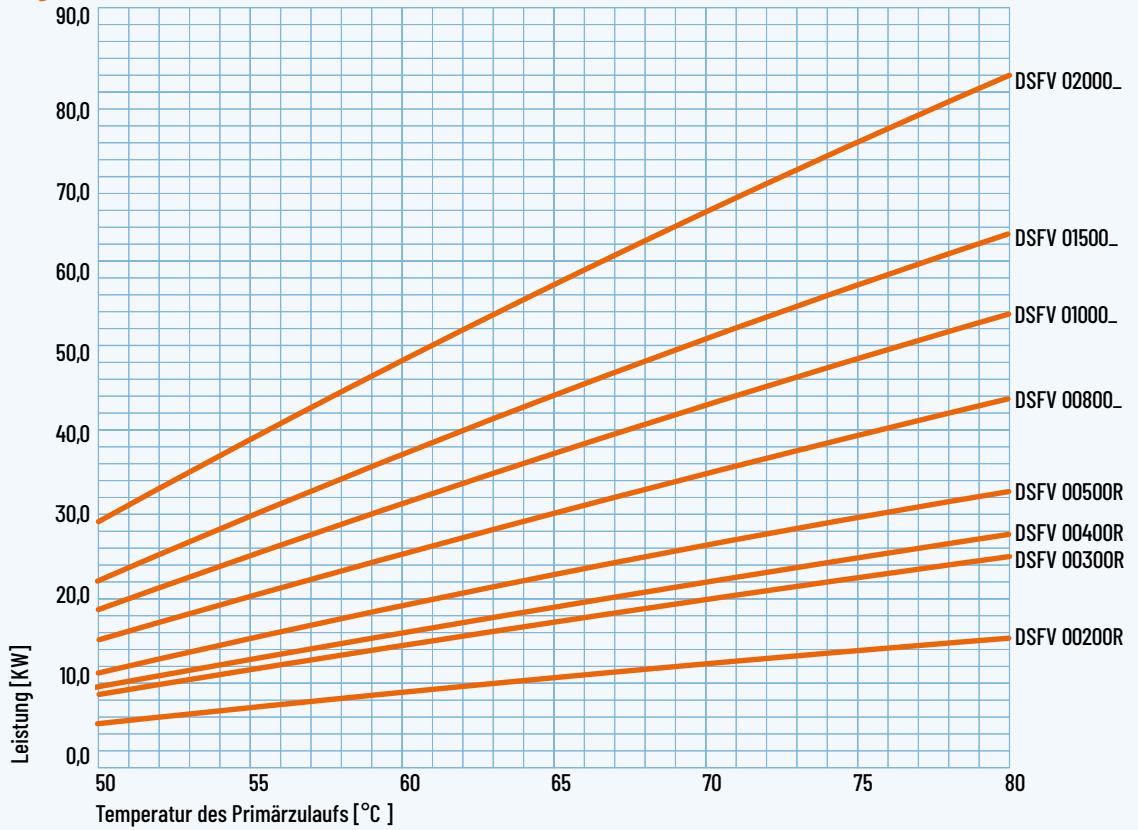
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

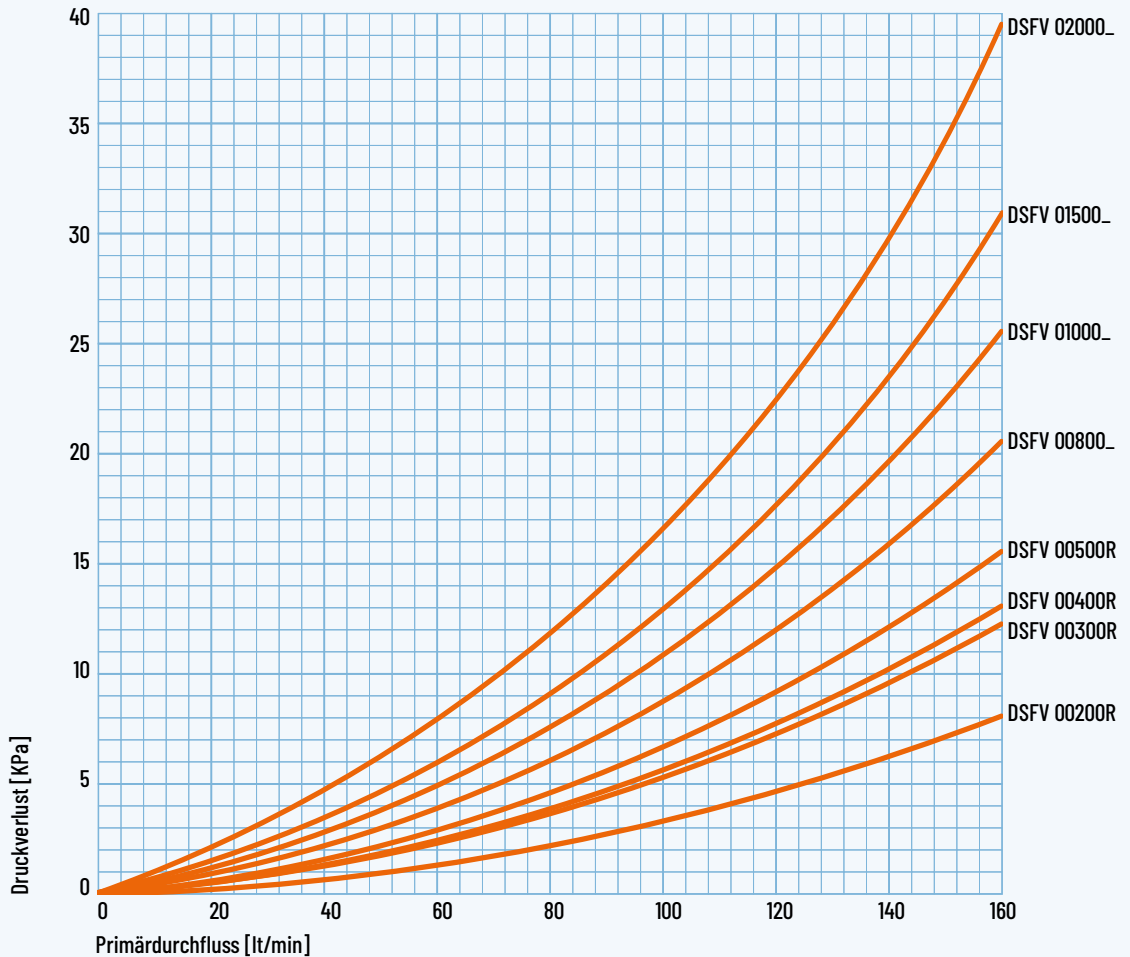
(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung obere Wärmetauscher Warmwasserbereiter DSFV mit Sekundär 10/45°C



SPEICHER MIT FIXEM WÄRMETAUSCHER

Druckverlust im oberen Wärmetauscher Warmwasserbereiter DSFV





Emallierter Warmwasserbereiter für Drain-Back-Solarsystem SFV DB - Mit einem fixen Wärmetauscher DSFV DB - Mit zwei fixen Wärmetauschern

Die Warmwasserbereiter SFV DB und DSFV DB sind echte kompakte Solarsysteme mit Zwangszirkulation für die Erzeugung und Speicherung von Sanitärwasser (Trinkwasser). Sie ermöglichen es, die typischen Vorteile von „Entleerungs“-Systemen zusammen mit einer extrem einfachen Installation und reduziertem Platzbedarf voll auszunutzen. Sie bestehen aus emalliertem Kohlenstoffstahl und sind mit einem oder zwei fixen inter-

nen Rohrschlangenwärmetauschern ausgestattet. Sie sind als „Plug & Play“-System konzipiert und integrieren in einem einzigen Gehäuse eine elektronische Steuerung, den Temperaturfühler, eine Umwälzpumpe für das Solarsystem sowie die Innenverkabelung. Sie sind zusätzlich so konstruiert, dass eine Elektroheizpatrone (nicht mitgeliefert) installiert werden kann.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Wärmetauscher

Steuerlogik

Solarumwälzpumpe

Allgemeine Merkmale

Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr emalliert
Schutzbeschichtung innen	Lebensmitteltaugliche anorganische Emallierung (DIN 4753.3)
Schutzbeschichtung außen	Rostschutzanstrich und Industrielackierung
Betrieb (D max. / T max.)	8 bar / 95°C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode
Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr emalliert
Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial
Schutzbeschichtung außen	Lebensmitteltaugliche anorganische Emallierung (DIN 4753.3)
Typ	Fixer Schlangen-Glatrohrwärmetauscher
Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C
Merkmale	Entwickelt für die Steuerung von Drain-Back-Systemen, Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung, 3 Temperaturfühler, 1 PWM2-Ausgang, 1 Relais
Merkmale	Umwälzpumpe ERP ready, große Förderhöhe, variable Geschwindigkeit, fernsteuerbar über PWM2
Kapazität	230 - 500 L
Garantie	5 Jahre (Sanitärwasserspeicher) - 2 Jahre (Hydraulikeinheit) - 1 Jahr (elektrische Teile)
Wärmedämmung	- PU-Hartschaum + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102)
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)

ZUBEHÖR (Seite 230)



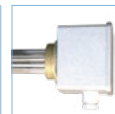
Elektronische Fremdstromanode



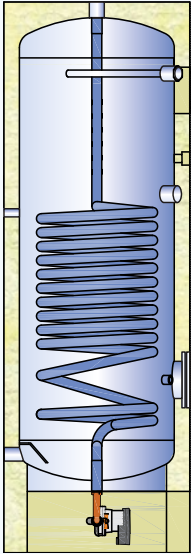
Thermostat



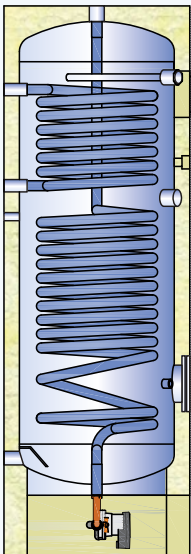
Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"

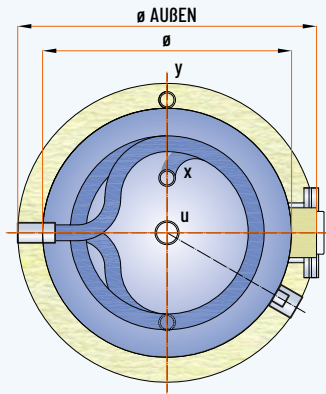
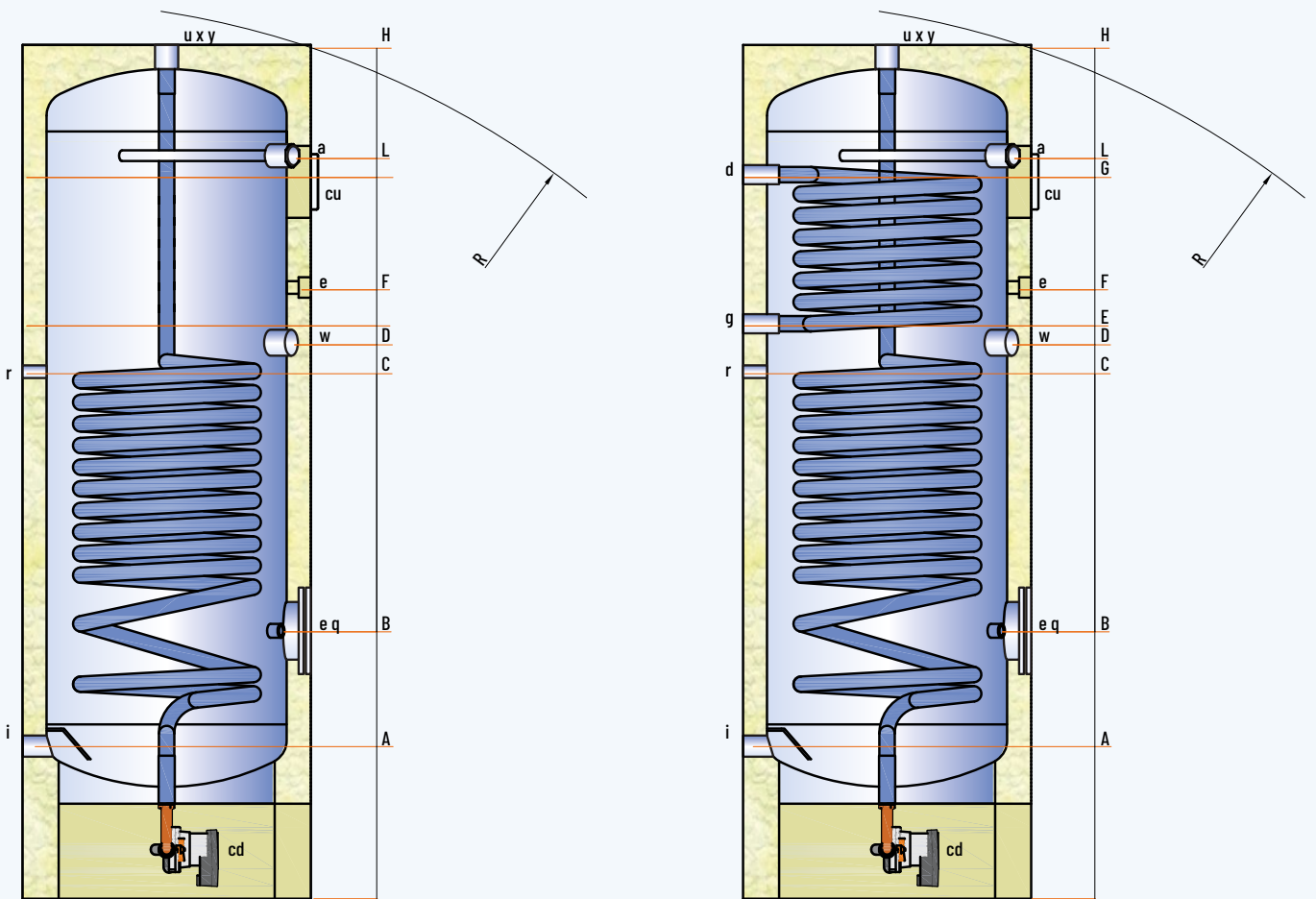
SFV DB - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel


CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *	MAXIMALE ANZAHL VON ANSCHLÜSSEN ZU ELIOS-KOLLEKTOREN
SFV DB 00230 R	50	B	59,2	233,0	1,40 / 13,7	1
SFV DB 00300 R	50	B	68,2	290,3	1,60 / 15,6	2
SFV DB 00500 R	50	B	80,6	500,3	2,40 / 23,5	4

DSFV DB - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel


CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *	
					UNTERER	OBERER
DSFV DB 00230 R	50	B	59,2	233,0	1,40 / 13,7	0,50 / 4,9
DSFV DB 00300 R	50	B	68,2	290,3	1,60 / 15,6	0,80 / 7,8
DSFV DB 00500 R	50	B	80,6	500,3	2,40 / 23,5	1,00 / 9,81

* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion



LEGENDE

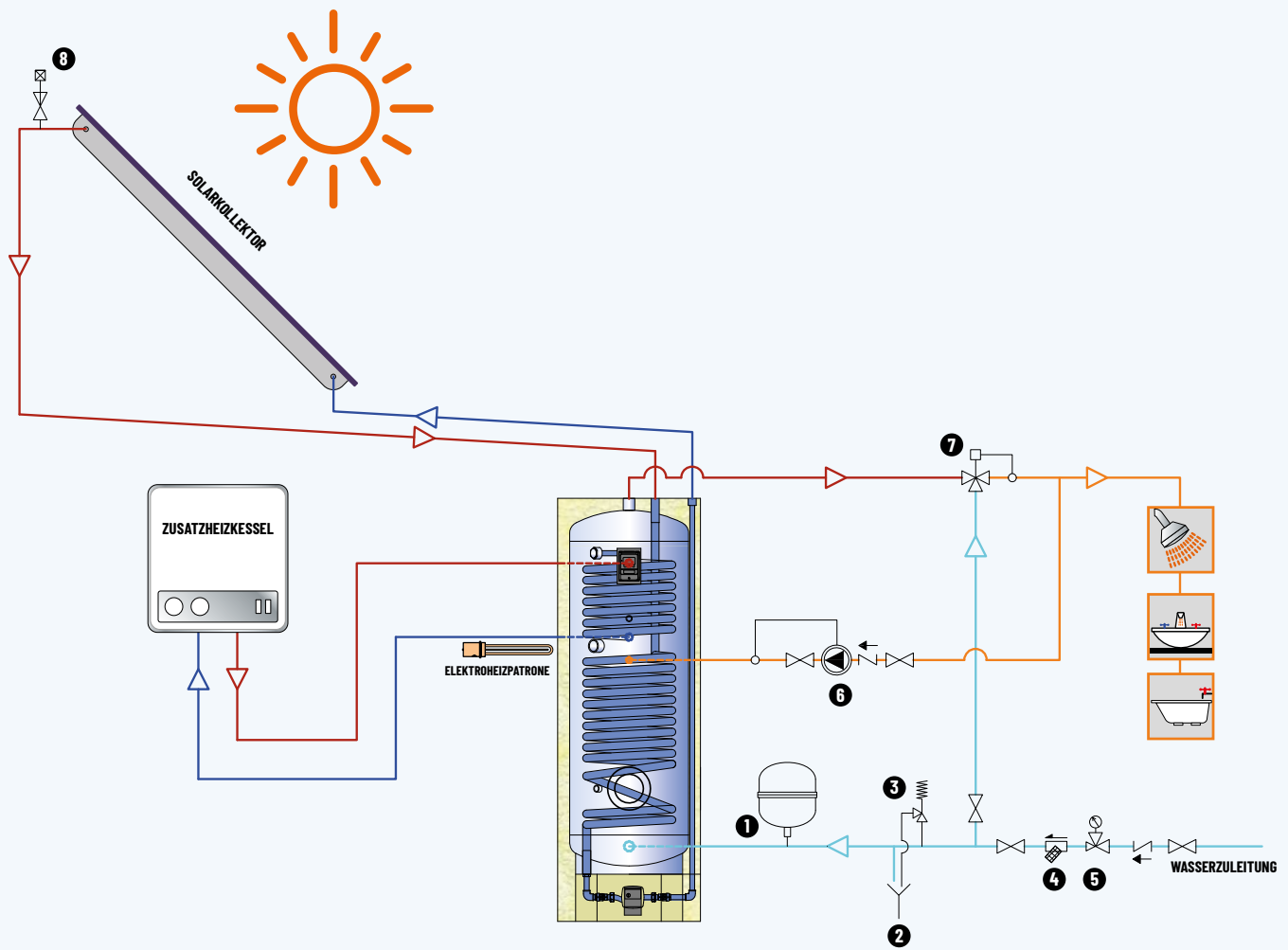
- a . Magnesium-Anode
- cu . Steuerlogik
- cd . Solarumwälzpumpe
- d . Vorlauf Kessel
- e . Thermometer-Sonde
- g . Rücklauf Kessel
- i . Kaltwassereingang
- q . Sanitärinspektionsflansch
- r . Zirkulation
- u . Sanitärwasserauslass
- w . Anschluss für Elektroheizpatrone
- x . Vorlauf Solaranlage
- y . Rücklauf Solaranlage

MODELL	ABMESSUNGEN (mm)				WÄRMETÄUSCHER (m ²)	GEWICHT (kg)	
	Ø	H	Ø AUBEN *	R			UNTERER
_SFV DB 00230 R	500	1538	600	1660	1,40	0,50	93
_SFV DB 00300 R	500	1778	600	1880	1,60	0,80	104
_SFV DB 00500 R	650	1828	750	1980	2,40	1,00	137

* Nicht abnehmbare Dämmung

MODELL	HÖHEN (mm)								ANSCHLÜSSE (GAS)								
	A	B	C	D	E	F	G	L	a	d g	x	y	er	i	u	w	q
_SFV DB 00230 R	320	560	800	1065	1105	1180	1280	1310	1"¼	1"	¾"	½"	½"	1"	1"¼	1"½	120/180
_SFV DB 00300 R	320	560	895	1100	1200	1275	1510	1550	1"¼	1"	¾"	½"	½"	1"	1"¼	1"½	120/180
_SFV DB 00500 R	340	550	950	1205	1255	1315	1530	1570	1"¼	1"	¾"	½"	½"	1"	1"¼	1"½	120/180

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.



LEGENDE

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 5 . Druckminderer |
| 2 . Sanitärablauf | 6 . Sanitärzirkulationspumpe |
| 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 7 . Sanitärmischventil |
| 4 . Schmutzfilter | 8 . Entlüfter mit Absperrung |

Empfehlung für die Installation eines Drain-Back-Systems

Entleerungssysteme basieren auf dem Prinzip, dass Teile des Solarkreislaufs, die nach außen hin freiliegen (Kollektoren und deren Verrohrung), entleert werden, wenn das System nicht in Betrieb ist.

Dieses einfache Prinzip bietet viele Vorteile:

- Verhindert Überhitzung von Kollektoren oder Rohren
- Verhindert Einfrieren des Kollektors oder der Rohre
- Kein Glykol, es wird nur Wasser als Wärmeübertragungsfluid verwendet, was eine höhere Effizienz und geringere Wartungskosten mit sich bringt
- Keine Entgaser, Steuerventile, Rückschlagventile, Ausdehnungsgefäße und Sicherheitsventile
- Kein Überdruck bei Nichtbenutzung des Solarsystems
- Eigensicherheit des Systems im Falle einer Störung oder eines Stromausfalls

Um diese Vorteile zu erreichen, müssen die Installationsvorschriften für

die Systeme genauestens eingehalten werden, nämlich:

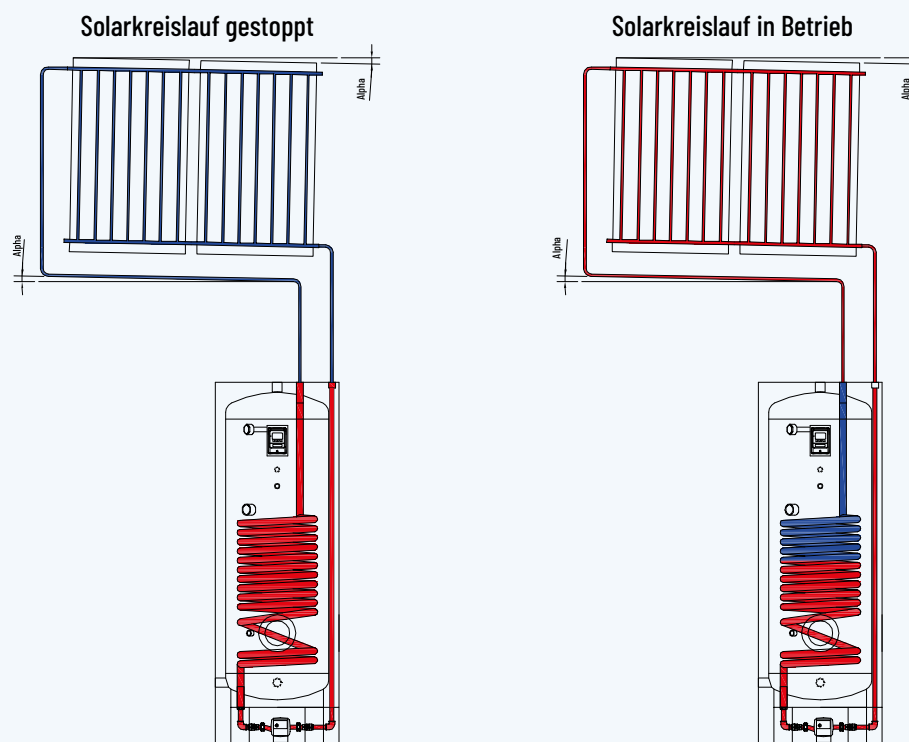
1. Die Verbindungsleitungen zwischen dem Warmwasserbereiter und dem Kollektor müssen aus einem Rohr mit 12 mm Durchmesser bestehen, dessen Gesamtlänge (Vorlaufleitung + Rücklaufleitung) 25 Meter nicht überschreiten darf und müssen so verlegt werden, dass in jedem Abschnitt ein Gefälle von mindestens 1 % zum Speicher hin besteht.
2. Der maximale Höhenunterschied zwischen der Auflage-

fläche des Warmwasserbereiter und dem höchsten Punkt des Solarkreislaufs darf 9 Meter nicht überschreiten.

3. Die Sonnenkollektoren müssen derart ausgestaltet werden, dass sie durch die Schwerkraft vollständig entleert werden können.

Funktionsprinzip:

Bei Stillstand des Systems füllt das Wärmeträgerfluid nur das Volumen des Solarwärmetauschers im Warmwasserbereiter SFV DB. Bei Sonneneinstrahlung, wenn die Temperatur des oberen Teils des Solarfelds die Temperatur des unteren Teils des Warmwasserbereiter um einen Wert übersteigt, welcher der eingestellten Differenz (Delta) entspricht, startet die elektronische Steuerlogik die Umwälzpumpe mit maximaler Drehzahl, damit wird eine maximale Förderhöhe gewährleistet und der/die Kollektor(en) und Rohre wird/werden schnell gefüllt. Nach einigen Sekunden stabilisiert sich dank der PWM2-Technologie die Zirkulationsgeschwindigkeit und damit die Durchflussmenge des Wärmeträgermediums auf einem Wert, der die gesamte vom Kollektor gesammelte Energie in den Warmwasserbereiter überträgt. Auf diese Weise wird die Anzahl der täglichen Ein- und Ausschaltvorgänge der Umwälzpumpe auf ein Minimum reduziert, was für den Stromverbrauch und die Langlebigkeit des Systems vorteilhaft ist.



Hinweis: Minimum Alpha 1%


Daten des oberen Wärmetauschers

Die Leistungswerte in der Tabelle beziehen sich auf das vom Wärmetauscher genutzte Teilvolumen des Tanks.

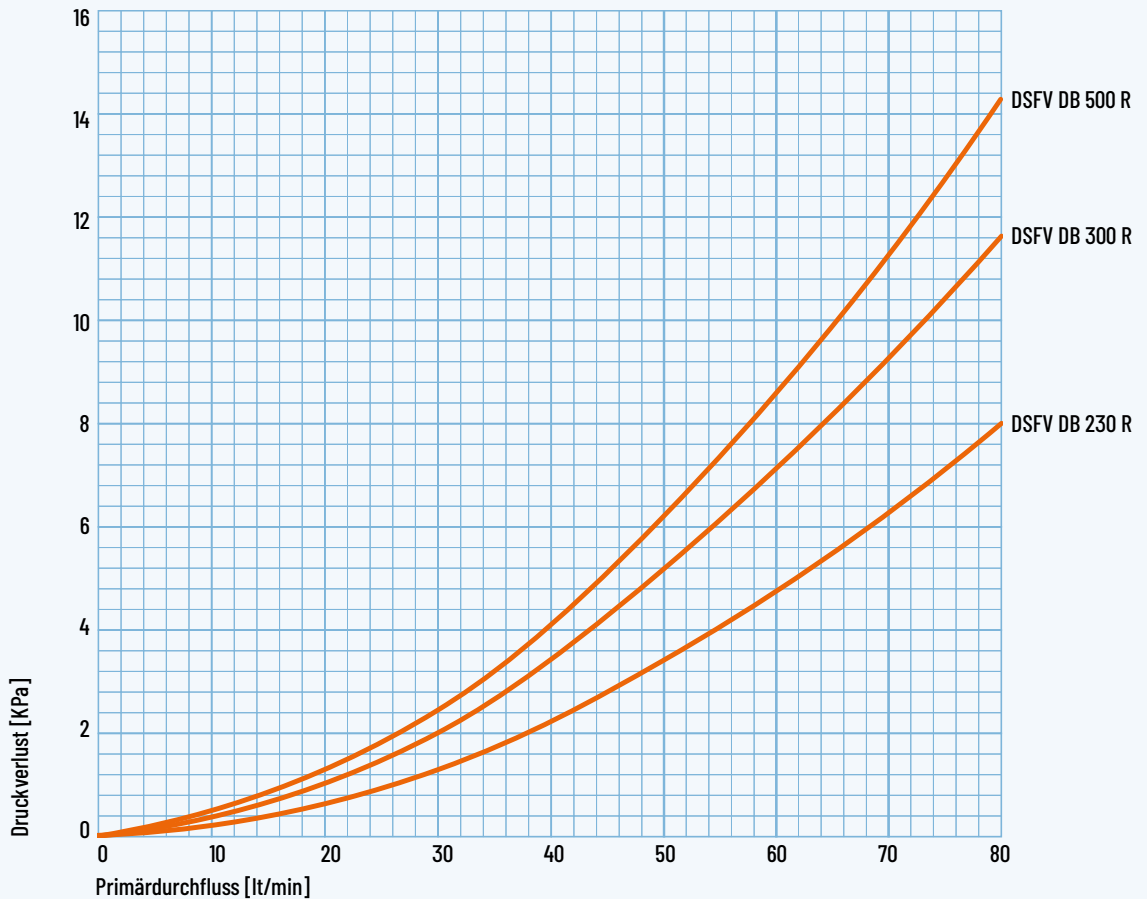
MODELL		DSFV DB 230 R				DSFV DB 300 R				DSFV DB 500 R			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	0,5 [3,3]				0,8 [8,0]				1,0 [6,6]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2				2				3			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	85	97	137	147	122	140	198	214	189	212	299	319
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	168	239	332	392	252	363	502	596	353	493	684	803
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	105	180	246	310	165	281	384	483	208	355	485	611
	LEISTUNG (kW)	4,3	7,3	10,0	12,6	6,7	11,4	15,6	19,7	8,4	14,4	19,8	24,9
VORHEIZUNG ³ (min)	42	24	18	14	38	22	16	13	49	28	21	16	
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	88	96	-	-	126	139	-	-	194	210
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	184	232	-	-	277	353	-	-	384	480
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	121	173	-	-	190	270	-	-	240	341
	LEISTUNG (kW)	-	-	7	10	-	-	11	16	-	-	14	20
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	36	25	-	-	33	23	-	-	42	29
NL ⁴	0,4				0,9				1,8				

(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Druckverlust im oberen Wärmetauscher Warmwasserbereiter DSFV DB




EASY - Emallierter Warmwasserbereiter mit zwei Wärmetauschern und Solarmodul

Warmwasserbereiter aus emalliertem Kohlenstoffstahl für die Erzeugung und Speicherung von Sanitärwasser (Warmwasser). Sie sind mit zwei fixen internen Rohrschlangenwärmetau-

schern ausgestattet. Der Speicher wird komplett mit Solarmodul und Steuerlogik geliefert, die bereits für den direkten Anschluss an das Solarmodul voreingestellt ist.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr emalliert
Schutzbeschichtung innen	Lebensmitteltaugliche anorganische Emallierung (DIN 4753.3)
Schutzbeschichtung außen	Rostschutzanstrich und Industrielackierung
Betrieb (D max. / T max.)	8 bar / 95°C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode

Wärmetauscher

Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr emalliert
Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial
Schutzbeschichtung außen	Lebensmitteltaugliche anorganische Emallierung (DIN 4753.3)
Typ	Fixer Schlangen-Glattrohrwärmetauscher
Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C

Allgemeine Merkmale

Kapazität	200 - 300 - 500 L
Garantie	5 Jahre (Sanitärwasserspeicher), 2 Jahre (Hydraulikeinheit), 1 Jahr (elektrische Teile)
Wärmedämmung	- PU-Hartschaum + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102)
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"



Thermostat

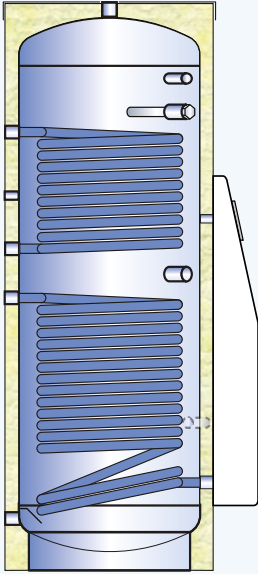


Thermometer



Ausdehnungsgefäß-Set

EASY - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel



CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
EASY V 00200 R	50	B	56,7	189,8	1,00 / 9,8	0,60 / 5,9
EASY V 00300 R	50	B	68,2	290,3	1,50 / 14,7	1,00 / 9,8
EASY V 00500 R	50	B	80,6	500,3	2,00 / 20,6	1,20 / 11,8

Eigenschaften der Solarmodule:

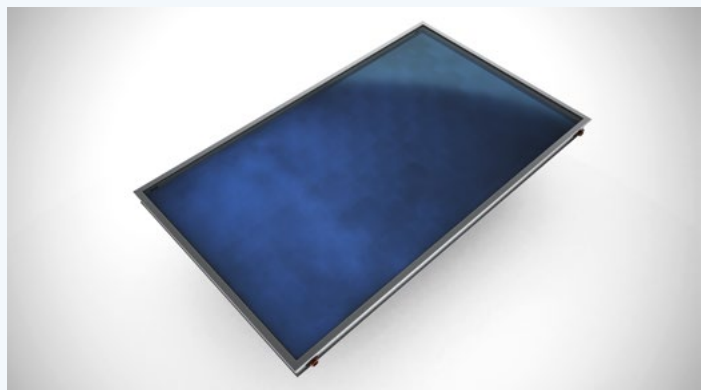
- isolierte und abnehmbare pulverbeschichtete Metallabdeckung,
- Durchflussmesser/-regler komplett mit Systemfüll- und Entleerungsventilen,
- Solarumwälzpumpe mit hohem Wirkungsgrad,
- Kugelhahn mit Rückschlagventil bei 10 mbar,
- Sicherheitsgruppe 6 bar mit Manometer 0-10 bar, Anschluss für Ausdehnungsgefäß und Ablauf.

Elektronische Steuerlogik mit folgenden Merkmalen:

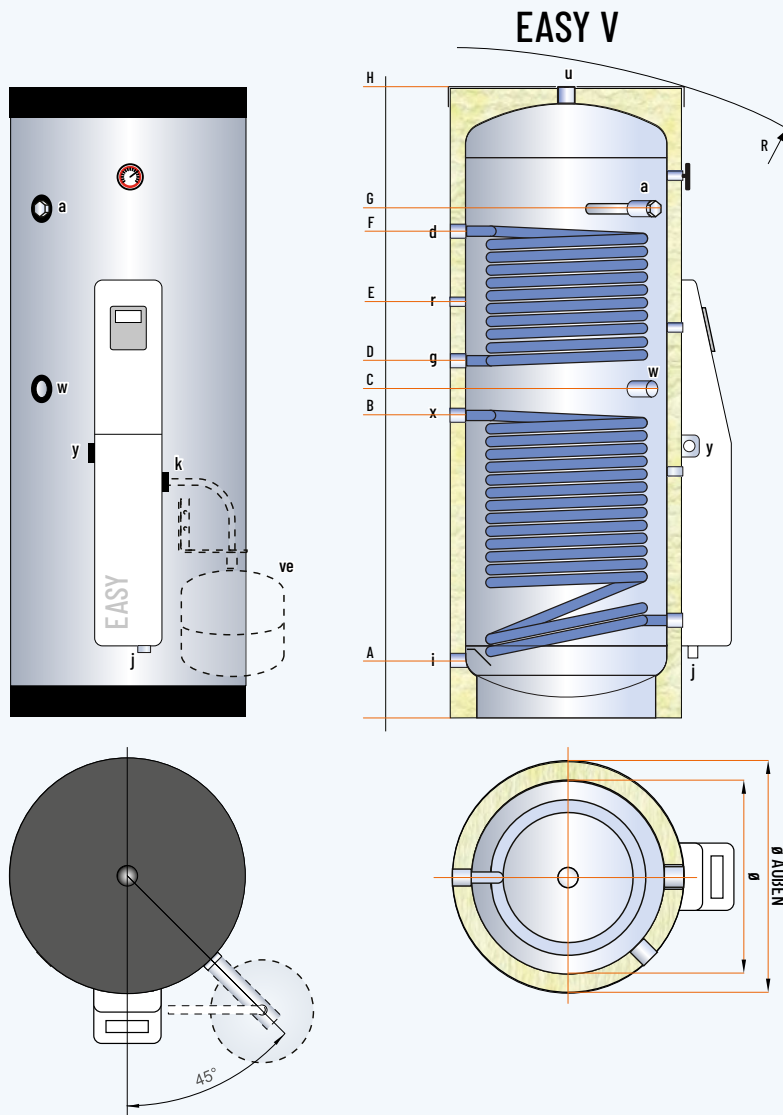
- Differenztemperaturregelung im Solarkreislauf,
- PWM-Steuerung der Solarumwälzpumpe,
- Temperatursteuerung am Warmwasserbereiter (2 Sonden) und am Kollektor (1 Sonde),
- sauberer Kontakt zur Aktivierung eines Zusatzheizkessels oder einer Elektroheizpatrone (230 V~, max. 13A, max. 2,5 kW),
- intuitives grafisches Menü in 4 Sprachen Ihrer Wahl,
- Antilegionellen-Zyklussteuerung,
- optionale Steuerung der Sanitärwasserumwälzung mit der Möglichkeit, einen zusätzlichen Temperaturfühler anzuschließen.

Vervollständigen Sie den Warmwasserbereiter Easy mit unseren Solarbausätzen Premium oder Elios und schaffen Sie so ein komplettes System.

Unsere Sonnenkollektoren verfügen über das Solar-Key-mark-Zertifikat und ermöglichen finanzielle Zuschüsse, sofern diese vom Staat zur Verfügung gestellt werden.



* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion



LEGENDE

- a** . Magnesium-Anode
- d** . Vorlauf Kessel
- e** . Thermometer-Sonde
- g** . Rücklauf Kessel
- i** . Kaltwassereingang
- r** . Zirkulation
- u** . Sanitärwasserauslass
- w** . Anschluss für Elektroheizpatrone
- x** . Vorlauf Solaranlage
- y** . Rücklauf Solaranlage
- ve** . Sanitärausdehnungsgefäß
- j** . Sicherheitsablauf des Solarkreislaufs
- k** . Anschluss für Ausdehnungsgefäß

MODELL	ABMESSUNGEN (mm)			R	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²)	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²)	GEWICHT (kg)
	Ø	H	Ø AUBEN *				
EASY V 00200 R	450	1320	550	1440	1,00	0,60	82
EASY V 00300 R	500	1610	600	1730	1,50	1,00	110
EASY V 00500 R	650	1660	750	1835	2,10	1,20	140

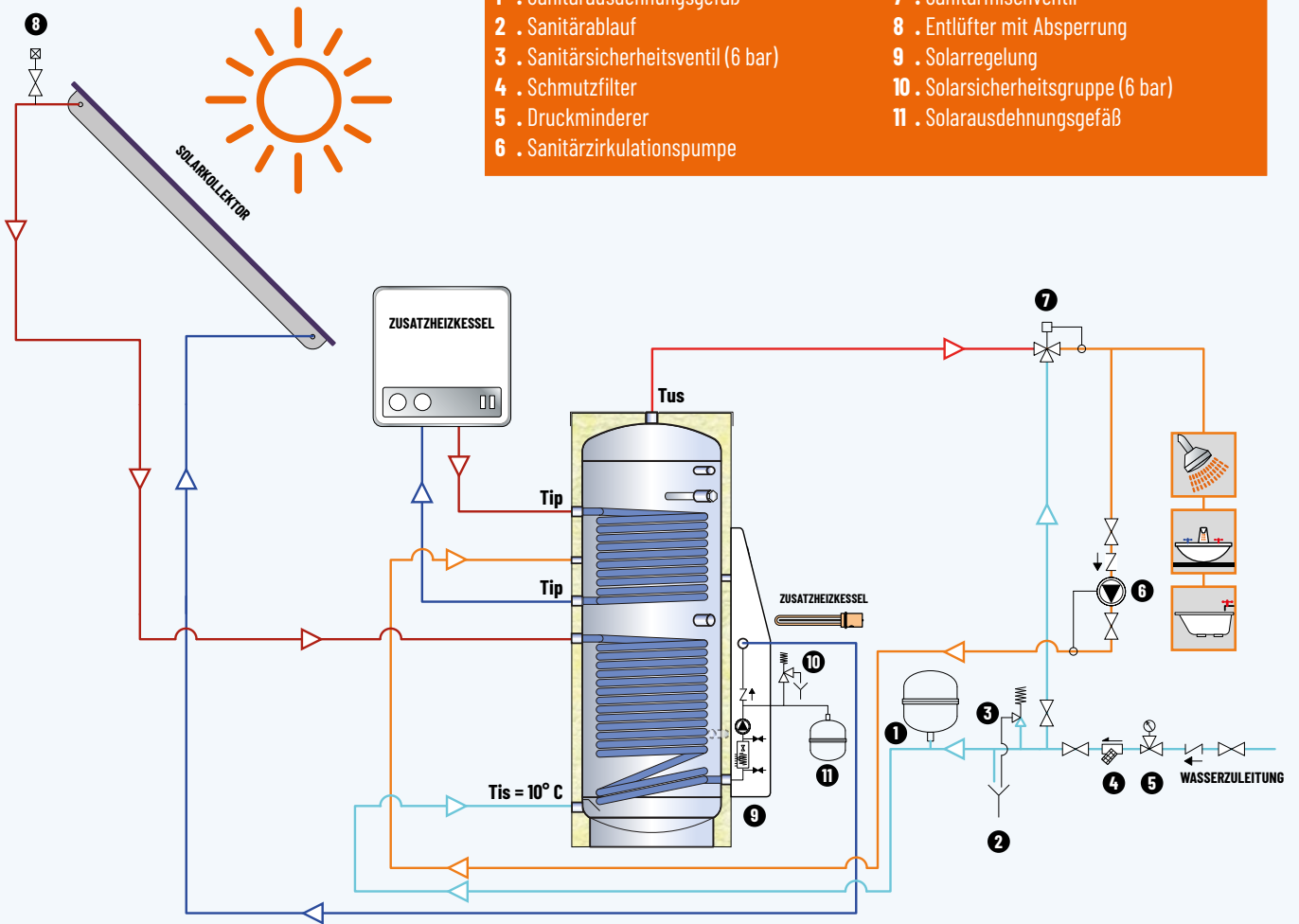
* Nicht abnehmbare Dämmung

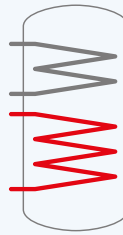
MODELL	HÖHEN (mm)							ANSCHLÜSSE (GAS)			
	A	B	C	D	E	F	G	a u	d g x y	r	w
EASY V 00200 R	110	632	690	752	857	1032	1077	1"¼	1"	½"	1"½
EASY V 00300 R	120	790	845	900	1020	1200	1250	1"¼	1"	½"	1"½
EASY V 00500 R	145	795	890	950	1285	1285	1355	1"¼	1"	½"	1"½

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

LEGENDE

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 . SanitärAusdehnungsgefäß | 7 . SanitärMischventil |
| 2 . Sanitärablauf | 8 . Entlüfter mit Absperrung |
| 3 . SanitärSicherheitsventil (6 bar) | 9 . Solarregelung |
| 4 . Schmutzfilter | 10 . Solarsicherheitsgruppe (6 bar) |
| 5 . Druckminderer | 11 . SolarAusdehnungsgefäß |
| 6 . Sanitärzirkulationspumpe | |





Daten des unteren Wärmetauschers

MODELL		EASY V 00200 R				EASY V 00300 R				EASY V 00500 R			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	1,0 [7,1]				1,5 [10,6]				2,1 [14,9]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2				2				2			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	219	246	347	370	332	370	522	554	551	601	848	890
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	413	575	796	933	613	842	1162	1355	927	1227	1693	1944
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER IM DAUERBETRIEB ³	245	416	566	711	355	596	808	1011	476	791	1067	1331
	LEISTUNG (kW)	10	17	23	29	14	24	33	41	19	32	43	54
	VORHEIZUNG ³ (min)	49	28	21	16	53	31	23	18	71	41	30	24
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	225	244	-	-	340	367	-	-	562	596
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	449	560	-	-	663	820	-	-	994	1198
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	283	400	-	-	408	573	-	-	546	761	
LEISTUNG (kW)	-	-	16	23	-	-	24	33	-	-	32	44	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	42	30	-	-	46	32	-	-	61	43	
NL ⁴		3				5				13			

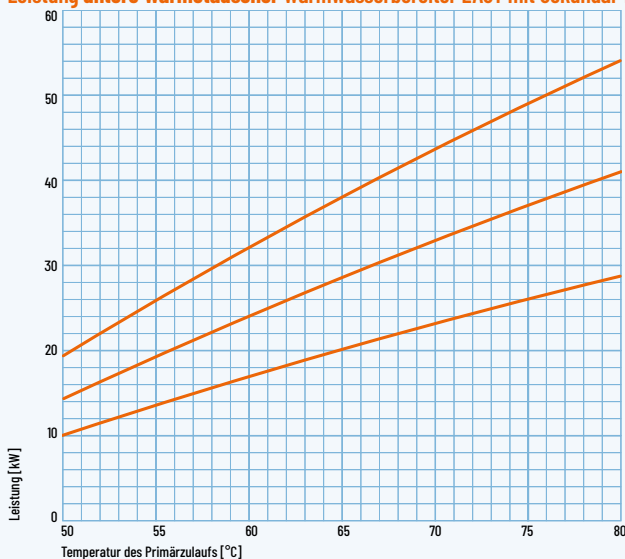
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

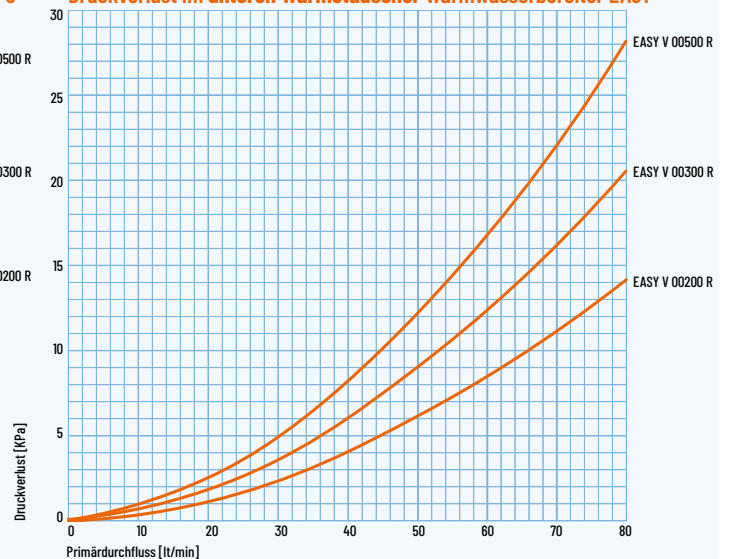
(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung untere Wärmetauscher Warmwasserbereiter EASY mit Sekundär 10/45 °C



Druckverlust im unteren Wärmetauscher Warmwasserbereiter EASY





Daten des oberen Wärmetauschers

Die Leistungswerte in der Tabelle beziehen sich auf das vom Wärmetauscher genutzte Teilvolumen des Tanks.

MODELL		EASY V 00200 R				EASY V 00300 R				EASY V 00500 R				
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	0,6 [4,3]				1,0 [7,1]				1,2 [8,5]				
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2				2				2				
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	
	LITER 10' (L/10') ²	95	112	157	172	153	1809	253	276	236	268	377	404	
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	215	317	437	524	347	509	701	838	466	656	904	1065	
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	152	259	354	445	245	416	566	711	290	490	666	835	
	LEISTUNG (kW)	6	11	14	18	10	17	23	29	12	20	27	34	
	VORHEIZUNG ³ (min)	30	18	13	10	31	18	13	10	44	26	19	15	
	SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	99	110	-	-	159	178	-	-	243	265
		LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	237	307	-	-	383	494	-	-	508	638
		LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	175	249	-	-	283	400	-	-	334	471
		LEISTUNG (kW)	-	-	10	14	-	-	16	23	-	-	19	27
		VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	26	18	-	-	27	19	-	-	38	27
		NL ⁴	1				1				2			

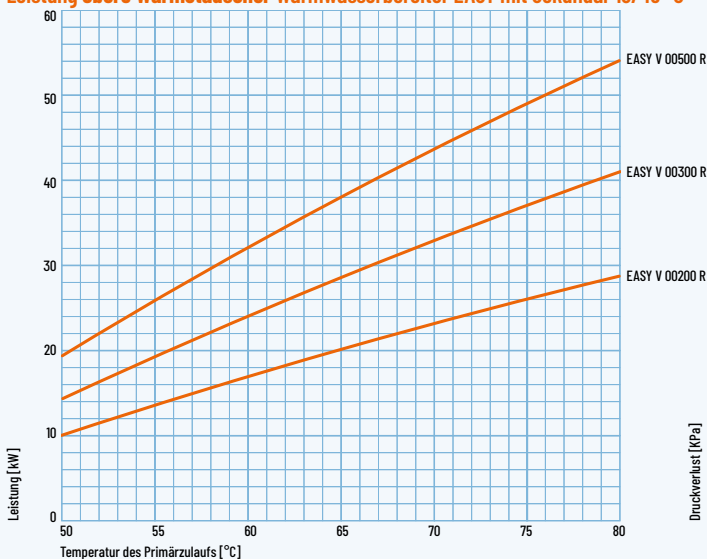
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

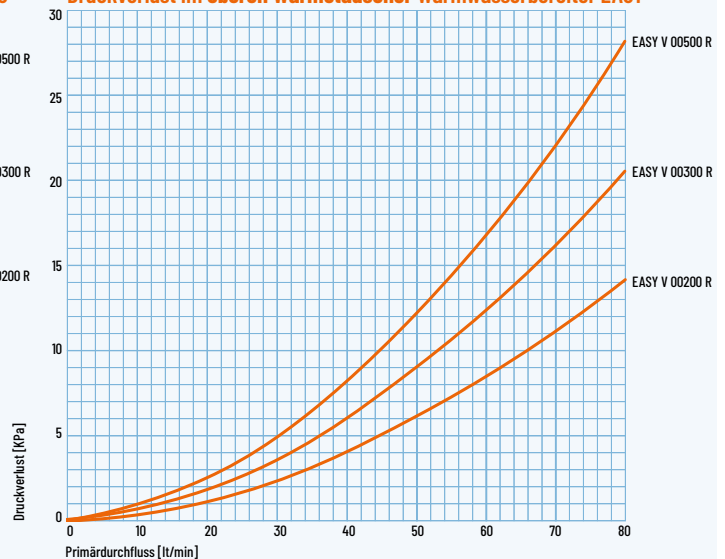
(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung obere Wärmetauscher Warmwasserbereiter EASY mit Sekundär 10/45 °C



Druckverlust im oberen Wärmetauscher Warmwasserbereiter EASY



BMX - Wandmontage Warmwasserbereiter aus Edelstahl AISI 316L mit Wärmetauscher

BMV - Wandmontage Emaillierter Warmwasserbereiter mit Wärmetauscher



Warmwasserbereiter für die Erzeugung und Speicherung von Sanitärwasser (Warmwasser) mit fixen internen Rohrschlängenwärmetauschern ausgestattet. Der Speicher ist in zwei Versionen erhältlich:
- Edelstahl AISI 316L (BMX)

- Kohlenstoffstahl, geschützt durch emaillierte Innenbeschichtung (BMV). Die Vielseitigkeit des Wandmontagesystems ermöglicht die Installation sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Position.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN		BMX		BMV	
		Sanitärwasserspeicher	Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)	S 235 Jr emailliert
Wärmetauscher		Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren	Lebens. anorg. Email. (DIN 4753.3)	
		Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren	Rostsch. und Industrielackierung	
		Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 95°C	8 bar / 95 °C	
Allgemeine Merkmale		Material	Edelstahl AISI 316L	S 235 Jr emailliert	
		Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren	Rohmaterial	
		Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren	Lebens. anorg. Email. (DIN 4753.3)	
		Typ	Fixer Glattrohrwärmetauscher	Fixer Glattrohrwärmetauscher	
		Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95 °C	10 bar / 95 °C	
		Kapazität	100 - 150 - 200 L		
		Garantie	5 Jahre		
		Wärmedämmung	PU-Hartschaum, 25 mm dick+ PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102)		
		Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode		
		Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)		

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



Elektronische Steuerlogik-Steuerung



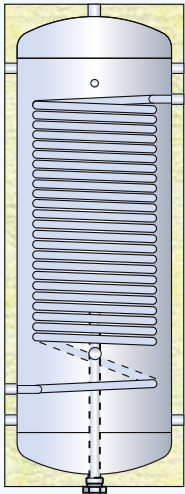
Thermostat



Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/4"

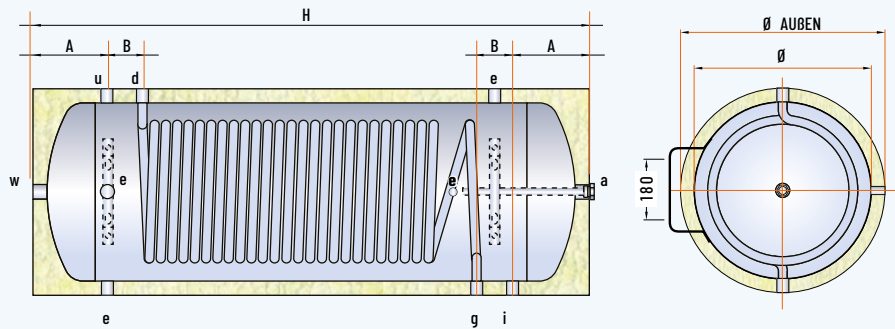
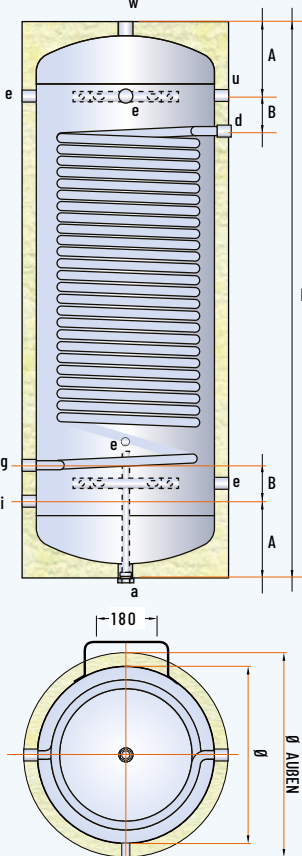


BMX - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BMX 00100 R	25	C	57,1	98,4	0,75 / 6,9
BMX 00150 R	25	C	68,2	147,5	1,10 / 9,8
BMX 00200 R	25	C	82,4	189,3	1,60 / 11,8

BMV - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BMV 00100 R	25	C	57,1	98,4	0,75 / 6,9
BMV 00150 R	25	C	68,2	147,5	1,10 / 9,8
BMV 00200 R	25	C	82,4	189,3	1,60 / 11,8

BMX
BMV
BMX
BMV


Die horizontale Installation ist für Primärfluids mit natürlicher Konvektion nicht geeignet.

LEGENDE

- a . Magnesium-Anode
- d . Vorlauf Kessel
- e . Thermometer-Sonde
- g . Rücklauf Kessel
- i . Kaltwassereingang
- u . Sanitärwasserauslass
- w . Anschluss für Elektroheizpatrone

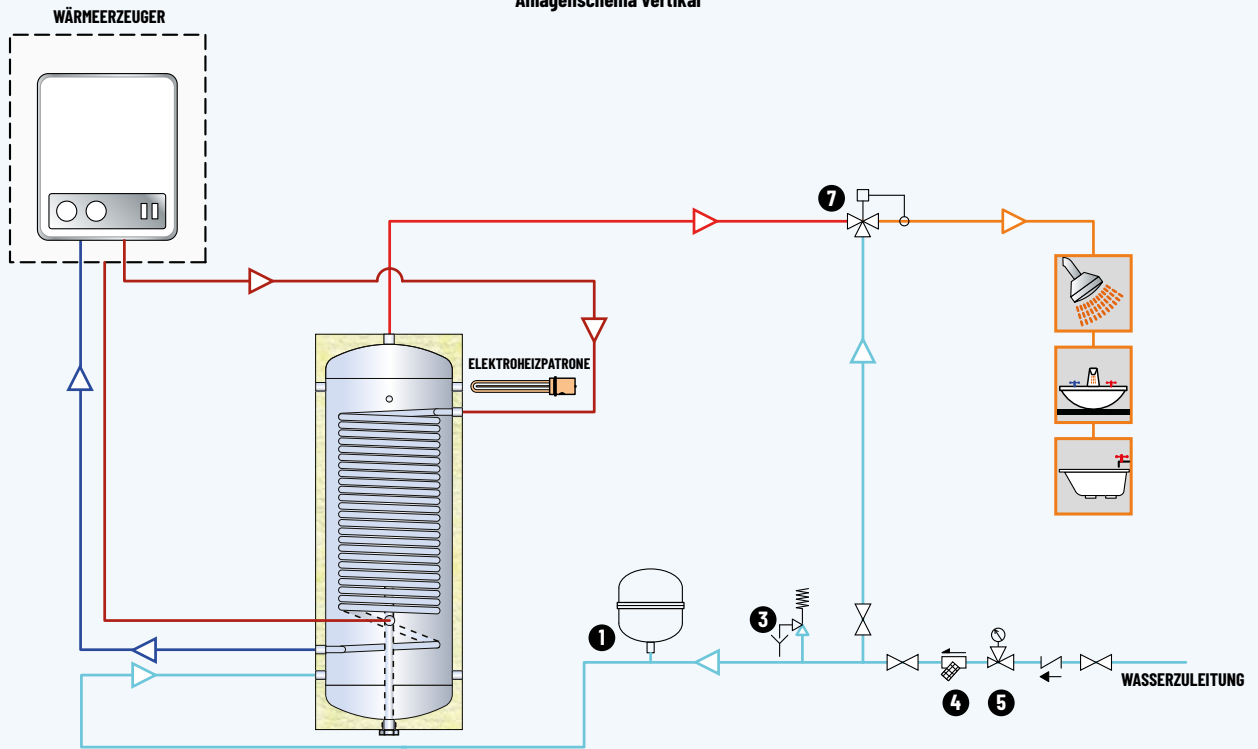
MODELL	H	Ø AUBEN	HÖHEN (mm)		ANSCHLÜSSE (GAS)			WÄRMETAUSCHER (m ²)	GEWICHT (kg)
			A	B	a w i u	d g	e		
BM_00100 R	400	870	185	90	1"¼	1"	½"	0,75	35
BM_00150 R	450	1005	200	90	1"¼	1"	½"	1,10	49
BM_00200 R	450	1255	200	90	1"¼	1"	½"	1,60	57

* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion

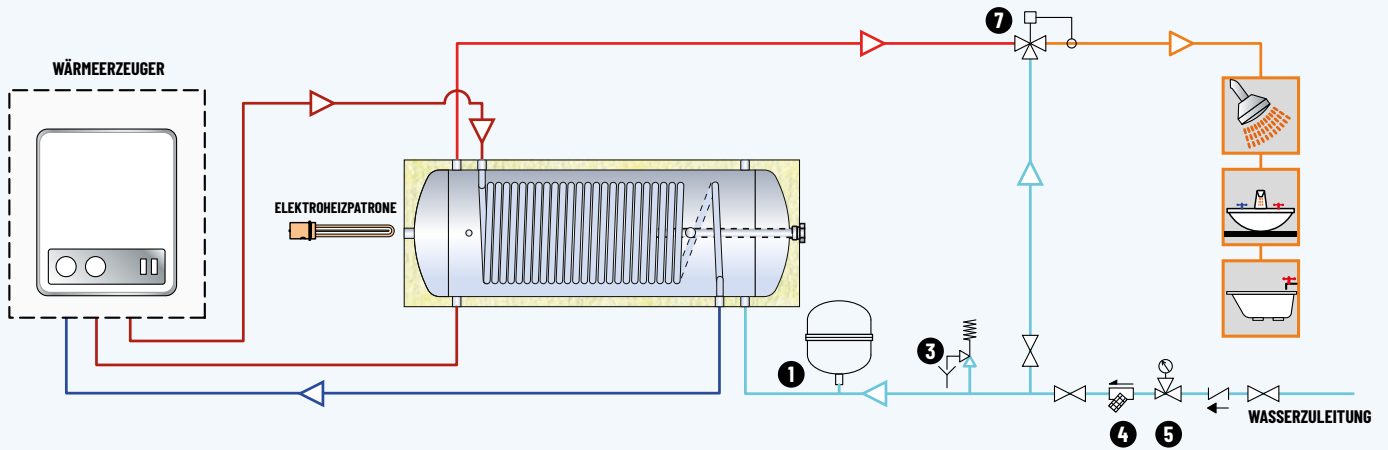
Anlagenschema

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

Anlagenschema vertikal



Anlagenschema horizontal



LEGENDE

- | | |
|--------------------------------------|------------------------|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 5 . Druckminderer |
| 3 . Sanitätsicherheitsventil (6 bar) | 7 . Sanitärmischventil |
| 4 . Schmutzfilter | |

MODELL		BM_ 00100 R				BM_ 00150 R				BM_ 00150 R				
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	0,75 [5,3]				1,1 [7,8]				1,6 [11,3]				
	PRIMÄRDURCHFLOSS (m ³ /h)	2				2				2				
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	
	LITER 10' (L/10') ²	123	144	203	220	183	212	298	323	239	280	392	426	
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	272	397	547	654	395	571	786	935	537	778	1068	1271	
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	187	319	436	548	268	453	617	774	376	630	854	1068	
	LEISTUNG (kW)	7,6	13,0	17,7	22,3	10,9	18,4	25,1	31,5	15,3	25,6	34,7	43,5	
	VORHEIZUNG ³ (min)	33	19	14	11	35	20	15	12	33	19	14	11	
	SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	128	142	-	-	189	209	-	-	248	276
		LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	299	385	-	-	433	554	-	-	590	755
		LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	216	307	-	-	309	436	-	-	432	606
		LEISTUNG (kW)	-	-	12,6	17,8	-	-	18,0	25,3	-	-	25,1	35,2
		VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	28	20	-	-	30	21	-	-	28	20
		NL ⁴	0,6				1,4				1,8			

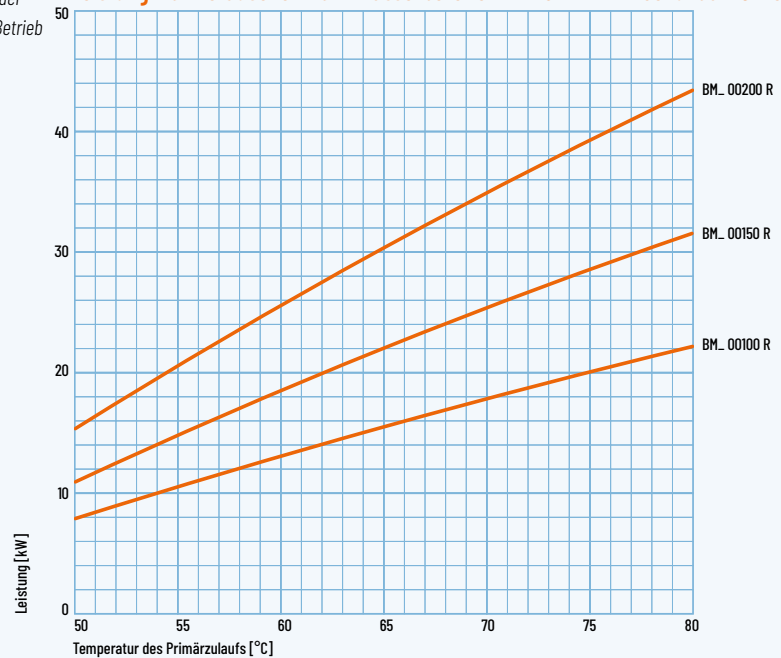
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

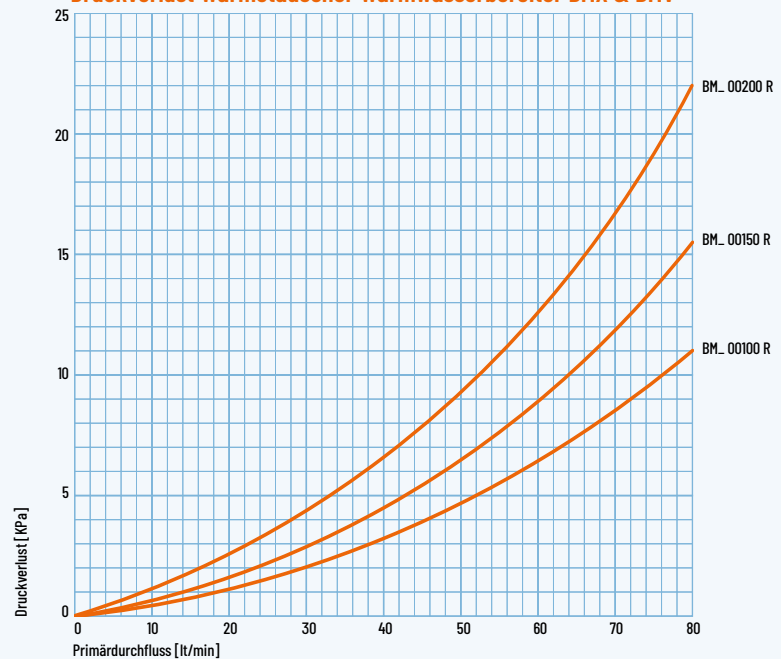
(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung Wärmetauscher Warmwasserbereiter BMX & BMV mit Sekundär 10/45 °C



Druckverlust Wärmetauscher Warmwasserbereiter BMX & BMV







WARMWAS- SERSPEICHER

Die Speicherung von Sanitärwasser unter Sicherstellung der Temperaturstabilität ist die Grundlage des Wohnkomforts und der Schlüssel für die Effizienz einer großen Anlage.
Unsere Modelle entsprechen den Bedürfnissen aller Nutzer sowohl im häuslichen Umfeld als auch im Handels- und Dienstleistungssektor.



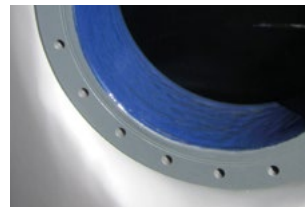
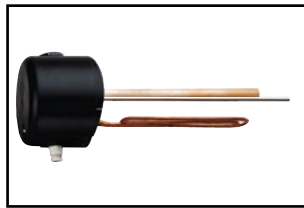
Warmwasserspeicher ohne Wärmetauscher ELX - Aus Edelstahl AISI 316L

ELV - Emailliert

Warmwasserspeicher für die Speicherung von Sanitärwasser (Trinkwasser)
Der Speicher ist in zwei Versionen erhältlich:
- Edelstahl AISI 316L (ELX)
- Kohlenstoffstahl, geschützt

durch emaillierte Innenbeschichtung (ELV)
Mit einer Inspektionsflansch ausgestattet, die auch für den Einbau von Elektroheizpatronen genutzt werden kann.

ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Allgemeine Merkmale

	ELX	ELV
Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)	S 235 Jr emailliert
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren	Lebens. anorg. Email. (DIN 4753.3)
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren	Rostsch. und Industrielackierung
Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 95°C	8 bar / 95°C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode	Magnesium-Anode
Kapazität	200 - 1000 L	200 - 1000 L
Garantie	5 Jahre	
Wärmedämmung	- Flexible Isolierung aus Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102) - PU-Hartschaum + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102)	
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)	

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



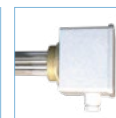
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



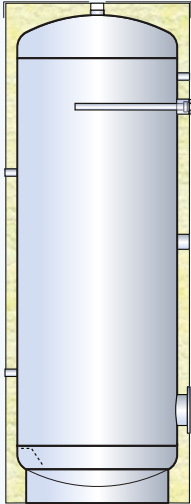
Thermostat



Thermometer



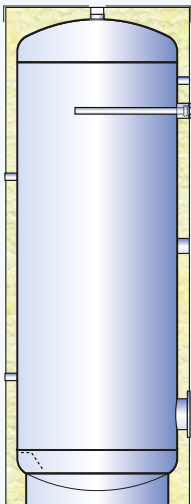
Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"


ELX - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
ELX 00200 R	50	B	56,7	189,8
ELX 00300 R	50	B	68,2	290,3
ELX 00400 R	50	B	72,0	414,9
ELX 00500 R	50	B	80,6	500,3
ELX 00800 R	100	C	105,9	749,8
ELX 01000 R	100	C	109,7	931,5

ELX - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
ELX 00800 F	130	C	125,9	749,8
ELX 01000 F	130	C	137,9	931,5


ELV - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

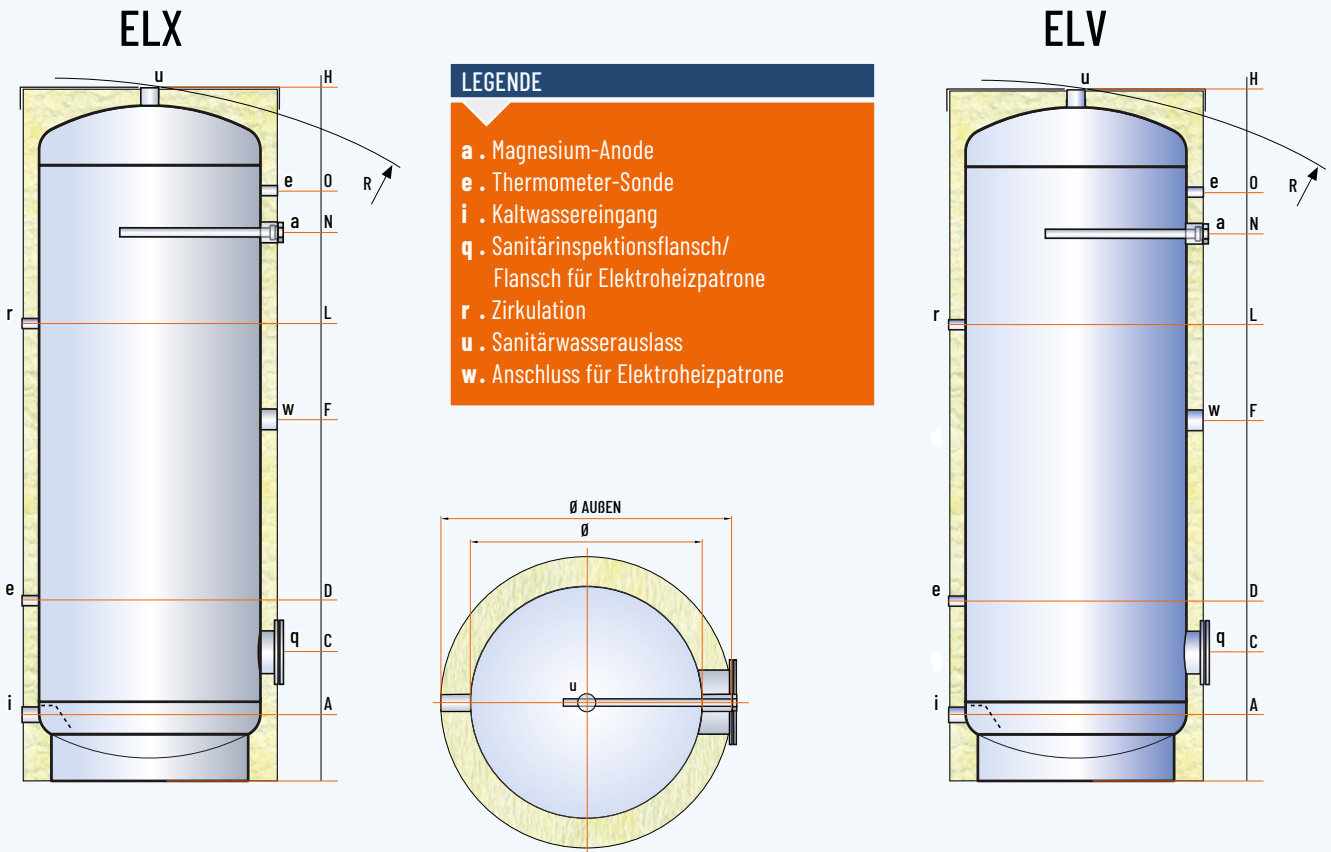
CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
ELV 00200 R	50	B	56,7	189,8
ELV 00300 R	50	B	68,2	290,3
ELV 00400 R	50	B	72,0	414,9
ELV 00500 R	50	B	80,6	500,3
ELV 00800 R	100	C	105,9	749,8
ELV 01000 R	100	C	109,7	931,5

ELV - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
ELV 00800 F	130	C	125,9	749,8
ELV 01000 F	130	C	137,9	931,5

ELX/ELV - Speicher Kompatibilitätstabelle - Elektroheizpatrone

SPEICHER MODELL	Gewindeanschluss Elektroheizpatrone mit Adapter für Flansch Montieren		Widerstand auf Flansch 120/180			
	CODE FLANSCH MIT ADAPTER	CODE ELEKTROHEIZPATRONE (SEITE 236)	CODE ELEKTROHEIZPATRONE (SEITE 237)			
ELX 00200 R	CRI 180	REX 30M/30T/40T		R18-17MIN		R18-38TIN
ELX 00300 R	CRI 180	REX 30M/30T/40T/50T		R18-20MIN		R18-50TIN
ELX 00400 R	CRI 180	REX 30M/30T/40T/50T		R18-25MIN		R18-60TIN
ELX 00500 R	CRI 180	REX 30M/30T/40T/50T		R18-25TIN		R18-75TIN
ELX 00800_	CRI 180	REX 30M/30T/40T/50T/75T/90T/120T		R18-30TIN		R18-99TIN
ELX 01000_	CRI 180	REX 30M/30T/40T/50T/75T/90T/120T		R18-33MIN		
ELV 00200 R	CRV 180	REX 30M/30T/40T	R18-17MIN	R18-38TIN	R18-17M	R18-38T
ELV 00300 R	CRV 180	REX 30M/30T/40T/50T	R18-20MIN	R18-50TIN	R18-20M	R18-50T
ELV 00400 R	CRV 180	REX 30M/30T/40T/50T	R18-25MIN	R18-60TIN	R18-25M	R18-60T
ELV 00500 R	CRV 180	REX 30M/30T/40T/50T	R18-25TIN	R18-75TIN	R18-25T	R18-75T
ELV 00800_	CRV 180	REX 30M/30T/40T/50T/75T/90T/120T	R18-30TIN	R18-99TIN	R18-30T	R18-99T
ELV 01000_	CRV 180	REX 30M/30T/40T/50T/75T/90T/120T	R18-33MIN		R18-33M	



MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN ** (Hart/Weich)	R *	GEWICHT (kg)
	Ø	H			
ELX 00200 R	450	1305	550	1430	48
ELX 00300 R	500	1595	600	1720	59
ELX 00400 R	650	1395	750	1600	68
ELX 00500 R	650	1645	750	1820	76
ELX 00800_	790	1750	990/1050	1745	111
ELX 01000_	790	2100	990/1050	2095	129
ELV 00200 R	450	1320	550	1430	55
ELV 00300 R	500	1610	600	1730	68
ELV 00400 R	650	1410	750	1610	80
ELV 00500 R	650	1660	750	1835	90
ELV 00800_	790	1750	990/1050	1745	146
ELV 01000_	790	2100	990/1050	2095	171

* Für die Kapazitäten von 200 bis 500 l bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.

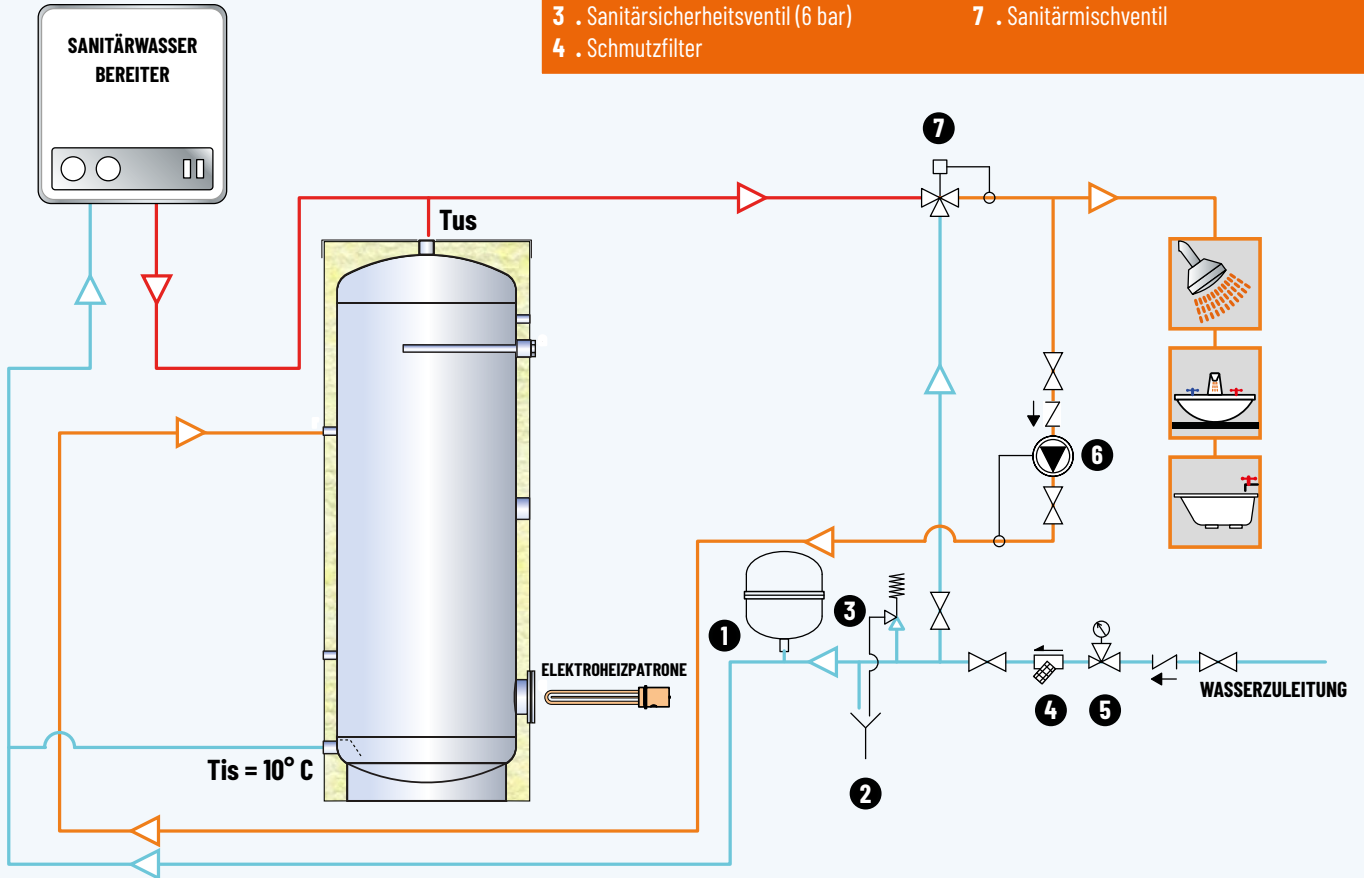
** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar., außer bei Modellen von 200 bis 500 l.

MODELL	HÖHEN (mm)							ANSCHLÜSSE (GAS)						
	A	C	D	F	L	N	O	a	e	i	u	r	w	q
ELX 00200 R	110	260	340	690	840	980	1090	1 1/4"	1/2"	1"	1"	1/2"	1 1/2"	120/180
ELX 00300 R	120	300	405	845	1050	1250	1365	1 1/4"	1/2"	1"	1"	1/2"	1 1/2"	120/180
ELX 00400 R	145	310	375	745	900	1030	1140	1 1/4"	1/2"	1"	1"	1/2"	1 1/2"	120/180
ELX 00500 R	145	310	395	895	1095	1280	1390	1 1/4"	1/2"	1"	1"	1/2"	1 1/2"	120/180
ELX 00800_	170	345	425	940	1200	1250	1425	1 1/4"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1 1/2"	120/180
ELX 01000_	170	345	430	1090	1400	1450	1770	1 1/4"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1 1/2"	120/180
ELV 00200 R	110	260	340	690	840	980	1090	1 1/4"	1/2"	1"	1 1/4"	1/2"	1 1/2"	120/180
ELV 00300 R	120	300	405	845	1050	1250	1365	1 1/4"	1/2"	1"	1 1/4"	1/2"	1 1/2"	120/180
ELV 00400 R	145	310	375	745	900	1030	1140	1 1/4"	1/2"	1"	1 1/4"	1/2"	1 1/2"	120/180
ELV 00500 R	145	310	395	895	1095	1280	1390	1 1/4"	1/2"	1"	1 1/4"	1/2"	1 1/2"	120/180
ELV 00800_	150	345	425	940	1200	1250	1425	1 1/4"	1/2"	1 1/2"	1 1/4"	1"	1 1/2"	120/180
ELV 01000_	150	345	430	1090	1400	1450	1770	1 1/4"	1/2"	1 1/2"	1 1/4"	1"	1 1/2"	120/180

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

LEGENDE

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 5 . Druckminderer |
| 2 . Sanitärablauf | 6 . Sanitärzirkulationspumpe |
| 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 7 . Sanitärmischventil |
| 4 . Schmutzfilter | |



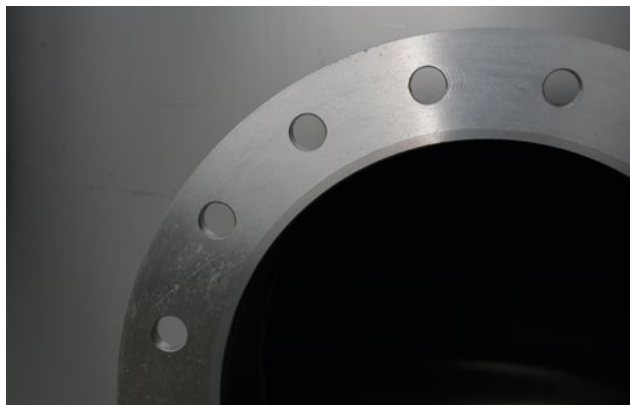


ATX - Warmwasserspeicher ohne Wärmetauscher aus Edelstahl AISI 316L

Warmwasserspeicher aus Edelstahl AISI 316L für die Speicherung von Sanitärwasser (Trinkwasser). Der Speicher ist mit einer Inspektionsflansch ausgestattet, die auch für den Einbau von Elektroheizpatronen genutzt werden kann. Diese Speicher können mit unseren indirekten Frisch-

wasserstation HPW I (siehe Seite 248) kombiniert werden, die in mittelgroßen/großen Systemen zur Erzeugung von Sanitärwasser mit nachgeschaltetem Sanitärwasserspeicher eingesetzt werden können. Für Systeme mit kleinen Durchflussmengen sind auch die PRX-Schnellbereiter erhältlich (siehe Seite 240).

ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Allgemeine Merkmale

Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 95°C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode
Kapazität	200 - 5000 L
Garantie	5 Jahre
Wärmedämmung	- Flexible Isolierung aus Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102) - Harte Dämmung: - bis zu 2000 L aus Polyurethan + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - von 2500 bis 5000 L aus Polyester (15 mm) + Polystyrol (85 mm) + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



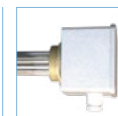
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



Thermostat



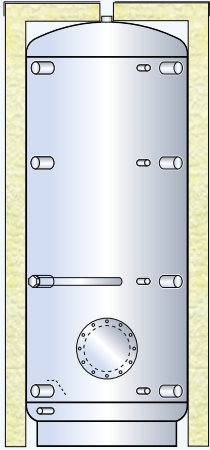
Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2 oder auf Flansch



Elektroheizpatrone auf Flansch



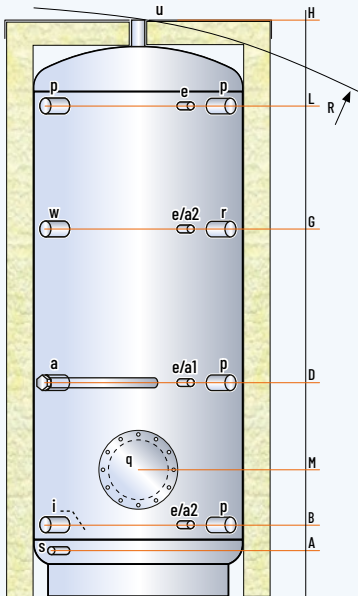
ATX - Harte Dämmung + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
ATX 00200 R	50	C	62,2	191,2
ATX 00300 R	50	C	73,7	291,7
ATX 00500 R	50	C	86,1	501,7
ATX 00800 R	100	C	113,8	754,9
ATX 01000 R	100	C	117,6	936,6
ATX 01500 R	100	C	136,7	1478,0
ATX 02000 R	100	C	149,2	1958,6
ATX 02500 R	100	-	-	2502,1
ATX 03000 R	100	-	-	2966,1
ATX 04000 R	100	-	-	3903,0
ATX 05000 R	100	-	-	5013,8

ATX - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

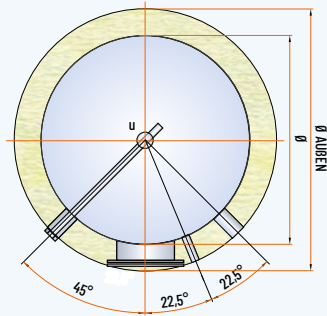
CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
ATX 00800 F	130	C	132,6	754,9
ATX 01000 F	130	C	143,9	936,6
ATX 01500 F	130	C	169,2	1478,0
ATX 02000 F	130	C	184,6	1958,6
ATX 02500 F	100	-	-	2502,1
ATX 03000 F	100	-	-	2966,1
ATX 04000 F	100	-	-	3903,0
ATX 05000 F	100	-	-	5013,8

200 - 1500 Lt

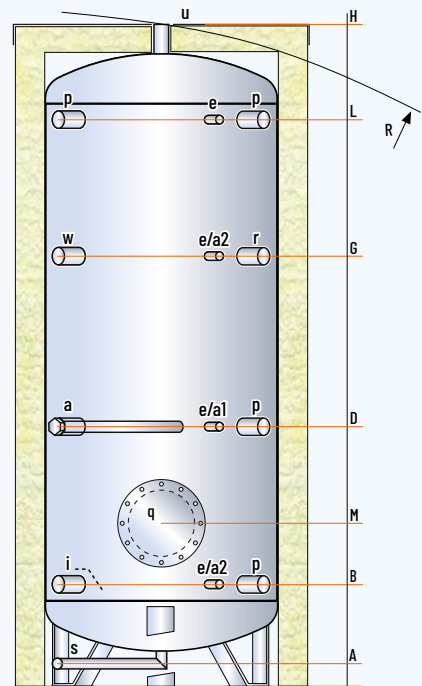


LEGENDE

- a . Magnesium-Anode
- a1-a2. Vorbereitung für Fremdstromanode
- e . Thermometer-Sonde
- i . Kaltwassereingang
- p . Betriebsanschluss
- q . Sanitärinspektionsflansch
- r . Zirkulation
- s . Ablauf
- u . Sanitärwasserauslass
- w . Anschluss für Elektroheizpatrone



2000 - 5000 Lt



MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN **		Elektronische Fremdstromanode (Optional)	GEWICHT (kg)
	Ø	H	(Hart/Weich)	R *		
ATX 00200 R	450	1305	550	1430	a1 (EPS 375/125)	50
ATX 00300 R	500	1595	600	1720	a1 (EPS 375/125)	61
ATX 00500 R	650	1645	750	1820	a1 (EPS 375/125)	78
ATX 00800_	790	1750	990/1050	1745	a1 (EPS 375/125)	116
ATX 01000_	790	2110	990/1050	2095	a1 (EPS 375/125)	134
ATX 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	a2 (EPS 375/125)	195
ATX 02000_	1100	2465	1300/1360	2465	a2 (EPS 375/125)	261
ATX 02500_	1200	2595	1400	2640	a2 (EPS 700/200)	307
ATX 03000_	1250	2795	1450	2835	a2 (EPS 700/200)	335
ATX 04000_	1400	2925	1600	2995	a2 (EPS 700/200)	492
ATX 05000_	1600	2955	1800	3090	a2 (EPS 700/200)	576

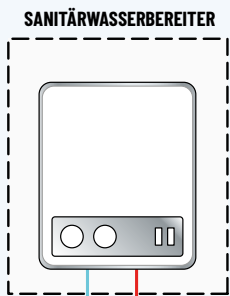
* Für die Kapazitäten von 200 bis 500 l bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.
 ** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar., außer bei Modellen von 200 bis 500 l.

MODELL	HÖHEN (mm)						ANSCHLÜSSE (GAS)					
	A	B	D	G	L	M	a pr	e	i u	s	w	q
ATX 00200 R	110	190	515	890	1075	350	1"¼	½"	1"¼	1"	1"½	220/290
ATX 00300 R	110	215	595	1080	1350	375	1"¼	½"	1"¼	1"	1"½	220/290
ATX 00500 R	135	240	615	1105	1375	445	1"¼	½"	1"¼	1"	1"½	220/290
ATX 00800_	170	275	655	1145	1410	450	1"¼	½"	1"½	1"	1"½	300/380
ATX 01000_	170	275	810	1355	1755	455	1"¼	½"	1"½	1"	1"½	300/380
ATX 01500_	235	340	765	1400	1725	520	1"¼	½"	2"	1"	1"½	300/380
ATX 02000_	100	475	1010	1515	1975	655	1"¼	½"	2"	1"	1"½	350/430
ATX 02500_	100	505	1040	1600	2105	690	1"¼	½"	2"	1"	1"½	350/430
ATX 03000_	90	515	1100	1730	2300	675	1"¼	½"	3"	1"	1"½	350/430
ATX 04000_	120	595	1190	1815	2380	755	1"¼	½"	3"	1"	1"½	350/430
ATX 05000_	100	600	1185	1815	2385	825	1"¼	½"	3"	1"	1"½	350/430

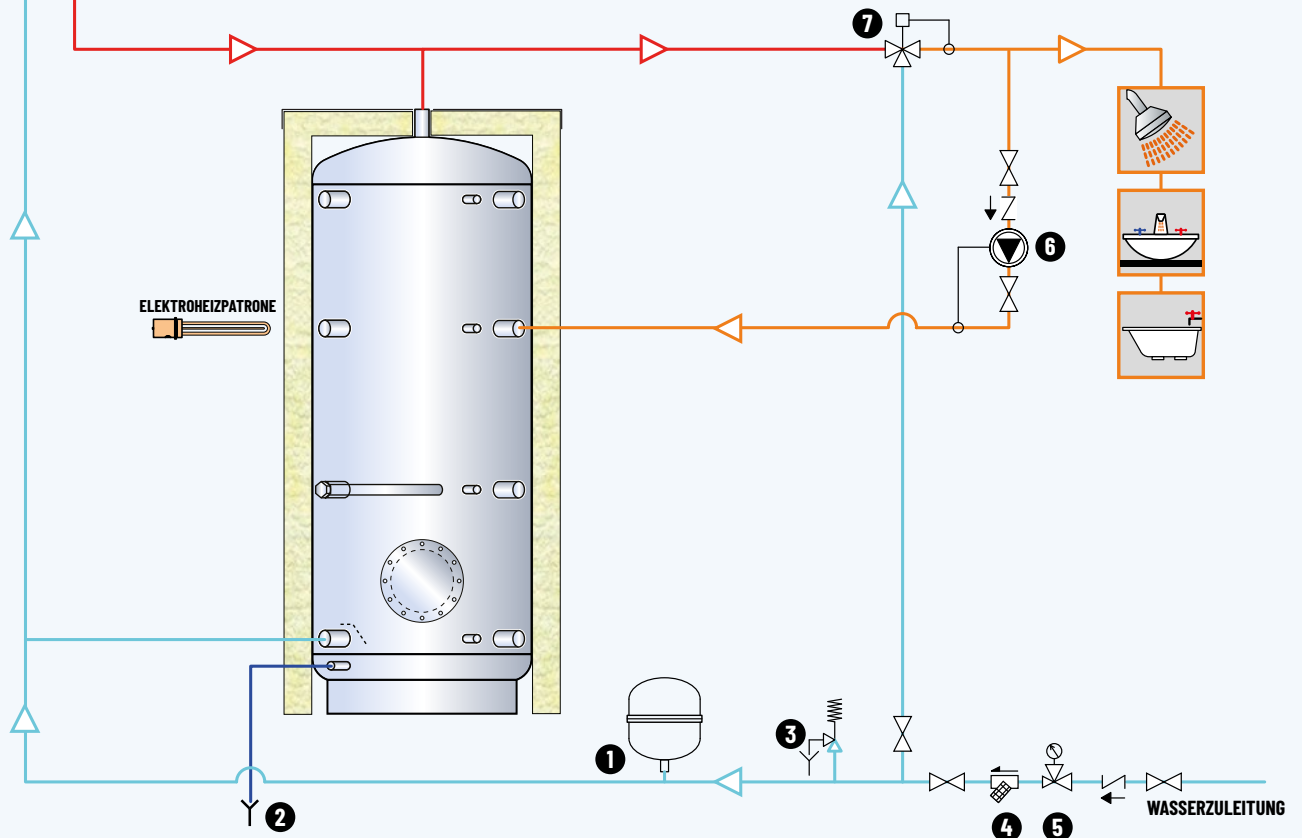
Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

LEGENDE

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 5 . Druckminderer |
| 2 . Sanitärablauf | 6 . Sanitärzirkulationspumpe |
| 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 7 . Sanitärmischventil |
| 4 . Schmutzfilter | |



ELEKTROHEIZPATRONE





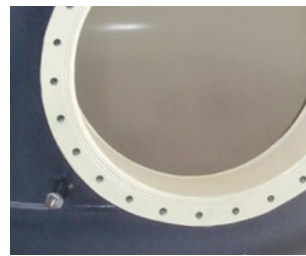
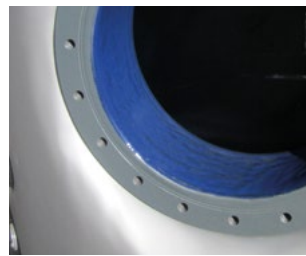
ATV - Emaillierter Warmwasserspeicher

ATK - Keramtech Warmwasserspeicher

Warmwasserspeicher für die Speicherung von Sanitärwasser (Trinkwasser)
Der Speichertank aus Kohlenstoffstahl, der durch eine emaillierte Innenbeschichtung oder durch Keramtech-Keramikbeschichtung geschützt ist, ist mit einer Inspektionsflansch ausgestattet, die auch für den Einbau von Elektroheizpatronen genutzt werden kann.

Diese Speicher können mit unseren indirekten Frischwasserstation HPW I (siehe Seite 248) kombiniert werden, die in mittelgroßen/großen Systemen zur Erzeugung von Sanitärwasser mit nachgeschaltetem Sanitärwasserspeicher eingesetzt werden können. Für Systeme mit kleinen Durchflussmengen sind auch die PRV-Schnellbereiter erhältlich (siehe Seite 240).

ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Allgemeine Merkmale

	ATV	ATK
Material	S 235 Jr emailliert	S 235 Jr Keramtech
Schutzbeschichtung innen	Lebens. anorg. Email. (DIN 4753.3)	Lebens. Epoxyd-Keramik-Beschichtung
Schutzbeschichtung außen	Rostsch. und Industrielackierung	Rostsch. und Industrielackierung
Betrieb (D max. / T max.)	8 bar / 95°C	6 bar / 100°C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode	Magnesium-Anode
Kapazität	200 - 2000 L	2000 - 5000 L
Garantie	5 Jahre	
Wärmedämmung	- Flexible Isolierung aus Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102) - Harte Dämmung: - bis zu 2000 L aus Polyurethan + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - von 2500 bis 5000 L aus Polyester (15 mm) + Polystyrol (85 mm) + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)	
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)	

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



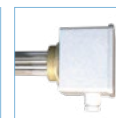
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



Thermostat



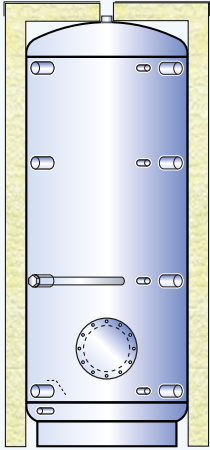
Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"



Elektroheizpatrone auf Flansch

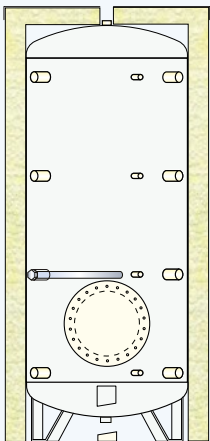


ATV - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
ATV 00200 R	50	C	62,2	191,2
ATV 00300 R	50	C	73,7	291,7
ATV 00500 R	50	C	86,1	501,7
ATV 00800 R	100	C	113,8	754,9
ATV 01000 R	100	C	117,6	936,6
ATV 01500 R	100	C	136,7	1478,0
ATV 02000 R	100	C	149,2	1958,6

ATV - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
ATV 00800 F	130	C	132,6	754,9
ATV 01000 F	130	C	143,9	936,6
ATV 01500 F	130	C	169,2	1478,0
ATV 02000 F	130	C	182,7	1958,6



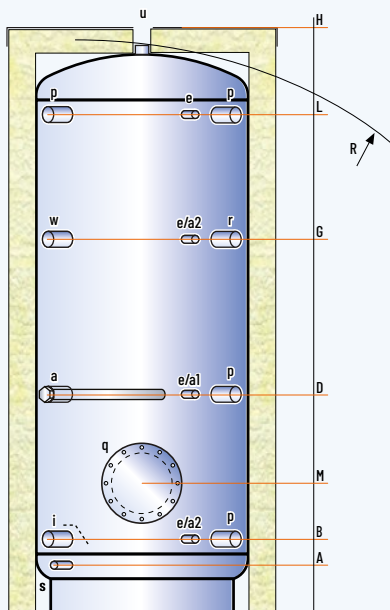
ATK - Harte Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
ATK 02000 R	100	C	151,4	1962,5
ATK 02500 R	100	-	-	2506,0
ATK 03000 R	100	-	-	2970,0
ATK 04000 R	100	-	-	3906,9
ATK 05000 R	100	-	-	5017,7

ATK - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

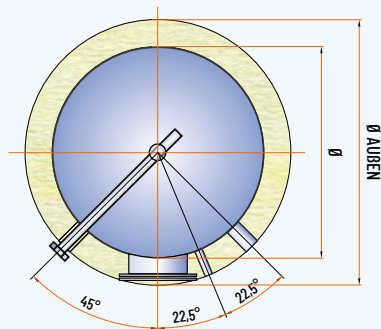
CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
ATK 02000 F	130	C	185,6	1962,5
ATK 02500 F	100	-	-	2506,0
ATK 03000 F	100	-	-	2970,0
ATK 04000 F	100	-	-	3906,9
ATK 05000 F	100	-	-	5017,7

ATV

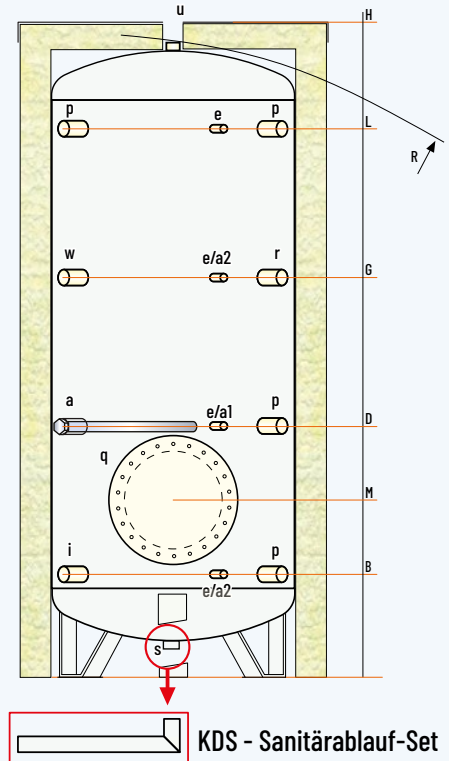


LEGENDE

- a . Magnesium-Anode
- a1-a2. Vorbereitung für Fremdstromanode
- e . Thermometer-Sonde
- i . Kaltwassereingang
- p . Betriebsanschluss
- q . Sanitärinspektionsflansch
- r . Zirkulation
- s . Ablauf
- u . Sanitärwasserauslass
- w . Anschluss für Elektroheizpatrone



ATK



MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN ** (Hart/Weich)	R *	Elektronische Fremdstromanode (Optional)	GEWICHT (kg)
	Ø	H				
ATV 00200 R	450	1320	550	1440	a1 (EPS 375/125)	56
ATV 00300 R	500	1610	600	1730	a1 (EPS 375/125)	69
ATV 00500 R	650	1660	750	1835	a1 (EPS 375/125)	91
ATV 00800_	790	1750	990/1050	1745	a1 (EPS 375/125)	155
ATV 01000_	790	2110	990/1050	2095	a1 (EPS 375/125)	179
ATV 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	a2 (EPS 375/125)	283
ATV 02000_	1100	2380	1300/1360	2465	a2 (EPS 375/125)	399
ATK 02000_	1100	2465	1300/1360	2465	a2 (EPS 375/125)	272
ATK 02500_	1200	2595	1400	2640	a2 (EPS 700/200)	319
ATK 03000_	1250	2795	1450	2835	a2 (EPS 700/200)	347
ATK 04000_	1400	2925	1600	2995	a2 (EPS 700/200)	504
ATK 05000_	1600	2955	1800	3090	a2 (EPS 700/200)	588

* Für die Kapazitäten von 200 bis 500 L bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.

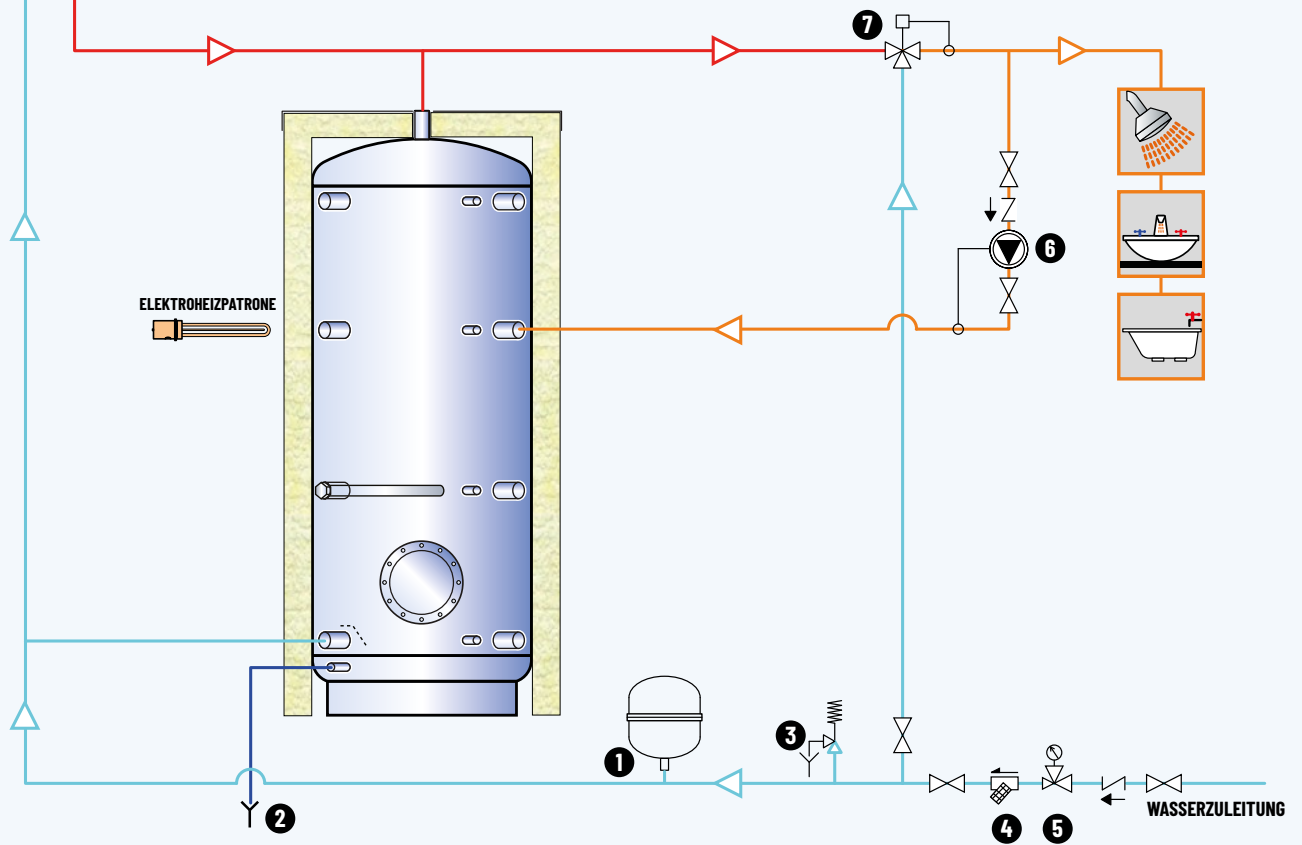
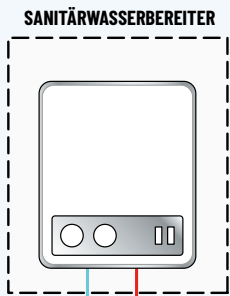
** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar., außer bei Modellen von 200 bis 500 L

MODELL	HÖHEN (mm)						ANSCHLÜSSE (GAS)								
	A	B	D	G	L	M	a	p	r	e	i	u	s	w	q
ATV 00200 R	110	190	515	890	1075	350	1"¼	1"¼	1"¼	½"	1"¼	1"	1"	1"½	220/290
ATV 00300 R	110	215	595	1080	1350	375	1"¼	1"¼	1"¼	½"	1"¼	1"	1"	1"½	220/290
ATV 00500 R	135	240	615	1105	1375	445	1"¼	1"¼	1"¼	½"	1"¼	1"	1"	1"½	220/290
ATV 00800_	150	275	655	1145	1410	450	1"¼	1"¼	1"¼	½"	1"½	1"	1"	1"½	300/380
ATV 01000_	150	275	810	1355	1755	455	1"¼	1"¼	1"¼	½"	1"½	1"	1"	1"½	300/380
ATV 01500_	235	340	765	1400	1725	520	1"¼	1"¼	1"¼	½"	2"	1"	1"	1"½	300/380
ATV 02000_	265	370	930	1435	1945	575	1"¼	1"¼	1"¼	½"	2"	1"	1"	1"½	350/430
ATK 02000_	-	475	1010	1515	1975	680	1"¼	1"¼	1"¼	½"	2"	1"¼	1"¼	1"½	400/480
ATK 02500_	-	505	1040	1600	2105	715	1"¼	1"¼	1"¼	½"	2"	1"¼	1"¼	1"½	400/480
ATK 03000_	-	515	1100	1730	2300	700	1"¼	1"¼	1"¼	½"	3"	1"¼	1"¼	1"½	400/480
ATK 04000_	-	595	1190	1815	2380	780	1"¼	1"¼	1"¼	½"	3"	1"¼	1"¼	1"½	400/480
ATK 05000_	-	600	1185	1815	2385	785	1"¼	1"¼	1"¼	½"	3"	1"¼	1"¼	1"½	400/480

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

LEGENDE

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 5 . Druckminderer |
| 2 . Sanitärablauf | 6 . Sanitärzirkulationspumpe |
| 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 7 . Sanitärmischventil |
| 4 . Schmutzfilter | |





ATKL - Keramtech Warmwasserspeicher Low Size

Warmwasserspeicher für die Speicherung von Sanitärwasser (Trinkwasser)

Diese Speicher werden aus Kohlenstoffstahl hergestellt und sind durch eine Keramtech-Keramikbeschichtung geschützt, ist mit einer Inspektionsflansch ausgestattet, die auch für den Einbau von Elektroheizpatronen

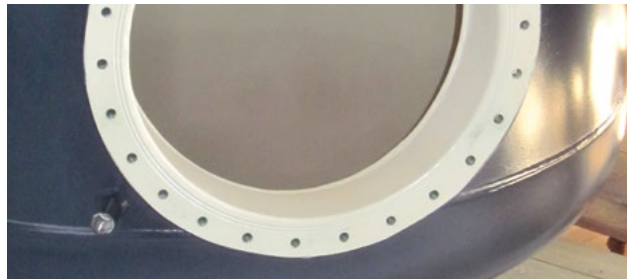
genutzt werden kann.

Diese Speicher können mit unseren indirekten Frischwasserstation HPW I (siehe Seite 248) kombiniert werden, die in mittelgroßen/großen Systemen zur Erzeugung von Sanitärwasser mit nachgeschaltetem Sanitärwasserspeicher eingesetzt werden können.

ANWENDUNG



Version mit reduzierter Höhe für einen einfacheren vertikalen Transport.



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Allgemeine Merkmale

Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr Keramtech
Schutzbeschichtung innen	Lebensmitteltaugliche Epoxyd-Keramik-Beschichtung
Schutzbeschichtung außen	Rostschutzanstrich und Industrielackierung
Betrieb (D max. / T max.)	6 oder 8 bar / 95°C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode
Kapazität	2000 - 5000 L
Garantie	5 Jahre
Wärmedämmung	Flexible Isolierung aus Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



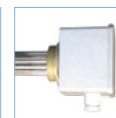
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



Thermostat



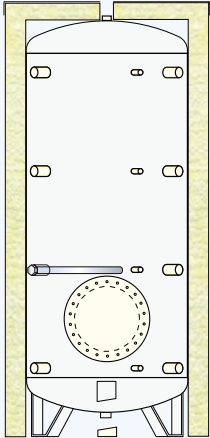
Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"



Elektroheizpatrone auf Flansch

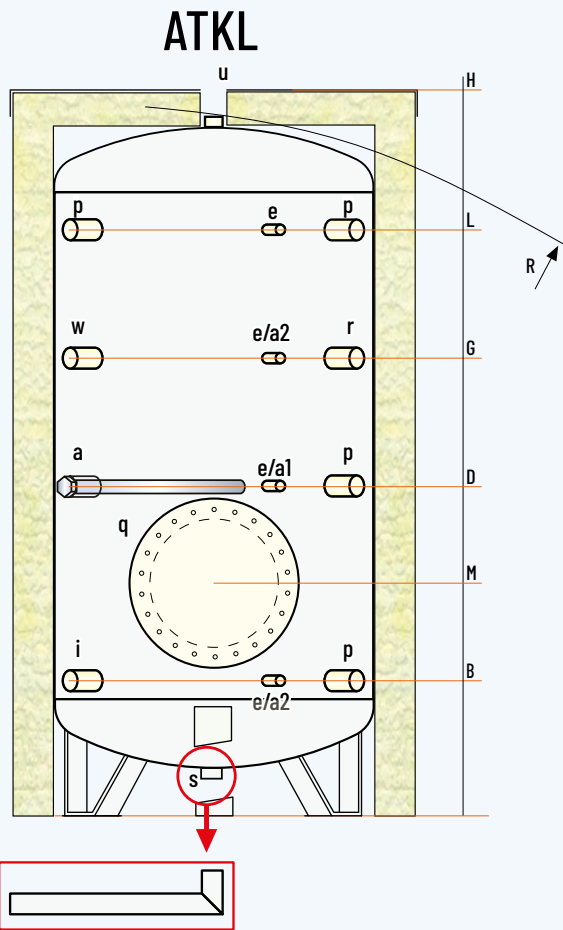


ATKL - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	BETRIEBSDRUCK (bar)	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
ATKL 02006 F	6	130	C	192,3	2160,4
ATKL 02506 F	6	100	-	-	2558,7
ATKL 03006 F	6	100	-	-	2930,6
ATKL 04006 F	6	100	-	-	3944,3
ATKL 05006 F	6	100	-	-	4905,4

ATKL - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

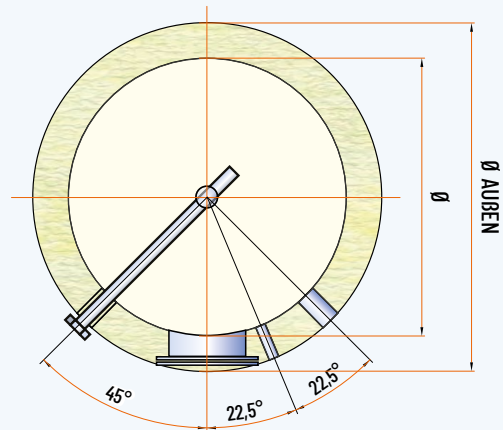
CODE	BETRIEBSDRUCK (bar)	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
ATKL 02008 F	8	130	C	192,3	2160,4
ATKL 02508 F	8	100	-	-	2558,7
ATKL 03008 F	8	100	-	-	2930,6
ATKL 04008 F	8	100	-	-	3944,3
ATKL 05008 F	8	100	-	-	4905,4



KDS - Sanitärablauf-Set

LEGENDE

- a . Magnesium-Anode
- a1-a2. Vorbereitung für Fremdstromanode
- e . Thermometer-Sonde
- i . Kaltwassereingang
- p . Betriebsanschluss
- q . Sanitärinspektionsflansch
- r . Zirkulation
- s . Ablauf
- u . Sanitärwasserauslass
- w . Anschluss für Elektroheizpatrone



MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN	R *	Elektronische Fremdstromanode (Optional)	GEWICHT 6 bar VERSION (kg)	GEWICHT 8 bar VERSION (kg)
	Ø	H					
ATKL 0200_ F	1200	2345	1460	2390	a2 (EPS 375/125)	262	311
ATKL 0250_ F	1300	2340	1500	2460	a2 (EPS 700/200)	317	384
ATKL 0300_ F	1400	2370	1600	2520	a2 (EPS 700/200)	389	416
ATKL 0400_ F	1600	2370	1800	2610	a2 (EPS 700/200)	457	583
ATKL 0500_ F	1800	2370	2000	2700	a2 (EPS 700/200)	564	645

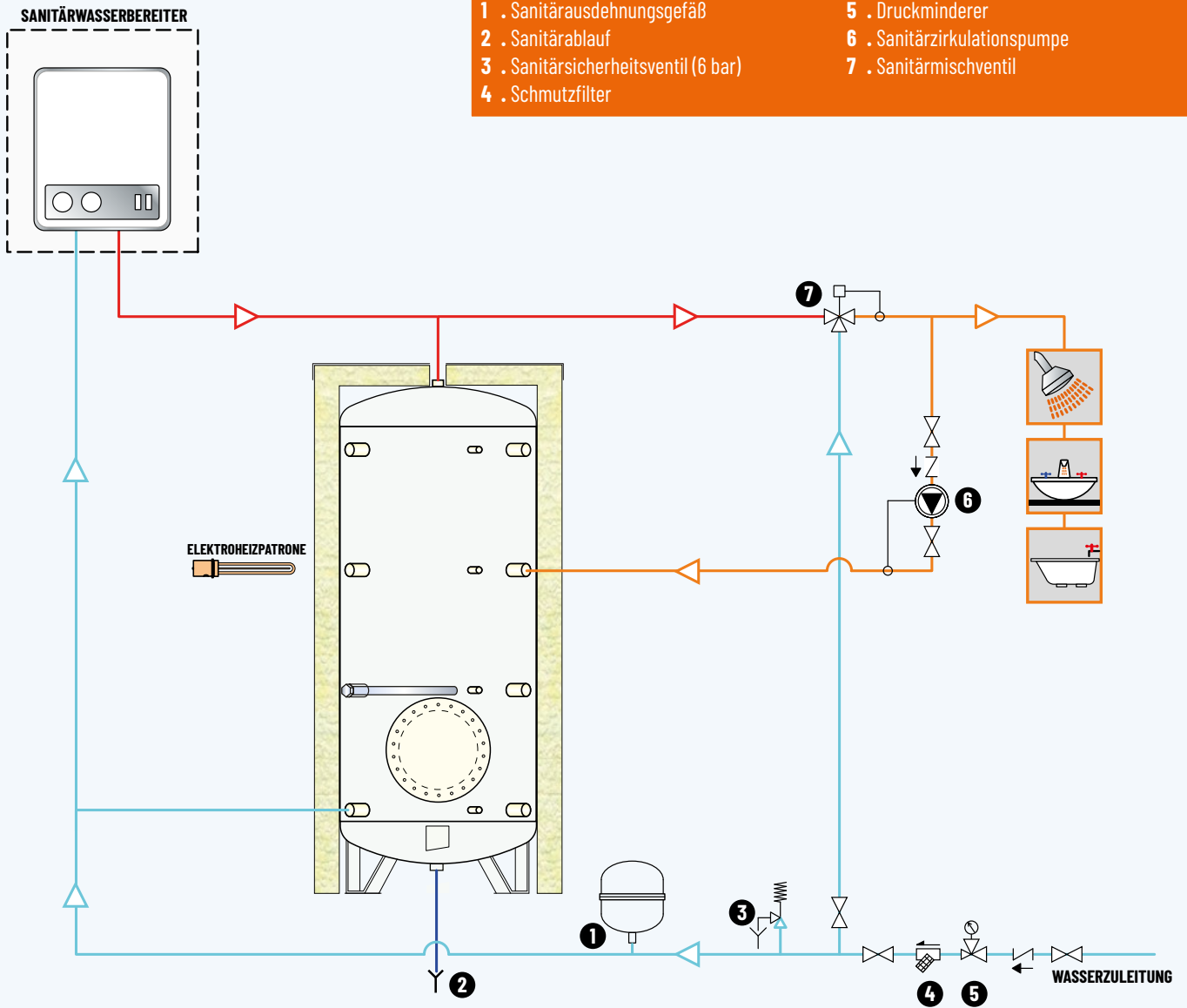
* Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar.

MODELL	HÖHEN (mm)					ANSCHLÜSSE (GAS)					
	B	D	G	L	M	a p r	e	i u	s	w	q
ATKL 0200_ F	505	950	1410	1825	715	1"¼	½"	2"	1"¼	1"½	400/480
ATKL 0250_ F	510	955	1415	1830	700	1"¼	½"	2"	1"¼	1"½	400/480
ATKL 0300_ F	595	1005	1430	1825	780	1"¼	½"	3"	1"¼	1"½	400/480
ATKL 0400_ F	600	1005	1425	1800	785	1"¼	½"	3"	1"¼	1"½	400/480
ATKL 0500_ F	615	1010	1410	1770	800	1"¼	½"	3"	1"¼	1"½	400/480

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

LEGENDE

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 5 . Druckminderer |
| 2 . Sanitärablauf | 6 . Sanitärzirkulationspumpe |
| 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 7 . Sanitärmischventil |
| 4 . Schmutzfilter | |





WARMWASSER- BEREITER MIT HERAUSNEHM- BAREM WÄRMETAUSCHER

Versorgungseinrichtungen in Handel und Dienstleistungen benötigen dauerhafte, zuverlässige und leicht zu wartende Lösungen. Die Produkte von TML werden nach solchen Kriterien entwickelt und so hergestellt, dass sie diesen speziellen Anforderungen gerecht werden, um die Versorgungskontinuität auch in den heikelsten Bereichen zu gewährleisten.



SPEICHER MIT
HERAUSNEHMBAREM
WÄRMETAUSCHER



BV1X - Warmwasserbereiter aus Edelstahl AISI 316L mit herausnehmbarem Wärmetauscher

Warmwasserbereiter aus Edelstahl AISI 316L für die Erzeugung und Speicherung von Sanitärwasser (Trinkwasser). Der Warmwasserbereiter ist mit einem herausnehmbaren Rohrbündelwärmetauscher

aus Edelstahl AISI 316L ausgestattet. Der Wärmetauscher ist nach unten gebogen, um die Vermehrung von Bakterien im kältesten Bereich des Warmwasserbereiter zu verhindern.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Wärmetauscher

Allgemeine Merkmale

Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 95°C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode
Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404) auf Edelstahlblech
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
Typ	U-förmiges Rohrbündel auf abnehmbarer Platte
Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C
Kapazität	200 - 5000 L
Garantie	5 Jahre (Sanitärwasserspeicher) - 2 Jahre (Herausnehmbarer Wärmetauscher)
Wärmedämmung	- Flexible Isolierung aus Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102) - Harte Dämmung: - bis zu 2000 L aus Polyurethan + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - von 2500 bis 5000 L aus Polyester (15 mm) + Polystyrol (85 mm) + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



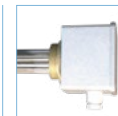
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



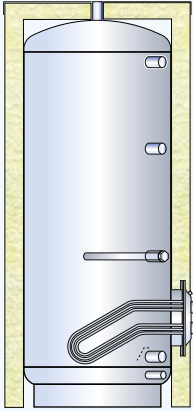
Thermostat



Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"



Harte Dämmung + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BVIX 00200 R	50	C	62,2	191,2	0,50 / 2,6
BVIX 00300 R	50	C	73,7	291,7	0,75 / 4,3
BVIX 00500 R	50	C	86,1	501,7	1,00 / 6,1
BVIX 00800 R	100	C	113,8	754,9	1,50 / 6,6
BVIX 01000 R	100	C	117,6	936,6	2,00 / 10,4
BVIX 01500 R	100	C	136,7	1478,0	3,00 / 15,7
BVIX 02000 R	100	C	149,2	1958,6	4,00 / 21,7
BVIX 02500 R	100	-	-	2502,1	5,00 / 27,4
BVIX 03000 R	100	-	-	2966,1	6,00 / 33,1
BVIX 04000 R	100	-	-	3903,0	8,00 / 42,9
BVIX 05000 R	100	-	-	5013,8	10,00 / 51,5

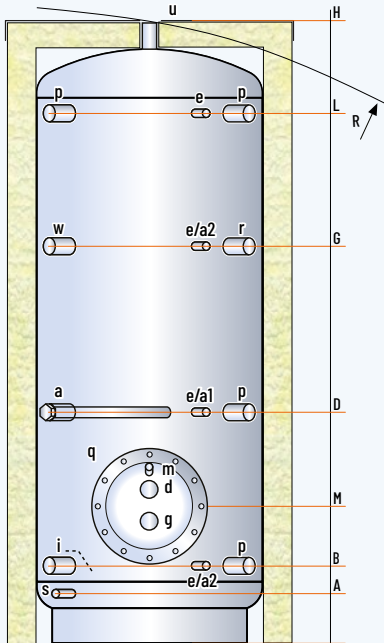
 SPEICHER MIT
 HERAUSNEHMBAREM
 WÄRMETAUSCHER

Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BVIX 00800 F	130	C	132,6	754,9	1,50 / 6,6
BVIX 01000 F	130	C	143,9	936,6	2,00 / 10,4
BVIX 01500 F	130	C	169,2	1478,0	3,00 / 15,7
BVIX 02000 F	130	C	184,6	1958,6	4,00 / 21,7
BVIX 02500 F	100	-	-	2502,1	5,00 / 27,4
BVIX 03000 F	100	-	-	2966,1	6,00 / 33,1
BVIX 04000 F	100	-	-	3903,0	8,00 / 42,9
BVIX 05000 F	100	-	-	5013,8	10,00 / 51,5

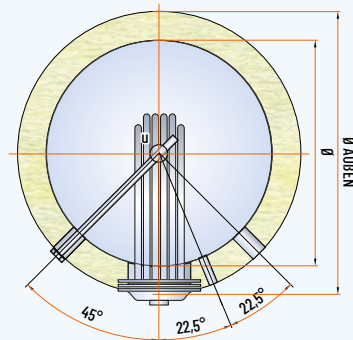
* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion

200-1500 Lt

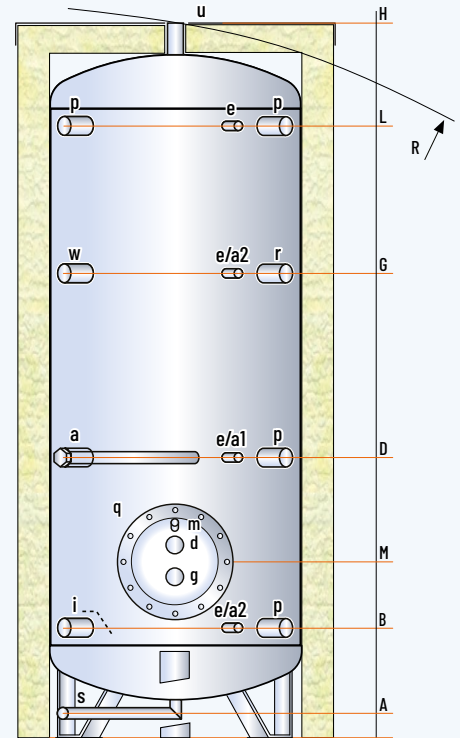


LEGENDE

- a . Magnesium-Anode
- a1-a2. Vorbereitung für Fremdstromanode
- d . Vorlauf Kessel
- e . Thermometer-Sonde
- g . Rücklauf Kessel
- i . Kaltwassereingang
- m . Entlüftung Wärmetauscher
- p . Betriebsanschluss
- q . Wärmetauscher Flansch
- r . Zirkulation
- s . Ablauf
- u . Sanitärwasserauslass
- w . Anschluss für Elektroheizpatrone



2000-5000 Lt



MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN ** (Hart/Weich)	R *	WÄRMETAUSCHER (m ²)	Elektronische Fremdstromanode (Optional)	GEWICHT (kg)
	Ø	H					
BVIX 00200 R	450	1305	550	1430	0,50	a1 (EPS 375/125)	60
BVIX 00300 R	500	1595	600	1720	0,75	a1 (EPS 375/125)	72
BVIX 00500 R	650	1645	750	1820	1,00	a1 (EPS 375/125)	90
BVIX 00800_	790	1750	990/1050	1745	1,50	a1 (EPS 375/125)	138
BVIX 01000_	790	2110	990/1050	2095	2,00	a1 (EPS 375/125)	158
BVIX 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	3,00	a2 (EPS 375/125)	226
BVIX 02000_	1100	2465	1300/1360	2465	4,00	a2 (EPS 375/125)	295
BVIX 02500_	1200	2595	1400	2640	5,00	a2 (EPS 700/200)	351
BVIX 03000_	1250	2795	1450	2835	6,00	a2 (EPS 700/200)	395
BVIX 04000_	1400	2925	1600	2995	8,00	a2 (EPS 700/200)	560
BVIX 05000_	1600	2955	1800	3090	10,00	a2 (EPS 700/200)	652

* Für die Kapazitäten von 200 bis 500 L bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.

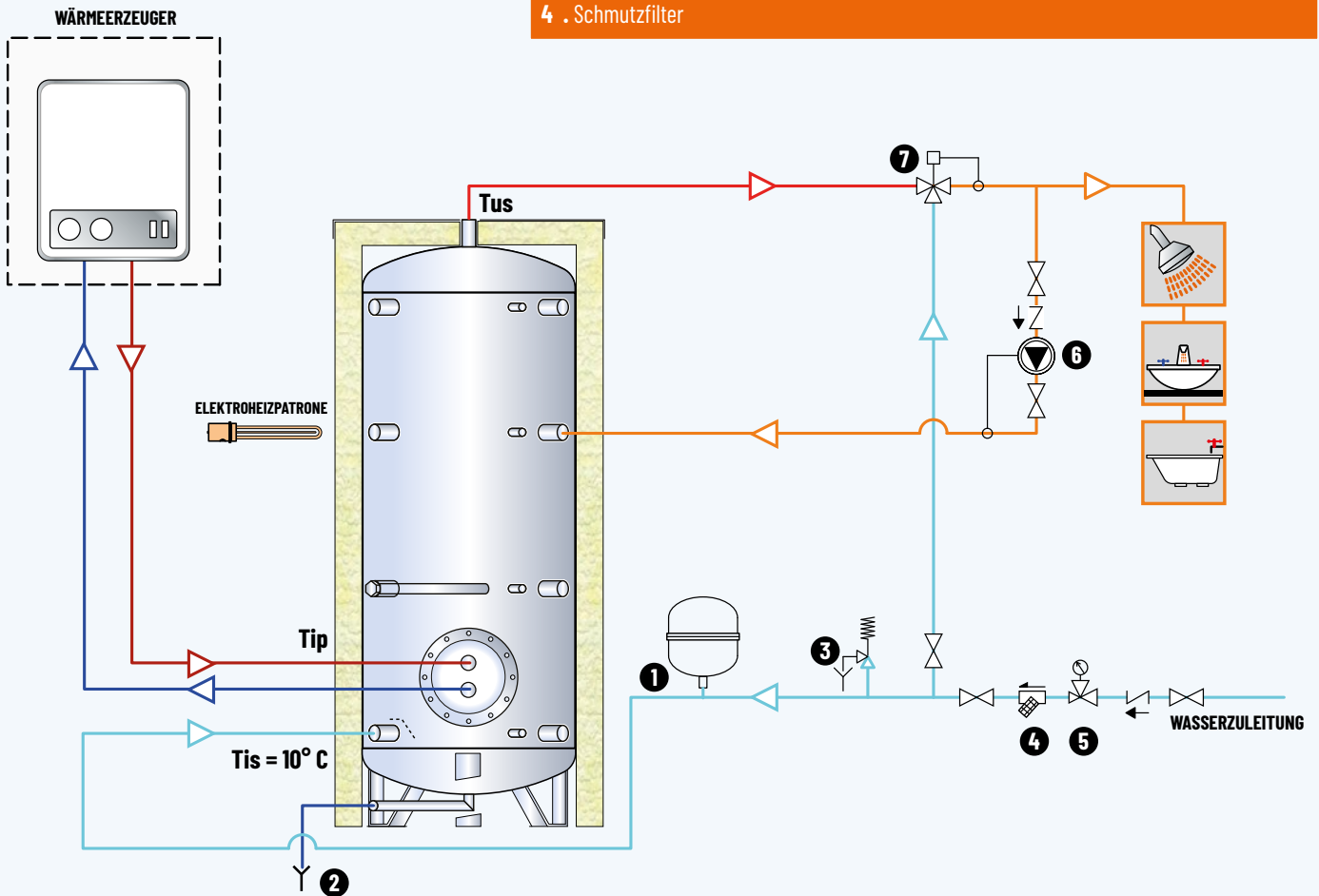
** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar., außer bei Modellen von 200 bis 500 L

MODELL	HÖHEN (mm)						ANSCHLÜSSE (GAS)										
	A	B	D	G	L	M	a	p	r	d	g	e	i	u	m	s	w
BVIX 00200 R	110	190	515	890	1075	350	1"¼	1"	½"	1"¼	¾"	1"	1"½	220/290			
BVIX 00300 R	110	215	595	1080	1350	375	1"¼	1"	½"	1"¼	¾"	1"	1"½	220/290			
BVIX 00500 R	135	240	615	1105	1375	445	1"¼	1"	½"	1"¼	¾"	1"	1"½	220/290			
BVIX 00800_	170	275	655	1145	1410	450	1"¼	2"	½"	1"½	¾"	1"	1"½	300/380			
BVIX 01000_	170	275	810	1355	1755	455	1"¼	2"	½"	1"½	¾"	1"	1"½	300/380			
BVIX 01500_	235	340	765	1400	1725	520	1"¼	2"	½"	2"	¾"	1"	1"½	300/380			
BVIX 02000_	100	475	1010	1515	1975	655	1"¼	2"	½"	2"	¾"	1"	1"½	350/430			
BVIX 02500_	100	505	1040	1600	2105	690	1"¼	2"	½"	2"	¾"	1"	1"½	350/430			
BVIX 03000_	90	515	1100	1730	2300	675	1"¼	2"	½"	3"	¾"	1"	1"½	350/430			
BVIX 04000_	120	595	1190	1185	2380	755	1"¼	2"	½"	3"	¾"	1"	1"½	350/430			
BVIX 05000_	100	600	1185	1185	2385	825	1"¼	2"	½"	3"	¾"	1"	1"½	350/430			

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

LEGENDE

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 5 . Druckminderer |
| 2 . Sanitärablauf | 6 . Sanitärzirkulationspumpe |
| 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 7 . Sanitärmischventil |
| 4 . Schmutzfilter | |



SPEICHER MIT
HERAUSNEHMBAREM
WÄRMETAUSCHER

MODELL		BVIX 00200R				BVIX 00300R				BVIX 00500R				BVIX 00800_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	0,5 [2,9]				0,75 [3,8]				1,0 [4,7]				1,5 [7,7]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2				3				3				3			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	198	210	298	309	302	319	453	468	509	533	758	778	766	801	1139	1169
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	281	352	493	554	424	528	739	828	674	814	1142	1261	1011	1219	1711	1888
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	105	180	246	310	155	264	361	455	208	355	485	611	310	529	723	909
	LEISTUNG (kW)	4,3	7,3	10,0	12,6	6,3	10,8	14,7	18,5	8,4	14,4	19,8	24,9	12,6	21,5	29,4	37,0
	VORHEIZUNG ³ (min)	112	65	47	37	117	68	49	39	149	86	63	50	151	88	64	51
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	201	209	-	-	305	317	-	-	515	531	-	-	774	798
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	297	346	-	-	447	519	-	-	705	801	-	-	1057	1200
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	121	173	-	-	179	254	-	-	240	341	-	-	358	508	
LEISTUNG (kW)	-	-	7	10	-	-	10	15	-	-	14	20	-	-	21	30	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	96	67	-	-	100	70	-	-	128	90	-	-	130	91	
NL ⁴	0,9				2				5				11				

MODELL		BVIX 01000_				BVIX 01500_				BVIX 02000_				BVIX 02500_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	2,0 [9,5]				3,0 [13,0]				4,0 [17,2]				5,0 [20,8]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	5				6				7				8			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	955	1001	1423	1462	1501	1568	2230	2287	1988	2077	2953	3029	2536	2646	3762	3855
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	1281	1557	2183	2418	1984	2390	3351	3696	2627	3161	4430	4883	3329	3989	5591	6151
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	412	702	960	1207	610	1037	1416	1779	807	1368	1865	2342	1002	1697	2311	2900
	LEISTUNG (kW)	16,8	28,6	39,1	49,1	24,8	42,2	57,6	72,4	32,8	55,7	75,9	95,3	40,8	69,1	94,1	118,1
	VORHEIZUNG ³ (min)	141	82	60	47	152	88	64	51	153	89	65	51	159	92	67	53
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	965	997	-	-	1516	1562	-	-	2008	2069	-	-	2560	2635
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	1342	1531	-	-	2073	2352	-	-	2745	3110	-	-	3474	3927
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	476	675	-	-	705	997	-	-	931	1315	-	-	1155	1631	
LEISTUNG (kW)	-	-	28	39	-	-	41	58	-	-	54	76	-	-	67	95	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	121	85	-	-	131	91	-	-	132	92	-	-	136	96	
NL ⁴	17				32				38				44				

MODELL		BVIX 03000_				BVIX 04000_				BVIX 05000_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	6,0 [24,8]				8,0 [31,4]				10,0 [34,3]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	10				12				15			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	3009	3141	4466	4579	3960	4135	5878	6026	5079	5297	7531	7716
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	3963	4759	6671	7346	5223	6271	8785	9673	6657	7967	11165	12275
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	1206	2044	2784	3495	1595	2698	3672	4606	1993	3372	4590	5758
	LEISTUNG (kW)	49,1	83,2	113,3	142,3	64,9	109,8	149,5	187,5	81,1	137,3	186,8	234,4
	VORHEIZUNG ³ (min)	156	90	66	52	156	90	66	52	160	93	68	54
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	3038	3129	-	-	3999	4119	-	-	5127	5276
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	4139	4684	-	-	5454	6172	-	-	6946	7843
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	1391	1965	-	-	1838	2594	-	-	2298	3242	
LEISTUNG (kW)	-	-	81	114	-	-	107	151	-	-	134	189	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	134	94	-	-	134	94	-	-	138	97	
NL ⁴	48				55				60				

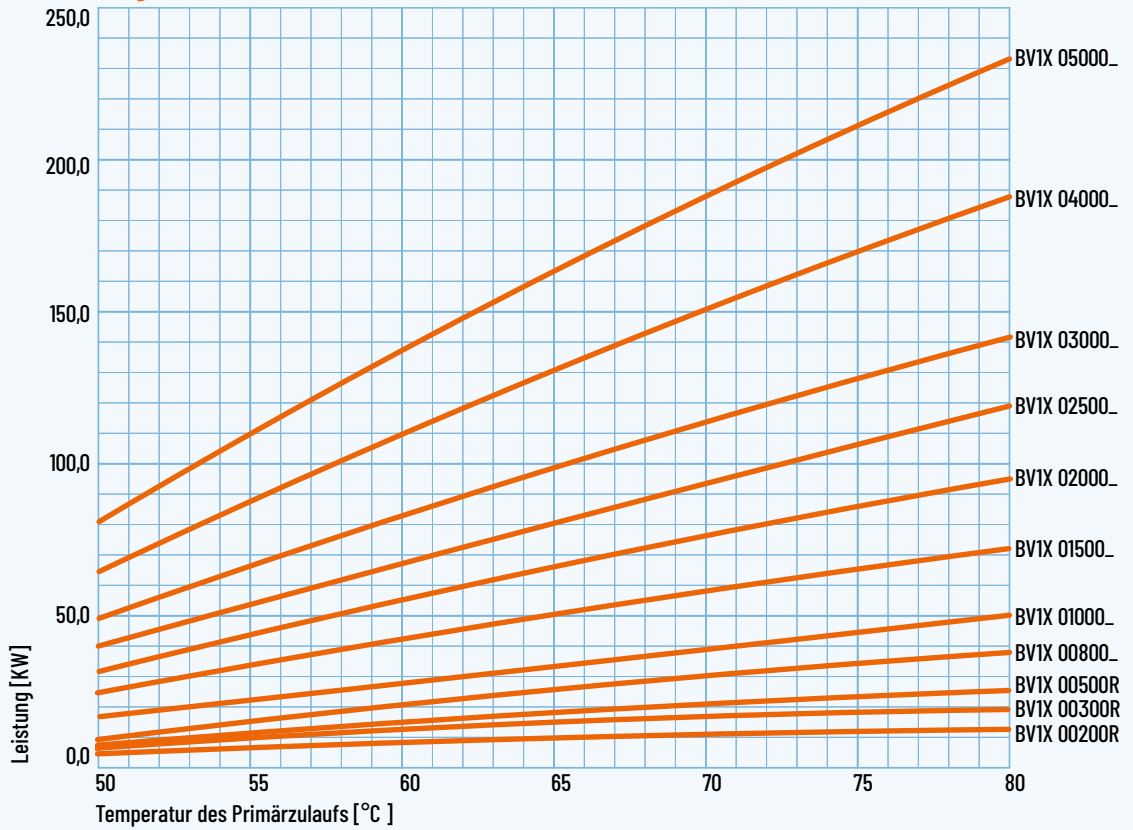
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

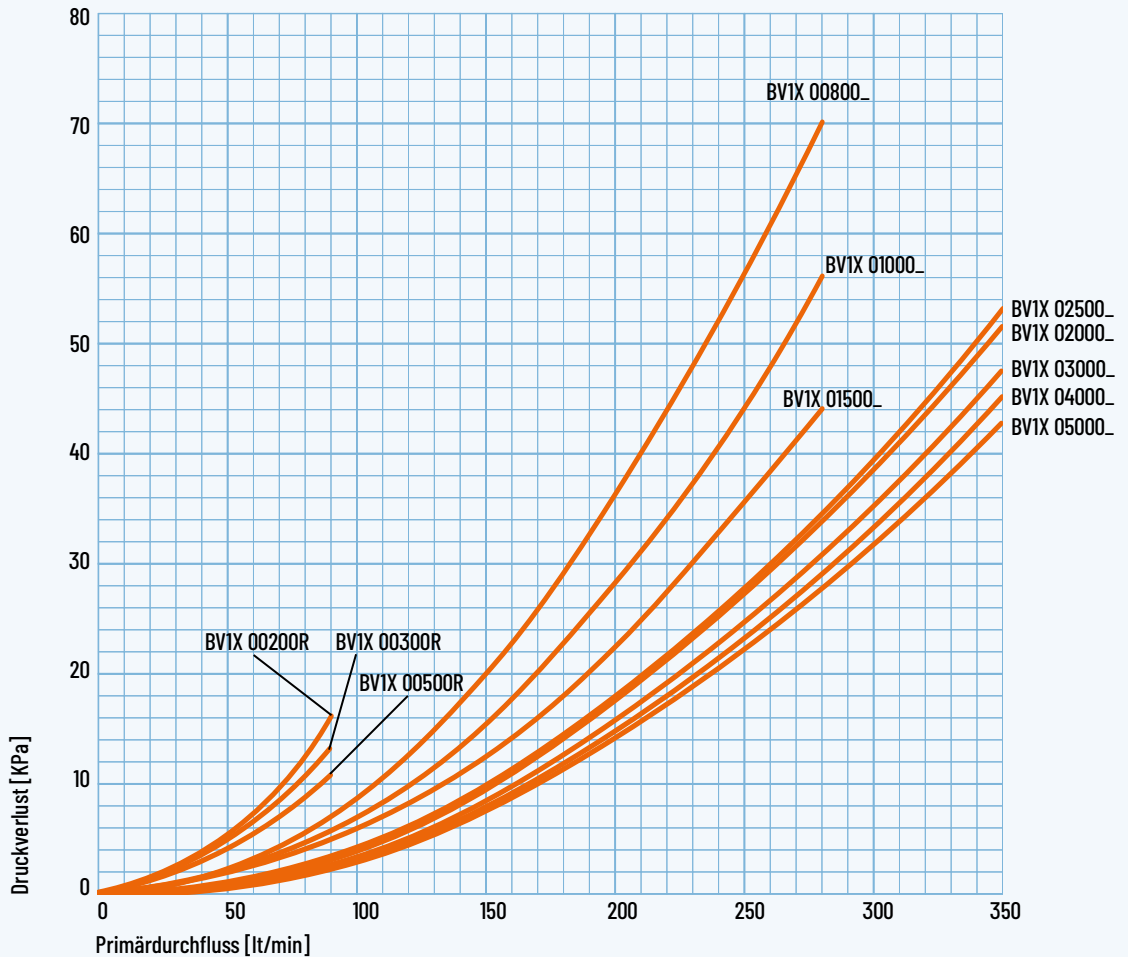
(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung Wärmetauscher Warmwasserbereiter BVIX mit Sekundär 10/45°C



SPEICHER MIT
HERAUSNEHMBAREM
WÄRMETAUSCHER

Druckverlust Wärmetauscher Warmwasserbereiter BVIX





BV1V - Emaillierter Warmwasserbereiter mit herausnehmbarem Wärmetauscher

BV1K - Keramtech Warmwasserbereiter mit herausnehmbarem Wärmetauscher

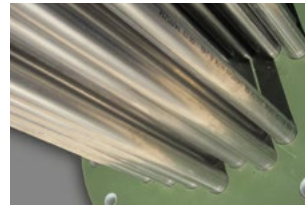
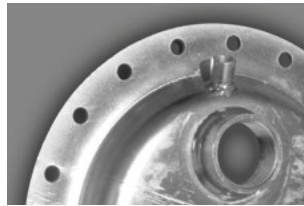
Warmwasserbereiter für die Erzeugung und Speicherung von Sanitärwasser (Trinkwasser). Der Warmwasserbereiter besteht aus Kohlenstoffstahl, der durch eine emaillierte Innenbeschichtung (bei einer Kapazität von bis zu 2000 Litern) oder mit einer Keramtech-Keramikbeschichtung

(bei einer Kapazität von 2000 bis 5000 Litern) geschützt ist. Der Warmwasserbereiter ist mit einem herausnehmbaren Rohrbündelwärmetauscher aus Edelstahl ausgestattet. Der Wärmetauscher ist nach unten gebogen, um die Vermehrung von Bakterien im kältesten Bereich des Warmwasserbereiter zu verhindern.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Wärmetauscher

Allgemeine Merkmale

	BV1V	BV1K
Material	S 235 Jr emailliert	S 235 Jr Keramtech
Schutzbeschichtung innen	Lebens. anorg. Email. (DIN 4753.3)	Lebens. Epoxyd-Keramik-Beschichtung
Schutzbeschichtung außen	Rostsch. und Industrielackierung	Rostsch. und Industrielackierung
Betrieb (D max. / T max.)	8 bar / 95°C	6 bar / 100 °C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode	Magnesium-Anode
Material	Edelstahl	
Typ	U-förmiges Rohrbündel auf abnehmbarer Platte	
Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C	
Kapazität	200 - 2000 L	2000 - 5000 L
Garantie	5 Jahre (Sanitärwasserspeicher) - 2 Jahre (Herausnehmbarer Wärmetauscher)	
Wärmedämmung	- Flexible Isolierung aus Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102) - Harte Dämmung: - bis zu 2000 L aus Polyurethan + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - von 2500 bis 5000 L aus Polyester (15 mm) + Polystyrol (85 mm) + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)	
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)	

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



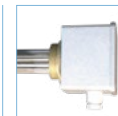
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



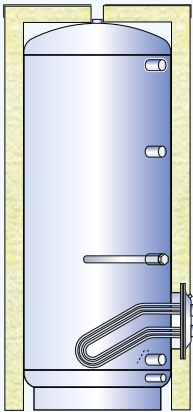
Thermostat



Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"

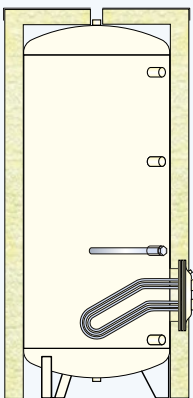


BV1V - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV1V 00200 R	50	C	62,2	191,2	0,50 / 2,6
BV1V 00300 R	50	C	73,7	291,7	0,75 / 4,3
BV1V 00500 R	50	C	86,1	501,7	1,00 / 6,1
BV1V 00800 R	100	C	113,8	754,9	1,50 / 6,6
BV1V 01000 R	100	C	117,6	936,6	2,00 / 10,4
BV1V 01500 R	100	C	136,7	1478,0	3,00 / 15,7
BV1V 02000 R	100	C	149,0	1958,6	4,00 / 21,7

BV1V - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV1V 00800 F	130	C	132,6	754,9	1,50 / 6,6
BV1V 01000 F	130	C	143,9	936,6	2,00 / 10,4
BV1V 01500 F	130	C	169,2	1478,0	3,00 / 15,7
BV1V 02000 F	130	C	182,7	1958,6	4,00 / 21,7



BV1K - Harte Dämmung + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV1K 02000 R	100	C	185,6	1962,5	4,00 / 21,7
BV1K 02500 R	100	-	-	2506,0	5,00 / 27,4
BV1K 03000 R	100	-	-	2970,0	6,00 / 33,1
BV1K 04000 R	100	-	-	3906,9	8,00 / 42,9
BV1K 05000 R	100	-	-	5017,7	10,00 / 51,5

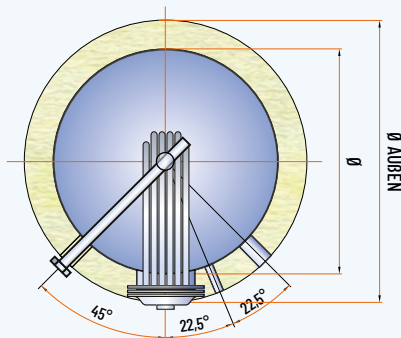
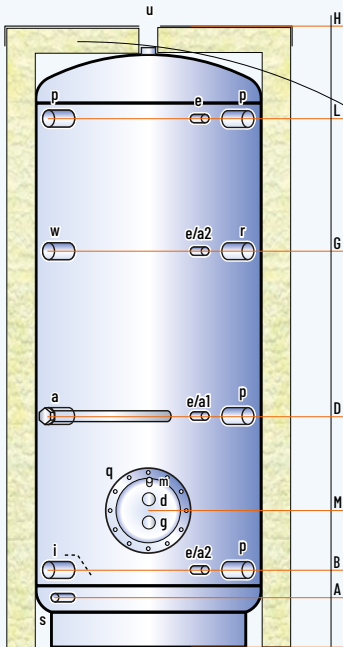
BV1K - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV1K 02000 F	130	C	151,4	1962,5	4,00 / 21,7
BV1K 02500 F	100	-	-	2506,0	5,00 / 27,4
BV1K 03000 F	100	-	-	2970,0	6,00 / 33,1
BV1K 04000 F	100	-	-	3906,9	8,00 / 42,9
BV1K 05000 F	100	-	-	5017,7	10,00 / 51,5

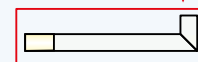
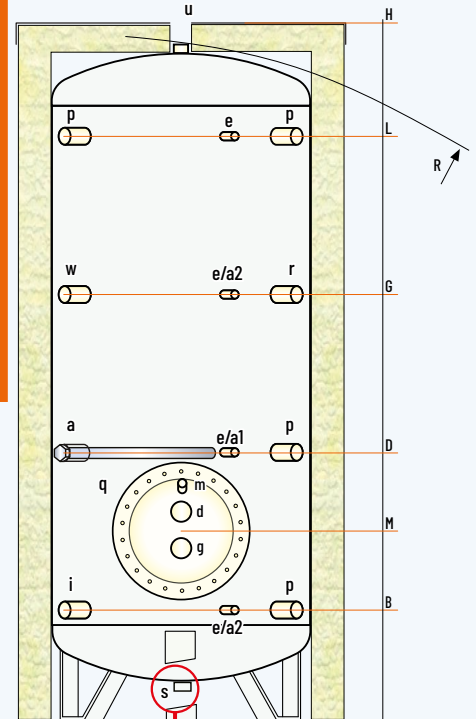
LEGENDE

- a . Magnesium-Anode
- a1-a2. Vorbereitung für Fremdstromanode
- d . Vorlauf Kessel
- e . Thermometer-Sonde
- g . Rücklauf Kessel
- i . Kaltwassereingang
- m. Entlüftung Wärmetauscher
- p . Betriebsanschluss
- q . Wärmetauscher Flansch
- r . Zirkulation
- s . Ablauf
- u . Sanitärwasserauslass
- w . Anschluss für Elektroheizpatrone

BV1V



BV1K



KDS - Sanitärablauf-Set

MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN ** (Hart/Weich)		R *	WÄRMETAUSCHER (m ²)	Elektronische Fremdstromanode (Optional)	GEWICHT (kg)
	Ø	H						
BV1V1 00200 R	450	1320	550		1440	0,50	a1 (EPS 375/125)	65
BV1V1 00300 R	500	1610	600		1730	0,75	a1 (EPS 375/125)	80
BV1V1 00500 R	650	1660	750		1835	1,00	a1 (EPS 375/125)	104
BV1V1 00800_	790	1750	990/1050		1745	1,50	a1 (EPS 375/125)	177
BV1V1 01000_	790	2110	990/1050		2095	2,00	a1 (EPS 375/125)	203
BV1V1 01500_	1000	2115	1200/1260		2145	3,00	a2 (EPS 375/125)	314
BV1V1 02000_	1100	2380	1300/1360		2465	4,00	a2 (EPS 375/125)	443
BV1K1 02000_	1100	2465	1300/1360		2465	4,00	a2 (EPS 375/125)	301
BV1K1 02500_	1200	2595	1400		2640	5,00	a2 (EPS 700/200)	374
BV1K1 03000_	1250	2795	1450		2835	6,00	a2 (EPS 700/200)	386
BV1K1 04000_	1400	2925	1600		2995	8,00	a2 (EPS 700/200)	564
BV1K1 05000_	1600	2955	1800		3090	10,00	a2 (EPS 700/200)	660

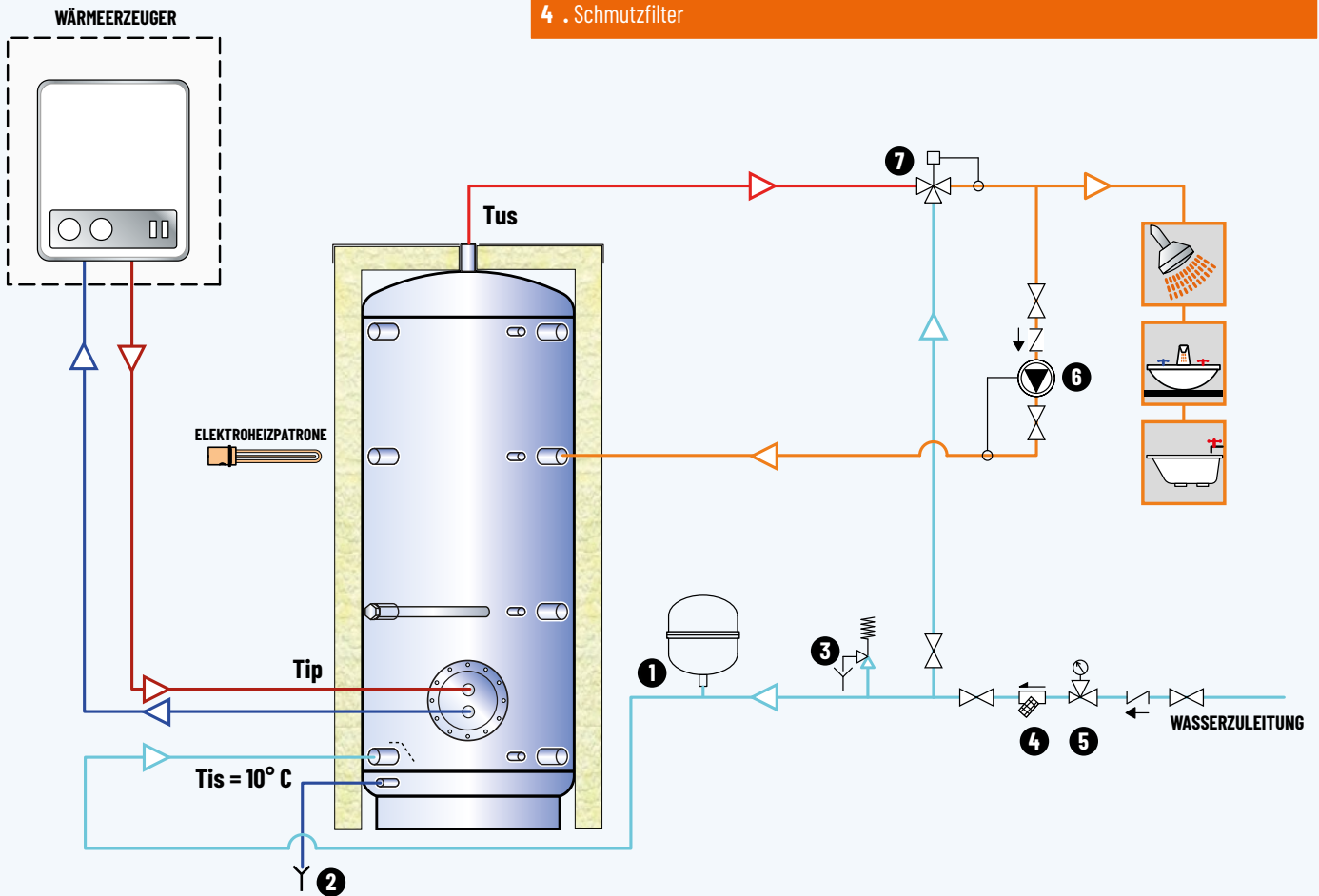
* Für die Kapazitäten von 200 bis 500 l bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.
 ** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar., außer bei Modellen von 200 bis 500 l.

MODELL	HÖHEN (mm)						ANSCHLÜSSE (GAS)										
	A	B	D	G	L	M	a	p	r	d	g	e	i	u	m	s	w
BV1V1 00200 R	110	190	515	890	1075	350	1"¼	1"	½"	1"¼	¾"	1"	1"½	220/290			
BV1V1 00300 R	110	215	595	1080	1350	375	1"¼	1"	½"	1"¼	¾"	1"	1"½	220/290			
BV1V1 00500 R	135	240	615	1105	1375	445	1"¼	1"	½"	1"¼	¾"	1"	1"½	220/290			
BV1V1 00800_	150	275	655	1145	1410	450	1"¼	2"	½"	1"½	¾"	1"	1"½	300/380			
BV1V1 01000_	150	275	810	1355	1755	455	1"¼	2"	½"	1"½	¾"	1"	1"½	300/380			
BV1V1 01500_	235	340	765	1400	1725	520	1"¼	2"	½"	2"	¾"	1"	1"½	300/380			
BV1V1 02000_	265	370	930	1435	1945	575	1"¼	2"	½"	2"	¾"	1"	1"½	350/430			
BV1K1 02000_	-	475	1010	1515	1975	680	1"¼	2"	½"	2"	¾"	1"¼	1"½	400/480			
BV1K1 02500_	-	505	1040	1600	2105	715	1"¼	2"	½"	2"	¾"	1"¼	1"½	400/480			
BV1K1 03000_	-	515	1100	1730	2300	700	1"¼	2"	½"	3"	¾"	1"¼	1"½	400/480			
BV1K1 04000_	-	595	1190	1815	2380	780	1"¼	2"	½"	3"	¾"	1"¼	1"½	400/480			
BV1K1 05000_	-	600	1185	1815	2385	785	1"¼	2"	½"	3"	¾"	1"¼	1"½	400/480			

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

LEGENDE

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 5 . Druckminderer |
| 2 . Sanitärablauf | 6 . Sanitärzirkulationspumpe |
| 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 7 . Sanitärmischventil |
| 4 . Schmutzfilter | |



SPEICHER MIT HERAUSNEHMBAREM WÄRMETAUSCHER

MODELL		BV1V 00200R				BV1V 00300R				BV1V 00500R				BV1V 00800_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	0,5 [2,9]				0,75 [3,8]				1,0 [4,7]				1,5 [7,7]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2				3				3				4			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	198	210	298	309	302	319	453	468	509	533	758	778	766	801	1139	1169
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	281	352	493	554	424	528	739	828	674	814	1142	1261	1011	1219	1711	1888
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	105	180	246	310	155	264	361	455	208	355	485	611	310	529	723	909
	LEISTUNG (kW)	4,3	7,3	10,0	12,6	6,3	10,8	14,7	18,5	8,4	14,4	19,8	24,9	12,6	21,5	29,4	37,0
	VORHEIZUNG ³ (min)	112	65	47	37	117	68	49	39	149	86	63	50	151	88	64	51
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	201	209	-	-	305	317	-	-	515	531	-	-	774	798
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	297	346	-	-	447	519	-	-	705	801	-	-	1057	1200
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	121	173	-	-	179	254	-	-	240	341	-	-	358	508	
LEISTUNG (kW)	-	-	7	10	-	-	10	15	-	-	14	20	-	-	21	30	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	96	67	-	-	100	70	-	-	128	90	-	-	130	91	
NL ⁴	0,9				2				5				11				

MODELL		BV1V 01000_				BV1V 01500_				BV1V 02000_				BV1V 02500_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	2,0 [9,5]				3,0 [13,0]				4,0 [17,2]				5,0 [20,8]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	5				6				7				8			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	955	1001	1423	1462	1501	1568	2230	2287	1988	2077	2953	3029	2536	2646	3762	3855
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	1281	1557	2183	2418	1984	2390	3351	3696	2627	3161	4430	4883	3329	3989	5591	6151
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	412	702	960	1207	610	1037	1416	1779	807	1368	1865	2342	1002	1697	2311	2900
	LEISTUNG (kW)	16,8	28,6	39,1	49,1	24,8	42,2	57,6	72,4	32,8	55,7	75,9	95,3	40,8	69,1	94,1	118,1
	VORHEIZUNG ³ (min)	141	82	60	47	152	88	64	51	153	89	65	51	159	92	67	53
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	965	997	-	-	1516	1562	-	-	2008	2069	-	-	2560	2635
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	1342	1531	-	-	2073	2352	-	-	2745	3110	-	-	3474	3927
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	476	675	-	-	705	997	-	-	931	1315	-	-	1155	1631	
LEISTUNG (kW)	-	-	28	39	-	-	41	58	-	-	54	76	-	-	67	95	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	121	85	-	-	131	91	-	-	132	92	-	-	136	96	
NL ⁴	17				32				38				44				

MODELL		BV1K 03000_				BV1K 04000_				BV1K 05000_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	6,0 [24,8]				8,0 [31,4]				10,0 [34,3]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	10				12				15			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	3009	3141	4466	4579	3960	4135	5878	6026	5079	5297	7531	7716
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	3963	4759	6671	7346	5223	6271	8785	9673	6657	7967	11165	12275
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	1206	2044	2784	3495	1595	2698	3672	4606	1993	3372	4590	5758
	LEISTUNG (kW)	49,1	83,2	113,3	142,3	64,9	109,8	149,5	187,5	81,1	137,3	186,8	234,4
	VORHEIZUNG ³ (min)	156	90	66	52	156	90	66	52	160	93	68	54
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	3038	3129	-	-	3999	4119	-	-	5127	5276
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	4139	4684	-	-	5454	6172	-	-	6946	7843
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	1391	1965	-	-	1838	2594	-	-	2298	3242	
LEISTUNG (kW)	-	-	81	114	-	-	107	151	-	-	134	189	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	134	94	-	-	134	94	-	-	138	97	
NL ⁴	48				55				60				

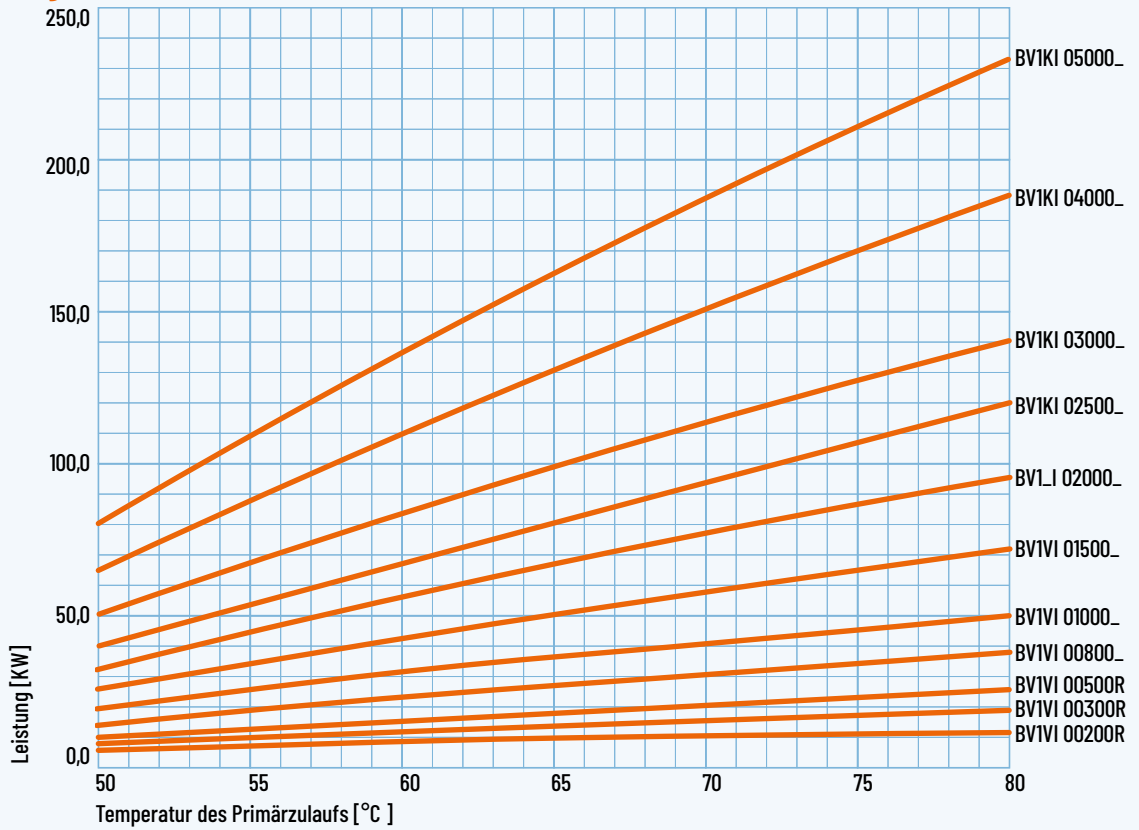
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

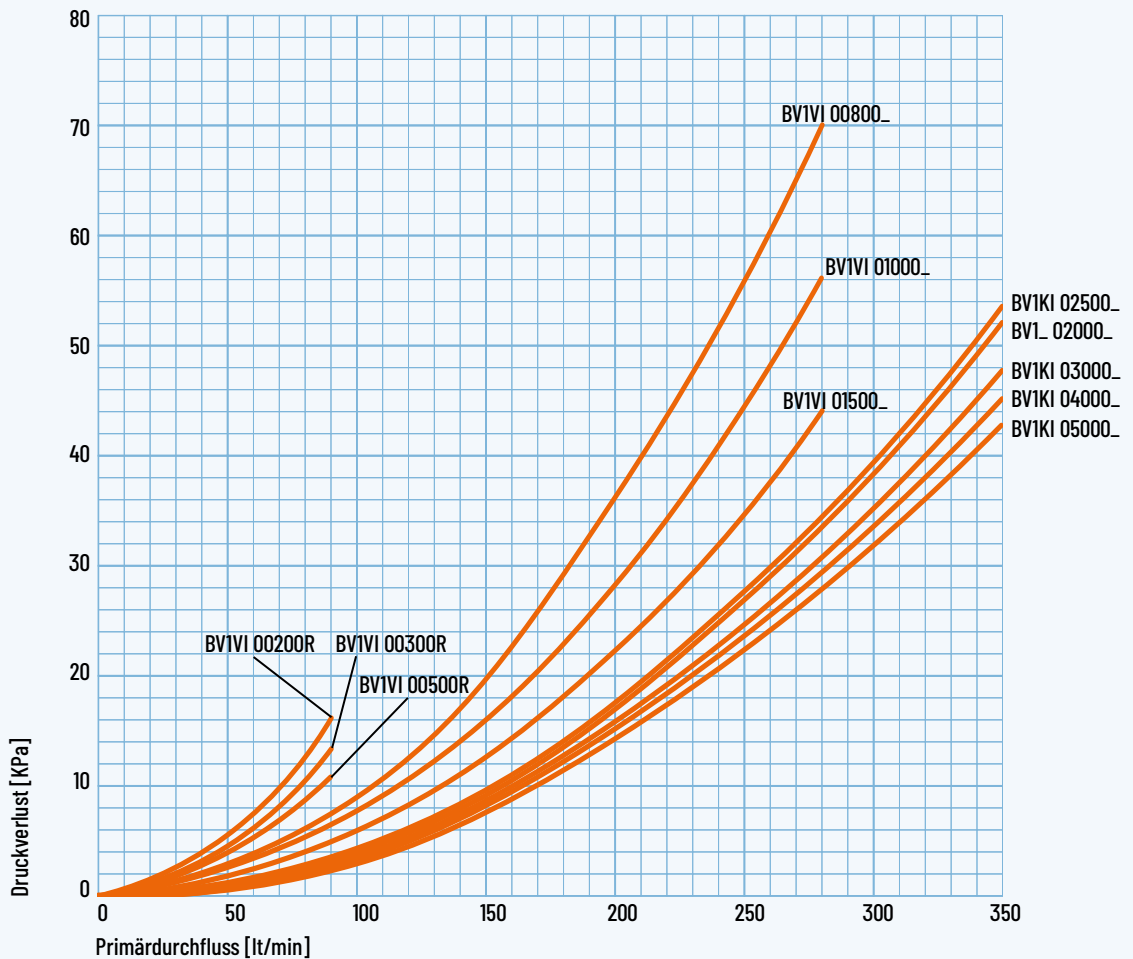
(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV1V & BV1K mit Sekundär 10/45°C



SPEICHER MIT
HERAUSNEHMBAREM
WÄRMETAUSCHER

Druckverlust Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV1V & BV1K



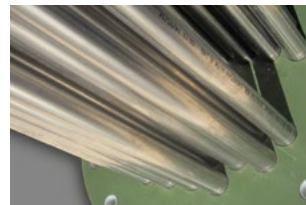
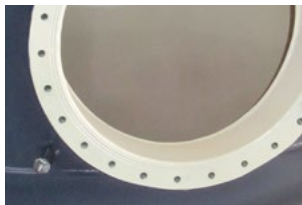


BV1KL - Keramtech Warmwasserbereiter mit herausnehmbarem Wärmetauscher Low Size

Warmwasserbereiter für die Erzeugung und Speicherung von Sanitärwasser (Trinkwasser). Diese Warmwasserbereiter werden aus Kohlenstoffstahl hergestellt und sind durch eine Keramtech-Keramikbeschichtung geschützt ist.

Der Warmwasserbereiter ist mit einem herausnehmbaren Rohrbündelwärmetauscher aus Edelstahl ausgestattet. Der Wärmetauscher ist nach unten gebogen, um die Vermehrung von Bakterien im kältesten Bereich des Warmwasserbereiter zu verhindern.

Version mit reduzierter Höhe für einen einfacheren vertikalen Transport.



WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Wärmetauscher

Allgemeine Merkmale

Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr mit Keramtech-Beschichtung
Schutzbeschichtung innen	Lebensmitteltaugliche Epoxyd-Keramik-Beschichtung
Schutzbeschichtung außen	Rostschutzanstrich und Industrielackierung
Betrieb (D max. / T max.)	8 bar / 100 °C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode
Material	Edelstahl
Typ	U-förmiges Rohrbündel auf abnehmbarer Platte
Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C
Kapazität	2000 - 5000 L
Garantie	5 Jahre (Sanitärwasserspeicher) - 2 Jahre (Herausnehmbarer Wärmetauscher)
Wärmedämmung	- Flexible Isolierung aus Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



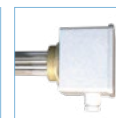
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



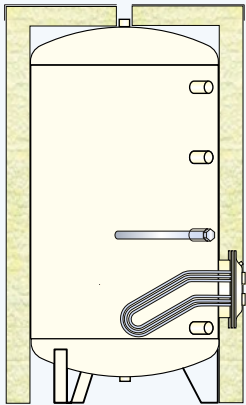
Thermostat



Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"

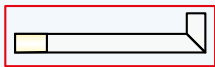
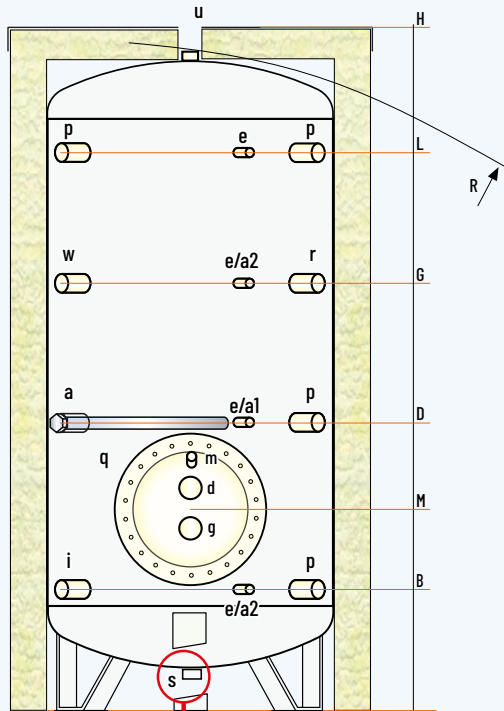


BV1KL - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *
BV1KL 02000 F	130	C	192,3	2160,4	4,00 / 21,7
BV1KL 02500 F	100	-	-	2558,7	5,00 / 27,4
BV1KL 03000 F	100	-	-	2930,6	6,00 / 27,4
BV1KL 04000 F	100	-	-	3944,3	8,00 / 42,9
BV1KL 05000 F	100	-	-	4905,4	10,00 / 51,5

* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion

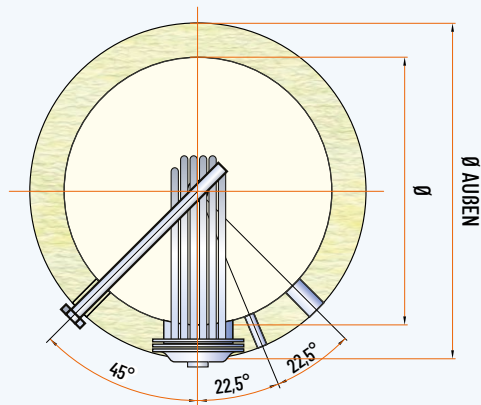
BV1KL



KDS - Sanitärablauf-Set

LEGENDE

- a . Magnesium-Anode
- a1-a2. Vorbereitung für Fremdstromanode
- d . Vorlauf Kessel
- e . Thermometer-Sonde
- g . Rücklauf Kessel
- i . Kaltwassereingang
- m. Entlüftung Wärmetauscher
- p . Betriebsanschluss
- q . Wärmetauscher Flansch
- r . Zirkulation
- s . Ablauf
- u . Sanitärwasserauslass
- w. Anschluss für Elektroheizpatrone



MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN (Hart/Weich)		WÄRMETAUSCHER (m ²)	Elektronische Fremdstromanode (Optional)	GEWICHT (kg)
	Ø	H		R *			
BV1KLI 02000 F	1200	2345	1400/1460	2390	4,00	a2 (EPS 375/125)	349
BV1KLI 02500 F	1300	2340	1500	2460	5,00	a2 (EPS 700/200)	432
BV1KLI 03000 F	1400	2370	1600	2520	6,00	a2 (EPS 700/200)	476
BV1KLI 04000 F	1600	2370	1800	2610	8,00	a2 (EPS 700/200)	648
BV1KLI 05000 F	1800	2370	2000	2700	10,00	a2 (EPS 700/200)	721

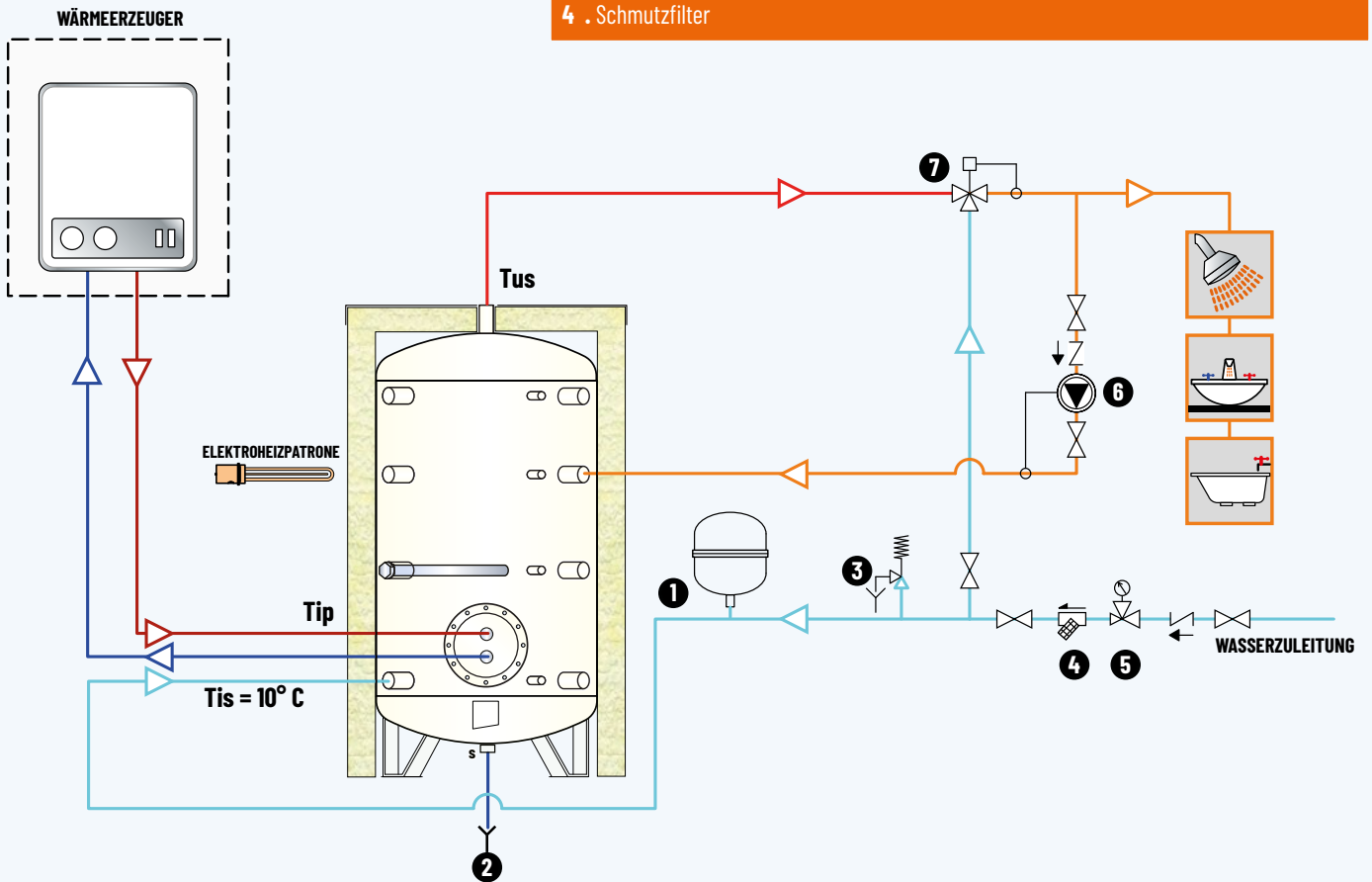
* Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar.

MODELL	HÖHEN (mm)					ANSCHLÜSSE (GAS)										
	B	D	G	L	M	a	p	r	s	d	g	e	i	u	w	q
BV1KLI 02000 F	505	950	1410	1825	715	1"¼	2"			2"	2"	½"	2"	3"	1"½	400/480
BV1KLI 02500 F	510	955	1415	1830	700	1"¼	2"			2"	2"	½"	2"	3"	1"½	400/480
BV1KLI 03000 F	595	1005	1430	1825	780	1"¼	2"			2"	2"	½"	3"	3"	1"½	400/480
BV1KLI 04000 F	600	1005	1425	1800	785	1"¼	2"			2"	2"	½"	3"	3"	1"½	400/480
BV1KLI 05000 F	615	1010	1410	1770	800	1"¼	2"			2"	2"	½"	3"	3"	1"½	400/480

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

LEGENDE

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 5 . Druckminderer |
| 2 . Sanitärablauf | 6 . Sanitärzirkulationspumpe |
| 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 7 . Sanitärmischventil |
| 4 . Schmutzfilter | |



SPEICHER MIT
HERAUSNEHMBAREM
WÄRMETAUSCHER

MODELL		BV1KLI 02000F				BV1KLI 02500F				BV1KLI 03000F			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	4,0 [17,2]				5,0 [20,8]				6,0 [24,8]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	7				8				10			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	2180	2269	3227	3303	2589	2699	3838	3932	2975	3108	4418	4531
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	2819	3352	4704	5157	3382	4043	5668	6228	3929	4726	6622	7298
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	807	1368	1865	2342	1002	1697	2311	2900	1206	2044	2784	3495
	LEISTUNG (kW)	32,8	55,7	75,9	95,3	40,8	69,1	94,1	118,0	49,1	83,2	113,3	142,3
VORHEIZUNG ³ (min)	169	98	71	57	162	94	68	54	154	89	65	52	
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	2200	2261	-	-	2614	2689	-	-	3004	3095
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	2937	3302	-	-	3528	3980	-	-	4105	4651
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	931	1315	-	-	1155	1631	-	-	1391	1965
	LEISTUNG (kW)	-	-	54	76	-	-	67	95	-	-	81	114
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	145	102	-	-	139	98	-	-	132	93
	NL ⁴	38				44				48			

MODELL		BV1KLI 04000F				BV1KLI 05000F			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	8,0 [31,4]				10,0 [34,3]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	12				15			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	4000	4174	5934	6082	4976	5194	7384	7569
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	5262	6310	8841	9729	6554	7864	11018	12127
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	1595	2698	3672	4606	1993	3372	4590	5758
	LEISTUNG (kW)	64,9	109,8	149,5	187,5	81,1	137,3	186,8	234,4
VORHEIZUNG ³ (min)	158	91	67	53	157	91	66	53	
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	4038	4158	-	-	5024	5173
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	5494	6211	-	-	6843	7740
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	1838	2594	-	-	2289	3242
	LEISTUNG (kW)	-	-	107	151	-	-	134	189
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	136	95	-	-	135	94
	NL ⁴	48				60			

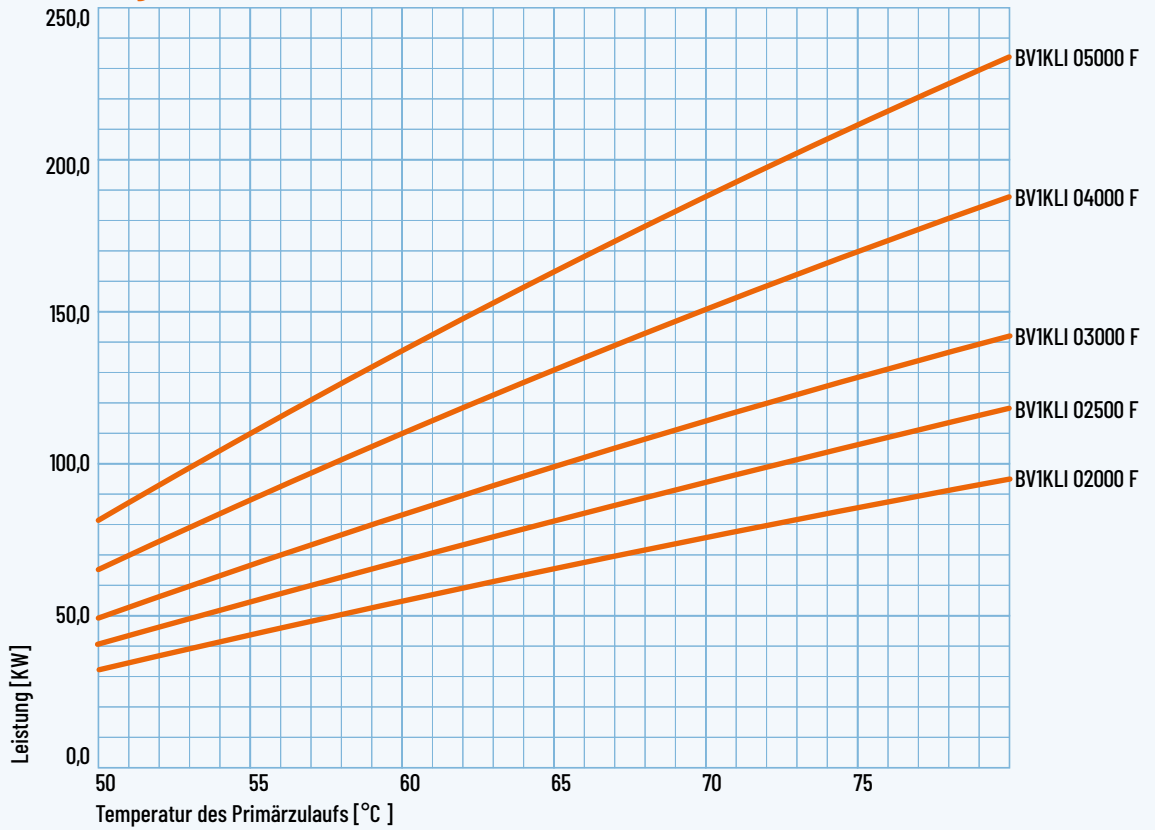
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

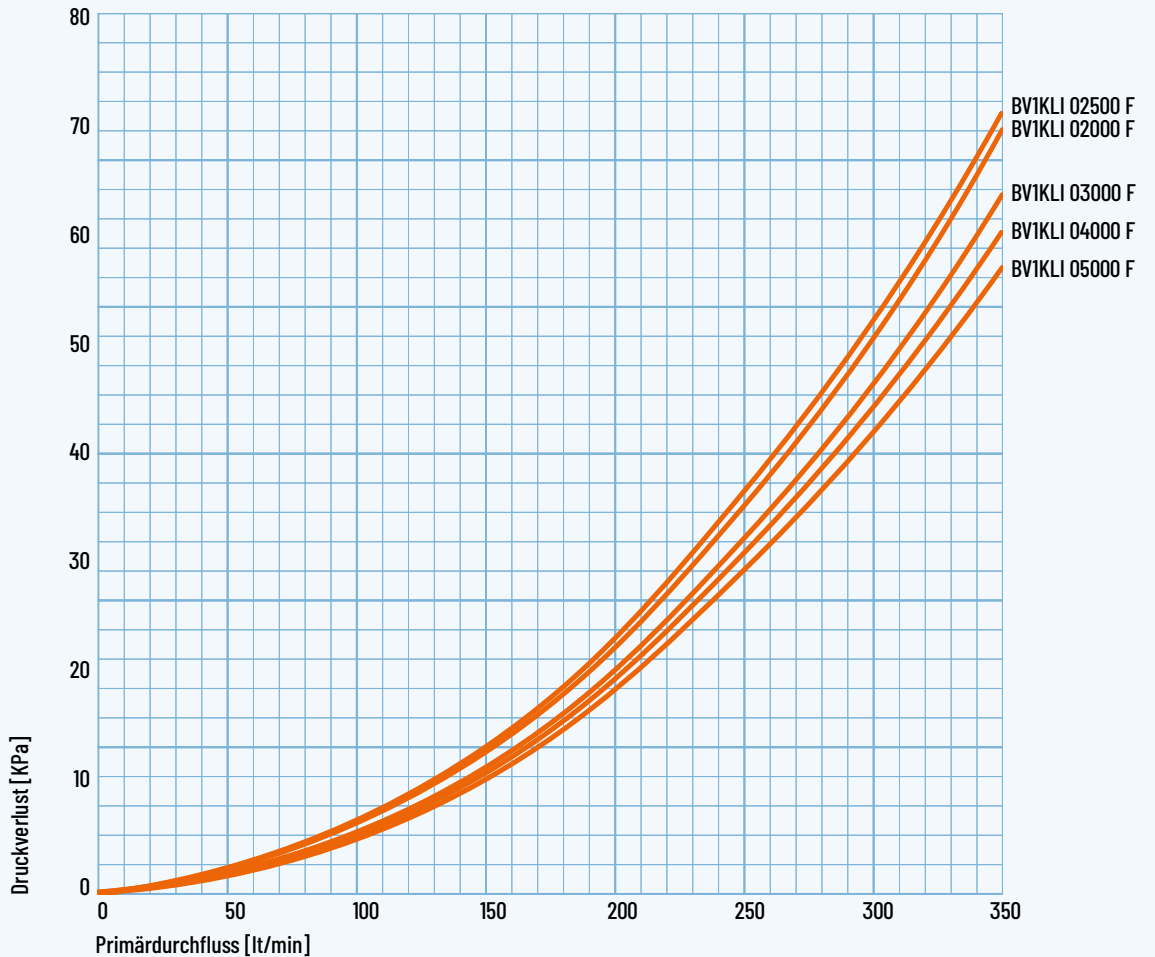
(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV1KL mit Sekundär 10/45°C



SPEICHER MIT
HERAUSNEHMBAREM
WÄRMETAUSCHER

Druckverlust Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV1KL





BV1VA - Emaillierter Warmwasserbereiter mit verzinntem Kupferrippenrohr-Wärmetauscher

BV1KA - Keramtech Warmwasserbereiter mit verzinntem Kupferrippenrohr-Wärmetauscher

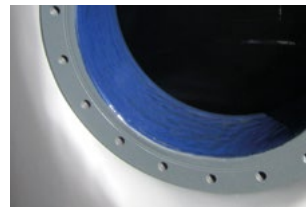
Warmwasserbereiter für die Erzeugung und Speicherung von Sanitärwasser (Trinkwasser). Der Warmwasserbereiter besteht aus Kohlenstoffstahl, der durch eine emaillierte Innenbeschichtung (bei einer Kapazität von bis zu 2000

Litern) oder mit einer Keramtech-Keramikbeschichtung (bei einer Kapazität von 2000 bis 5000 Litern) geschützt ist. Er ist mit einem herausnehmbaren Wärmetauscher mit verzinnnten Kupferrippenrohren ausgestattet.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Wärmetauscher

Allgemeine Merkmale

	BV1VA	BV1KA
Material	S 235 Jr emailliert	S 235 Jr Keramtech
Schutzbeschichtung innen	Lebens. anorg. Email. (DIN 4753.3)	Lebens. Epoxyd-Keramik-Beschichtung
Schutzbeschichtung außen	Rostsch. und Industrielackierung	Rostsch. und Industrielackierung
Betrieb (D max. / T max.)	8 bar / 95°C	6 bar / 100 °C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode	Magnesium-Anode
Material	Verzinnte Kupferlamellen	
Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial	
Schutzbeschichtung außen	Verzinnung	
Typ	Spiral-Rippenrohr auf abnehmbarer Platte	
Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C	
Kapazität	200 - 2000 L	2000 - 5000 L
Garantie	5 Jahre (Sanitärwasserspeicher) - 2 Jahre (Herausnehmbarer Wärmetauscher)	
Wärmedämmung	- Flexible Isolierung aus Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102) - Harte Dämmung: - bis zu 2000 L aus Polyurethan + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - von 2500 bis 5000 L aus Polyester (15 mm) + Polystyrol (85 mm) + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)	
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)	

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



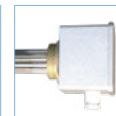
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



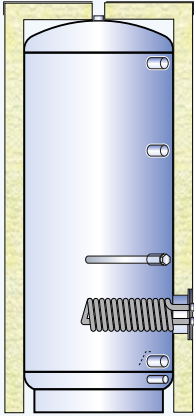
Thermostat



Thermometer



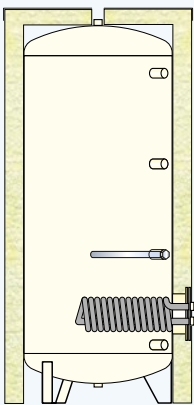
Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"


BV1VA - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV1VA 00200 R	50	C	62,2	191,2	0,76 / 1,1
BV1VA 00300 R	50	C	73,7	291,7	0,94 / 1,4
BV1VA 00500 R	50	C	86,1	501,7	1,58 / 2,3
BV1VA 00800 R	100	C	113,8	754,9	2,63 / 3,9
BV1VA 01000 R	100	C	117,6	936,6	3,17 / 4,7
BV1VA 01500 R	100	C	136,7	1478,0	4,54 / 6,7
BV1VA 02000 R	100	C	149,0	1958,6	5,26 / 7,8

BV1VA - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV1VA 00800 F	130	C	132,6	754,9	2,63 / 3,9
BV1VA 01000 F	130	C	143,9	936,6	3,17 / 4,7
BV1VA 01500 F	130	C	169,2	1478,0	4,54 / 6,7
BV1VA 02000 F	130	C	182,7	1958,6	5,26 / 7,8


BV1KA - Harte Dämmung + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV1KA 02000 R	100	C	151,4	1962,5	5,26 / 7,8
BV1KA 02500 R	100	-	-	2506,0	6,34 / 9,4
BV1KA 03000 R	100	-	-	2970,0	6,34 / 9,4
BV1KA 04000 R	100	-	-	3906,9	6,34 / 9,4
BV1KA 05000 R	100	-	-	5017,7	6,34 / 9,4

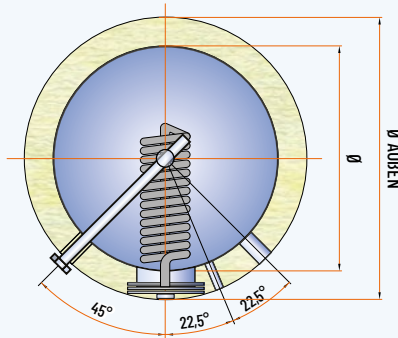
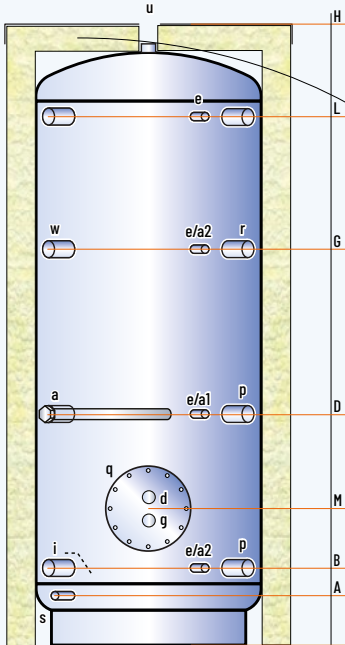
BV1KA - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV1KA 02000 F	130	C	185,6	1962,5	5,26 / 7,8
BV1KA 02500 F	100	-	-	2506,0	6,34 / 9,4
BV1KA 03000 F	100	-	-	2970,0	6,34 / 9,4
BV1KA 04000 F	100	-	-	3906,9	6,34 / 9,4
BV1KA 05000 F	100	-	-	5017,7	6,34 / 9,4

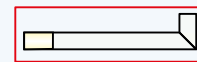
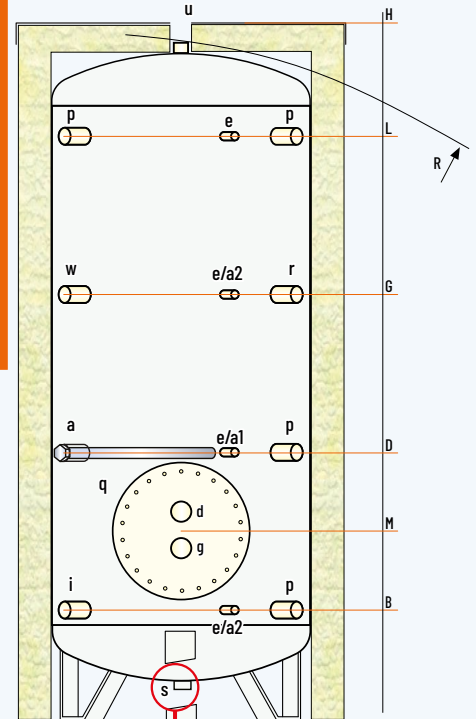
LEGENDE

- a . Magnesium-Anode
- a1-a2. Vorbereitung für Fremdstromanode
- d . Vorlauf Kessel
- e . Thermometer-Sonde
- g . Rücklauf Kessel
- i . Kaltwassereingang
- p . Betriebsanschluss
- q . Wärmetauscher Flansch
- r . Zirkulation
- s . Ablauf
- u . Sanitärwasserauslass
- w . Anschluss für Elektroheizpatrone

BV1VA



BV1KA



KDS - Sanitärablauf-Set

MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN ** (Hart/Weich)	R *	WÄRMETAUSCHER (m ²)	Elektronische Fremdstromanode (Optional)	GEWICHT (kg)
	Ø	H					
BV1VA 00200 R	450	1320	550	1440	0,76	a1 (EPS 375/125)	61
BV1VA 00300 R	500	1610	600	1730	0,94	a1 (EPS 375/125)	77
BV1VA 00500 R	650	1660	750	1835	1,58	a1 (EPS 375/125)	102
BV1VA 00800_	790	1750	990/1050	1745	2,63	a1 (EPS 375/125)	172
BV1VA 01000_	790	2110	990/1050	2095	3,17	a1 (EPS 375/125)	201
BV1VA 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	4,54	a2 (EPS 375/125)	315
BV1VA 02000_	1100	2380	1300/1360	2465	5,26	a2 (EPS 375/125)	436
BV1KA 02000_	1100	2465	1300/1360	2445	5,26	a2 (EPS 375/125)	300
BV1KA 02500_	1200	2595	1400	2640	6,34	a2 (EPS 700/200)	348
BV1KA 03000_	1250	2795	1450	2835	6,34	a2 (EPS 700/200)	377
BV1KA 04000_	1400	2925	1600	2995	6,34	a2 (EPS 700/200)	539
BV1KA 05000_	1600	2955	1800	3090	6,34	a2 (EPS 700/200)	623

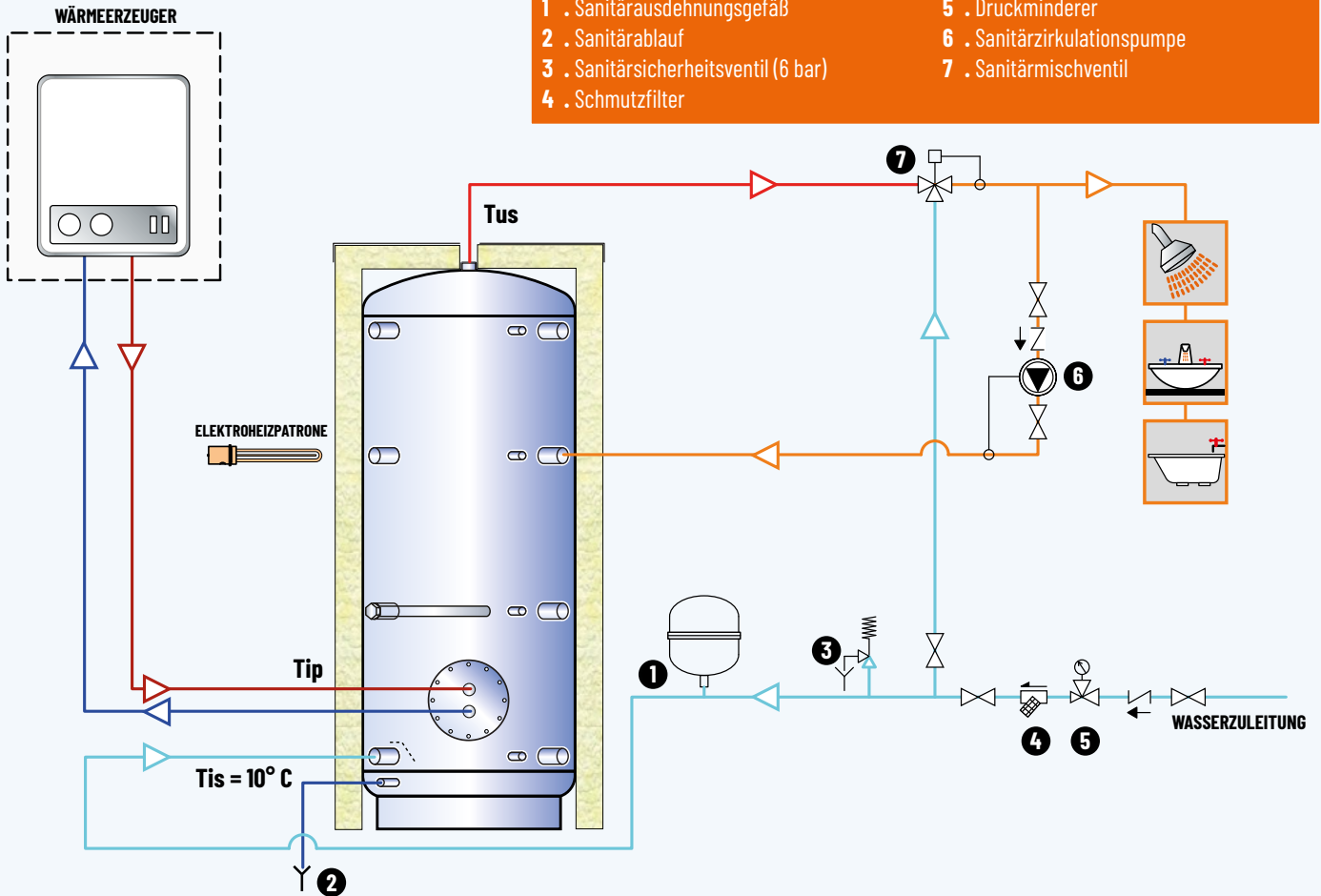
* Für die Kapazitäten von 200 bis 500 l bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.
 ** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar., außer bei Modellen von 200 bis 500 l.

MODELL	HÖHEN (mm)						ANSCHLÜSSE (GAS)							
	A	B	D	G	L	M	a p r	d g	e	i u	s	w	q	
BV1VA 00200 R	110	190	515	890	1075	350	1"¼	¾" Außengewinde	½"	1"¼	1"	1"½	220/290	
BV1VA 00300 R	110	215	595	1080	1350	375	1"¼	¾" Außengewinde	½"	1"¼	1"	1"½	220/290	
BV1VA 00500 R	135	240	615	1105	1375	445	1"¼	¾" Außengewinde	½"	1"¼	1"	1"½	220/290	
BV1VA 00800_	150	275	655	1145	1410	450	1"¼	¾" Außengewinde	½"	1"½	1"	1"½	300/380	
BV1VA 01000_	150	275	810	1355	1755	455	1"¼	¾" Außengewinde	½"	1"½	1"	1"½	300/380	
BV1VA 01500_	235	340	765	1400	1725	520	1"¼	1" Außengewinde	½"	2"	1"	1"½	300/380	
BV1VA 02000_	265	370	930	1435	1945	575	1"¼	1" Außengewinde	½"	2"	1"	1"½	350/430	
BV1KA 02000_	-	475	1010	1515	1975	680	1"¼	1" Außengewinde	½"	2"	1"¼	1"½	400/480	
BV1KA 02500_	-	505	1040	1600	2105	715	1"¼	1" Außengewinde	½"	2"	1"¼	1"½	400/480	
BV1KA 03000_	-	515	1100	1730	2300	700	1"¼	1" Außengewinde	½"	3"	1"¼	1"½	400/480	
BV1KA 04000_	-	595	1190	1815	2380	780	1"¼	1" Außengewinde	½"	3"	1"¼	1"½	400/480	
BV1KA 05000_	-	600	1185	1815	2385	785	1"¼	1" Außengewinde	½"	3"	1"¼	1"½	400/480	

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

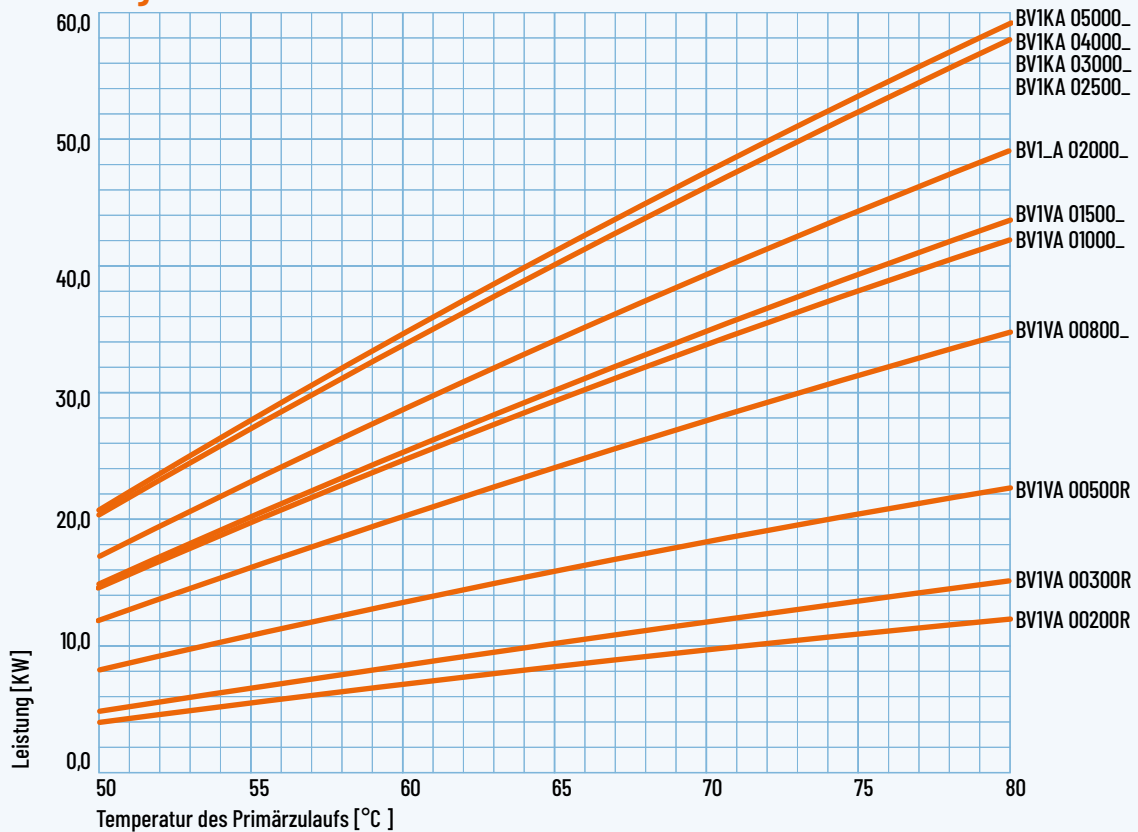
LEGENDE

- 1 . Sanitärausdehnungsgefäß
- 2 . Sanitärablauf
- 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar)
- 4 . Schmutzfilter
- 5 . Druckminderer
- 6 . Sanitärzirkulationspumpe
- 7 . Sanitärarmischventil



SPEICHER MIT HERAUSNEHMBAREM WÄRMETAUSCHER

Leistung Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV1VA & BV1KA mit Sekundär 10/45°C



MODELL		BV1VA 00200R				BV1VA 00300R				BV1VA 00500R				BV1VA 00800_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	0,76 [0,70]				0,94 [3,8]				1,58 [1,40]				2,63 [2,30]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	1				1				1,4				1,8			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	198	209	297	307	297	311	442	453	507	528	751	769	764	797	1132	1160
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	279	348	486	545	396	479	671	741	659	785	1100	1207	1001	1194	1672	1836
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	103	175	239	300	126	213	290	363	192	325	442	554	299	502	682	854
	LEISTUNG (kW)	4,2	7,1	9,7	12,2	5,1	8,7	11,8	14,8	7,8	13,2	18,0	22,5	12,2	20,5	27,8	34,8
	VORHEIZUNG ³ (min)	117	68	49	39	148	86	62	49	167	97	71	56	164	95	69	55
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	200	208	-	-	300	309	-	-	512	526	-	-	772	794
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	295	341	-	-	415	471	-	-	687	773	-	-	1044	1176
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	119	168	-	-	145	204	-	-	221	312	-	-	344	483	
LEISTUNG (kW)	-	-	7	10	-	-	8	12	-	-	13	18	-	-	20	28	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	100	70	-	-	127	89	-	-	144	101	-	-	141	99	
NL ⁴	0,9				2				5				10				

MODELL		BV1VA 01000_				BV1VA 01500_				BV1_A 02000_				BV1KA 02500_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	3,17 [2,70]				4,54 [3,90]				5,26 [4,50]				6,34 [5,40]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	1,8				3,0				3,0				3,0			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	948	987	1402	1435	1462	1502	2140	2174	1927	1973	2811	2850	2456	2509	3576	3621
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	1237	1471	2057	2253	1752	1994	2810	3015	2259	2535	3575	3808	2849	3172	4475	4747
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	366	611	827	1034	367	621	846	1062	420	709	965	1210	497	837	1136	1423
	LEISTUNG (kW)	14,9	24,9	33,7	42,1	14,9	25,3	34,4	43,2	17,1	28,9	39,3	49,3	20,2	34,1	46,2	57,9
	VORHEIZUNG ³ (min)	170	98	72	57	256	148	108	86	298	173	126	100	326	189	138	109
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	956	983	-	-	1471	1499	-	-	1937	1969	-	-	2468	2504
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	1289	1448	-	-	1806	1971	-	-	2320	2509	-	-	2921	3141
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	420	588	-	-	423	597	-	-	484	682	-	-	572	805	
LEISTUNG (kW)	-	-	24	34	-	-	25	35	-	-	28	40	-	-	33	47	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	146	102	-	-	220	154	-	-	257	180	-	-	281	197	
NL ⁴	15				25				30				35				

MODELL		BV1KA 03000_				BV1KA 04000_				BV1KA 05000_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	6,34 [5,4]				6,34 [5,40]				6,34 [5,40]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	3,0				3,5				3,5			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	2897	2950	4205	4251	3788	3843	5480	5527	4843	4898	6988	7034
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	3290	3613	5105	5377	4187	4517	6398	6677	5242	5573	7905	8184
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	497	837	1136	1423	505	852	1159	1453	505	852	1159	1453
	LEISTUNG (kW)	20,2	34,1	46,2	57,9	20,5	34,7	47,2	59,1	20,5	34,7	47,2	59,1
	VORHEIZUNG ³ (min)	387	224	163	129	496	288	209	166	637	369	269	213
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	2908	2945	-	-	3800	3838	-	-	4855	4893
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	3362	3582	-	-	4260	4486	-	-	5315	5541
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	572	805	-	-	581	819	-	-	581	819	
LEISTUNG (kW)	-	-	33	47	-	-	34	48	-	-	34	48	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	333	233	-	-	426	299	-	-	548	384	
NL ⁴	38				40				43				

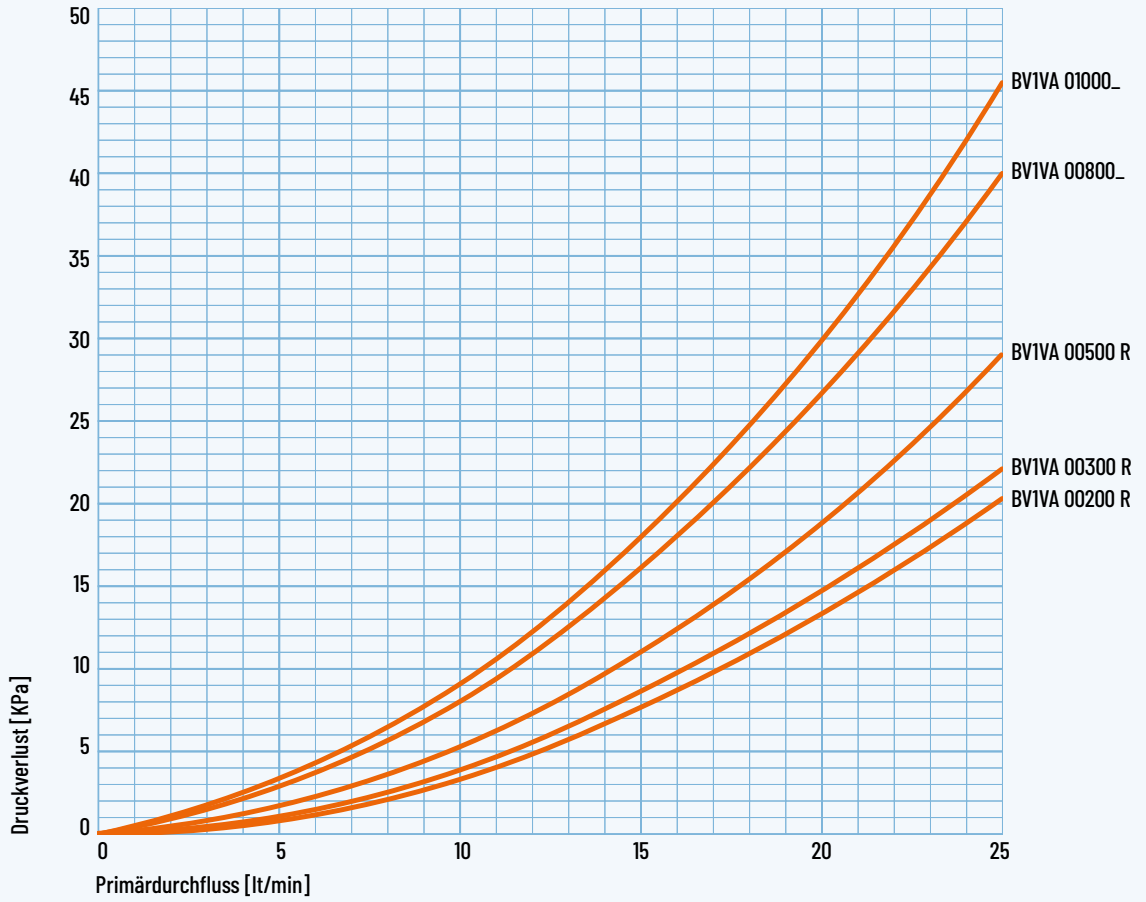
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

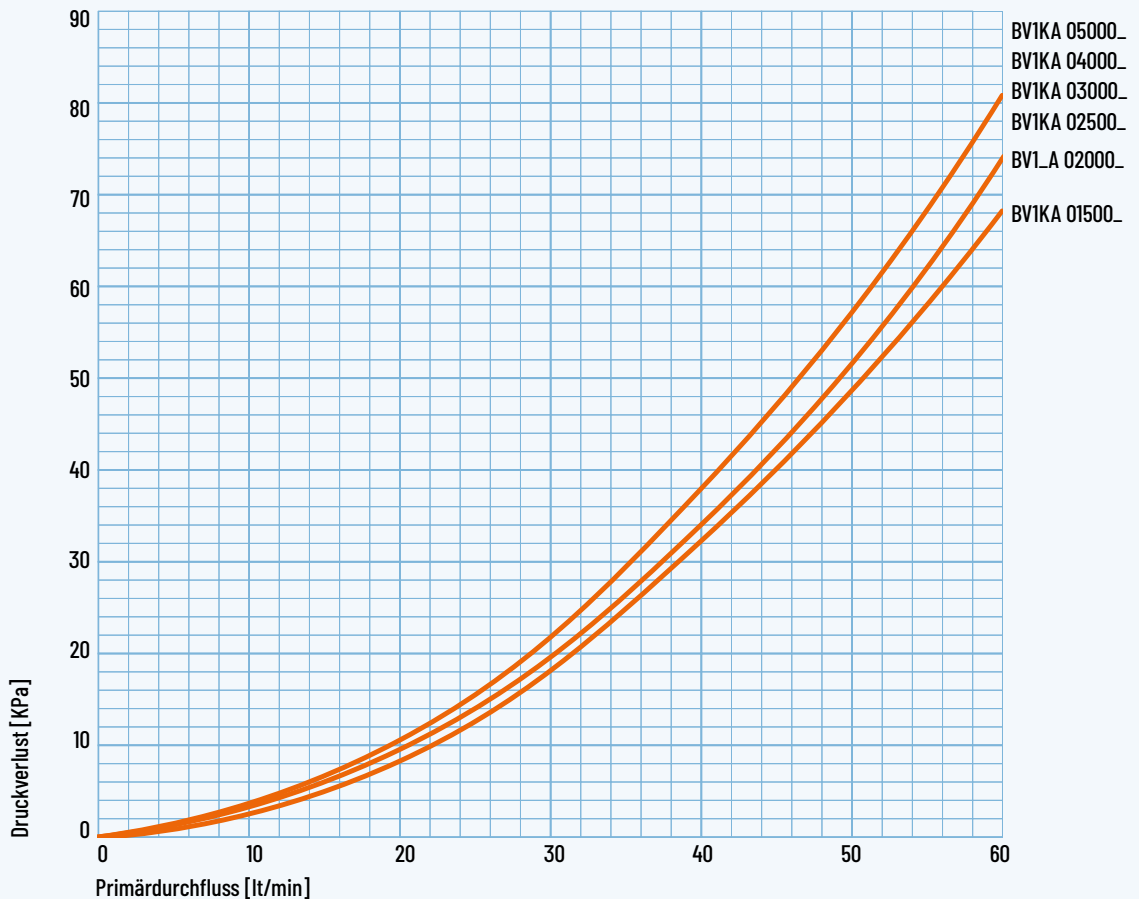
(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Druckverlust Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV1VA



SPEICHER MIT
HERAUSNEHMBAREM
WÄRMETAUSCHER

Druckverlust Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV1VA & BV1KA





BV2X - Warmwasserbereiter aus Edelstahl AISI 316L mit zwei herausnehmbaren Wärmetauschern

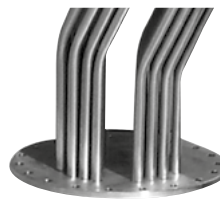
Warmwasserbereiter aus Edelstahl AISI 316L für die Erzeugung und Speicherung von Sanitärwasser (Trinkwasser). Der Warmwasserbereiter ist mit zwei herausnehmbaren Rohrbündelwärmetauschern

aus Edelstahl AISI 316L ausgestattet. Der untere Wärmetauscher ist nach unten gebogen, um die Vermehrung von Bakterien im kältesten Bereich des Warmwasserbereiter zu verhindern.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Wärmetauscher

Allgemeine Merkmale

Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 95°C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode
Material	Edelstahl AISI 316L auf Edelstahlblech
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
Typ	U-förmiges Rohrbündel auf abnehmbarer Platte
Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C
Kapazität	200 - 5000 L
Garantie	5 Jahre (Sanitärwasserspeicher) - 2 Jahre (Herausnehmbarer Wärmetauscher)
Wärmedämmung	- Flexible Isolierung aus Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102) - Harte Dämmung: - bis zu 2000 L aus Polyurethan + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - von 2500 bis 5000 L aus Polyester (15 mm) + Polystyrol (85 mm) + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



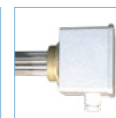
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



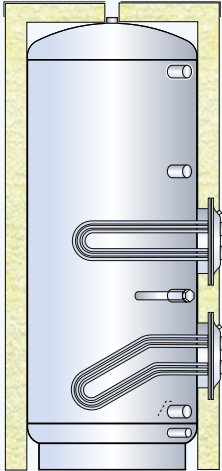
Thermostat



Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"



BV2X - Harte Dämmung + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *
BV2X 00200 R	50	C	65,7	193,1	0,50 / 2,6	0,50 / 2,6
BV2X 00300 R	50	C	77,2	293,6	0,75 / 4,3	0,75 / 4,3
BV2X 00500 R	50	C	89,6	503,6	1,00 / 6,1	1,00 / 6,1
BV2X 00800 R	100	C	119,7	760,5	2,00 / 10,4	1,50 / 6,6
BV2X 01000 R	100	C	123,6	942,2	3,00 / 15,7	2,00 / 10,4
BV2X 01500 R	100	C	142,6	1483,6	3,00 / 15,7	3,00 / 15,7
BV2X 02000 R	100	C	157,4	1967,2	4,00 / 21,7	4,00 / 21,7
BV2X 02500 R	100	-	-	2510,7	5,00 / 27,4	4,00 / 21,7
BV2X 03000 R	100	-	-	2974,7	6,00 / 33,1	5,00 / 27,4
BV2X 04000 R	100	-	-	3911,6	8,00 / 42,9	8,00 / 42,9
BV2X 05000 R	100	-	-	5022,4	10,00 / 51,5	10,00 / 51,5

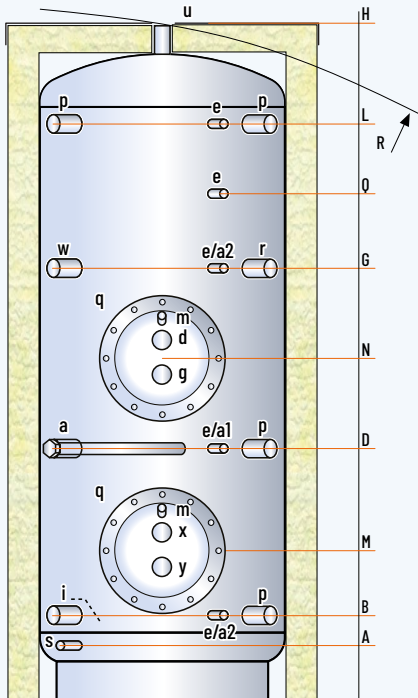
 SPEICHER MIT
 HERAUSNEHMBAREM
 WÄRMETAUSCHER

BV2X - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *
BV2X 00800 F	130	C	134,1	760,5	2,00 / 10,4	1,50 / 6,6
BV2X 01000 F	130	C	144,4	942,2	3,00 / 15,7	2,00 / 10,4
BV2X 01500 F	130	C	170,5	1483,6	3,00 / 15,7	3,00 / 15,7
BV2X 02000 F	130	C	188,3	1967,2	4,00 / 21,7	4,00 / 21,7
BV2X 02500 F	100	-	-	2510,7	5,00 / 27,4	4,00 / 21,7
BV2X 03000 F	100	-	-	2974,7	6,00 / 33,1	5,00 / 27,4
BV2X 04000 F	100	-	-	3911,6	8,00 / 42,9	8,00 / 42,9
BV2X 05000 F	100	-	-	5022,4	10,00 / 51,5	10,00 / 51,5

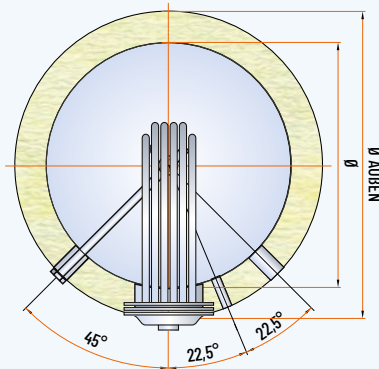
* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion

200-1500 Lt

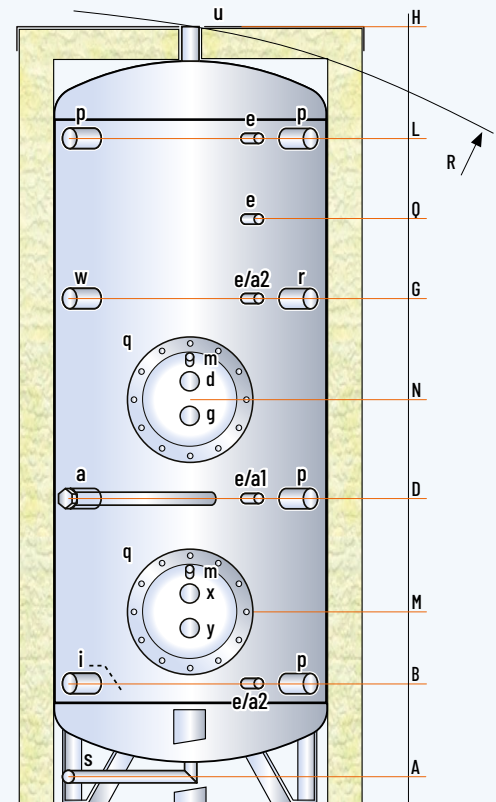


LEGENDE

- a . Magnesium-Anode
- a1-a2. Vorbereitung für Fremdstromanode
- d . Vorlauf Kessel
- e . Thermometer-Sonde
- g . Rücklauf Kessel
- i . Kaltwassereingang
- m. Entlüftung Wärmetauscher
- p . Betriebsanschluss
- q . Wärmetauscher Flansch
- r . Zirkulation
- s . Ablauf
- u . Sanitärwasserauslass
- x . Vorlauf Solaranlage
- y . Rücklauf Solaranlage
- w . Anschluss für Elektroheizpatrone



2000-5000 Lt



MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN ** (Hart/Weich)	R *	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²)	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²)	Elektronische Fremdstromanode (Optional)	GEWICHT (kg)
	Ø	H						
BV2X 00200 R	450	1305	550	1430	0,50	0,50	a1 (EPS 375/125)	78
BV2X 00300 R	500	1595	600	1720	0,75	0,75	a1 (EPS 375/125)	91
BV2X 00500 R	650	1645	750	1820	1,00	1,00	a1 (EPS 375/125)	110
BV2X 00800_	790	1750	990/1050	1745	2,00	1,50	a1 (EPS 375/125)	183
BV2X 01000_	790	2110	990/1050	2095	3,00	2,00	a1 (EPS 375/125)	213
BV2X 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	3,00	3,00	a2 (EPS 375/125)	272
BV2X 02000_	1100	2465	1300/1360	2465	4,00	4,00	a2 (EPS 375/125)	348
BV2X 02500_	1200	2595	1400	2640	5,00	4,00	a2 (EPS 700/200)	404
BV2X 03000_	1250	2795	1450	2835	6,00	5,00	a2 (EPS 700/200)	458
BV2X 04000_	1400	2925	1600	2995	8,00	8,00	a2 (EPS 700/200)	648
BV2X 05000_	1600	2955	1800	3090	10,00	10,00	a2 (EPS 700/200)	748

* Für die Kapazitäten von 200 bis 500 l bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.

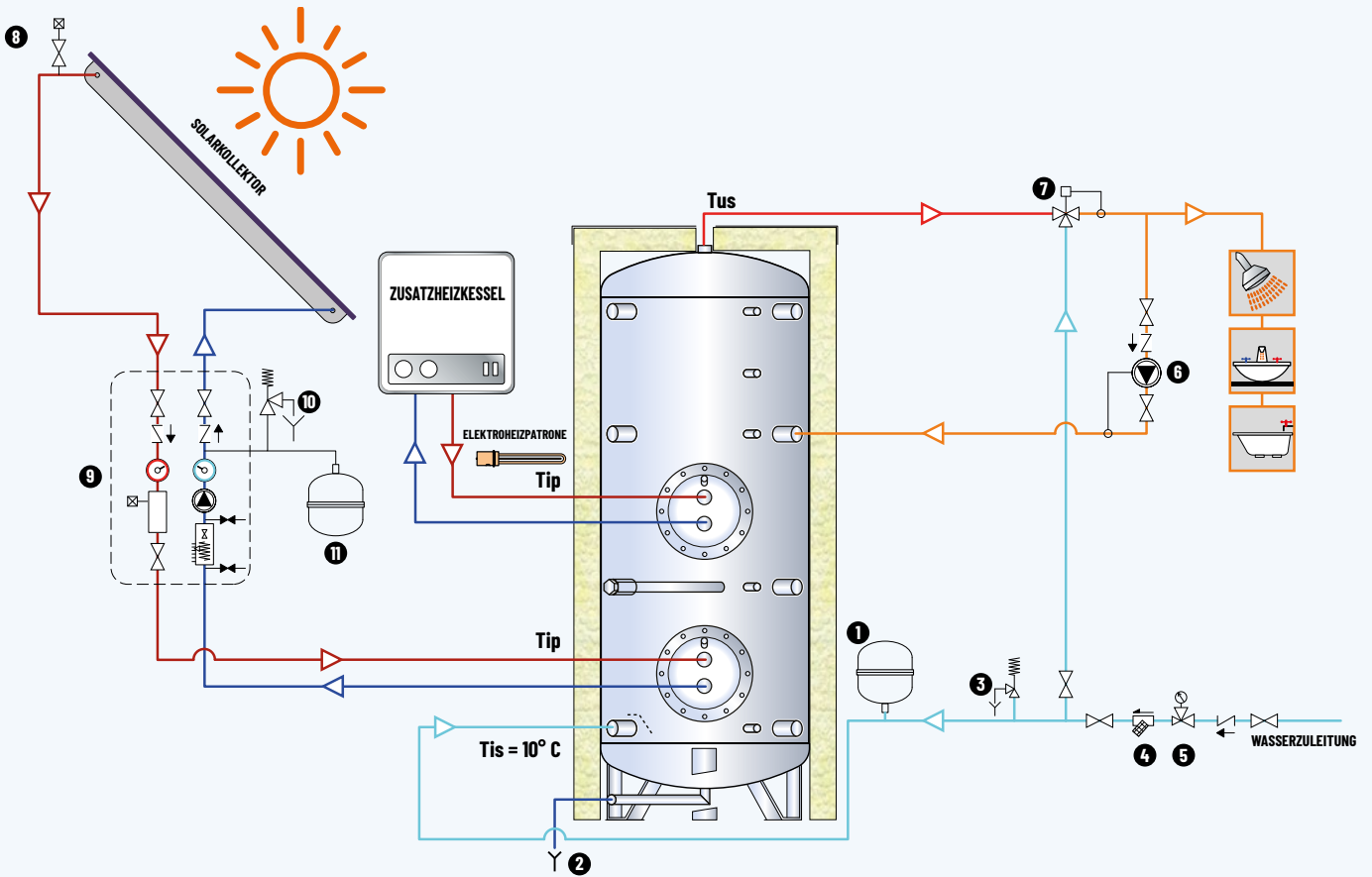
** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar., außer bei Modellen von 200 bis 500 l.

MODELL	HÖHEN (mm)								ANSCHLÜSSE (GAS)							
	A	B	D	G	L	M	N	Q	a p r	d g x y	e	i u	m	s	w	q
BV2X 00200 R	110	190	515	890	1075	350	785	975	1"¼	1"	½"	1"¼	¾"	1"	1"½	220/290
BV2X 00300 R	110	215	595	1080	1350	375	870	1215	1"¼	1"	½"	1"¼	¾"	1"	1"½	220/290
BV2X 00500 R	135	240	615	1105	1375	445	890	1240	1"¼	1"	½"	1"¼	¾"	1"	1"½	220/290
BV2X 00800_	170	275	655	1145	1410	450	970	1280	1"¼	2"	½"	1"½	¾"	1"	1"½	300/380
BV2X 01000_	170	275	810	1355	1755	455	1045	1555	1"¼	2"	½"	1"½	¾"	1"	1"½	300/380
BV2X 01500_	235	340	765	1400	1725	520	1080	1250	1"¼	2"	½"	2"	¾"	1"	1"½	300/380
BV2X 02000_	100	475	1010	1515	1975	655	1260	1645	1"¼	2"	½"	2"	¾"	1"	1"½	350/430
BV2X 02500_	100	505	1040	1600	2105	690	1290	1750	1"¼	2"	½"	2"	¾"	1"	1"½	350/430
BV2X 03000_	90	515	1100	1730	2300	675	1415	1880	1"¼	2"	½"	3"	¾"	1"	1"½	350/430
BV2X 04000_	120	595	1190	1815	2380	755	1505	1965	1"¼	2"	½"	3"	¾"	1"	1"½	350/430
BV2X 05000_	100	600	1185	1815	2385	825	1505	1965	1"¼	2"	½"	3"	¾"	1"	1"½	350/430

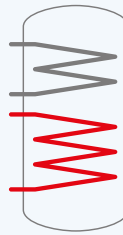
Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

LEGENDE

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 5 . Druckminderer | 9 . Solarregelung |
| 2 . Sanitärablauf | 6 . Sanitärzirkulationspumpe | 10 . Solarsicherheitsgruppe (6 bar) |
| 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 7 . Sanitärmischventil | 11 . Solarausdehnungsgefäß |
| 4 . Schmutzfilter | 8 . Entlüfter mit Absperrung | |



SPEICHER MIT
HERAUSNEHMBAREM
WÄRMETAUSCHER



Daten des unteren Wärmetauschers

MODELL		BV2X 00200 R				BV2X 00300 R				BV2X 00500 R				BV2X 00800_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	0,5 [2,9]				0,75 [3,8]				1,0 [4,7]				2,0 [9,5]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2				2				3				5			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	198	210	298	309	302	319	453	468	509	533	758	778	782	828	1176	1216
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	281	352	493	554	424	528	739	828	674	814	1142	1261	1108	1384	1936	2171
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	105	180	246	310	155	264	361	455	208	355	485	611	412	702	960	1207
	LEISTUNG (kW)	4,3	7,3	10,0	12,6	6,3	10,8	14,7	18,5	8,4	14,4	19,8	24,9	16,8	28,6	39,1	49,1
	VORHEIZUNG ³ (min)	112	65	47	37	117	68	49	39	149	86	63	50	114	66	48	38
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	201	209	-	-	305	317	-	-	515	531	-	-	793	824
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	297	346	-	-	447	519	-	-	705	801	-	-	1169	1358
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	121	173	-	-	179	254	-	-	240	341	-	-	476	675	
LEISTUNG (kW)	-	-	7	10	-	-	10	15	-	-	14	20	-	-	28	39	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	96	67	-	-	100	70	-	-	128	90	-	-	98	69	
NL ⁴	0,9				2				5				11				

MODELL		BV2X 01000_				BV2X 01500_				BV2X 02000_				BV2X 02500_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	3,0 [13,0]				3,0 [13,0]				4,0 [17,2]				5,0 [20,8]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	5				6				7				7			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	986	1054	1495	1553	1501	1568	2230	2287	1988	2077	2953	3029	2536	2646	3762	3855
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	1469	1875	2616	2961	1984	2390	3351	3696	2627	3161	4430	4883	3329	3989	5591	6151
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	610	1038	1416	1779	610	1037	1416	1779	807	1368	1865	2342	1002	1697	2311	2900
	LEISTUNG (kW)	24,8	42,2	57,6	72,4	24,8	42,2	57,6	72,4	32,8	55,7	75,9	95,3	40,8	69,1	94,1	118,1
	VORHEIZUNG ³ (min)	96	56	41	32	152	88	64	51	153	89	65	51	159	92	67	53
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	1001	1048	-	-	1516	1562	-	-	2008	2069	-	-	2560	2635
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	1559	1837	-	-	2073	2352	-	-	2745	3110	-	-	3474	3927
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	705	997	-	-	705	997	-	-	931	1315	-	-	1155	1631	
LEISTUNG (kW)	-	-	41	58	-	-	41	58	-	-	54	76	-	-	67	95	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	83	58	-	-	131	91	-	-	132	92	-	-	136	96	
NL ⁴	17				32				38				44				

MODELL		BV2X 03000_				BV2X 04000_				BV2X 05000_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	6,0 [24,8]				8,0 [31,4]				10,0 [34,3]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	10				12				15			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	3009	3141	4466	4579	3960	4135	5878	6026	5079	5297	7531	7716
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	3963	4759	6671	7346	5223	6271	8785	9673	6657	7967	11165	12275
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	1206	2044	2784	3495	1595	2698	3672	4606	1993	3372	4590	5758
	LEISTUNG (kW)	49,1	83,2	113,3	142,3	64,9	109,8	149,5	187,5	81,1	137,3	186,8	234,4
	VORHEIZUNG ³ (min)	156	90	66	52	156	90	66	52	160	93	68	54
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	3038	3129	-	-	3999	4119	-	-	5127	5276
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	4139	4684	-	-	5454	6172	-	-	6946	7843
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	1391	1965	-	-	1838	2594	-	-	2298	3242	
LEISTUNG (kW)	-	-	81	114	-	-	107	151	-	-	134	189	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	134	94	-	-	134	94	-	-	138	97	
NL ⁴	48				55				60				

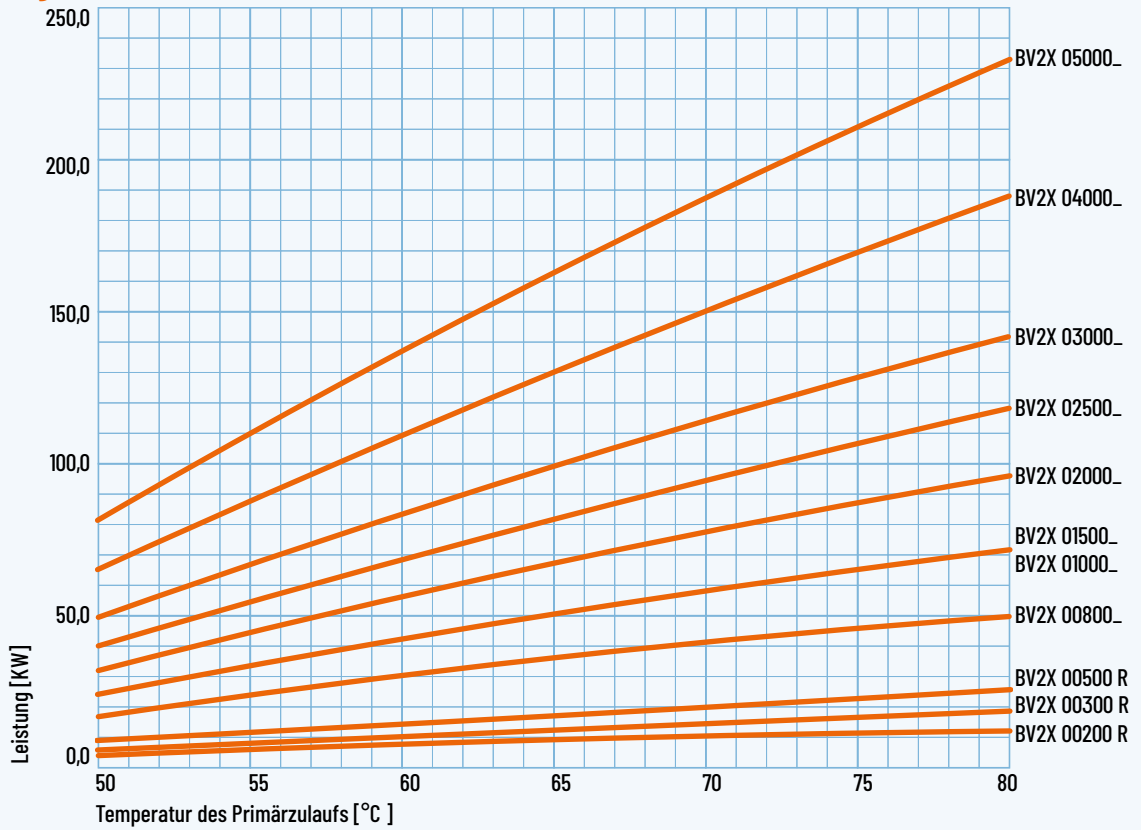
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

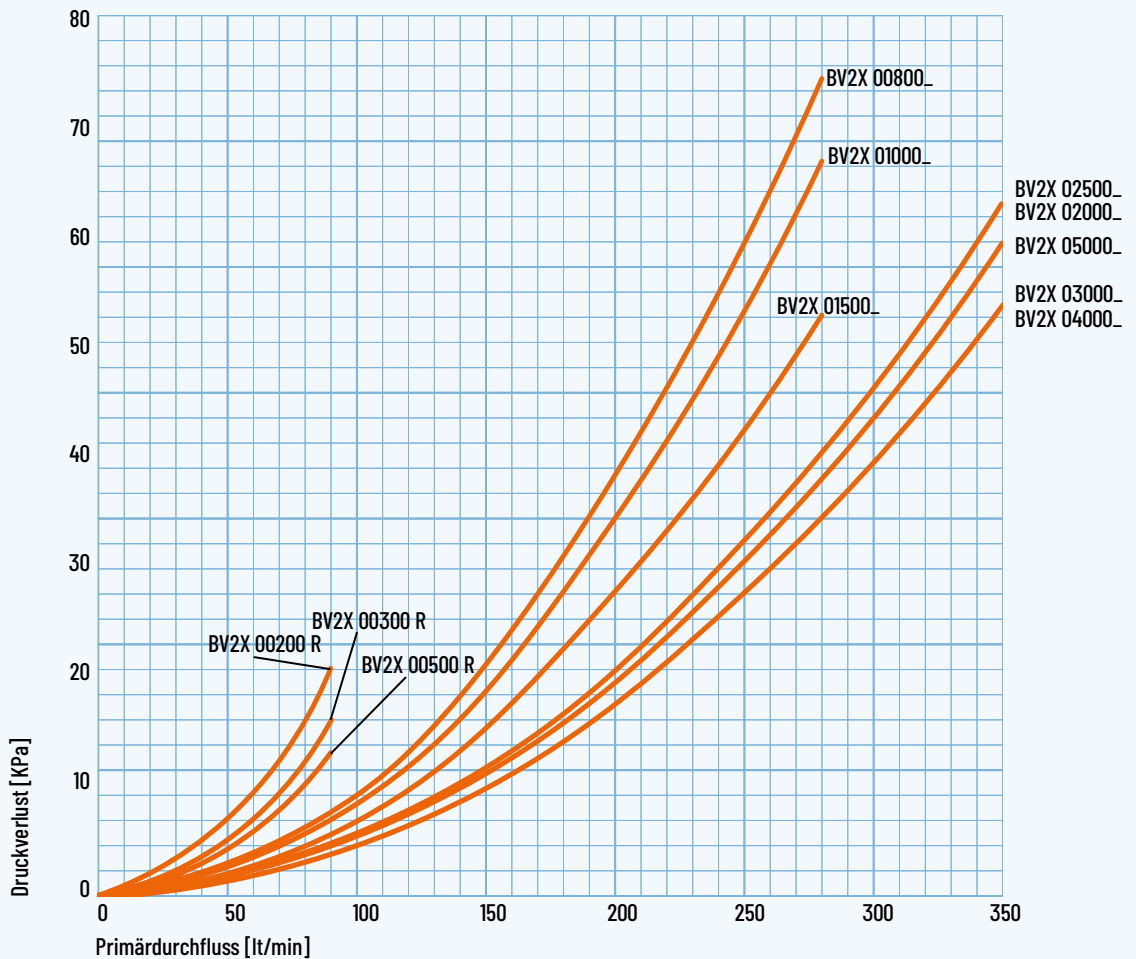
(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung untere Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV2X mit Sekundär 10/45°C



SPEICHER MIT
HERAUSNEHMBAREM
WÄRMETAUSCHER

Druckverlust im unteren Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV2X





Daten des oberen Wärmetauschers

Die Leistungswerte in der Tabelle beziehen sich auf das vom Wärmetauscher genutzte Teilvolumen des Tanks.

MODELL		BV2X 00200 R				BV2X 00300 R				BV2X 00500 R				BV2X 00800_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	0,5 [2,9]				0,75 [3,8]				1,0 [4,7]				1,5 [7,7]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2				2				3				4			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	142	154	219	229	196	213	302	317	324	347	492	512	511	546	775	805
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	225	297	414	474	319	423	588	677	488	628	1876	996	757	965	1347	1525
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	105	180	246	310	155	264	361	455	208	355	485	611	310	529	723	909
	LEISTUNG (kW)	4,3	7,3	10,0	12,6	6,3	10,8	14,7	18,5	8,4	14,4	19,8	24,9	12,6	21,5	29,4	37,0
	VORHEIZUNG ³ (min)	77	45	33	26	72	42	31	24	91	53	38	31	97	56	41	33
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	145	153	-	-	200	212	-	-	329	345	-	-	519	543
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	241	290	-	-	342	413	-	-	519	615	-	-	803	945
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	121	173	-	-	179	254	-	-	240	341	-	-	358	508	
LEISTUNG (kW)	-	-	7	10	-	-	10	15	-	-	14	20	-	-	21	30	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	66	47	-	-	62	44	-	-	78	55	-	-	84	59	
NL ⁴	0,9				2				5				11				
MODELL		BV2X 01000_				BV2X 01500_				BV2X 02000_				BV2X 02500_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	2,0 [9,5]				3,0 [13,0]				4,0 [17,2]				4,0 [17,2]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	5				6				7				7			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	572	618	876	915	916	984	1395	1453	1216	1305	1850	1925	1474	1563	2219	2294
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	898	1174	1636	1871	1399	1805	2516	2861	1854	2388	3326	3779	2113	2646	3696	4149
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	412	702	960	1207	610	1038	1416	1779	807	1369	1865	2342	807	1368	1865	2342
	LEISTUNG (kW)	16,8	28,6	39,1	49,1	24,8	42,2	57,6	72,4	32,8	55,7	75,9	95,3	32,8	55,7	75,9	95,3
	VORHEIZUNG ³ (min)	81	47	34	27	89	51	37	30	90	52	38	30	111	64	47	37
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	582	614	-	-	931	978	-	-	1235	1296	-	-	1494	1555
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	959	1148	-	-	1489	1767	-	-	1972	2338	-	-	2231	2596
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	476	675	-	-	705	997	-	-	931	1315	-	-	931	1315	
LEISTUNG (kW)	-	-	28	39	-	-	41	58	-	-	54	76	-	-	54	76	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	69	49	-	-	76	53	-	-	77	54	-	-	95	67	
NL ⁴	17				32				38				44				
MODELL		BV2X 03000_				BV2X 04000_				BV2X 05000_							
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	5,0 [20,8]				8,0 [31,4]				10,0 [34,3]							
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	10				12				15							
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80				
	LITER 10' (L/10') ²	1769	1881	2670	2766	2387	2562	3630	3778	3028	3247	4602	4787				
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	2574	3250	4538	5113	3649	4698	6537	7425	4606	5916	8236	9346				
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	1017	1729	2359	2965	1595	2698	3672	4607	1993	3372	4590	5758				
	LEISTUNG (kW)	41,4	70,4	96,0	120,7	64,9	109,8	149,5	187,5	81,1	137,3	186,8	234,4				
	VORHEIZUNG ³ (min)	104	61	44	35	90	52	38	30	91	53	39	31				
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	1794	1871	-	-	2425	2545	-	-	3076	3226				
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	2723	3187	-	-	3881	4599	-	-	4896	5793				
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	1174	1662	-	-	1839	2594	-	-	2298	3242					
LEISTUNG (kW)	-	-	68	97	-	-	107	151	-	-	134	189					
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	90	63	-	-	77	54	-	-	79	55					
NL ⁴	48				55				60								

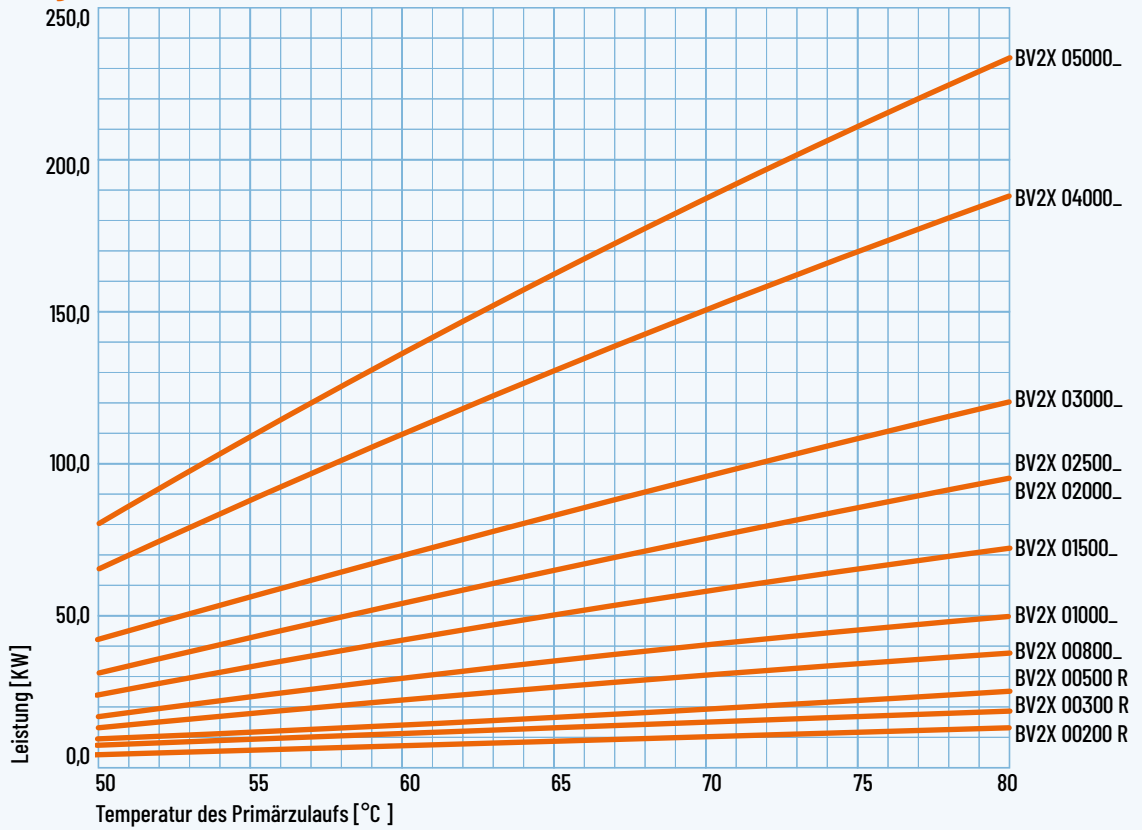
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

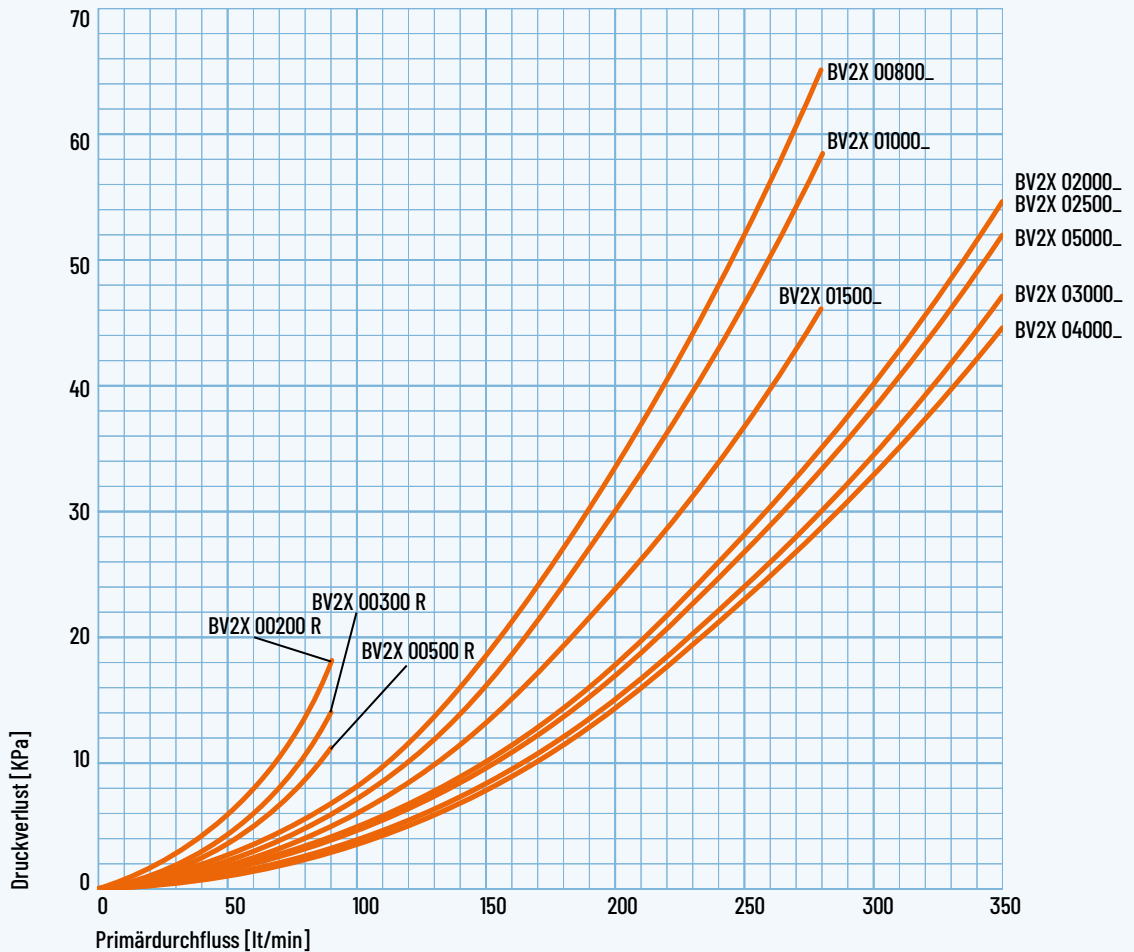
(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung obere Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV2X mit Sekundär 10/45°C



SPEICHER MIT
HERAUSNEHMBAREM
WÄRMETAUSCHER

Druckverlust im oberen Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV2X





BV2V - Emaillierter Warmwasserbereiter mit zwei herausnehmbaren Wärmetauschern

BV2K - Keramtech Warmwasserbereiter mit zwei herausnehmbaren Wärmetauschern

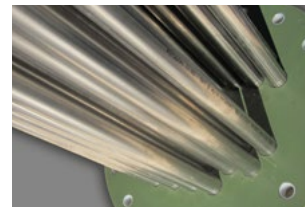
Warmwasserbereiter für die Erzeugung und Speicherung von Sanitärwasser (Trinkwasser). Der Warmwasserbereiter besteht aus Kohlenstoffstahl, der durch eine emaillierte Innenbeschichtung (bei einer Kapazität von bis zu 2000 Litern) oder mit einer Keramtech-Keramikbeschichtung

(bei einer Kapazität von 2000 bis 5000 Litern) geschützt ist. Der Warmwasserbereiter ist mit zwei herausnehmbaren Rohrbündelwärmetauschern aus Edelstahl ausgestattet. Der untere Wärmetauscher ist nach unten gebogen, um die Vermehrung von Bakterien im kältesten Bereich des Warmwasserbereiter zu verhindern.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Wärmetauscher

Allgemeine Merkmale

	BV2V	BV2K
Material	S 235 Jr emailliert	S 235 Jr Keramtech
Schutzbeschichtung innen	Lebens. anorg. Email. (DIN 4753.3)	Lebens. Epoxyd-Keramik-Beschichtung
Schutzbeschichtung außen	Rostsch. und Industrielackierung	Rostsch. und Industrielackierung
Betrieb (D max. / T max.)	8 bar / 95°C	6 bar / 100 °C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode	Magnesium-Anode
Material	Edelstahl	
Typ	U-förmiges Rohrbündel auf abnehmbarer Platte	
Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C	
Kapazität	200 - 2000 L	2000 - 5000 L
Garantie	5 Jahre (Sanitärwasserspeicher) - 2 Jahre (Herausnehmbarer Wärmetauscher)	
Wärmedämmung	- Flexible Isolierung aus Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102) - Harte Dämmung: - bis zu 2000 L aus Polyurethan + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - von 2500 bis 5000 L aus Polyester (15 mm) + Polystyrol (85 mm) + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)	
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)	

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



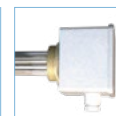
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



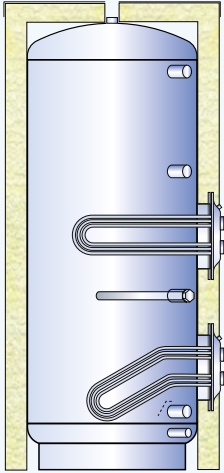
Thermostat



Thermometer



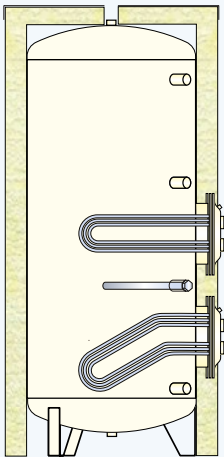
Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"


BV2VI - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV2VI 00200 R	50	C	65,7	193,1	0,50 / 2,6	0,50 / 2,6
BV2VI 00300 R	50	C	77,2	293,6	0,75 / 4,3	0,75 / 4,3
BV2VI 00500 R	50	C	89,6	503,6	1,00 / 6,1	1,00 / 6,1
BV2VI 00800 R	100	C	119,7	760,5	2,00 / 10,4	1,50 / 6,6
BV2VI 01000 R	100	C	123,6	942,2	3,00 / 15,7	2,00 / 10,4
BV2VI 01500 R	100	C	142,8	1483,6	3,00 / 15,7	3,00 / 15,7
BV2VI 02000 R	100	C	156,6	1967,2	4,00 / 21,7	4,00 / 21,7

BV2VI - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV2VI 00800 F	130	C	134,1	760,5	2,00 / 10,4	1,50 / 6,6
BV2VI 01000 F	130	C	144,4	942,2	3,00 / 15,7	2,00 / 10,4
BV2VI 01500 F	130	C	170,5	1483,6	3,00 / 15,7	3,00 / 15,7
BV2VI 02000 F	130	C	186,2	1967,2	4,00 / 21,7	4,00 / 21,7


BV2KI - Harte Dämmung + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV2KI 02000 R	100	C	159,3	1971,1	4,00 / 21,7	4,00 / 21,7
BV2KI 02500 R	100	-	-	2514,6	5,00 / 27,4	4,00 / 21,7
BV2KI 03000 R	100	-	-	2978,6	6,00 / 33,1	5,00 / 27,4
BV2KI 04000 R	100	-	-	3915,5	8,00 / 42,9	8,00 / 42,9
BV2KI 05000 R	100	-	-	5026,3	10,00 / 34,3	10,00 / 34,3

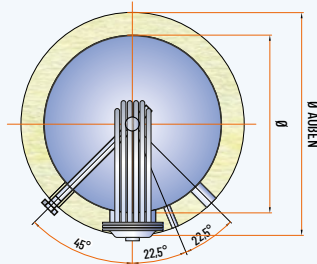
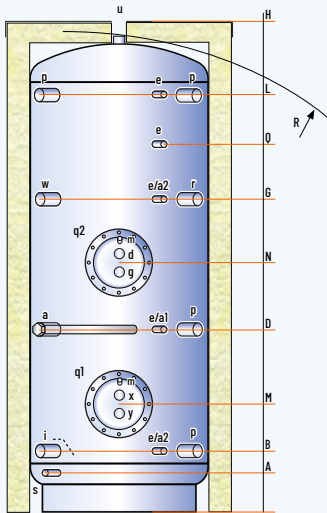
BV2KI - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV2KI 02000 F	130	C	189,1	1971,1	4,00 / 21,7	4,00 / 21,7
BV2KI 02500 F	100	-	-	2514,6	5,00 / 27,4	4,00 / 21,7
BV2KI 03000 F	100	-	-	2978,6	6,00 / 33,1	5,00 / 27,4
BV2KI 04000 F	100	-	-	3915,5	8,00 / 42,9	8,00 / 42,9
BV2KI 05000 F	100	-	-	5026,3	10,00 / 34,3	10,00 / 34,3

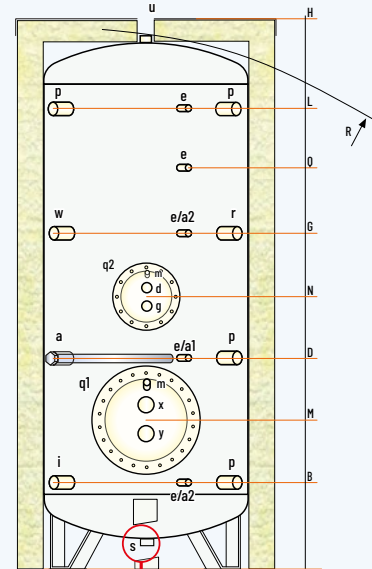
LEGENDE

- a . Magnesium-Anode
- a1-a2. Vorbereitung für Fremdstromanode
- d . Vorlauf Kessel
- e . Thermometer-Sonde
- g . Rücklauf Kessel
- i . Kaltwassereingang
- m. Entlüftung Wärmetauscher
- p . Betriebsanschluss
- q1-q2. Wärmetauscher flansch
- r . Zirkulation
- s . Ablauf
- u . Sanitärwasserauslass
- x . Vorlauf Solaranlage
- y . Rücklauf Solaranlage
- w. Anschluss für Elektroheizpatrone

BV2V



BV2K

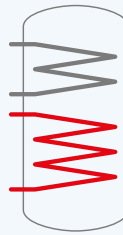


KDS - Sanitärablauf-Set

MODELL	ABMESSUNGEN (mm) Ø AUßEN **				UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²)	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²)	Elektronische Fremdstromanode (Optional)	GEWICHT (kg)
	Ø	H	(Hart/Weich)	R *				
BV2VI 00200 R	450	1320	550	1440	0,50	0,50	a1 (EPS 375/125)	83
BV2VI 00300 R	500	1610	600	1730	0,75	0,75	a1 (EPS 375/125)	99
BV2VI 00500 R	650	1835	750	1835	1,00	1,00	a1 (EPS 375/125)	124
BV2VI 00800_	790	1750	990/1050	1745	2,00	1,50	a1 (EPS 375/125)	218
BV2VI 01000_	790	2110	990/1050	2095	3,00	2,00	a1 (EPS 375/125)	258
BV2VI 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	3,00	3,00	a2 (EPS 375/125)	359
BV2VI 02000_	1100	2380	1300/1360	2465	4,00	4,00	a2 (EPS 375/125)	496
BV2KI 02000_	1100	2465	1300/1360	2465	4,00	4,00	a2 (EPS 375/125)	354
BV2KI 02500_	1200	2595	1400	2640	5,00	4,00	a2 (EPS 700/200)	411
BV2KI 03000_	1250	2795	1450	2835	6,00	5,00	a2 (EPS 700/200)	465
BV2KI 04000_	1400	2925	1600	2995	8,00	8,00	a2 (EPS 700/200)	652
BV2KI 05000_	1600	2955	1800	3090	10,00	10,00	a2 (EPS 700/200)	756

* Für die Kapazitäten von 200 bis 500 l bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.
 ** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar., außer bei Modellen von 200 bis 500 l

MODELL	HÖHEN (mm)								ANSCHLÜSSE (GAS)								
	A	B	D	G	L	M	N	Ø	a pr	dg xy	e	i u	m	s	w	q1	q2
BV2VI 00200 R	110	190	515	890	1075	350	785	975	1"¼	1"	½"	1"¼	¾"	1"	1"½	220/290	220/290
BV2VI 00300 R	110	215	595	1080	1350	375	870	1215	1"¼	1"	½"	1"¼	¾"	1"	1"½	220/290	220/290
BV2VI 00500 R	135	240	615	1105	1375	445	890	1240	1"¼	1"	½"	1"¼	¾"	1"	1"½	220/290	220/290
BV2VI 00800_	150	275	655	1145	1410	450	970	1280	1"¼	2"	½"	1"½	¾"	1"	1"½	300/380	300/380
BV2VI 01000_	150	275	810	1355	1755	455	1045	1555	1"¼	2"	½"	1"½	¾"	1"	1"½	300/380	300/380
BV2VI 01500_	235	340	765	1400	1725	520	1080	1250	1"¼	2"	½"	2"	¾"	1"	1"½	300/380	300/380
BV2VI 02000_	265	370	930	1435	1945	575	1180	1565	1"¼	2"	½"	2"	¾"	1"	1"½	350/430	350/430
BV2KI 02000_	-	475	1010	1515	1975	680	1260	1645	1"¼	2"	½"	2"	¾"	1"¼	1"½	400/480	350/430
BV2KI 02500_	-	505	1040	1600	2105	715	1290	1750	1"¼	2"	½"	2"	¾"	1"¼	1"½	400/480	350/430
BV2KI 03000_	-	515	1100	1730	2300	700	1415	1880	1"¼	2"	½"	3"	¾"	1"¼	1"½	400/480	350/430
BV2KI 04000_	-	595	1190	1815	2380	780	1505	1965	1"¼	2"	½"	3"	¾"	1"¼	1"½	400/480	350/430
BV2KI 05000_	-	600	1185	1815	2385	785	1505	1965	1"¼	2"	½"	3"	¾"	1"¼	1"½	400/480	350/430



Daten des unteren Wärmetauschers

	MODELL	BV2VI 00200 R				BV2VI 00300 R				BV2VI 00500 R				BV2VI 00800_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	0,5 [2,9]				0,75 [3,8]				1,0 [4,7]				2,0 [9,5]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2				2				3				4			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	200	212	301	311	303	321	456	470	511	535	760	780	788	834	1184	1223
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	283	354	496	557	426	530	742	830	676	815	1145	1264	1114	1390	1944	2179
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	105	180	246	310	155	264	361	455	208	355	485	611	412	702	960	1207
	LEISTUNG (kW)	4,3	7,3	10,0	12,6	6,3	10,8	14,7	18,5	8,4	14,4	19,8	24,9	16,8	28,6	39,1	49,1
VORHEIZUNG ³ (min)	113	65	48	38	117	68	50	39	150	87	63	50	115	67	48	38	
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	203	211	-	-	307	319	-	-	516	532	-	-	798	829
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	299	348	-	-	449	520	-	-	707	802	-	-	1175	1364
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	121	173	-	-	179	254	-	-	240	341	-	-	476	675
	LEISTUNG (kW)	-	-	7	10	-	-	10	15	-	-	14	20	-	-	28	39
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	97	68	-	-	101	71	-	-	129	90	-	-	99	69
	NL ⁴	0,9				2				5				11			
		MODELL	BV2VI 01000_				BV2VI 01500_				BV2VI 02000_				BV2VI 02500_		
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	3,0 [13,0]				3,0 [13,0]				4,0 [17,2]				5,0 [20,8]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	5				6				7				8			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	992	1059	1503	1560	1506	1574	2238	2295	1988	2087	2968	3043	2547	2658	3779	3872
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	1475	1881	2623	2968	1989	2395	3358	3703	2637	3171	4444	4897	3340	4001	5608	6168
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	610	1038	1416	1779	610	1038	1416	1779	806	1368	1865	2342	1002	1697	2311	2900
	LEISTUNG (kW)	24,8	42,2	57,6	72,4	24,8	42,2	57,6	72,4	32,8	55,7	75,9	95,3	40,8	69,1	94,1	118,0
VORHEIZUNG ³ (min)	97	56	41	32	152	88	64	51	154	89	65	52	159	92	67	53	
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	1007	1053	-	-	1521	1567	-	-	2018	2079	-	-	2572	2647
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	1564	1843	-	-	2079	2357	-	-	2755	3120	-	-	3486	3939
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	705	997	-	-	705	997	-	-	931	1315	-	-	1155	1631
	LEISTUNG (kW)	-	-	41	58	-	-	41	58	-	-	54	76	-	-	67	95
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	83	58	-	-	131	92	-	-	133	93	-	-	137	96
	NL ⁴	17				32				38				44			
		MODELL	BV2KI 03000_				BV2KI 04000_				BV2KI 05000_						
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	6,0 [24,8]				8,0 [31,4]				10,0 [34,3]							
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	10				12				15							
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80				
	LITER 10' (L/10') ²	3021	3153	4483	4596	3972	4147	5895	6043	5091	5309	7548	7733				
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	3975	4771	6688	7363	5235	6283	8802	9690	6669	7979	11182	12292				
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	1206	2044	2784	3495	1595	2698	3672	4606	1993	3372	4590	5758				
	LEISTUNG (kW)	49,1	83,2	113,3	142,3	64,9	109,8	149,5	187,5	81,1	137,3	186,8	234,4				
VORHEIZUNG ³ (min)	156	91	66	52	156	91	66	52	161	93	68	54					
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	3050	3141	-	-	4011	4130	-	-	5139	5288				
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	4151	4696	-	-	5466	6184	-	-	6958	7855				
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	1391	1965	-	-	1838	2594	-	-	2298	3242				
	LEISTUNG (kW)	-	-	81	114	-	-	107	151	-	-	134	189				
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	135	94	-	-	135	94	-	-	138	97				
	NL ⁴	48				55				60							

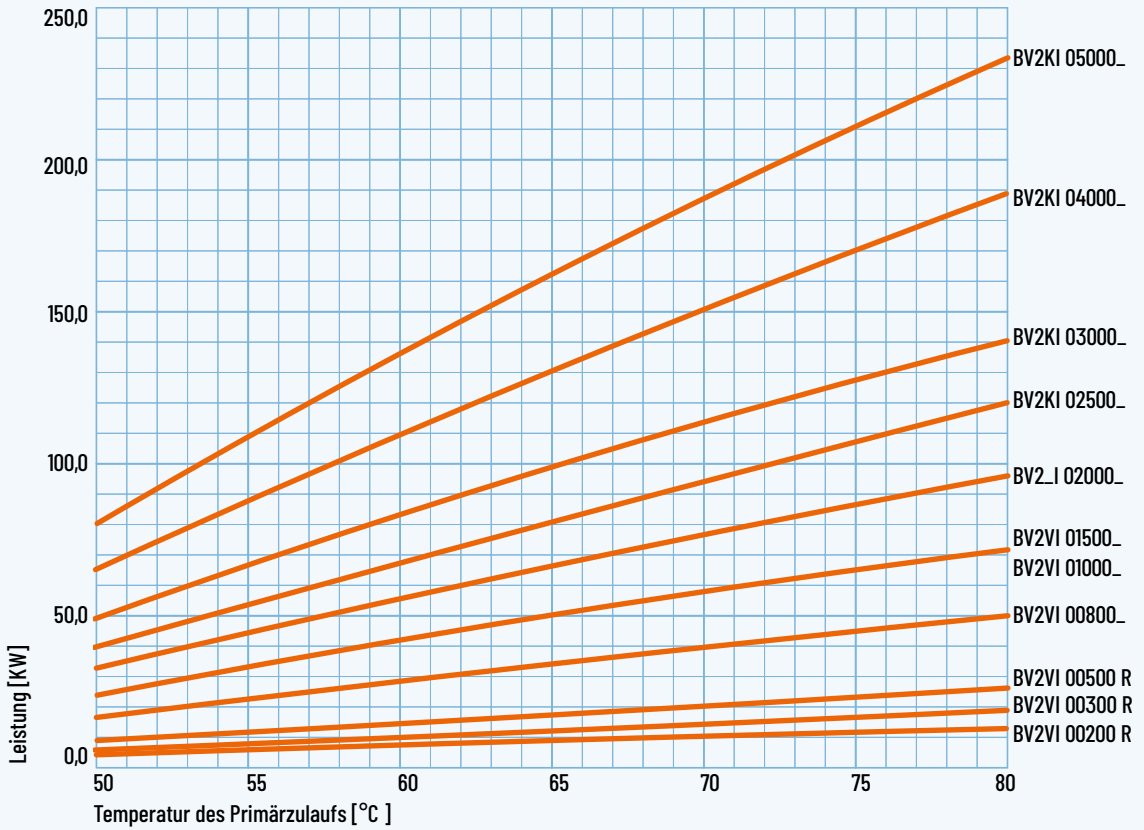
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

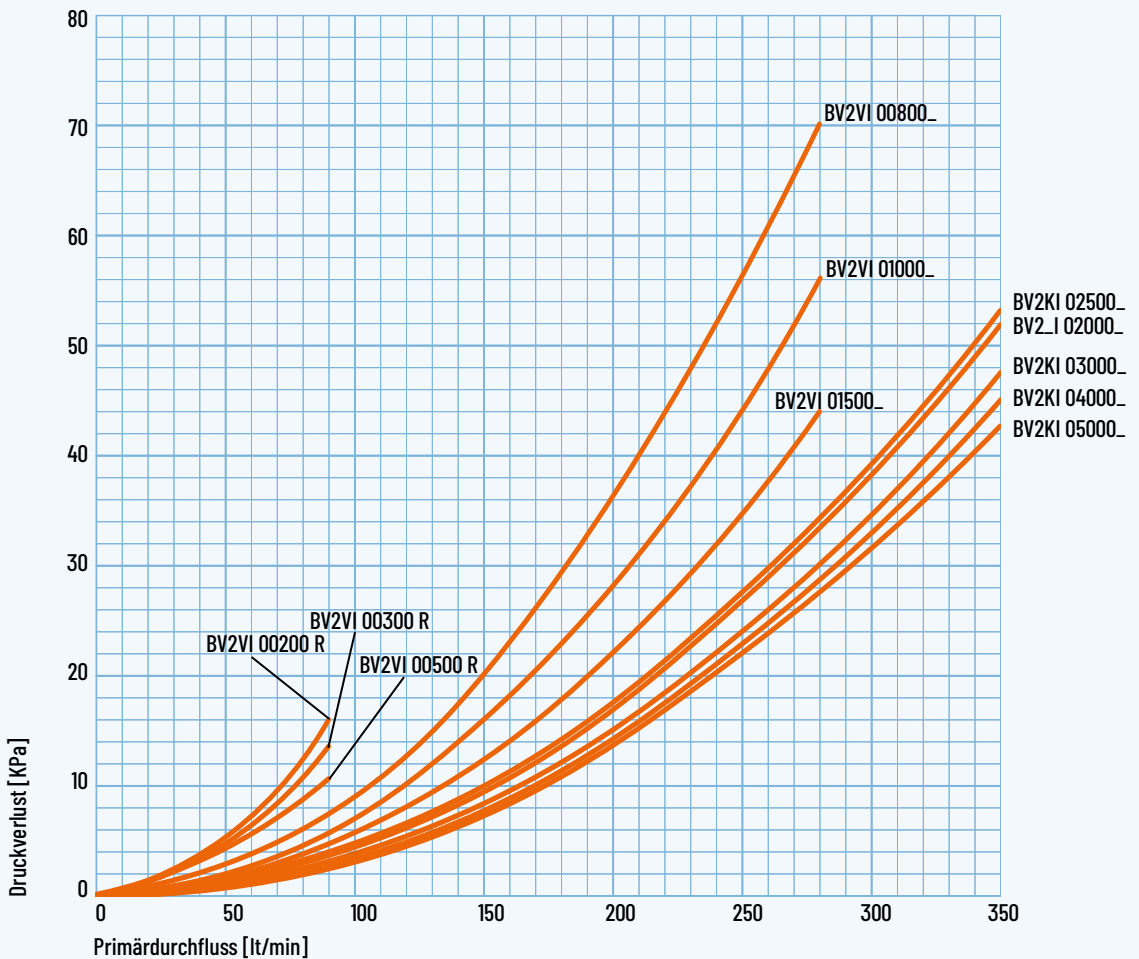
(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung untere Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV2V & BV2K mit Sekundär 10/45°C



Druckverlust im unteren Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV2V & BV2K





Daten des oberen Wärmetauschers

Die Leistungswerte in der Tabelle beziehen sich auf das vom Wärmetauscher genutzte Teilvolumen des Tanks.

MODELL		BV2VI 00200 R				BV2VI 00300 R				BV2VI 00500 R				BV2VI 00800_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	0,5 [2,9]				0,75 [3,8]				1,0 [4,7]				1,5 [7,7]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	2				2				3				4			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	142	154	219	229	196	213	302	317	324	347	492	512	511	546	775	805
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	225	297	414	474	319	423	588	677	488	628	1876	996	757	965	1347	1525
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	105	180	246	310	155	264	361	455	208	355	485	611	310	529	723	909
	LEISTUNG (kW)	4,3	7,3	10,0	12,6	6,3	10,8	14,7	18,5	8,4	14,4	19,8	24,9	12,6	21,5	29,4	37,0
	VORHEIZUNG ³ (min)	77	45	33	26	72	42	31	24	91	53	38	31	97	56	41	33
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	145	153	-	-	200	212	-	-	329	345	-	-	519	543
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	241	290	-	-	342	413	-	-	519	615	-	-	803	945
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	121	173	-	-	179	254	-	-	240	341	-	-	358	508	
LEISTUNG (kW)	-	-	7	10	-	-	10	15	-	-	14	20	-	-	21	30	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	66	47	-	-	62	44	-	-	78	55	-	-	84	59	
NL ⁴	0,9				2				5				11				

MODELL		BV2VI 01000_				BV2VI 01500_				BV2_I 02000_				BV2KI 02500_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	2,0 [9,5]				3,0 [13,0]				4,0 [17,2]				4,0 [17,2]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	5				6				7				7			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	572	618	876	915	916	984	1395	1453	1216	1305	1850	1925	1474	1563	2219	2294
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	898	1174	1636	1871	1399	1805	2516	2861	1854	2388	3326	3779	2113	2646	3696	4149
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	412	702	960	1207	610	1038	1416	1779	807	1369	1865	2342	807	1368	1865	2342
	LEISTUNG (kW)	16,8	28,6	39,1	49,1	24,8	42,2	57,6	72,4	32,8	55,7	75,9	95,3	32,8	55,7	75,9	95,3
	VORHEIZUNG ³ (min)	81	47	34	27	89	51	37	30	90	52	38	30	111	64	47	37
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	582	614	-	-	931	978	-	-	1235	1296	-	-	1494	1555
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	959	1148	-	-	1489	1767	-	-	1972	2338	-	-	2231	2596
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	476	675	-	-	705	997	-	-	931	1315	-	-	931	1315	
LEISTUNG (kW)	-	-	28	39	-	-	41	58	-	-	54	76	-	-	54	76	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	69	49	-	-	76	53	-	-	77	54	-	-	95	67	
NL ⁴	17				32				38				44				

MODELL		BV2KI 03000_				BV2KI 04000_				BV2KI 05000_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	5,0 [20,8]				8,0 [31,4]				10,0 [34,3]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	10				12				15			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	1769	1881	2670	2766	2387	2562	3630	3778	3028	3247	4602	4787
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	2574	3250	4538	5113	3649	4698	6537	7425	4606	5916	8236	9346
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	1017	1729	2359	2965	1595	2698	3672	4607	1993	3372	4590	5758
	LEISTUNG (kW)	41,4	70,4	96,0	120,7	64,9	109,8	149,5	187,5	81,1	137,3	186,8	234,4
	VORHEIZUNG ³ (min)	104	61	44	35	90	52	38	30	91	53	39	31
	LITER 10' (L/10') ²	-	-	1794	1871	-	-	2425	2545	-	-	3076	3226
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	2723	3187	-	-	3881	4599	-	-	4896	5793
LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	1174	1662	-	-	1839	2594	-	-	2298	3242	
LEISTUNG (kW)	-	-	68	97	-	-	107	151	-	-	134	189	
VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	90	63	-	-	77	54	-	-	79	55	
NL ⁴	48				55				60				

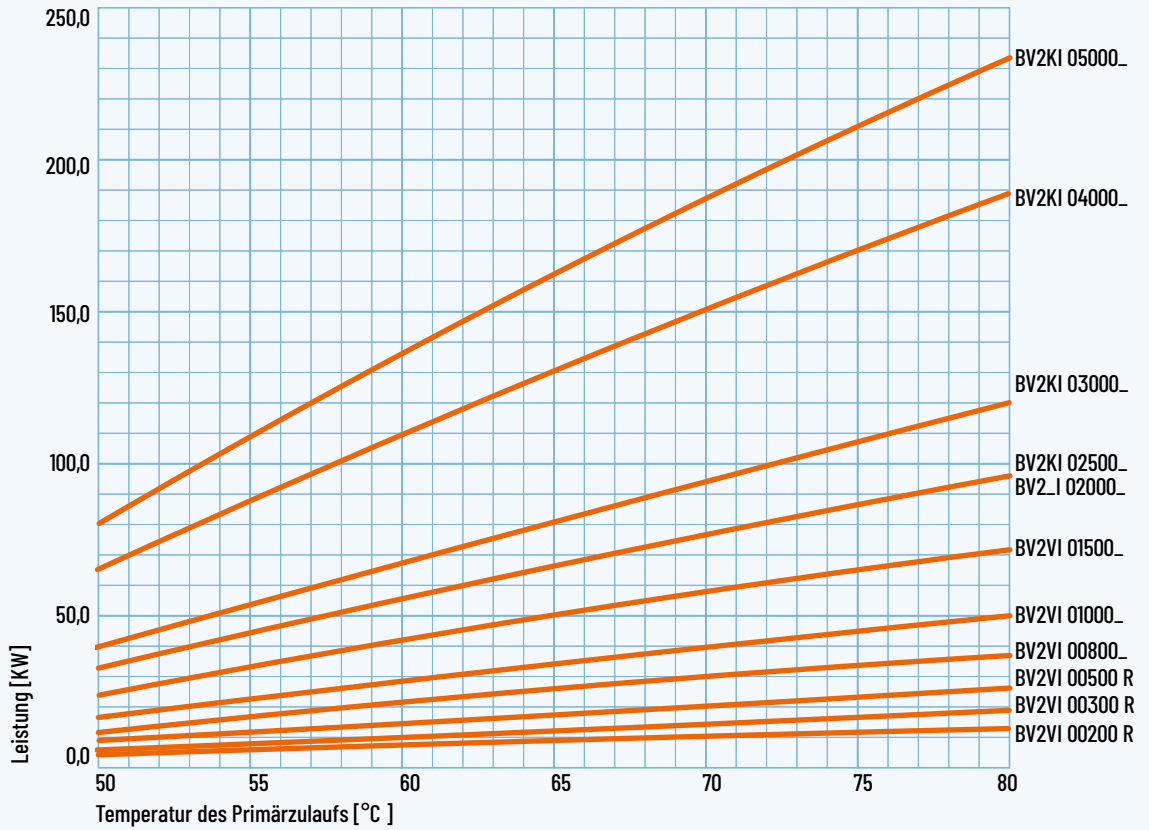
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

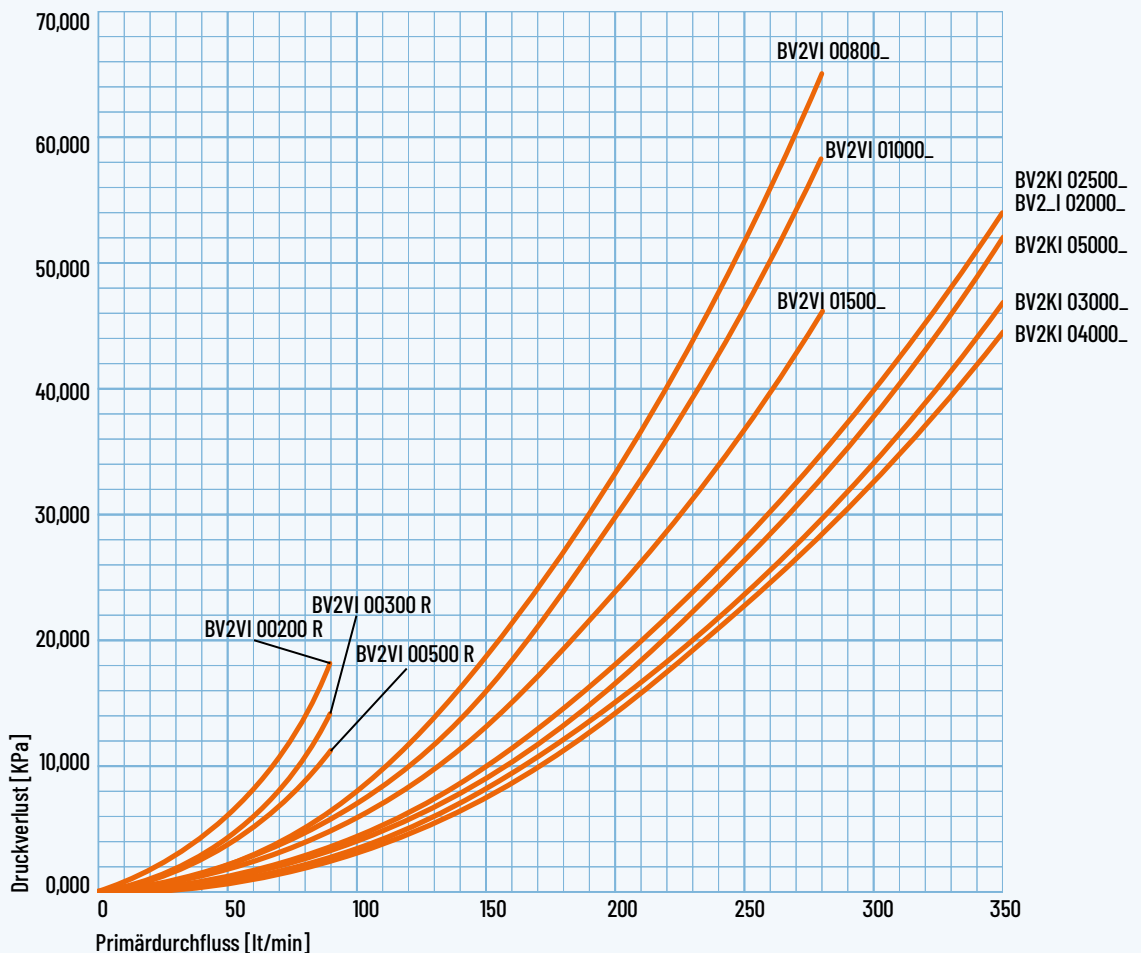
(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

Leistung obere Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV2V & BV2K mit Sekundär 10/45°C



SPEICHER MIT
HERAUSNEHMBAREM
WÄRMETAUSCHER

Druckverlust im oberen Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV2V & BV2K





BV2VA - Emaillierter Warmwasserbereiter mit zwei verzinnten Kupferrippenrohr-Wärmetauschern

BV2KA - Keramtech Warmwasserbereiter mit zwei verzinnten Kupferrippenrohr-Wärmetauschern

Warmwasserbereiter für die Erzeugung und Speicherung von Sanitärwasser (Trinkwasser). Der Warmwasserbereiter besteht aus Kohlenstoffstahl, der durch eine emaillierte Innenbeschichtung (bei einer Kapazität von bis zu 2000

Litern) oder mit einer Keramtech-Keramikbeschichtung (bei einer Kapazität von 2000 bis 5000 Litern) geschützt ist. Er ist mit zwei herausnehmbaren Wärmetauschern mit verzinnten Kupferrippenrohren ausgestattet.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Wärmetauscher

Allgemeine Merkmale

	BV2VA	BV2KA
Material	S 235 Jr emailliert	S 235 Jr Keramtech
Schutzbeschichtung innen	Lebens. anorg. Email. (DIN 4753.3)	Lebens. Epoxyd-Keramik-Beschichtung
Schutzbeschichtung außen	Rostsch. und Industrielackierung	Rostsch. und Industrielackierung
Betrieb (D max. / T max.)	8 bar / 95°C	6 bar / 100 °C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode	Magnesium-Anode
Material	Verzinnte Kupferlamellen	
Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial	
Schutzbeschichtung außen	Verzinnung	
Typ	Spiral-Rippenrohr auf abnehmbarer Platte	
Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C	
Kapazität	200 - 2000 L	2000 - 5000 L
Garantie	5 Jahre (Sanitärwasserspeicher) - 2 Jahre (Herausnehmbarer Wärmetauscher)	
Wärmedämmung	- Flexible Isolierung aus Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102) - Harte Dämmung: - bis zu 2000 L aus Polyurethan + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - von 2500 bis 5000 L aus Polyester (15 mm) + Polystyrol (85 mm) + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)	
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)	

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



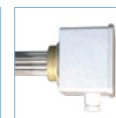
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



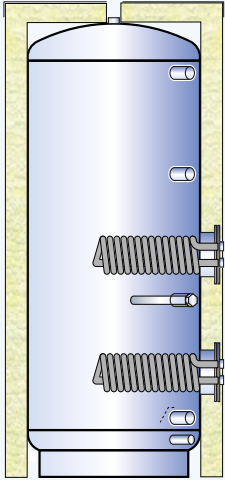
Thermostat



Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"



BV2VA - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

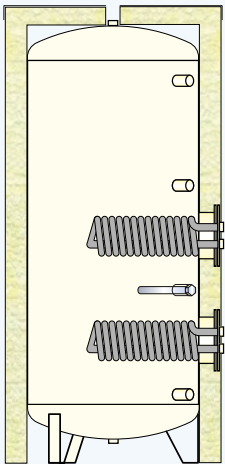
CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV2VA 00200 R	50	C	65,7	193,1	0,76 / 1,1	0,76 / 1,1
BV2VA 00300 R	50	C	77,2	293,6	0,94 / 1,4	0,76 / 1,1
BV2VA 00500 R	50	C	89,6	503,6	1,58 / 2,3	0,76 / 1,1
BV2VA 00800 R	100	C	119,7	760,5	2,63 / 3,9	0,94 / 1,4
BV2VA 01000 R	100	C	123,6	942,2	3,17 / 4,7	1,58 / 2,3
BV2VA 01500 R	100	C	142,6	1483,6	4,54 / 6,7	2,63 / 3,9
BV2VA 02000 R	100	C	156,6	1967,2	5,26 / 7,8	3,17 / 4,7

BV2VA - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV2VA 00800 F	130	C	134,1	760,5	2,63 / 3,9	0,94 / 1,4
BV2VA 01000 F	130	C	144,4	942,2	3,17 / 4,7	1,58 / 2,3
BV2VA 01500 F	130	C	170,5	1483,6	4,54 / 6,7	2,63 / 3,9
BV2VA 02000 F	130	C	186,2	1967,2	5,26 / 7,8	3,17 / 4,7

BV2KA - Harte Dämmung + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV2KA 02000 R	100	C	159,3	1971,1	5,26 / 7,8	3,17 / 4,7
BV2KA 02500 R	100	C	-	2514,6	6,34 / 9,4	4,54 / 6,7
BV2KA 03000 R	100	C	-	2978,6	6,34 / 9,4	5,26 / 7,8
BV2KA 04000 R	100	C	-	3915,5	6,34 / 9,4	6,34 / 9,4
BV2KA 05000 R	100	C	-	5026,3	6,34 / 9,4	6,34 / 9,4



BV2KA - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

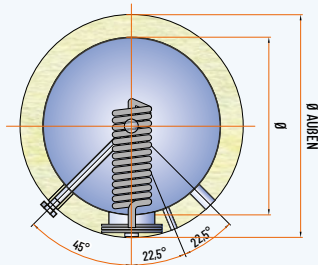
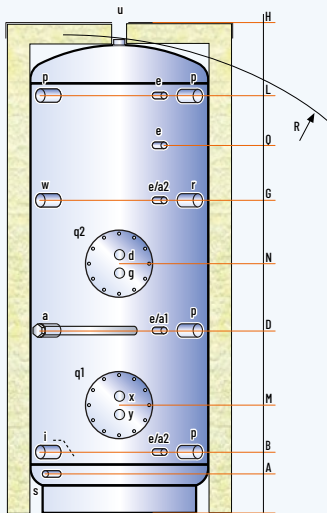
CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV2KA 02000 F	130	C	189,1	1971,1	5,26 / 7,8	3,17 / 4,7
BV2KA 02500 F	100	C	-	2514,6	6,34 / 9,4	4,54 / 6,7
BV2KA 03000 F	100	C	-	2978,6	6,34 / 9,4	5,26 / 7,8
BV2KA 04000 F	100	C	-	3915,5	6,34 / 9,4	6,34 / 9,4
BV2KA 05000 F	100	C	-	5026,3	6,34 / 9,4	6,34 / 9,4

SPEICHER MIT HERAUSNEHMBAREM WÄRMETAUSCHER

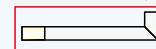
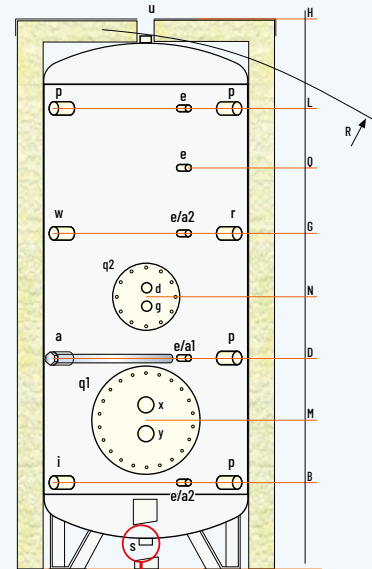
LEGENDE

- a . Magnesium-Anode
- a1-a2. Vorbereitung für Fremdstromanode
- d . Vorlauf Kessel
- e . Thermometer-Sonde
- g . Rücklauf Kessel
- i . Kaltwassereingang
- p . Betriebsanschluss
- q1-q2. Wärmetauscher flansch
- r . Zirkulation
- s . Ablauf
- u . Sanitärwasserauslass
- x . Vorlauf Solaranlage
- y . Rücklauf Solaranlage
- w . Anschluss für Elektroheizpatrone

BV2VA



BV2KA



KDS - Sanitärablauf-Set

MODELL	ABMESSUNGEN (mm) Ø AUßEN **				UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²)	OBERER WÄRMETAUSCHER (m ²)	Elektronische Fremdstromanode (Optional)	GEWICHT (kg)
	Ø	H	(Hart/Weich)	R *				
BV2VA 00200 R	450	1320	550	1440	0,76	0,76	a1 (EPS 375/125)	74
BV2VA 00300 R	500	1610	600	1730	0,94	0,76	a1 (EPS 375/125)	93
BV2VA 00500 R	650	1660	750	1835	1,58	0,76	a1 (EPS 375/125)	121
BV2VA 00800_	790	1750	990/1050	1745	2,63	0,94	a1 (EPS 375/125)	205
BV2VA 01000_	790	2110	990/1050	2095	3,17	1,58	a1 (EPS 375/125)	239
BV2VA 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	4,54	2,63	a2 (EPS 375/125)	363
BV2VA 02000_	1100	2380	1300/1360	2465	5,26	3,17	a2 (EPS 375/125)	492
BV2KA 02000_	1100	2465	1300/1360	2465	5,26	3,17	a2 (EPS 375/125)	355
BV2KA 02500_	1200	2595	1400	2640	6,34	4,54	a2 (EPS 700/200)	401
BV2KA 03000_	1250	2795	1450	2835	6,34	5,26	a2 (EPS 700/200)	430
BV2KA 04000_	1400	2925	1600	2995	6,34	6,34	a2 (EPS 700/200)	599
BV2KA 05000_	1600	2955	1800	3090	6,34	6,34	a2 (EPS 700/200)	683

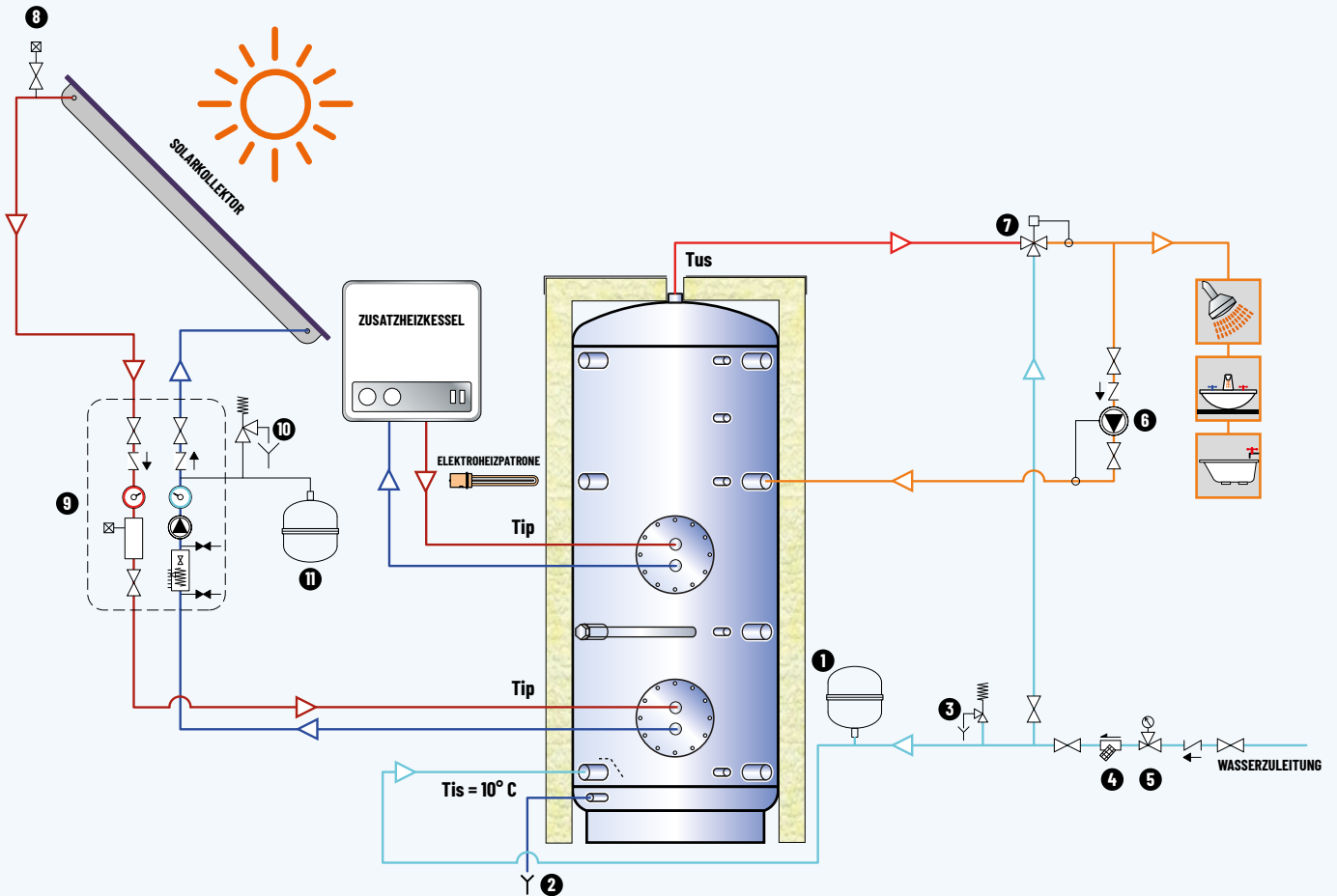
* Für die Kapazitäten von 200 bis 500 l bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.
 ** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar., außer bei Modellen von 200 bis 500 l.

MODELL	HÖHEN (mm)								ANSCHLÜSSE (GAS)											
	A	B	D	G	L	M	N	Q	a	p	d	g	x	y	e	i	u	s	w	q1
BV2VA 00200 R	110	190	515	890	1075	350	785	975	1"¼	¾"	Außengewinde	½"	1" ¼	1"	1" ½	220/290	220/290			
BV2VA 00300 R	110	215	595	1080	1350	375	870	1215	1"¼	¾"	Außengewinde	½"	1" ¼	1"	1" ½	220/290	220/290			
BV2VA 00500 R	135	240	615	1105	1375	445	890	1240	1"¼	¾"	Außengewinde	½"	1" ¼	1"	1" ½	220/290	220/290			
BV2VA 00800_	150	275	655	1145	1410	450	970	1280	1"¼	¾"	Außengewinde	½"	1" ½	1"	1" ½	300/380	300/380			
BV2VA 01000_	150	275	810	1355	1755	455	1045	1555	1"¼	¾"	Außengewinde	½"	1" ½	1"	1" ½	300/380	300/380			
BV2VA 01500_	235	340	765	1400	1725	520	1080	1250	1"¼	1"	Außengewinde	½"	2"	1"	1" ½	300/380	300/380			
BV2VA 02000_	265	370	930	1435	1945	575	1180	1565	1"¼	1"	Außengewinde	½"	2"	1"	1" ½	350/430	350/430			
BV2KA 02000_	-	475	1010	1515	1975	680	1260	1645	1"¼	1"	Außengewinde	½"	2"	1" ¼	1" ½	400/480	350/430			
BV2KA 02500_	-	505	1040	1600	2105	715	1290	1750	1"¼	1"	Außengewinde	½"	2"	1" ¼	1" ½	400/480	350/430			
BV2KA 03000_	-	515	1100	1730	2300	700	1415	1880	1"¼	1"	Außengewinde	½"	3"	1" ¼	1" ½	400/480	350/430			
BV2KA 04000_	-	595	1190	1815	2380	780	1505	1965	1"¼	1"	Außengewinde	½"	3"	1" ¼	1" ½	400/480	350/430			
BV2KA 05000_	-	600	1185	1815	2385	785	1505	1965	1"¼	1"	Außengewinde	½"	3"	1" ¼	1" ½	400/480	350/430			

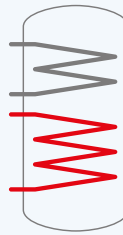
Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

LEGENDE

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 5 . Druckminderer | 9 . Solarregelung |
| 2 . Sanitärablauf | 6 . Sanitärzirkulationspumpe | 10 . Solarsicherheitsgruppe (6 bar) |
| 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 7 . Sanitärmischventil | 11 . Solarausdehnungsgefäß |
| 4 . Schmutzfilter | 8 . Entlüfter mit Absperrung | |



SPEICHER MIT
HERAUSNEHMBAREM
WÄRMETAUSCHER



Daten des unteren Wärmetauschers

MODELL		BV2VA 00200 R				BV2VA 00300 R				BV2VA 00500 R				BV2VA 00800_				
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	0,76 [0,70]				0,94 [0,80]				1,58 [1,40]				2,63 [2,30]				
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	1				1				1,4				1,8				
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	
	LITER 10' (L/10') ²	198	209	297	307	297	311	442	453	507	528	751	769	764	797	1132	1160	
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	279	348	486	545	396	479	671	741	659	785	1100	1207	1001	1194	1672	1836	
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	103	175	239	300	126	213	290	363	192	325	442	554	299	502	682	854	
	LEISTUNG (kW)	4,2	7,1	9,7	12,2	5,1	8,7	11,8	14,8	7,8	13,2	18,0	22,5	12,2	20,5	27,8	34,8	
	VORHEIZUNG ³ (min)	117	68	49	39	148	86	62	49	167	97	71	56	164	95	69	55	
	SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	200	208	-	-	300	309	-	-	512	526	-	-	772	794
		LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	295	341	-	-	415	471	-	-	687	773	-	-	1044	1176
LITER IM DAUERBETRIEB ³		-	-	119	168	-	-	145	204	-	-	221	312	-	-	344	483	
LEISTUNG (kW)		-	-	7	10	-	-	8	12	-	-	13	18	-	-	20	28	
VORHEIZUNG ³ (min)		-	-	100	70	-	-	127	89	-	-	144	101	-	-	141	99	
NL ⁴		0,9				2				5				10				
MODELL		BV2VA 01000_				BV2VA 01500_				BV2_A 02000_				BV2KA 02500_				
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C		WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	3,17 [2,70]				4,54 [3,90]				5,26 [4,50]				6,34 [5,40]			
		PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	1,8				3,0				3,0				3,0			
		PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	948	987	1402	1435	1462	1502	2140	2174	1998	2087	2968	3043	2547	2658	3779	3872	
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	1237	1471	2057	2253	1752	1994	2810	3015	2637	3171	4444	4897	3340	4001	5608	6168	
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	366	611	827	1034	367	621	846	1062	806	1368	1865	2342	1002	1697	2311	2900	
	LEISTUNG (kW)	14,9	24,9	33,7	42,1	14,9	25,3	34,4	43,2	32,8	55,7	75,9	95,3	40,8	69,1	94,1	118,0	
	VORHEIZUNG ³ (min)	170	98	72	57	256	148	108	86	154	89	65	52	159	92	67	53	
	SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	956	983	-	-	1471	1499	-	-	1937	1969	-	-	2468	2504
		LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	1289	1448	-	-	1806	1971	-	-	2320	2509	-	-	2921	3141
LITER IM DAUERBETRIEB ³		-	-	420	588	-	-	423	597	-	-	484	682	-	-	572	805	
LEISTUNG (kW)		-	-	24	34	-	-	25	35	-	-	28	40	-	-	33	47	
VORHEIZUNG ³ (min)		-	-	146	102	-	-	220	154	-	-	257	180	-	-	281	197	
NL ⁴		15				25				30				35				
MODELL		BV2KA 03000_				BV2KA 04000_				BV2KA 05000_								
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C		WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	6,34 [5,40]				6,34 [5,40]				6,34 [5,40]							
		PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	3,0				3,5				3,5							
		PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80				
	LITER 10' (L/10') ²	2897	2950	4205	4251	3788	3843	5480	5527	4843	4898	6988	7034					
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	3290	3613	5105	5377	4187	4517	6398	6677	5242	5573	7905	8184					
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	497	837	1136	1423	505	852	1159	1453	505	852	1159	1453					
	LEISTUNG (kW)	20,2	34,1	46,2	57,9	20,5	34,7	47,2	59,1	20,5	34,7	47,2	59,1					
	VORHEIZUNG ³ (min)	387	224	163	129	496	288	209	166	637	369	269	213					
	SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	2908	2945	-	-	3800	3838	-	-	4855	4893				
		LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	3362	3582	-	-	4260	4486	-	-	5315	5541				
LITER IM DAUERBETRIEB ³		-	-	572	805	-	-	581	819	-	-	581	819					
LEISTUNG (kW)		-	-	33	47	-	-	34	48	-	-	34	48					
VORHEIZUNG ³ (min)		-	-	333	233	-	-	426	299	-	-	548	384					
NL ⁴		38				40				43								

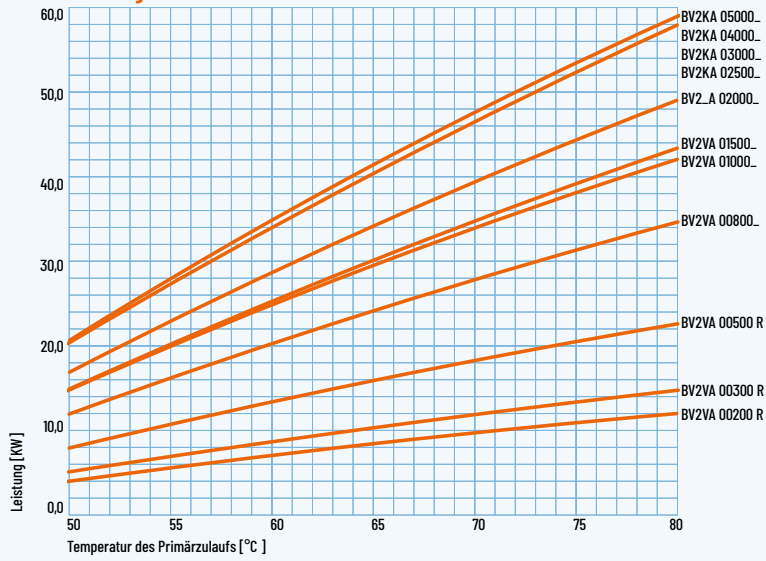
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

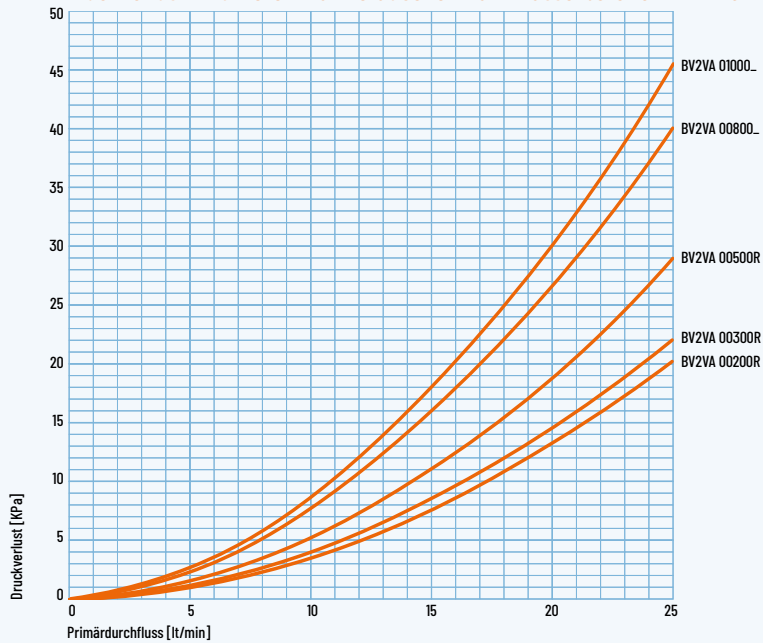
(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

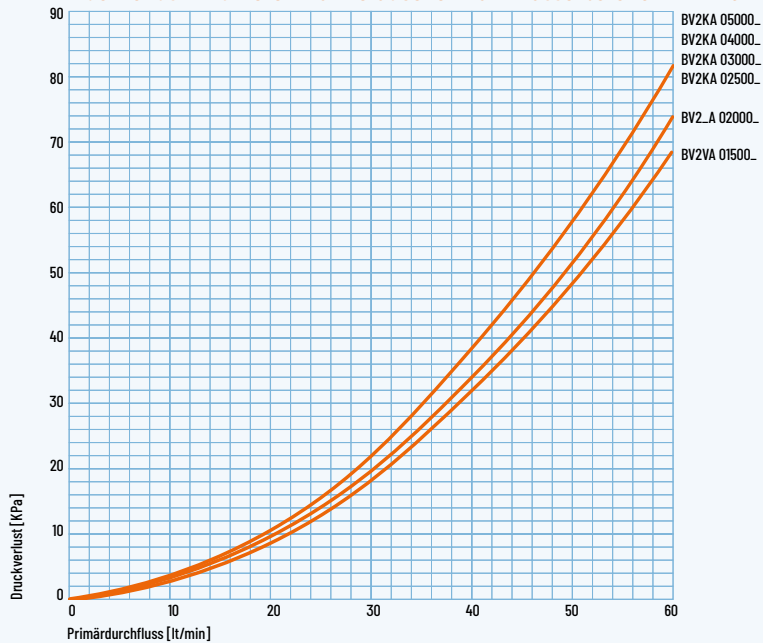
Leistung untere Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV2VA & BV2KA mit Sekundär 10/45°C



Druckverlust im unteren Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV2VA & BV2KA



Druckverlust im unteren Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV2VA & BV2KA



SPEICHER MIT
HERAUSNEHMBAREM
WÄRMETAUSCHER



Daten des oberen Wärmetauschers

Die Leistungswerte in der Tabelle beziehen sich auf das vom Wärmetauscher genutzte Teilvolumen des Tanks.

MODELL		BV2VA 00200 R				BV2VA 00300 R				BV2VA 00500 R				BV2VA 00800_			
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	0,76 [0,70]				0,76 [0,70]				0,76 [0,70]				0,94 [0,80]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	1				1				1				1			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	141	152	216	225	186	197	280	290	305	316	450	459	482	496	706	718
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	222	291	405	463	268	336	469	528	386	454	639	697	582	664	936	1006
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	103	175	239	300	103	175	239	300	103	175	239	300	126	213	290	363
	LEISTUNG (kW)	4,2	7,1	9,7	12,2	4,2	7,1	9,7	12,2	4,2	7,1	9,7	12,2	5,1	8,7	11,8	14,8
VORHEIZUNG ³ (min)	80	46	34	27	109	63	46	37	185	107	78	62	246	143	104	82	
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	143	151	-	-	189	196	-	-	307	315	-	-	485	495
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	237	284	-	-	283	330	-	-	401	448	-	-	600	657
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	119	168	-	-	119	168	-	-	119	168	-	-	145	204
	LEISTUNG (kW)	-	-	7	10	-	-	7	10	-	-	7	10	-	-	8	12
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	69	48	-	-	94	66	-	-	159	111	-	-	212	148
	NL ⁴	0,5				1,2				3				7			
	MODELL		BV2VA 01000_				BV2VA 01500_				BV2_A 02000_				BV2KA 02500_		
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	1,58 [1,40]				2,63 [2,30]				3,17 [2,70]				4,54 [3,90]			
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	1,4				1,8				1,8				3			
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITER 10' (L/10') ²	537	558	794	812	867	899	1279	1306	1122	1161	1651	1684	1405	1445	2058	2092
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	689	815	1144	1250	1103	1297	1819	1982	1411	1645	2306	2502	1695	1937	2728	2933
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	192	325	442	554	299	502	682	854	366	611	827	1034	367	621	846	1062
	LEISTUNG (kW)	7,8	13,2	18,0	22,5	12,2	20,5	27,8	34,8	14,9	24,9	33,7	42,1	14,9	25,3	34,4	43,2
VORHEIZUNG ³ (min)	178	103	75	59	187	109	79	63	203	118	86	68	245	142	103	82	
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	542	556	-	-	874	896	-	-	1130	1157	-	-	1413	1441
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	717	803	-	-	1146	1279	-	-	1463	1623	-	-	1748	1914
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	221	312	-	-	344	483	-	-	420	588	-	-	423	597
	LEISTUNG (kW)	-	-	13	18	-	-	20	28	-	-	24	34	-	-	25	35
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	153	107	-	-	161	113	-	-	174	122	-	-	211	148
	NL ⁴	8				13				18				19			
	MODELL		BV2KA 03000_				BV2KA 04000_				BV2KA 05000_						
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 45 °C	WÄRMETAUSCHER (m ²) [L] ¹	5,26 [4,50]				6,34 [5,40]				6,34 [5,40]							
	PRIMÄRDURCHFLUSS (m ³ /h)	3				3,5				3,5							
	PRIMÄRTEMPERATUR (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80				
	LITER 10' (L/10') ²	1674	1720	2449	2488	2214	2269	3232	3279	2792	2848	4059	4105				
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	2006	2282	3213	3446	2614	2944	4150	4429	3192	3522	4976	5255				
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	420	709	965	1210	505	852	1159	1453	505	852	1159	1453				
	LEISTUNG (kW)	17,1	28,9	39,3	49,3	20,5	34,7	47,2	59,1	20,5	34,7	47,2	59,1				
VORHEIZUNG ³ (min)	258	150	109	86	285	166	121	96	363	210	153	121					
SANITÄRWASSER VON 10 BIS 60 °C	LITER 10' (L/10') ²	-	-	1684	1716	-	-	2226	2264	-	-	2805	2842				
	LITER IN DER ERSTEN STUNDE ²	-	-	2067	2256	-	-	2687	2913	-	-	3265	3491				
	LITER IM DAUERBETRIEB ³	-	-	484	682	-	-	581	819	-	-	581	819				
	LEISTUNG (kW)	-	-	28	40	-	-	34	48	-	-	34	48				
	VORHEIZUNG ³ (min)	-	-	222	155	-	-	245	172	-	-	312	218				
	NL ⁴	20				22				23							

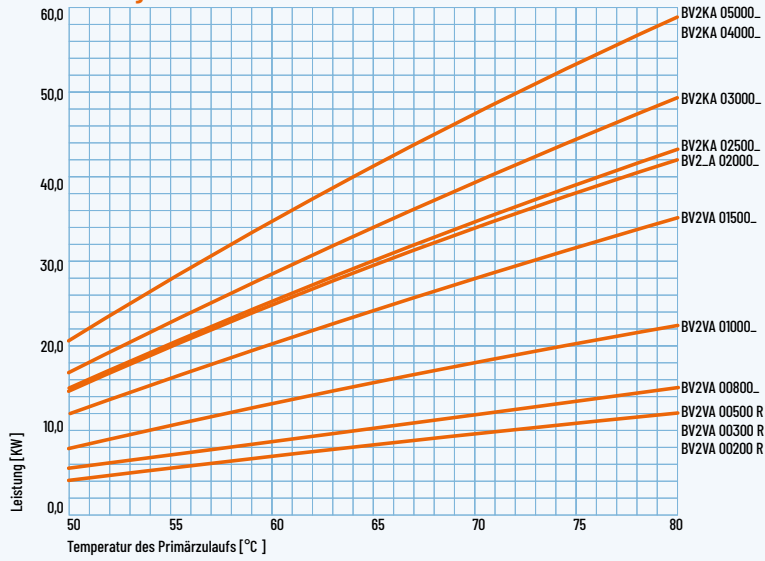
(1) Volumen des im Wärmetauscher enthaltenen Wassers

(2) Mit vorgewärmtem Wasserspeicher (bei 45 °C mit Primär auf 50 °C oder 60 °C und in anderen Fällen auf 60 °C vorgewärmt) und Generator in Betrieb

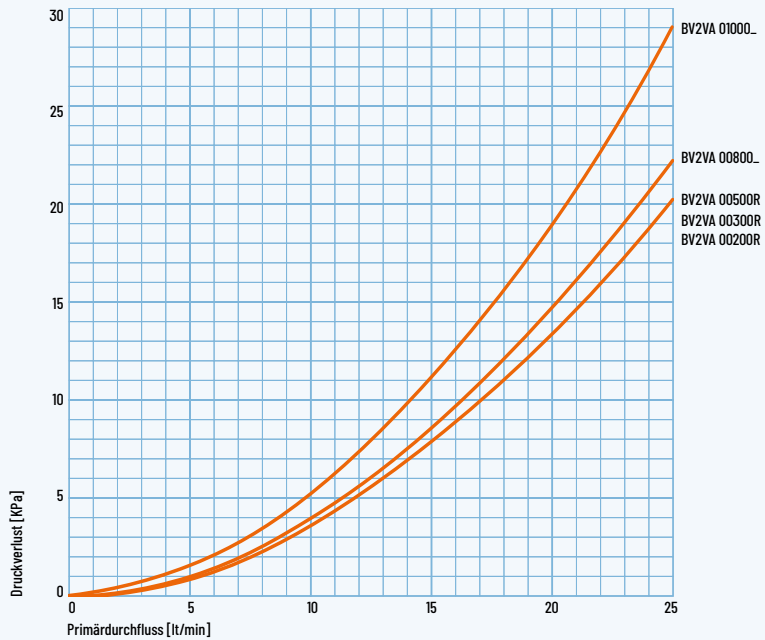
(3) Mit Generator mit ausreichender Leistung

(4) Primär 80 °C - Sekundär 10-45 °C

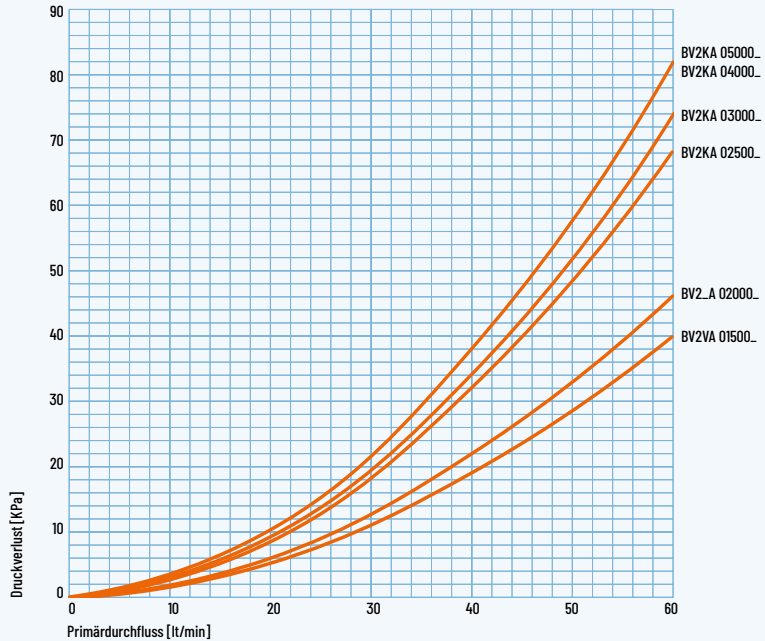
Leistung obere Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV2VA & BV2KA mit Sekundär 10/45°C



Druckverlust im oberen Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV2VA & BV2KA



Druckverlust im oberen Wärmetauscher Warmwasserbereiter BV2VA & BV2KA





BV1XS - Warmwasserbereiter aus Edelstahl AISI 316L mit Dampfwärmetauscher PED

Warmwasserbereiter für die Erzeugung und Speicherung von Sanitärwasser (Trinkwasser). Der aus Edelstahl AISI 316L gefertigte Warmwasserbereiter ist mit einem Rohrbündelwärmetauscher aus Edelstahl

AISI 316L ausgestattet, der auch mit Dampf gespeist werden kann. Dem Wärmetauscher liegt eine PED-Konformitätserklärung bei (gemäß Anhang VII der Europäischen Richtlinie 2014/68/EU).

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Wärmetauscher

Allgemeine Merkmale

Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 95°C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode
Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404) auf Edelstahlblech
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
Typ	U-förmiges Rohrbündel (dampfgespeist) auf abnehmbarer Platte
Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 165 °C oder 12 bar / 191,7 °C
Kapazität	500 - 5000 L
Garantie	5 Jahre (Sanitärwasserspeicher) - 2 Jahre (Herausnehmbarer Wärmetauscher)
Wärmedämmung	- Flexible Isolierung aus Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102) - Harte Dämmung: - bis zu 2000 L aus Polyurethan + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - von 2500 bis 5000 L aus Polyester (15 mm) + Polystyrol (85 mm) + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



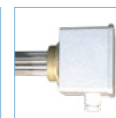
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



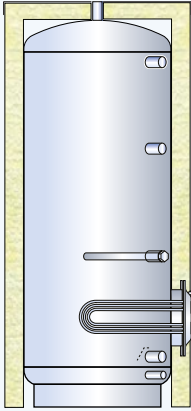
Thermostat



Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"



BV1XS6 - Dampfseitiger Betriebsdruck Max. 6 bar / 165 °C Harte Dämmung + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP- KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV1XS6 00500 R	50	C	86,1	501,7	1,00 / 6,1
BV1XS6 00800 R	100	C	113,8	754,9	1,50 / 6,6
BV1XS6 01000 R	100	C	117,6	936,6	2,00 / 10,4
BV1XS6 01500 R	100	C	136,7	1478,0	3,00 / 15,7
BV1XS6 02000 R	100	C	149,2	1958,6	3,00 / 15,7
BV1XS6 02500 R	100	-	-	2502,1	3,00 / 15,7
BV1XS6 03000 R	100	-	-	2966,1	3,00 / 15,7
BV1XS6 04000 R	100	-	-	3903,0	4,00 / 21,7
BV1XS6 05000 R	100	-	-	5013,8	5,00 / 27,4

BV1XS6 - Dampfseitiger Betriebsdruck Max. 6 bar / 165 °C Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP- KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV1XS6 00800 F	130	C	132,6	754,9	1,50 / 6,6
BV1XS6 01000 F	130	C	143,9	936,6	2,00 / 10,4
BV1XS6 01500 F	130	C	169,2	1478,0	3,00 / 15,7
BV1XS6 02000 F	130	C	184,6	1958,6	3,00 / 15,7
BV1XS6 02500 F	100	-	-	2502,1	3,00 / 15,7
BV1XS6 03000 F	100	-	-	2966,1	3,00 / 15,7
BV1XS6 04000 F	100	-	-	3903,0	4,00 / 21,7
BV1XS6 05000 F	100	-	-	5013,8	5,00 / 27,4

BV1XS12 - Dampfseitiger Betriebsdruck Max. 12 bar / 191,7 °C Harte Dämmung + PVC-Mantel

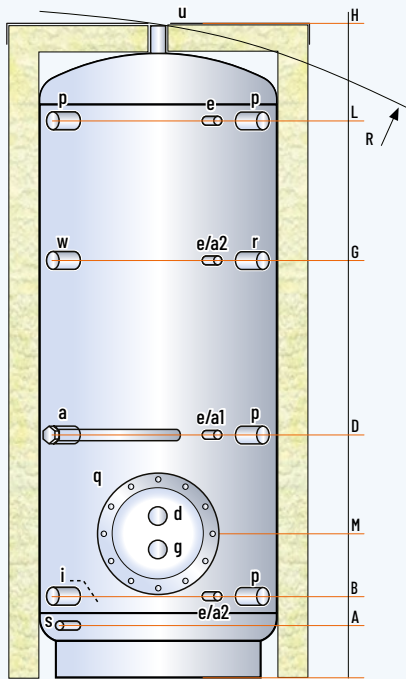
CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP- KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV1XS12 00500 R	50	C	86,1	501,7	1,00 / 6,1
BV1XS12 00800 R	100	C	113,8	754,9	1,50 / 6,6
BV1XS12 01000 R	100	C	117,6	936,6	2,00 / 10,4
BV1XS12 01500 R	100	C	136,7	1478,0	3,00 / 15,7
BV1XS12 02000 R	100	C	149,2	1958,6	3,00 / 15,7
BV1XS12 02500 R	100	-	-	2502,1	3,00 / 15,7
BV1XS12 03000 R	100	-	-	2966,1	3,00 / 15,7
BV1XS12 04000 R	100	-	-	3903,0	4,00 / 21,7
BV1XS12 05000 R	100	-	-	5013,8	5,00 / 27,4

BV1XS12 - Dampfseitiger Betriebsdruck Max. 12 bar / 191,7 °C Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP- KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV1XS12 00800 F	130	C	132,6	754,9	1,50 / 6,6
BV1XS12 01000 F	130	C	143,9	936,6	2,00 / 10,4
BV1XS12 01500 F	130	C	169,2	1478,0	3,00 / 15,7
BV1XS12 02000 F	130	C	184,6	1958,6	3,00 / 15,7
BV1XS12 02500 F	100	-	-	2502,1	3,00 / 15,7
BV1XS12 03000 F	100	-	-	2966,1	3,00 / 15,7
BV1XS12 04000 F	100	-	-	3903,0	4,00 / 21,7
BV1XS12 05000 F	100	-	-	5013,8	5,00 / 27,4

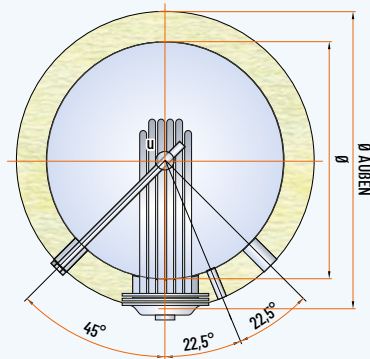
* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion

500 - 1500 Lt

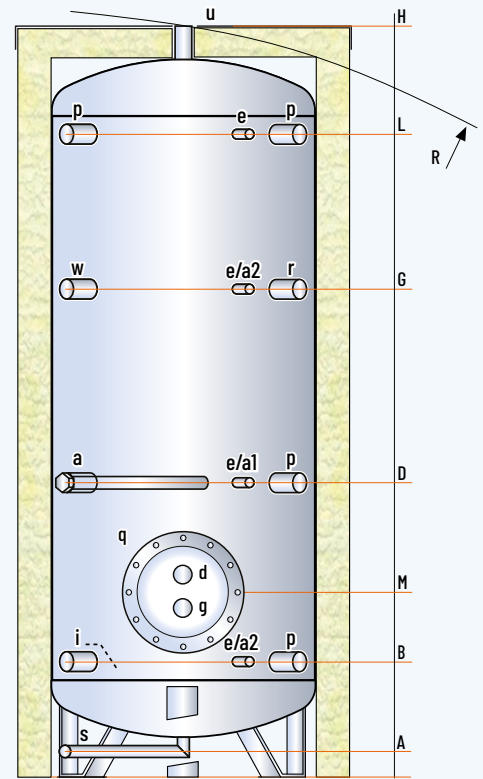


LEGENDE

- a . Magnesium-Anode
- a1-a2. Vorbereitung für Fremdstromanode
- d . Vorlauf Kessel
- e . Thermometer-Sonde
- g . Rücklauf Kessel
- i . Kaltwassereingang
- p . Betriebsanschluss
- q . Wärmetauscher Flansch
- r . Zirkulation
- s . Ablauf
- u . Sanitärwasserauslass
- w . Anschluss für Elektroheizpatrone



2000 - 5000 Lt



MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN ** (Hart/Weich)	R *	WÄRMETAUSCHER (m ²)	Elektronische Fremdstromanode (Optional)	GEWICHT (kg)
	Ø	H					
BV1XS_00500 R	650	1645	750	1820	1,00	a1 (EPS 375/125)	96
BV1XS_00800_	790	1750	990/1050	1745	1,50	a1 (EPS 375/125)	149
BV1XS_01000_	790	2110	990/1050	2095	2,00	a1 (EPS 375/125)	170
BV1XS_01500_	1000	2115	1200/1260	2145	3,00	a2 (EPS 375/125)	241
BV1XS_02000_	1100	2465	1300/1360	2465	3,00	a2 (EPS 375/125)	326
BV1XS_02500_	1200	2595	1400	2640	3,00	a2 (EPS 700/200)	372
BV1XS_03000_	1250	2795	1450	2835	3,00	a2 (EPS 700/200)	415
BV1XS_04000_	1400	2925	1600	2995	4,00	a2 (EPS 700/200)	572
BV1XS_05000_	1600	2955	1800	3090	5,00	a2 (EPS 700/200)	693

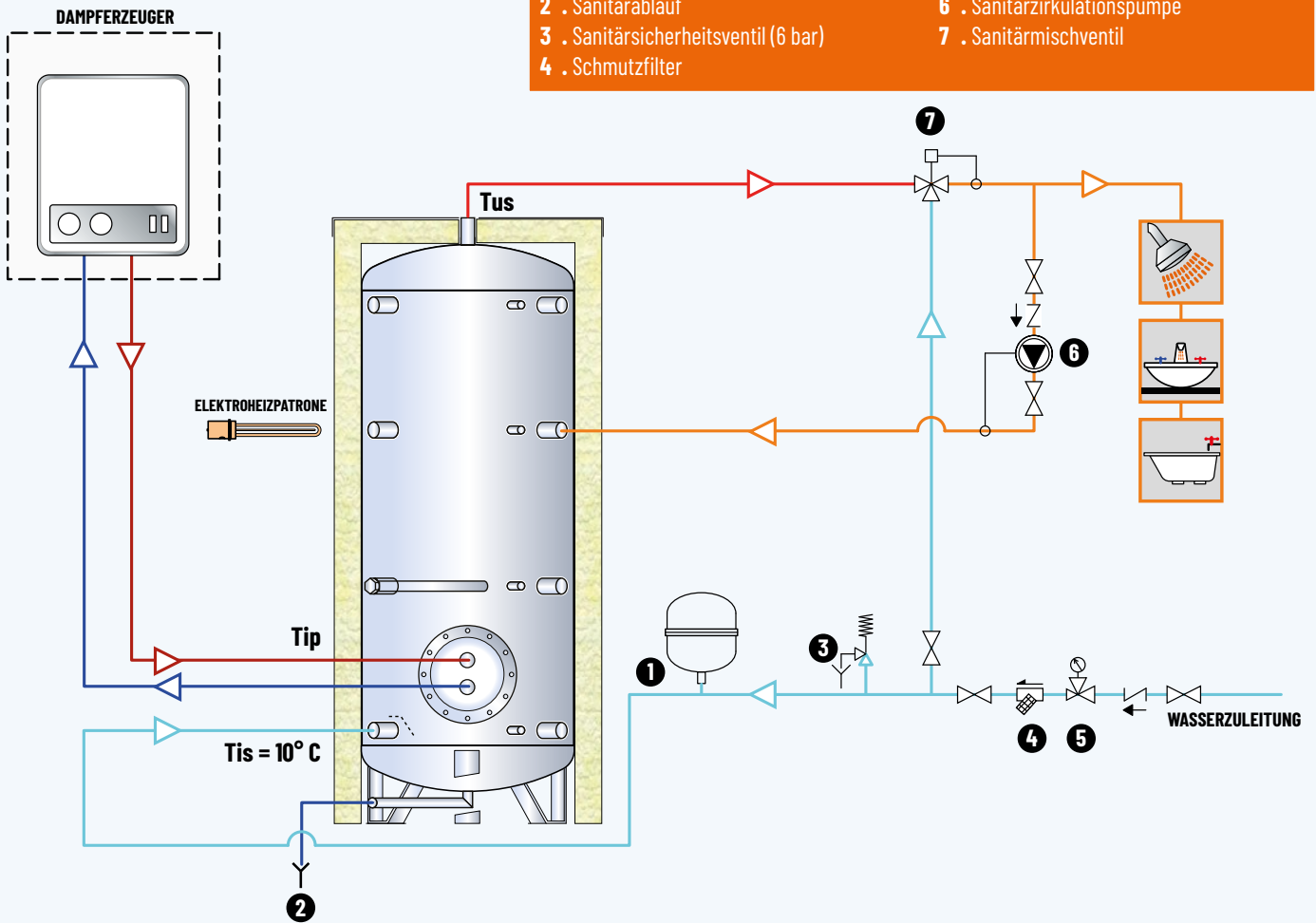
* Für die Kapazität von 500 l bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.
 ** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar, außer bei 500l-Modell.

MODELL	HÖHEN (mm)						ANSCHLÜSSE (GAS)									
	A	B	D	G	L	M	a	p	d	g	e	i	u	s	w	q
BV1XS_00500 R	135	240	615	1105	1375	445	1"¼	1"	1"	1"	1"½	1"¼	1"	1"	1"½	220/290
BV1XS_00800_	170	275	655	1145	1410	450	1"¼	2"	2"	2"	1"½	1"½	1"	1"	1"½	300/380
BV1XS_01000_	170	275	810	1355	1755	455	1"¼	2"	2"	2"	1"½	1"½	1"	1"	1"½	300/380
BV1XS_01500_	235	340	765	1400	1720	520	1"¼	2"	2"	2"	2"	2"	1"	1"	1"½	300/380
BV1XS_02000_	100	475	1010	1515	1975	655	1"¼	2"	2"	2"	2"	2"	1"	1"	1"½	350/430
BV1XS_02500_	100	505	1040	1600	2105	690	1"¼	2"	2"	2"	2"	2"	1"	1"	1"½	350/430
BV1XS_03000_	90	515	1100	1730	2300	675	1"¼	2"	2"	2"	3"	3"	1"	1"	1"½	350/430
BV1XS_04000_	120	595	1190	1815	2380	755	1"¼	2"	2"	2"	3"	3"	1"	1"	1"½	350/430
BV1XS_05000_	100	600	1185	1815	2385	825	1"¼	2"	2"	2"	3"	3"	1"	1"	1"½	350/430

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

LEGENDE

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 5 . Druckminderer |
| 2 . Sanitärablauf | 6 . Sanitärzirkulationspumpe |
| 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 7 . Sanitärmischventil |
| 4 . Schmutzfilter | |


Dampfrohrbündel

CODE	m ² (L)	P = 1 bar Tip = 120,4 °C		P = 3 bar Tip = 143 °C		P = 6 bar Tip = 165 °C		P = 12 bar Tip = 191,7 °C		Wassermenge in den ersten 10 Minuten ** (L/10')
		Leistung * (kW)	Durchfluss * (L/h)	Leistung * (kW)	Durchfluss * (L/h)	Leistung * (kW)	Durchfluss * (L/h)	Leistung * (kW)	Durchfluss * (L/h)	
BV1XS_00500 R	1,0 (4,7)	89,8	2205	111,9	2751	133,5	3280	159,5	3920	985
BV1XS_00800_	1,5 (7,7)	133,3	3274	166,2	4083	198,1	4868	236,8	5818	1508
BV1XS_01000_	2,0 (9,5)	177,7	4366	221,6	5444	264,1	6490	315,7	7757	1866
BV1XS_01500_	3,0 (13,0)	266,5	6548	332,3	8166	396,2	9735	473,5	11635	2668
BV1XS_02000_	3,0 (13,0)	272,0	6684	339,3	8338	404,6	9943	483,7	11886	3211
BV1XS_02500_	3,0 (13,0)	272,0	6684	339,3	8338	404,6	9943	483,7	11886	3791
BV1XS_03000_	3,0 (13,0)	272,0	6684	339,3	8338	404,6	9943	483,7	11886	4320
BV1XS_04000_	4,0 (17,2)	355,3	8731	443,1	10888	528,3	12980	631,4	15513	5623
BV1XS_05000_	5,0 (20,8)	434,9	10685	542,1	13319	646,0	15874	772,0	18968	6786

* Tus = 45°C

** Werte berechnet mit dampfgespeistem Wärmetauscher bei 6 bar (Speichertemperatur bei 60°C).



BV1VS - Emaillierter Warmwasserbereiter mit Dampfwärmetauscher PED

BV1KS - Keramtech Warmwasserbereiter mit Dampfwärmetauscher PED

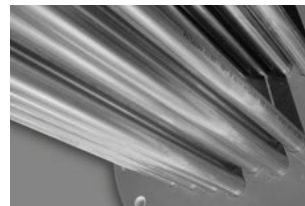
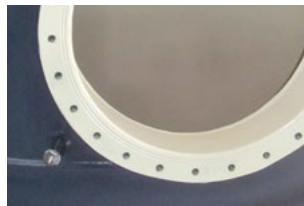
Warmwasserbereiter für die Erzeugung und Speicherung von Sanitärwasser (Trinkwasser). Der Warmwasserbereiter besteht aus Kohlenstoffstahl, der durch eine emaillierte Innenbeschichtung (bei einer Kapazität von bis zu 2000 Litern) oder mit einer Keramtech-Keramikbeschichtung

(bei einer Kapazität von 2000 bis 5000 Litern) geschützt ist. Er ist mit einem Rohrbündelwärmetauscher aus Edelstahl AISI 316L ausgestattet, der auch mit Dampf gespeist werden kann. Dem Wärmetauscher liegt eine PED-Konformitätserklärung bei (gemäß Anhang VII der Europäischen Richtlinie 2014/68/EU).

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Wärmetauscher

Allgemeine Merkmale

	BV1VS	BV1KS
Material	S 235 Jr emailliert	S 235 Jr Keramtech
Schutzbeschichtung innen	Lebens. anorg. Email. (DIN 4753.3)	Lebens. Epoxyd-Keramik-Beschichtung
Schutzbeschichtung außen	Rostsch. und Industrielackierung	Rostsch. und Industrielackierung
Betrieb (D max. / T max.)	8 bar / 95°C	6 bar / 100 °C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode	Magnesium-Anode
Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404) auf Edelstahlblech	
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren	
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren	
Typ	U-förmiges Rohrbündel (dampfgespeist) auf abnehmbarer Platte	
Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 165 °C oder 12 bar / 191,7 °C	
Kapazität	500 - 2000 L	2000 - 5000 L
Garantie	5 Jahre (Sanitärwasserspeicher) - 2 Jahre (Herausnehmbarer Wärmetauscher)	
Wärmedämmung	- Flexible Isolierung aus Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102) - Harte Dämmung: - bis zu 2000 L aus Polyurethan + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - von 2500 bis 5000 L aus Polyester (15 mm) + Polystyrol (85 mm) + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)	
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)	

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



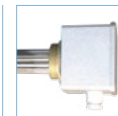
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



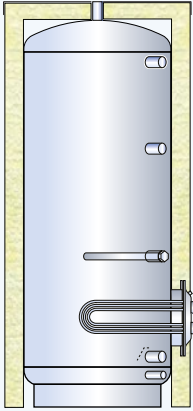
Thermostat



Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"

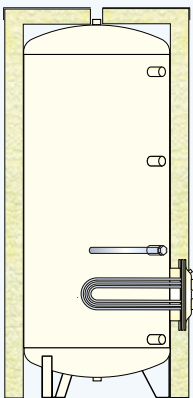


BV1VS - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

DAMPFSEITIGER BETRIEBSDRUCK 6 BAR CODE	DAMPFSEITIGER BETRIEBSDRUCK 12 BAR CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV1VS6 00500 R	BV1VS12 00500 R	50	C	86,1	501,7	1,00 / 6,1
BV1VS6 00800 R	BV1VS12 00800 R	100	C	113,8	754,9	1,50 / 6,6
BV1VS6 01000 R	BV1VS12 01000 R	100	C	117,6	936,6	2,00 / 10,4
BV1VS6 01500 R	BV1VS12 01500 R	100	C	136,7	1478,0	3,00 / 15,7
BV1VS6 02000 R	BV1VS12 02000 R	100	C	149,2	1958,6	3,00 / 15,7

BV1VS - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

DAMPFSEITIGER BETRIEBSDRUCK 6 BAR CODE	DAMPFSEITIGER BETRIEBSDRUCK 12 BAR CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV1VS6 00800 F	BV1VS12 00800 F	130	C	132,6	754,9	1,50 / 6,6
BV1VS6 01000 F	BV1VS12 01000 F	130	C	143,9	936,6	2,00 / 10,4
BV1VS6 01500 F	BV1VS12 01500 F	130	C	169,2	1478,0	3,00 / 15,7
BV1VS6 02000 F	BV1VS12 02000 F	130	C	182,7	1958,6	3,00 / 15,7



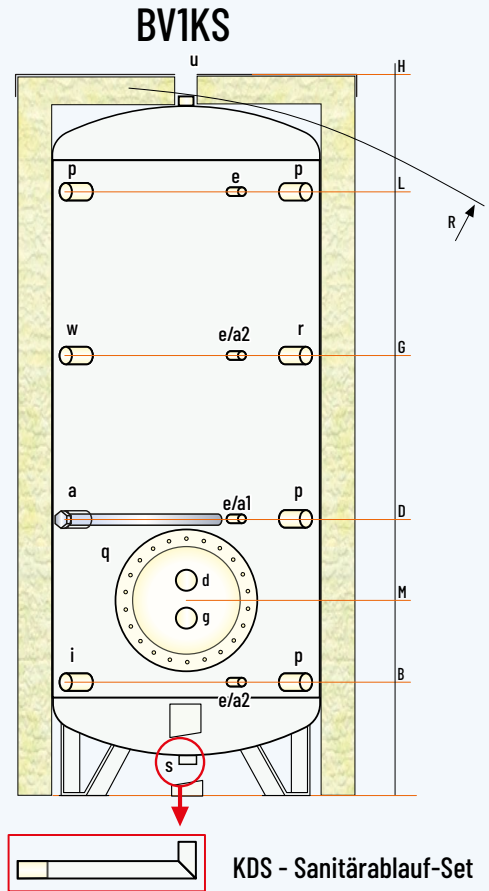
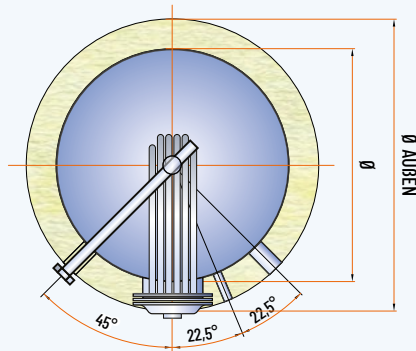
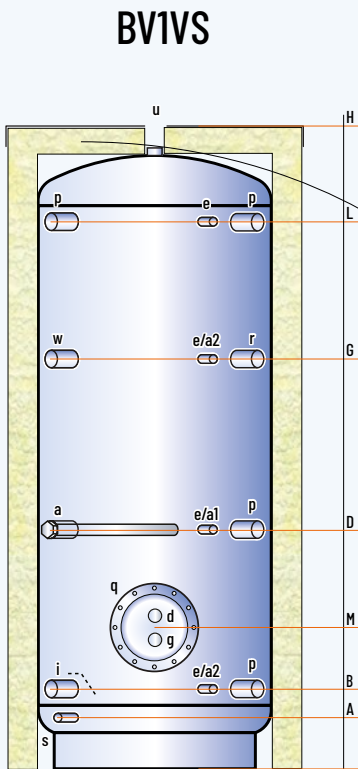
BV1KS - Harte Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

DAMPFSEITIGER BETRIEBSDRUCK 6 BAR CODE	DAMPFSEITIGER BETRIEBSDRUCK 12 BAR CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV1KS6 02000 R	BV1KS12 02000 R	100	C	151,4	1962,5	3,00 / 15,7
BV1KS6 02500 R	BV1KS12 02500 R	100	C	-	2506,0	3,00 / 15,7
BV1KS6 03000 R	BV1KS12 03000 R	100	C	-	2970,0	3,00 / 15,7
BV1KS6 04000 R	BV1KS12 04000 R	100	C	-	3906,9	4,00 / 21,7
BV1KS6 05000 R	BV1KS12 05000 R	100	C	-	5017,7	5,00 / 27,4

BV1KS - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

DAMPFSEITIGER BETRIEBSDRUCK 6 BAR CODE	DAMPFSEITIGER BETRIEBSDRUCK 12 BAR CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L)*
BV1KS6 02000 F	BV1KS12 02000 F	130	C	185,6	1962,5	3,00 / 15,7
BV1KS6 02500 F	BV1KS12 02500 F	100	-	-	2506,0	3,00 / 15,7
BV1KS6 03000 F	BV1KS12 03000 F	100	-	-	2970,0	3,00 / 15,7
BV1KS6 04000 F	BV1KS12 04000 F	100	-	-	3906,9	4,00 / 21,7
BV1KS6 05000 F	BV1KS12 05000 F	100	-	-	5017,7	5,00 / 27,4

- LEGENDE**
- a . Magnesium-Anode
 - a1-a2. Vorbereitung für Fremdstromanode
 - d . Vorlauf Kessel
 - e . Thermometer-Sonde
 - g . Rücklauf Kessel
 - i . Kaltwassereingang
 - p . Betriebsanschluss
 - q . Wärmetauscher Flansch
 - r . Zirkulation
 - s . Ablauf
 - u . Sanitärwasserauslass
 - w . Anschluss für Elektroheizpatrone



MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN **	R *	WÄRMETAUSCHER	Elektronische Fremdstromanode (Optional)	GEWICHT (kg)
	Ø	H	(Hart/Weich)		(m ²)		
BV1VS_00500 R	650	1645	750	1820	1,00	a1 (EPS 375/125)	111
BV1VS_00800_	790	1750	990/1050	1745	1,50	a1 (EPS 375/125)	188
BV1VS_01000_	790	2110	990/1050	2095	2,00	a1 (EPS 375/125)	216
BV1VS_01500_	1000	2115	1200/1260	2145	3,00	a2 (EPS 375/125)	330
BV1VS_02000_	1100	2465	1300/1360	2465	3,00	a2 (EPS 375/125)	465
BV1KS_02000_	1100	2465	1300/1360	2465	3,00	a2 (EPS 375/125)	303
BV1KS_02500_	1200	2595	1400	2640	3,00	a2 (EPS 700/200)	348
BV1KS_03000_	1250	2795	1450	2835	3,00	a2 (EPS 700/200)	388
BV1KS_04000_	1400	2925	1600	2995	4,00	a2 (EPS 700/200)	544
BV1KS_05000_	1600	2955	1800	3090	5,00	a2 (EPS 700/200)	649

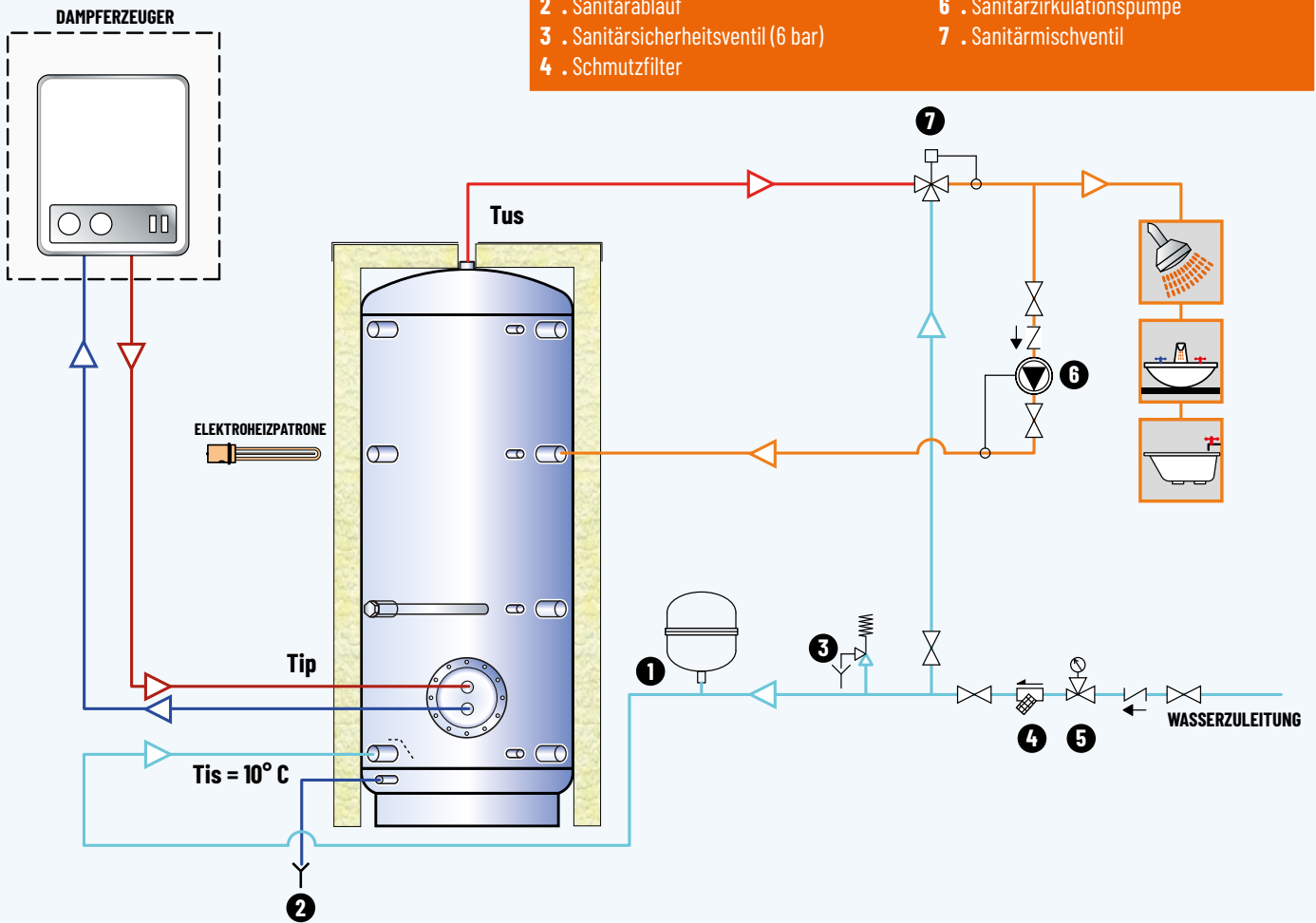
* Für die Kapazität von 500 l bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.
 ** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar. außer bei 500l-Modell.

MODELL	HÖHEN (mm)						ANSCHLÜSSE (GAS)						
	A	B	D	G	L	M	a p r	d g	e	i u	s	w	q
BV1VS_00500 R	135	240	615	1105	1375	445	1"¼	1"	½"	1"¼	1"	1"½	220/290
BV1VS_00800_	150	275	655	1145	1410	450	1"¼	2"	½"	1"½	1"	1"½	300/380
BV1VS_01000_	150	275	810	1355	1755	455	1"¼	2"	½"	1"½	1"	1"½	300/380
BV1VS_01500_	235	340	765	1400	1720	520	1"¼	2"	½"	2"	1"	1"½	300/380
BV1VS_02000_	265	370	930	1435	1945	575	1"¼	2"	½"	2"	1"	1"½	350/430
BV1KS_02000_	-	475	1010	1515	1975	680	1"¼	2"	½"	2"	1"¼	1"½	400/480
BV1KS_02500_	-	505	1040	1600	2105	715	1"¼	2"	½"	2"	1"¼	1"½	400/480
BV1KS_03000_	-	515	1100	1730	2300	700	1"¼	2"	½"	3"	1"¼	1"½	400/480
BV1KS_04000_	-	595	1190	1815	2380	780	1"¼	2"	½"	3"	1"¼	1"½	400/480
BV1KS_05000_	-	600	1185	1815	2385	785	1"¼	2"	½"	3"	1"¼	1"½	400/480

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

LEGENDE

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 5 . Druckminderer |
| 2 . Sanitärablauf | 6 . Sanitärzirkulationspumpe |
| 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 7 . Sanitärmischventil |
| 4 . Schmutzfilter | |



SPEICHER MIT
HERAUSNEHMBAREM
WÄRMETAUSCHER

Dampfrohrbündel

CODE	m ² (L)	P = 1 bar Tip = 120,4 °C		P = 3 bar Tip = 143 °C		P = 6 bar Tip = 165 °C		P = 12 bar Tip = 191,7 °C		Wassermenge in den ersten 10 Minuten ** (L/10')
		Leistung* (kW)	Durchfluss* (L/h)	Leistung* (kW)	Durchfluss* (L/h)	Leistung* (kW)	Durchfluss* (L/h)	Leistung* (kW)	Durchfluss* (L/h)	
BV1VS_00500 R	1,0 (4,7)	89,8	2205	111,9	2751	133,5	3280	159,5	3920	985
BV1VS_00800_	1,5 (7,7)	133,3	3274	166,2	4083	198,1	4868	236,8	5818	1508
BV1VS_01000_	2,0 (9,5)	177,7	4366	221,6	5444	264,1	6490	315,7	7757	1866
BV1VS_01500_	3,0 (13,0)	266,5	6548	332,3	8166	396,2	9735	473,5	11635	2668
BV1S_02000_	3,0 (13,0)	272,0	6684	339,3	8338	404,6	9943	483,7	11886	3211
BV1KS_02500_	3,0 (13,0)	272,0	6684	339,3	8338	404,6	9943	483,7	11886	3791
BV1KS_03000_	3,0 (13,0)	272,0	6684	339,3	8338	404,6	9943	483,7	11886	4320
BV1KS_04000_	4,0 (17,2)	355,3	8731	443,1	10888	528,3	12980	631,4	15513	5623
BV1KS_05000_	5,0 (20,8)	434,9	10685	542,1	13319	646,0	15874	772,0	18968	6786

* Tus = 45°C

** Werte berechnet mit dampfgespeistem Wärmetauscher bei 6 bar (Speichertemperatur bei 60°C).



PRIMÄRWAS- SERSPEICHER UND KOMBI- PUFFER- SPEICHER

Die richtige Temperatur eines Hauses, eines Büros oder eines großen Gebäudes wird durch die Kombination vieler Komponenten eines thermischen Systems erreicht. Unsere Wärmespeicher passen in diese Systeme und sind ein grundlegendes Element, um die Systeme effizienter und langlebiger zu machen.



PF - Pufferspeicher

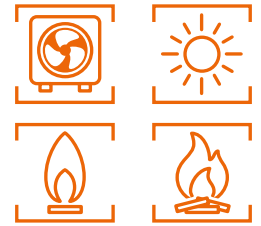
Wärmespeicher für die Speicherung von Heizungswasser aus kontinuierlichen und intermittierenden Wärmequellen. Erhältlich in verschiedenen Versionen:

- Pufferspeicher ohne Wärmetauscher,
- Pufferspeicher + ein fester Rohrschlangenwärmetauscher,

- Pufferspeicher + zwei feste Rohrschlangenwärmetauscher.

Das im Tank und in den Primärtauschern enthaltene Wärmeträgerfluid muss im „geschlossenen Kreislauf“ (d.h. sauerstofffrei) arbeiten, um Korrosionserscheinungen zu vermeiden.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	Puffer	Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr
		Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial
		Schutzbeschichtung außen	Rostschutzanstrich und Industrielackierung
		Betrieb (D max. / T max.)	4 oder 6 bar / 95°C
	Wärmetauscher	Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr
		Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial
		Schutzbeschichtung außen	Rohmaterial
		Typ	Fixer Schlangen-Glattrohrwärmetauscher
		Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C
		Kapazität	300 - 5000 L
		Garantie	5 Jahre
		Wärmedämmung	- Flexible Isolierung aus Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102) - Harte Dämmung: - für die Kapazitäten 300/500/600/800/1000/1500/2000 L aus Polyurethan + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - für die Kapazitäten 1250/2500/3000/4000/5000 L aus Polyester (15 mm) + Polystyrol (85 mm) + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)
	Allgemeine Merkmale	Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)

ZUBEHÖR (Seite 230)



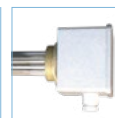
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



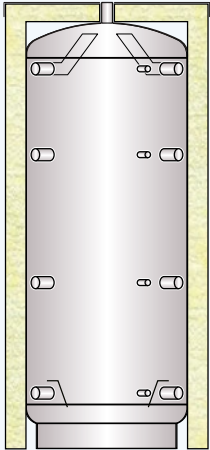
Thermostat



Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"

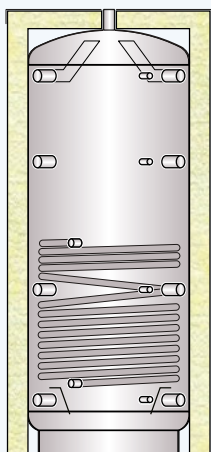


PF - Pufferspeicher ohne Wärmetauscher Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

BETRIEBSDRUCK 4 bar CODE	BETRIEBSDRUCK 6 bar CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP- KLASSE	WARMHALTE- VERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
PF 00300 R	PF 00306 R	50	B	57,3	289,8
PF 00500 R	PF 00506 R	50	B	69,7	499,8
PF 00600 R	PF 00606 R	50	C	94,7	585,2
PF 00800 R	PF 00806 R	100	C	109,9	749,3
PF 01000 R	PF 01006 R	100	C	113,8	931,0
PF 01250 R	PF 01256 R	100	C	140,0	1266,8
PF 01500 R	PF 01506 R	100	C	132,8	1472,4
PF 02000 R	PF 02006 R	100	C	143,5	1950,0
PF 02500 R	PF 02506 R	100	-	-	2493,5
PF 03000 R	PF 03006 R	100	-	-	2957,5
PF 04000 R	PF 04006 R	100	-	-	3894,4
PF 05000 R	PF 05006 R	100	-	-	5005,2

PF - Pufferspeicher ohne Wärmetauscher Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

BETRIEBSDRUCK 4 bar CODE	BETRIEBSDRUCK 6 bar CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP- KLASSE	WARMHALTE- VERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
PF 00800 F	PF 00806 F	130	C	129,4	749,3
PF 01000 F	PF 01006 F	130	C	141,2	931,0
PF 01250 F	PF 01256 F	130	C	159,6	1266,8
PF 01500 F	PF 01506 F	130	C	168,2	1472,4
PF 02000 F	PF 02006 F	130	C	184,0	1950,0
PF 02500 F	PF 02506 F	100	-	-	2493,5
PF 03000 F	PF 03006 F	100	-	-	2957,5
PF 04000 F	PF 04006 F	100	-	-	3894,4
PF 05000 F	PF 05006 F	100	-	-	5005,2



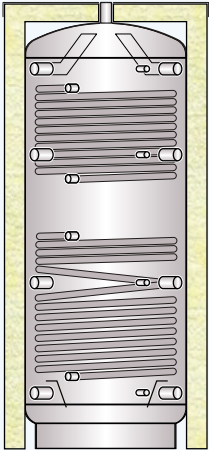
PFS - Pufferspeicher mit einem Wärmetauscher Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

BETRIEBSDRUCK 4 bar CODE	BETRIEBSDRUCK 6 bar CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP- KLASSE	WARMHALTE- VERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER m ² / (L) *
PFS 00300 R	PFS 00306 R	50	B	57,3	289,8	1,40 / 13,7
PFS 00500 R	PFS 00506 R	50	B	69,7	499,8	2,00 / 19,6
PFS 00600 R	PFS 00606 R	50	C	94,7	585,2	2,50 / 24,5
PFS 00800 R	PFS 00806 R	100	C	109,9	749,3	2,50 / 24,5
PFS 01000 R	PFS 01006 R	100	C	113,8	931,0	3,50 / 34,3
PFS 01250 R	PFS 01256 R	100	C	140,0	1266,8	3,80 / 37,2
PFS 01500 R	PFS 01506 R	100	C	132,8	1472,4	4,00 / 39,2
PFS 02000 R	PFS 02006 R	100	C	143,5	1950,0	4,80 / 47,0
PFS 02500 R	PFS 02506 R	100	-	-	2493,5	4,80 / 47,0
PFS 03000 R	PFS 03006 R	100	-	-	2957,5	6,00 / 58,8
PFS 04000 R	PFS 04006 R	100	-	-	3894,4	7,00 / 68,6
PFS 05000 R	PFS 05006 R	100	-	-	5005,2	8,00 / 78,4

PFS - Pufferspeicher mit einem Wärmetauscher Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

BETRIEBSDRUCK 4 bar CODE	BETRIEBSDRUCK 6 bar CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP- KLASSE	WARMHALTE- VERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER m ² / (L) *
PFS 00800 F	PFS 00806 F	130	C	129,4	749,3	2,50 / 24,5
PFS 01000 F	PFS 01006 F	130	C	141,2	931,0	3,50 / 34,3
PFS 01250 F	PFS 01256 F	130	C	159,6	1266,8	3,80 / 37,2
PFS 01500 F	PFS 01506 F	130	C	168,2	1472,4	4,00 / 39,2
PFS 02000 F	PFS 02006 F	130	C	184,0	1950,0	4,80 / 47,0
PFS 02500 F	PFS 02506 F	100	-	-	2493,5	4,80 / 47,0
PFS 03000 F	PFS 03006 F	100	-	-	2957,5	6,00 / 58,8
PFS 04000 F	PFS 04006 F	100	-	-	3894,4	7,00 / 68,6
PFS 05000 F	PFS 05006 F	100	-	-	5005,2	8,00 / 78,4

* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion



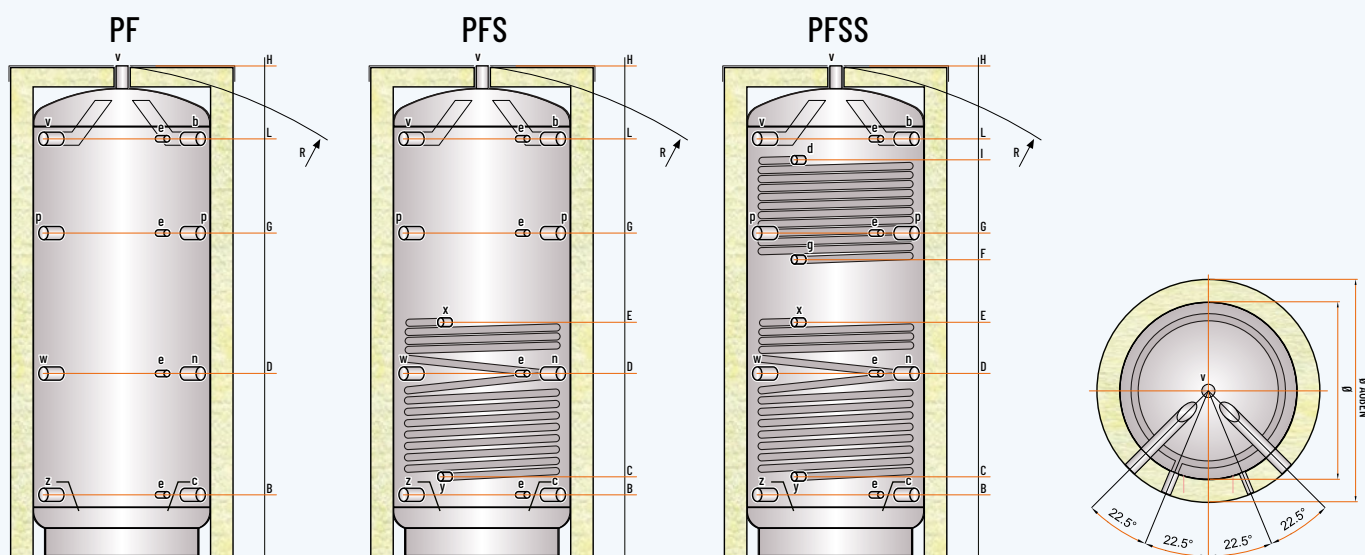
PFSS - Pufferspeicher mit zwei Wärmetauschern Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

BETRIEBSDRUCK 4 bar CODE	BETRIEBSDRUCK 6 bar CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP- KLASSE	WARMHALTE- VERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER UNTERER	m ² / (L) * OBERER
PFSS 00300 R	PFSS 00306 R	50	B	57,3	289,8	1,40 / 13,7	1,10 / 10,8
PFSS 00500 R	PFSS 00506 R	50	B	69,7	499,8	2,00 / 19,6	1,80 / 17,6
PFSS 00600 R	PFSS 00606 R	50	C	94,7	585,2	2,50 / 24,5	1,80 / 17,6
PFSS 00800 R	PFSS 00806 R	100	C	109,9	749,3	2,50 / 24,5	2,00 / 19,6
PFSS 01000 R	PFSS 01006 R	100	C	113,8	931,0	3,50 / 34,3	2,50 / 24,5
PFSS 01250 R	PFSS 01256 R	100	C	140,0	1266,8	3,80 / 37,2	2,60 / 25,5
PFSS 01500 R	PFSS 01506 R	100	C	132,8	1472,4	4,00 / 39,2	2,80 / 27,4
PFSS 02000 R	PFSS 02006 R	100	C	143,5	1950,0	4,80 / 47,0	3,80 / 37,2
PFSS 02500 R	PFSS 02506 R	100	-	-	2493,5	4,80 / 47,0	3,80 / 37,2
PFSS 03000 R	PFSS 03006 R	100	-	-	2957,5	6,00 / 58,8	3,80 / 37,2
PFSS 04000 R	PFSS 04006 R	100	-	-	3894,4	7,00 / 68,6	4,50 / 44,1
PFSS 05000 R	PFSS 05006 R	100	-	-	5005,2	8,00 / 78,4	5,00 / 49,0

PFSS - Pufferspeicher mit zwei Wärmetauschern Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

BETRIEBSDRUCK 4 bar CODE	BETRIEBSDRUCK 6 bar CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP- KLASSE	WARMHALTE- VERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER UNTERER	m ² / (L) * OBERER
PFSS 00800 F	PFSS 00806 F	130	C	129,4	749,3	2,50 / 24,5	2,00 / 19,6
PFSS 01000 F	PFSS 01006 F	130	C	141,2	931,0	3,50 / 34,3	2,50 / 24,5
PFSS 01250 F	PFSS 01256 F	130	C	159,6	1266,8	3,80 / 37,2	2,60 / 25,5
PFSS 01500 F	PFSS 01506 F	130	C	168,2	1472,4	4,00 / 39,2	2,80 / 27,4
PFSS 02000 F	PFSS 02006 F	130	C	184,0	1950,0	4,80 / 47,0	3,80 / 37,2
PFSS 02500 F	PFSS 02506 F	100	-	-	2493,5	4,80 / 47,0	3,80 / 37,2
PFSS 03000 F	PFSS 03006 F	100	-	-	2957,5	6,00 / 58,8	3,80 / 37,2
PFSS 04000 F	PFSS 04006 F	100	-	-	3894,4	7,00 / 68,6	4,50 / 44,1
PFSS 05000 F	PFSS 05006 F	100	-	-	5005,2	8,00 / 78,4	5,00 / 49,0

* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion



LEGENDE

- b** . Biomassekesselvorlauf
- c** . Rücklauf Biomassekessel
- d** . Vorlauf Zusatzheizkessel
- e** . Thermometer-Sonde
- g** . Rücklauf Zusatzheizkessel
- n** . Rücklauf Heizanlage
- p** . Betriebsanschluss
- x** . Vorlauf Solaranlage
- y** . Rücklauf Solaranlage
- v** . Vorlauf Heizanlage
- w** . Anschluss für Elektroheizpatrone
- z** . Rücklauf Niedertemperaturanlage

BETRIEBSDRUCK 4 und 6 bar MODELL	ABMESSUNGEN (mm)				UNTERER WÄRMETÄUSCHER (m ²)	OBERER WÄRMETÄUSCHER (m ²)	GEWICHT PFSS (kg)
	Ø	H	Ø AUBEN	R *			
PF_ 00300 R	500	1595	600	1720 *	1,40	1,10	70
PF_ 00500 R	650	1645	750	1820 *	2,00	1,80	110
PF_ 00600 R	650	1895	750	2050 *	2,50	1,80	120
PF_ 00800_	790	1750	990/1050	1745	2,50	2,00	149
PF_ 01000_	790	2110	990/1050	2095	3,50	2,50	183
PF_ 01250_	950	2075	1150/1210	2090	3,80	2,60	215
PF_ 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	4,00	2,80	237
PF_ 02000_	1100	2380	1300/1360	2385	4,80	3,80	301
PF_ 02500_	1200	2495	1400	2550	4,80	3,80	354
PF_ 03000_	1250	2710	1450	2760	6,00	3,80	423
PF_ 04000_	1400	2820	1600	2905	7,00	4,50	492
PF_ 05000_	1600	2850	1800	3005	8,00	5,00	572

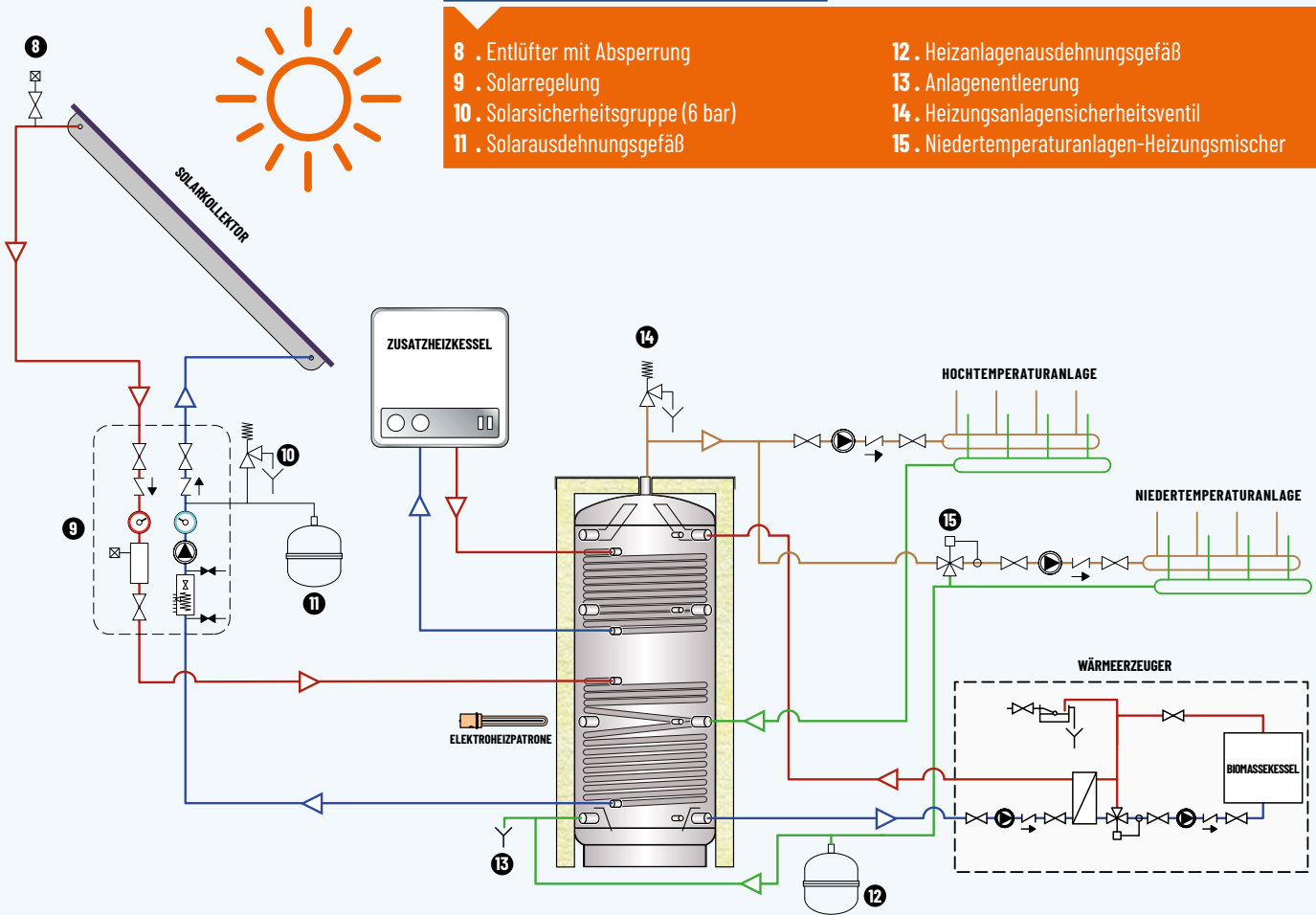
* Für die Kapazitäten von 300 bis 600 l bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.
Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar, außer bei Modellen von 300 bis 600 l.

BETRIEBSDRUCK 4 und 6 bar MODELL	HÖHEN (mm)								ANSCHLÜSSE (GAS)			
	B	C	D	E	F	G	I	L	dgxy	e	bcnpvwz	
PF_ 00300 R	215	290	595	810	930	1080	1290	1350	1"	1/2"	1 1/2"	
PF_ 00500 R	240	315	615	835	955	1105	1315	1375	1"	1/2"	1 1/2"	
PF_ 00600 R	235	315	700	1000	1120	1270	1480	1630	1"	1/2"	1 1/2"	
PF_ 00800_	275	355	655	875	1015	1145	1345	1410	1"	1/2"	1 1/2"	
PF_ 01000_	275	350	810	1035	1195	1355	1675	1755	1"	1/2"	1 1/2"	
PF_ 01250_	320	400	745	1060	1200	1380	1600	1705	1"	1/2"	1 1/2"	
PF_ 01500_	340	420	765	1080	1220	1400	1620	1725	1"	1/2"	1 1/2"	
PF_ 02000_	370	450	930	1090	1230	1435	1710	1945	1"	1/2"	1 1/2"	
PF_ 02500_	385	480	940	1120	1300	1500	1700	2050	1"	1/2"	2"	
PF_ 03000_	400	490	1015	1210	1430	1645	1830	2255	1"	1/2"	2"	
PF_ 04000_	460	550	1085	1270	1490	1710	1930	2315	1"	1/2"	2"	
PF_ 05000_	465	555	1080	1275	1495	1710	1895	2320	1"	1/2"	2"	

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

LEGENDE

- 8 . Entlüfter mit Absperrung
- 9 . Solarregelung
- 10 . Solarsicherheitsgruppe (6 bar)
- 11 . Solarausdehnungsgefäß
- 12 . Heizanlagenausdehnungsgefäß
- 13 . Anlagentleerung
- 14 . Heizungsanlagensicherheitsventil
- 15 . Niedertemperaturanlagen-Heizungsmischer



PRIMÄRWASSERSPEICHER

Unterer Wärmetauscher

Oberer Wärmetauscher

CODE	m² (L)	Leistung (kW) ΔT* 10 °C	ΔT* 15 °C	ΔT* 20 °C	ΔT* 25 °C	m² (L)	Leistung (kW) ΔT* 10 °C	ΔT* 15 °C	ΔT* 20 °C	ΔT* 25 °C
PF_ 00300 R	1,4 (9,9)	9,0	13,4	17,9	22,4	1,1 (7,8)	7,0	10,6	14,1	17,6
PF_ 00500 R	2,0 (14,2)	12,8	19,2	25,6	32,0	1,8 (12,8)	11,5	17,3	23,0	28,8
PF_ 00600 R	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0	1,8 (12,8)	11,5	17,3	23,0	28,8
PF_ 00800_	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0	2,0 (14,2)	12,8	19,2	25,6	32,0
PF_ 01000_	3,5 (24,9)	22,4	33,6	44,8	56,0	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0
PF_ 01250_	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8	2,6 (18,5)	16,6	24,9	33,3	41,6
PF_ 01500_	4,0 (28,4)	25,6	38,4	51,2	64,0	2,8 (19,9)	17,9	26,9	35,8	44,8
PF_ 02000_	4,8 (34,1)	30,7	46,0	61,4	76,7	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8
PF_ 02500_	4,8 (34,1)	30,7	46,0	61,4	76,7	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8
PF_ 03000_	6,0 (42,6)	38,4	57,6	76,7	95,9	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8
PF_ 04000_	7,0 (49,7)	44,8	67,2	89,5	111,9	4,5 (32,0)	28,8	43,2	57,6	71,9
PF_ 05000_	8,0 (56,8)	51,2	76,7	102,3	127,9	5,0 (35,5)	32,0	48,0	64,0	79,9

* ΔT: Differenz zwischen der Durchschnittstemperatur des zu erheizenden Fluids (im Wärmetauscher) und der Durchschnittstemperatur des erheizten Fluids (im Pufferspeicher im entsprechenden Bereich des Schlangenwärmetauschers).



PUK - Pufferspeicher Low size

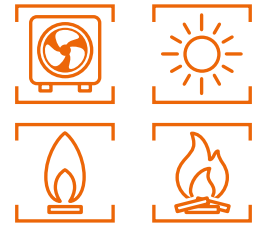
Wärmespeicher für die Speicherung von Heizungswasser aus kontinuierlichen und intermittierenden Wärmequellen.
Erhältlich in verschiedenen Versionen:
- Pufferspeicher ohne Wärmetauscher,
- Pufferspeicher + ein fester Rohrschlangenwärmetau-

scher,
- Pufferspeicher + zwei feste Rohrschlangenwärmetauscher.
Das im Tank und in den Primärtauschern enthaltene Wärmeträgerfluid muss im „geschlossenen Kreislauf“ (d.h. sauerstofffrei) arbeiten, um Korrosionserscheinungen zu vermeiden.

Version mit reduzierter Höhe für einen einfacheren vertikalen Transport.



WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Puffer

Wärmetauscher

Allgemeine Merkmale

Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr
Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial
Schutzbeschichtung außen	Rostschutzanstrich und Industrielackierung
Betrieb (D max. / T max.)	4 bar / 95°C
Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr
Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial
Schutzbeschichtung außen	Rohmaterial
Typ	Fixer Schlangen-Glatrohrwärmetauscher
Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C
Kapazität	2000 - 5000 L
Garantie	5 Jahre
Wärmedämmung	PU-Weichschaum + PVC Mantel
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)

ZUBEHÖR (Seite 230)



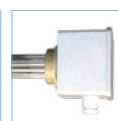
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



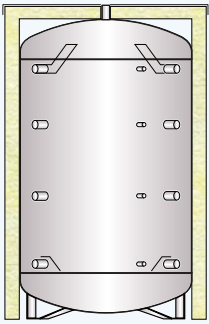
Thermostat



Thermometer

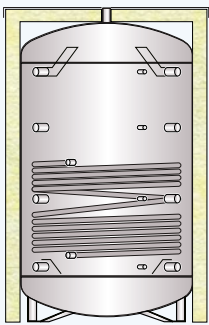


Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"



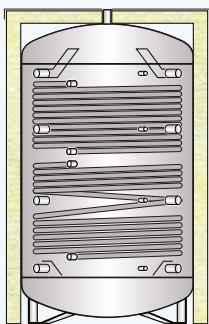
PUK - Pufferspeicher ohne Wärmetauscher Dämmung aus PU-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
PUK 02000 F	130	C	190,6	2147,9
PUK 02500 F	100	-	-	2546,2
PUK 03000 F	100	-	-	3033,0
PUK 04000 F	100	-	-	3967,4
PUK 05000 F	100	-	-	4978,3



PUKS - Pufferspeicher mit einem Wärmetauscher Dämmung aus PU-Weichschaum + PVC-Mantel

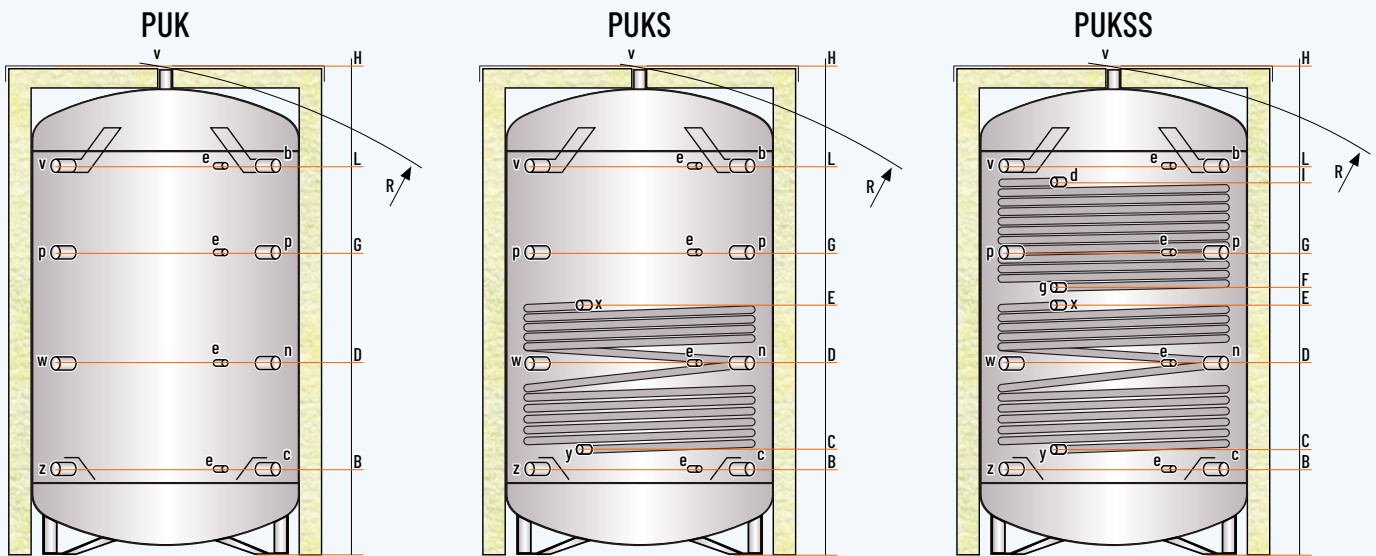
CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *
PUKS 02000 F	130	C	190,6	2147,9	4,80 / 47,0
PUKS 02500 F	100	-	-	2546,2	4,80 / 47,0
PUKS 03000 F	100	-	-	3033,0	6,00 / 58,8
PUKS 04000 F	100	-	-	3967,4	7,00 / 68,6
PUKS 05000 F	100	-	-	4978,3	8,00 / 78,4



PUKSS - Pufferspeicher mit zwei Wärmetauschern Dämmung aus PU-Weichschaum + PVC-Mantel

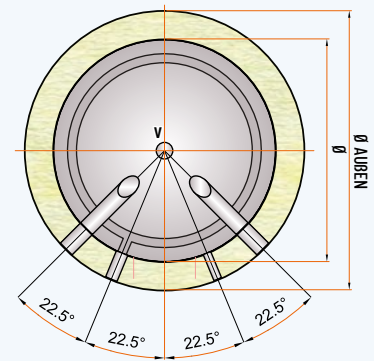
CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *	
					UNTERER	OBERER
PUKSS 02000 F	130	C	190,6	2147,9	4,80 / 47,0	3,80 / 37,2
PUKSS 02500 F	100	-	-	2546,2	4,80 / 47,0	3,80 / 37,2
PUKSS 03000 F	100	-	-	3033,0	6,00 / 58,8	3,80 / 37,2
PUKSS 04000 F	100	-	-	3967,4	7,00 / 68,6	4,50 / 44,1
PUKSS 05000 F	100	-	-	4978,3	8,00 / 78,4	5,00 / 49,0

* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion



LEGENDE

- b** . Biomassekesselvorlauf
- c** . Rücklauf Biomassekessel
- d** . Vorlauf Zusatzheizkessel
- e** . Thermometer-Sonde
- g** . Rücklauf Zusatzheizkessel
- n** . Rücklauf Heizanlage
- p** . Betriebsanschluss
- x** . Vorlauf Solaranlage
- y** . Rücklauf Solaranlage
- v** . Vorlauf Heizanlage
- w** . Anschluss für Elektroheizpatrone
- z** . Rücklauf Niedertemperaturanlage

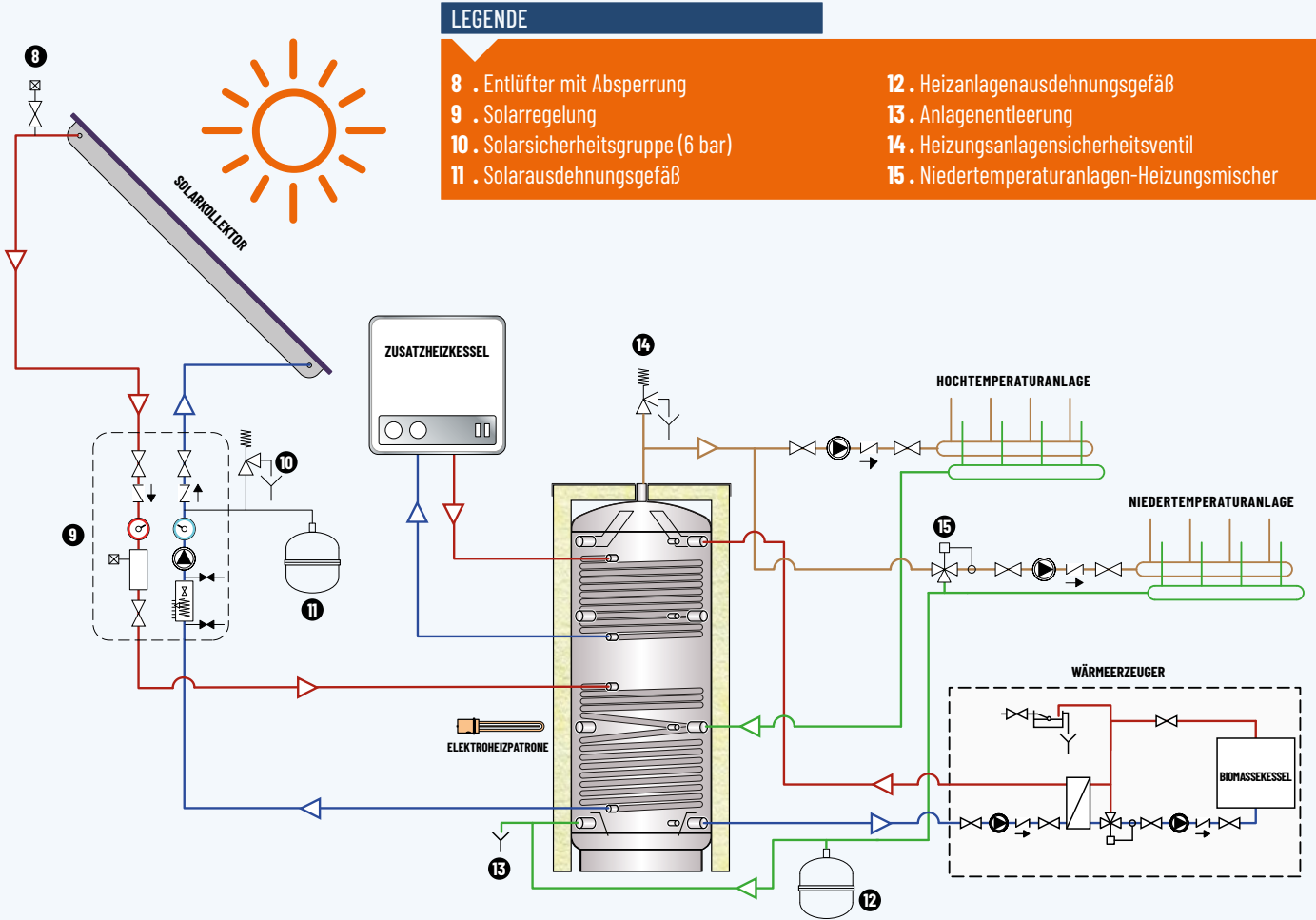


MODELL	ABMESSUNGEN (mm)				UNTERER WÄRMETÄUSCHER (m ²)	OBERER WÄRMETÄUSCHER (m ²)	GEWICHT PUKSS (kg)
	Ø	H	Ø AUBEN	R *			
PUK__ 02000 F	1200	2225	1460	2285	4,80	3,80	342
PUK__ 02500 F	1300	2260	1500	2385	4,80	3,80	377
PUK__ 03000 F	1400	2320	1600	2470	6,00	3,80	435
PUK__ 04000 F	1600	2320	1800	2565	7,00	4,50	512
PUK__ 05000 F	1800	2320	2000	2660	8,00	5,00	694

* Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar.

MODELL	HÖHEN (mm)								ANSCHLÜSSE (GAS)			
	B	C	D	E	F	G	I	L	dgxy	e	bcnpvwz	
PUK__ 02000 F	385	450	860	1080	1220	1360	1690	1750	1"	½"	½"	
PUK__ 02500 F	420	485	895	1155	1295	1435	1725	1785	1"	½"	2"	
PUK__ 03000 F	455	520	930	1190	1330	1470	1760	1820	1"	½"	2"	
PUK__ 04000 F	460	525	975	1195	1335	1475	1735	1795	1"	½"	2"	
PUK__ 05000 F	490	555	1005	1225	1355	1475	1705	1765	1"	½"	2"	

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.



- LEGENDE**
- 8 . Entlüfter mit Absperrung
 - 9 . Solarregelung
 - 10 . Solarsicherheitsgruppe (6 bar)
 - 11 . Solarausdehnungsgefäß
 - 12 . Heizanlagenausdehnungsgefäß
 - 13 . Anlagentleerung
 - 14 . Heizungsanlagensicherheitsventil
 - 15 . Niedertemperaturanlagen-Heizungsmischer

PRIMÄRWASSERSPEICHER

Unterer Wärmetauscher

Oberer Wärmetauscher

CODE	m ² (L)	Leistung (kW)				m ² (L)	Leistung (kW)			
		$\Delta T^* 10\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 15\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 20\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 25\text{ }^\circ\text{C}$		$\Delta T^* 10\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 15\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 20\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 25\text{ }^\circ\text{C}$
PUK_ 002000 F	4,8 (34,1)	30,7	46,0	61,4	76,7	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8
PUK_ 002500 F	4,8 (34,1)	30,7	46,0	61,4	76,7	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8
PUK_ 003000 F	6,0 (42,6)	38,4	57,6	76,7	95,9	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8
PUK_ 004000 F	7,0 (49,7)	44,8	67,2	89,5	111,9	4,5 (32,0)	28,8	43,2	57,6	71,9
PUK_ 005000 F	8,0 (56,8)	51,2	76,7	102,3	127,9	5,0 (35,5)	32,0	48,0	64,0	79,9

* ΔT : Differenz zwischen der Durchschnittstemperatur des zu erheizenden Fluids (im Wärmetauscher) und der Durchschnittstemperatur des erheizten Fluids (im Pufferspeicher im entsprechenden Bereich des Schlangenwärmetauschers).



PFXXL - Pufferspeicher Extra Large

Große Pufferspeicher für die Speicherung großer Mengen von Heizwasser aus kontinuierlichen und intermittierenden Wärmequellen. Geeignet für Biomasse, Fernwärme, Industrieanlagen.

Das im Tank enthaltene Wärmeträgerfluid muss im „geschlossenen Kreislauf“ (d.h. sauerstofffrei) arbeiten, um Korrosionserscheinungen zu vermeiden.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Puffer

Allgemeine Merkmale

Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr
Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial
Schutzbeschichtung außen	Rostschutzanstrich und Industrielackierung
Betrieb (D max. / T max.)	3 oder 6 bar / 95°C
Kapazität	6000 - 30000 L (auf Anfrage bis zu 100.000 Liter erhältlich)
Garantie	2 Jahre
Wärmedämmung	PU-Weichschaum + PVC Mantel (Dämmung wird separat geliefert)
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck)

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Steuerlogik-Steuerung



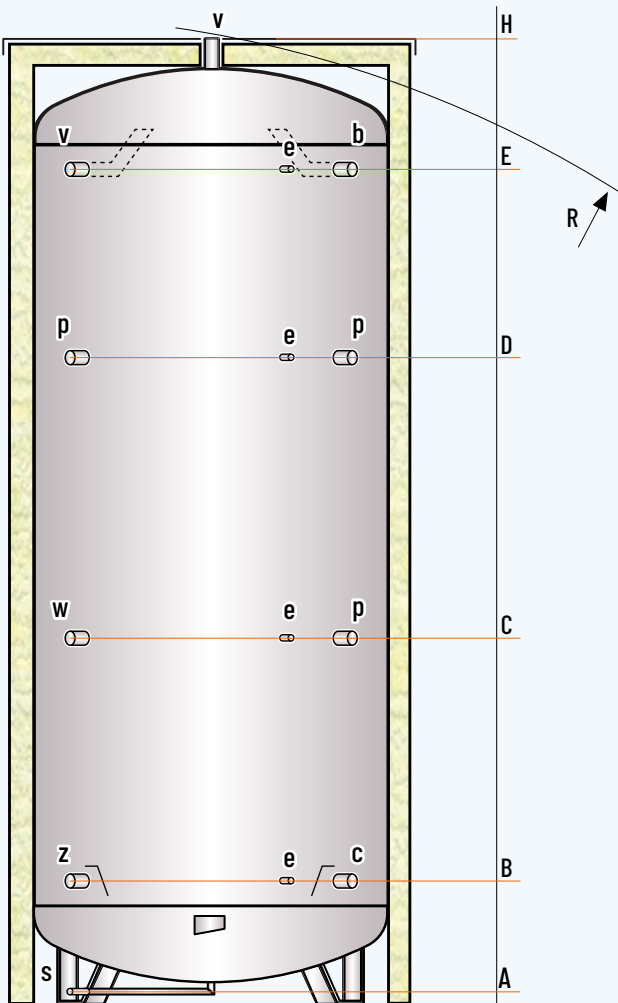
Thermostat



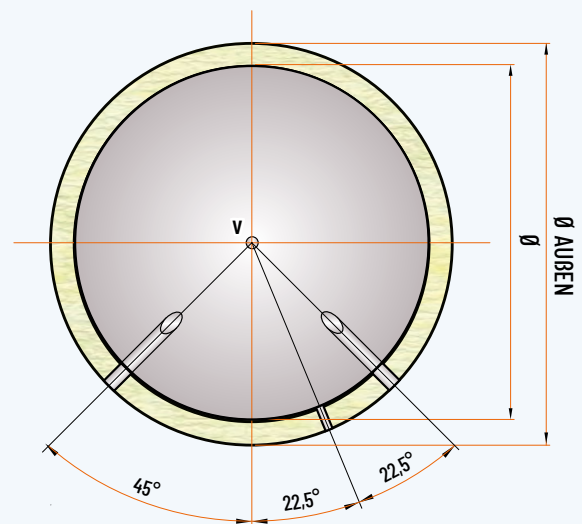
Thermometer

PFXXL - Dämmung aus PU-Weichschaum + PVC-Mantel

BETRIEBSDRUCK 3 bar CODE	BETRIEBSDRUCK 6 bar CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
PFXXL 06003 F	PFXXL 06006 F	100	6038,2
PFXXL 08003 F	PFXXL 08006 F	100	8220,0
PFXXL 10003 F	PFXXL 10006 F	100	9790,0
PFXXL 15003 F	PFXXL 15006 F	100	15495,7
PFXXL 20003 F	PFXXL 20006 F	100	20711,9
PFXXL 30003 F	PFXXL 30006 F	100	30524,4


LEGENDE

- b** . Vorlauf Wärmequelle
- c** . Rücklauf Wärmequelle
- e** . Thermometer-Sonde
- p** . Betriebsanschluss
- v** . Vorlauf Heizanlage
- w** . Anschluss für Elektroheizpatrone
- z** . Rücklauf Heizanlage



MODELL	ABMESSUNGEN (mm)				HÖHEN (mm)					ANSCHLÜSSE (GAS)					GEWICHT PFXXL 6 bar (kg)
	Ø	H	Ø AUBEN *	R	A	B	C	D	E	e	b c p v w z	s			
PFXXL 0600_ F	1600	3460	1800	3590	60	570	1345	2135	2925	1/2"	2"	1 1/4"	598		
PFXXL 0800_ F	2000	3180	2200	3470	120	760	1325	1955	2520	1/2"	2"	1 1/4"	862		
PFXXL 1000_ F	2000	3680	2200	3890	120	760	1485	2275	3015	1/2"	3"	1 1/4"	1056		
PFXXL 1500_ F	2300	4250	2500	4500	120	765	1700	2635	3550	1/2"	3"	1 1/4"	1430		
PFXXL 2000_ F	2500	4850	2700	5110	120	845	1925	3025	4105	1/2"	3"	1 1/4"	2052		
PFXXL 3000_ F	2500	6850	2700	7000	120	845	2595	4355	6100	1/2"	3"	1 1/4"	2908		

* Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar, und werden separat vom Tank geliefert.



Kaltwasserspeicher ARX - Aus Edelstahl AISI 304

ARZ - Aus Verzinktem Kohlenstoffstahl

ARN - Aus Kohlenstoffstahl

Lagerung von Wasser aus Klimaanlage und Kühlsystemen. Dank der breiten Produktreihe mit Kapazitäten von 100 bis 5000 Litern ist diese Serie sowohl für den Einsatz in kleinen Hausinstallationen als auch in mittleren/großen Anlagen geeignet. Zusätzlich zur Funktion als Pufferspeicher erfüllt dieses Gerät auch die Funktion eines Mengentrenners, der dafür sorgt,

dass die Durchflussmenge der Wärmequelle unabhängig von derjenigen des Systems ist, in dem das Gerät installiert ist. Das im Tank enthaltene Wärmeträgerfluid muss im „geschlossenen Kreislauf“ (d.h. sauerstofffrei) arbeiten, um Korrosionserscheinungen zu vermeiden.

Kompletter Pufferspeicher mit Antikondensationsdämmung.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



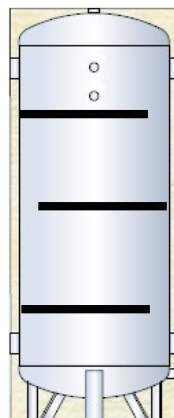
TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

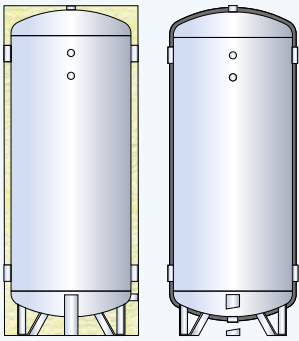
Speicher

Allgemeine Merkmale

	ARX	ARZ	ARN
Material	Edelstahl AISI 304 (1.4301)	S 235 Jr Verzinkter	S 235 Jr Schwarz
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren	Verzinkung	Rohmaterial
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren	Verzinkung	Rohmaterial
Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / -10 ÷ +60 °C	6 bar / -10 ÷ +60 °C	6 bar / -10 ÷ +60 °C
Kapazität	100 - 5000 L		
Garantie	3 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Antikondensationsdämmung	<ul style="list-style-type: none"> - PU-Hartschaum, 30 mm dick + PVC (für Innenräume): Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - PU-Hartschaum, 30 mm dick + Anti-UV-Leinwand PVC (für den Außenbereich): Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - PEXL, 20 mm dick + PVC (für Innenräume): Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - PEXL, 20 mm dick + Anti-UV-Leinwand PVC (für den Außenbereich): Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) 		
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck)		

Auf Anfrage auch mit Trennwänden erhältlich.



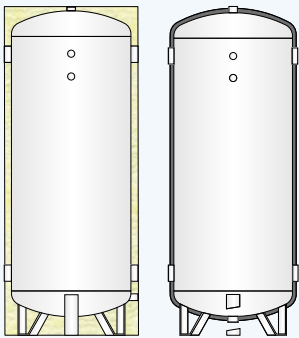


ARX - Kaltwasserspeicher aus Edelstahl AISI 304

Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

Antikondensationsdämmung aus PEXL + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
ARX 00100 R	30	98,4	-	-	-
ARX 00200 R	30	189,3	-	-	-
ARX 00300 R	30	289,8	-	-	-
ARX 00500 R	30	499,8	-	-	-
ARX 00800 R	30	749,3	-	-	-
ARX 01000 R	30	931,0	-	-	-
-	-	-	ARX 01500 F	20	1472,4
-	-	-	ARX 02000 F	20	1950,0
-	-	-	ARX 02500 F	20	2493,5
-	-	-	ARX 03000 F	20	2957,5
-	-	-	ARX 04000 F	20	3894,4
-	-	-	ARX 05000 F	20	5005,2

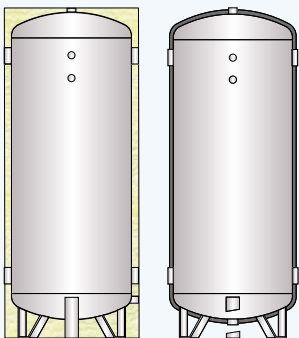


ARZ - Kaltwasserspeicher aus verzinktem Kohlenstoffstahl

Dämmung aus PU-Hartschaum 30 mm dick + PVC-Mantel

Antikondensationsdämmung aus PEXL 20 mm dick + PVC-Mantel

CODE FÜR INNENINSTALLATION	CODE FÜR DIE INSTALLATION IM FREIEN	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	CODE FÜR INNENINSTALLATION	CODE FÜR DIE INSTALLATION IM FREIEN	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
ARZ 00100 R	ARZ 00100 RE	98,4	-	-	-
ARZ 00200 R	ARZ 00200 RE	189,3	-	-	-
ARZ 00300 R	ARZ 00300 RE	289,8	-	-	-
ARZ 00500 R	ARZ 00500 RE	499,8	-	-	-
ARZ 00800 R	ARZ 00800 RE	749,3	-	-	-
ARZ 01000 R	ARZ 01000 RE	931,0	-	-	-
-	-	-	ARZ 01500 F	ARZ 01500 FE	1472,4
-	-	-	ARZ 02000 F	ARZ 02000 FE	1950,0
-	-	-	ARZ 02500 F	ARZ 02500 FE	2493,5
-	-	-	ARZ 03000 F	ARZ 03000 FE	2957,5
-	-	-	ARZ 04000 F	ARZ 04000 FE	3894,4
-	-	-	ARZ 05000 F	ARZ 05000 FE	5005,2



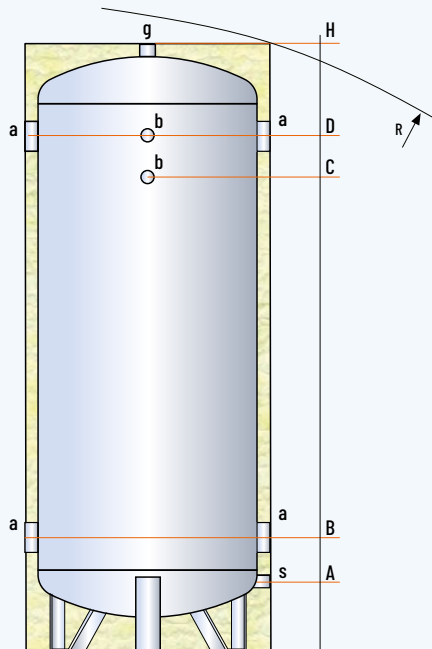
ARN - Kaltwasserspeicher aus Kohlenstoffstahl

Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

Antikondensationsdämmung aus PEXL + PVC-Mantel

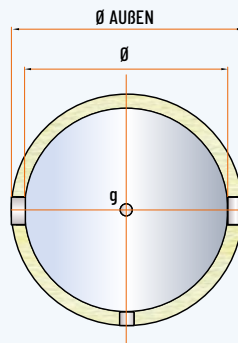
CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
ARN 00100 R	30	98,4	-	-	-
ARN 00200 R	30	189,3	-	-	-
ARN 00300 R	30	289,8	-	-	-
ARN 00500 R	30	499,8	-	-	-
ARN 00800 R	30	749,3	-	-	-
ARN 01000 R	30	931,0	-	-	-
-	-	-	ARN 01500 F	20	1472,4
-	-	-	ARN 02000 F	20	1950,0
-	-	-	ARN 02500 F	20	2493,5
-	-	-	ARN 03000 F	20	2957,5
-	-	-	ARN 04000 F	20	3894,4
-	-	-	ARN 05000 F	20	5005,2

100 - 1000 Lt

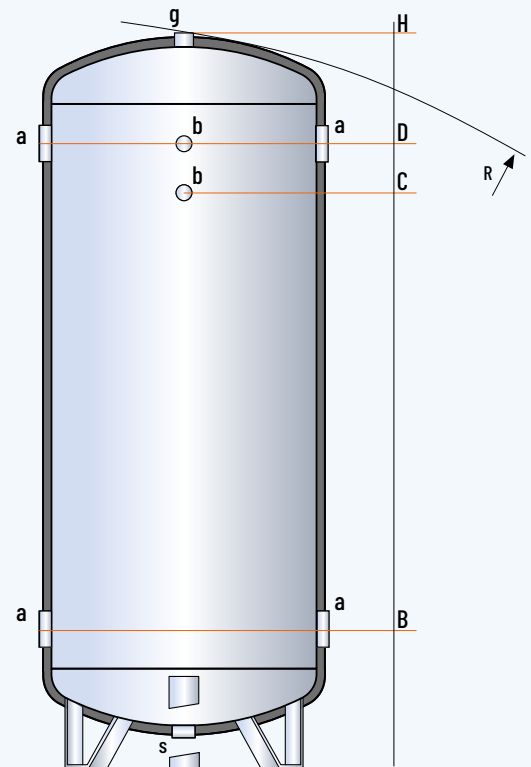


LEGENDE

- a . Einlass/Auslass Verwendung
- b . Kontrollinstrumente
- g . Entlüftung / Sicherheitsventil
- s . Ablauf



1500 - 5000 Lt

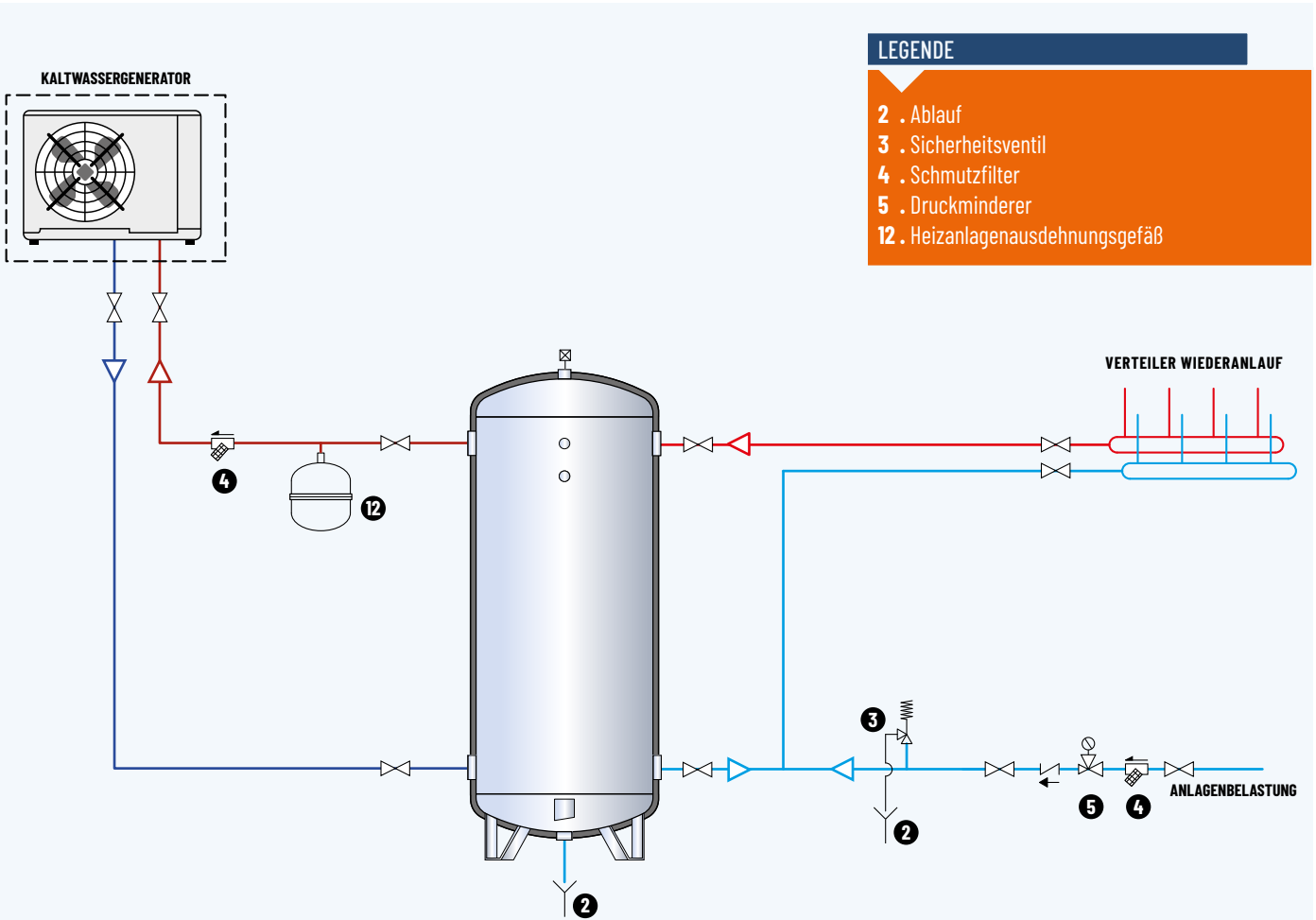


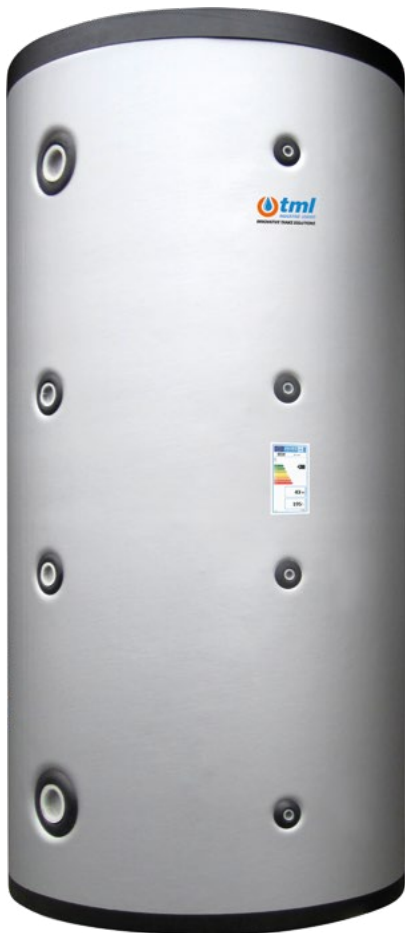
MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN	R *	GEWICHT ARZ (kg)
	Ø	H			
AR_ 00100 R	400	905	450	1025	20
AR_ 00200 R	450	1305	500	1410	30
AR_ 00300 R	500	1585	550	1695	38
AR_ 00500 R	650	1640	710	1800	61
AR_ 00800 R	790	1675	850	1895	79
AR_ 01000 R	790	2035	850	2210	93
AR_ 01500 F	1000	2140	1060	2220	132
AR_ 02000 F	1100	2360	1160	2460	195
AR_ 02500 F	1200	2520	1260	2640	228
AR_ 03000 F	1250	2720	1310	2835	287
AR_ 04000 F	1400	2850	1460	3000	335
AR_ 05000 F	1600	2880	1660	3095	440

* Für die Kapazitäten von 100 bis 1000 l bezieht sich das Kippmaß auf den harten isolierten Tank.

MODELL	HÖHEN (mm)				ANSCHLÜSSE (GAS)			
	A	B	C	D	a	b	g	s
AR_ 00100 R	105	210	560	710	1" 1/2	1/2"	1" 1/4	1"
AR_ 00200 R	135	220	945	1095	1" 1/2	1/2"	1" 1/4	1"
AR_ 00300 R	125	275	1170	1320	2"	1/2"	1" 1/4	1"
AR_ 00500 R	155	305	1200	1350	3"	1/2"	1" 1/4	1"
AR_ 00800 R	170	320	1215	1365	3"	1/2"	1" 1/2	1"
AR_ 01000 R	170	320	1560	1710	3"	1/2"	1" 1/2	1"
AR_ 01500 F	-	485	1630	1780	3"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2
AR_ 02000 F	-	490	1835	1985	3"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2
AR_ 02500 F	-	540	1945	2095	4"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2
AR_ 03000 F	-	535	2140	2290	4"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2
AR_ 04000 F	-	615	2220	2370	4"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2
AR_ 05000 F	-	620	2220	2370	4"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.





ACF - Kühlen/Heizen Pufferspeicher für Wärmepumpen

Pufferspeicher für die Speicherung sowohl von wärmem als auch kaltem Heiz- oder Kühlwasser, ausgestattet mit groß dimensionierten Anschlüssen, um große Durchflüsse zu ermöglichen. Dank der breiten Produktreihe mit Kapazitäten von 12 bis 5000 Litern ist diese Serie sowohl für den Einsatz in kleinen Hausinstallationen als auch in mittleren/großen Anlagen geeignet. Zusätzlich zur Funktion als Pufferspeicher erfüllt dieses

Gerät auch die Funktion eines Mengentrenners, der dafür sorgt, dass die Durchflussmenge der Wärmequelle unabhängig von derjenigen des Systems ist, in dem das Gerät installiert ist. Das im Tank enthaltene Wärmeträgerfluid muss im „geschlossenen Kreislauf“ (d.h. sauerstofffrei) arbeiten, um Korrosionserscheinungen zu vermeiden. Mit Antikondensationsdämmung für geringen Wärmeverlust isoliert.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Speicher

Allgemeine Merkmale

Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr
Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial
Schutzbeschichtung außen	Rostschutzanstrich und Industrielackierung
Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / -10 ÷ 95°C
Kapazität	12 - 5000 L
Garantie	5 Jahre
Wärmedämmung	Bis 50 L. PU-Hartschaum, 20 mm dick + PVC : Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - Bis 1000 L. PU-Hartschaum, 50 mm dick + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - Bis 5000 L. PEXL + Flexible Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)

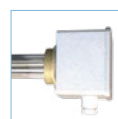
ZUBEHÖR (Seite 230)



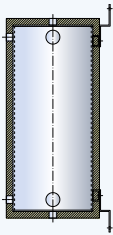
Thermostat



Thermometer

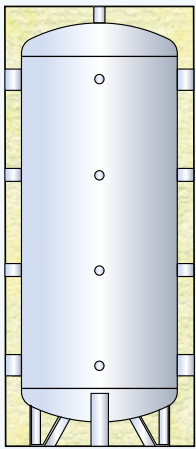


Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"



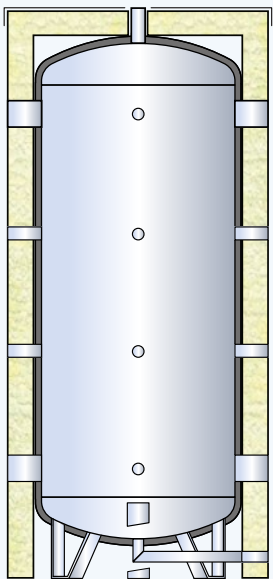
Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
ACF 00012 R	20	C	39,1	12,2
ACF 00025 R	20	C	46,0	25,2
ACF 00050 R	20	C	55,8	49,5



Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
ACF 00100 R	50	B	46,0	97,0
ACF 00200 R	50	B	58,9	189,3
ACF 00300 R	50	B	68,1	289,8
ACF 00500 R	50	B	80,5	499,8
ACF 00800 R	50	C	117,5	749,3
ACF 01000 R	50	C	130,4	931,0



Antikondensationsdämmung aus PEXL + Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	STÄRKE DER ANTIKONDENSATIONS-DÄMMUNG (mm)	STÄRKE DER WÄRMEDÄMMUNG (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)
ACF 01500 PF	10	130	C	163,8	1472,4
ACF 02000 PF	10	130	C	181,2	1950,0
ACF 02500 PF	10	130	-	-	2493,5
ACF 03000 PF	10	130	-	-	2957,5
ACF 04000 PF	10	130	-	-	3894,4
ACF 05000 PF	10	130	-	-	5005,2

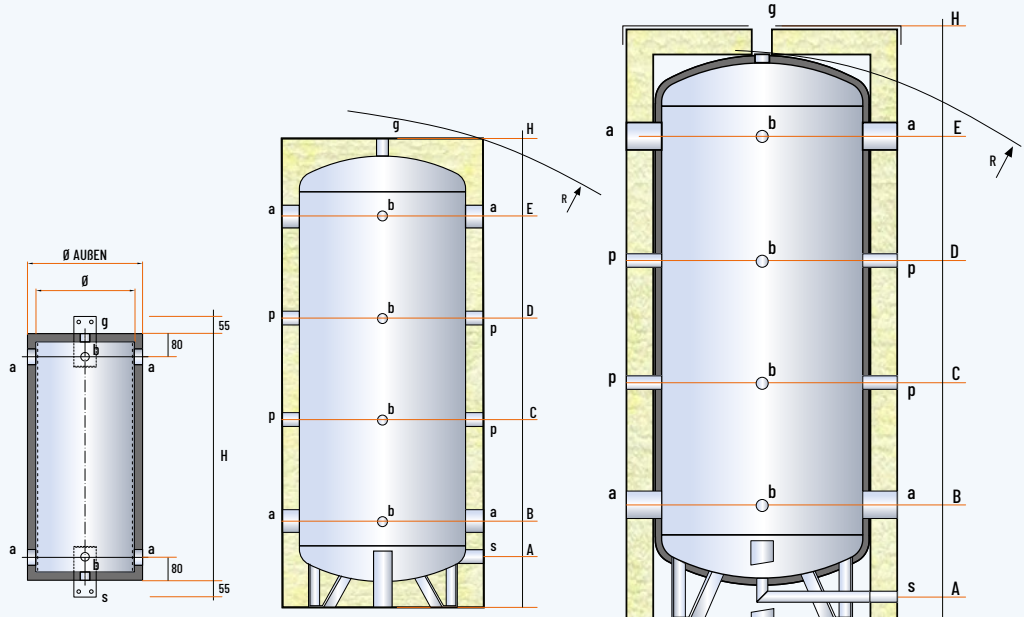
12 - 50 Lt

100 - 1000 Lt

1500 - 5000 Lt

LEGENDE

- a . Einlass/Auslass Verwendung
- b . Kontrollinstrumente
- g . Entlüftung / Sicherheitsventil
- p . Betriebsanschluss
- s . Ablauf



MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN	R *	GEWICHT (kg)
	Ø	H			
ACF 00012 R	220	380	270	-	9
ACF 00025 R	220	720	270	-	12
ACF 00050 R	300	750	350	-	18
ACF 00100 R	400	915	500	1055	31
ACF 00200 R	450	1330	550	1450	33
ACF 00300 R	500	1610	600	1730	42
ACF 00500 R	650	1665	750	1840	68
ACF 00800 R	790	1700	890	1930	86
ACF 01000 R	790	2060	890	2255	102
ACF 01500 PF	1000	2145	1280	2235	147
ACF 02000 PF	1100	2395	1380	2465	212
ACF 02500 PF	1200	2595	1480	2690	358
ACF 03000 PF	1250	2795	1530	2885	428
ACF 04000 PF	1400	2925	1680	3030	499
ACF 05000 PF	1600	2955	1880	3090	580

* Für die Kapazitäten von 100 bis 1000 l bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.
Nicht abnehmbare Dämmung außer für Kapazitäten 1500 - 5000 l (nur die 130 mm-Polyester-Dämmung ist abnehmbar).

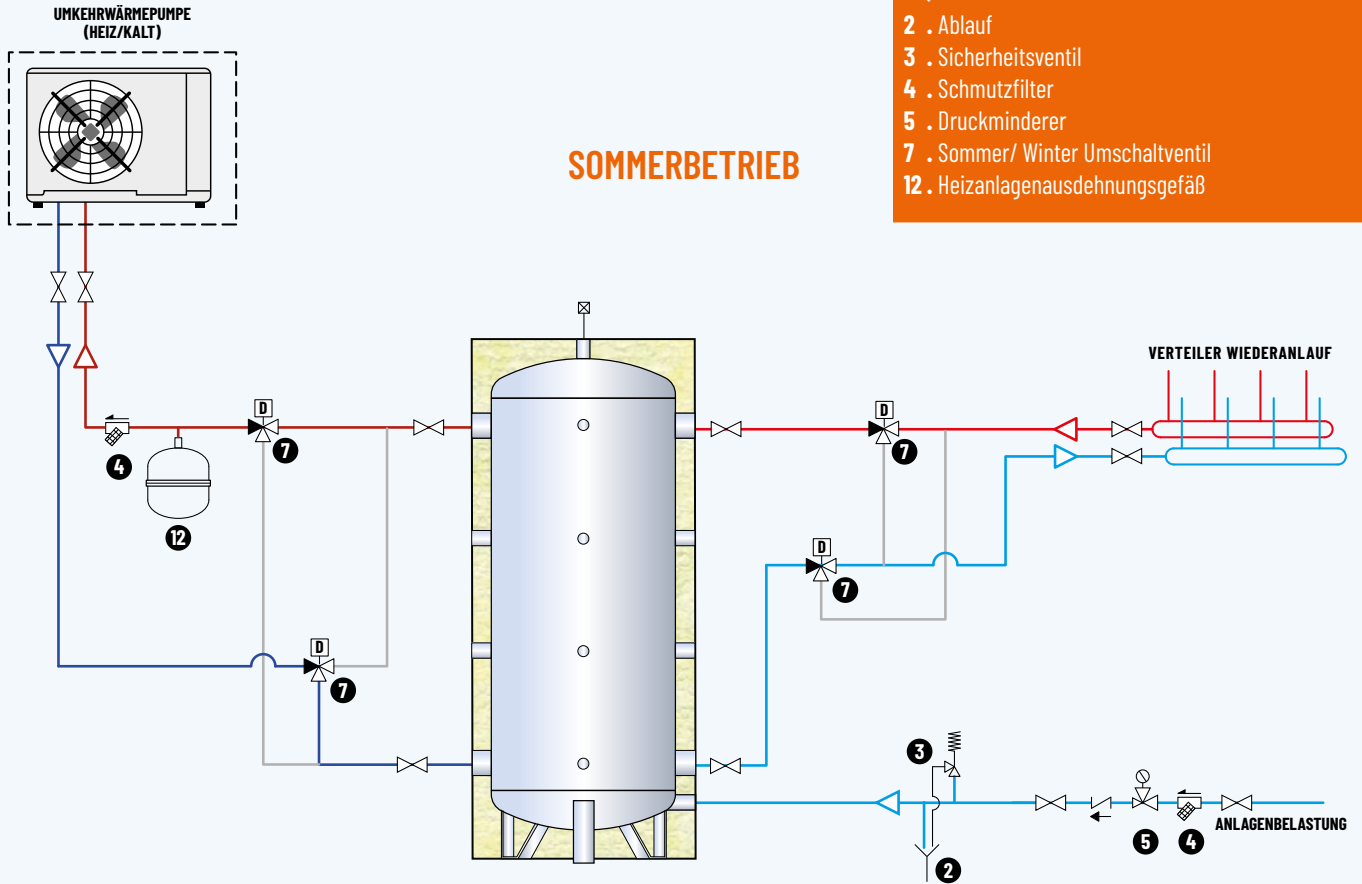
MODELL	HÖHEN (mm)					ANSCHLÜSSE (GAS)				
	A	B	C	D	E	a	b	g	p	s
ACF 00012 R	-	-	-	-	-	1" ¼	-	½"	-	½"
ACF 00025 R	-	-	-	-	-	1" ¼	-	½"	-	½"
ACF 00050 R	-	-	-	-	-	1" ¼	½"	½"	-	½"
ACF 00100 R	105	210	380	545	710	1" ½	½"	1" ¼	1" ½	1"
ACF 00200 R	135	220	510	805	1095	1" ½	½"	1" ¼	1" ½	1"
ACF 00300 R	125	275	625	975	1320	2"	½"	1" ¼	1" ½	1"
ACF 00500 R	155	305	655	1005	1350	3"	½"	1" ¼	1" ½	1"
ACF 00800 R	170	320	670	1020	1365	3"	½"	1" ½	1" ½	1"
ACF 01000 R	170	320	785	1250	1710	3"	½"	1" ½	1" ½	1"
ACF 01500 PF	110	485	915	1350	1780	3"	½"	1" ½	1" ½	1"
ACF 02000 PF	100	490	1020	1550	1985	3"	½"	1" ½	1" ½	1"
ACF 02500 PF	100	540	1060	1580	2095	4"	½"	1" ½	1" ½	1"
ACF 03000 PF	90	535	1120	1705	2290	4"	½"	1" ½	1" ½	1"
ACF 04000 PF	120	615	1200	1785	2370	4"	½"	1" ½	1" ½	1"
ACF 05000 PF	100	620	1205	1785	2375	4"	½"	1" ½	1" ½	1"

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

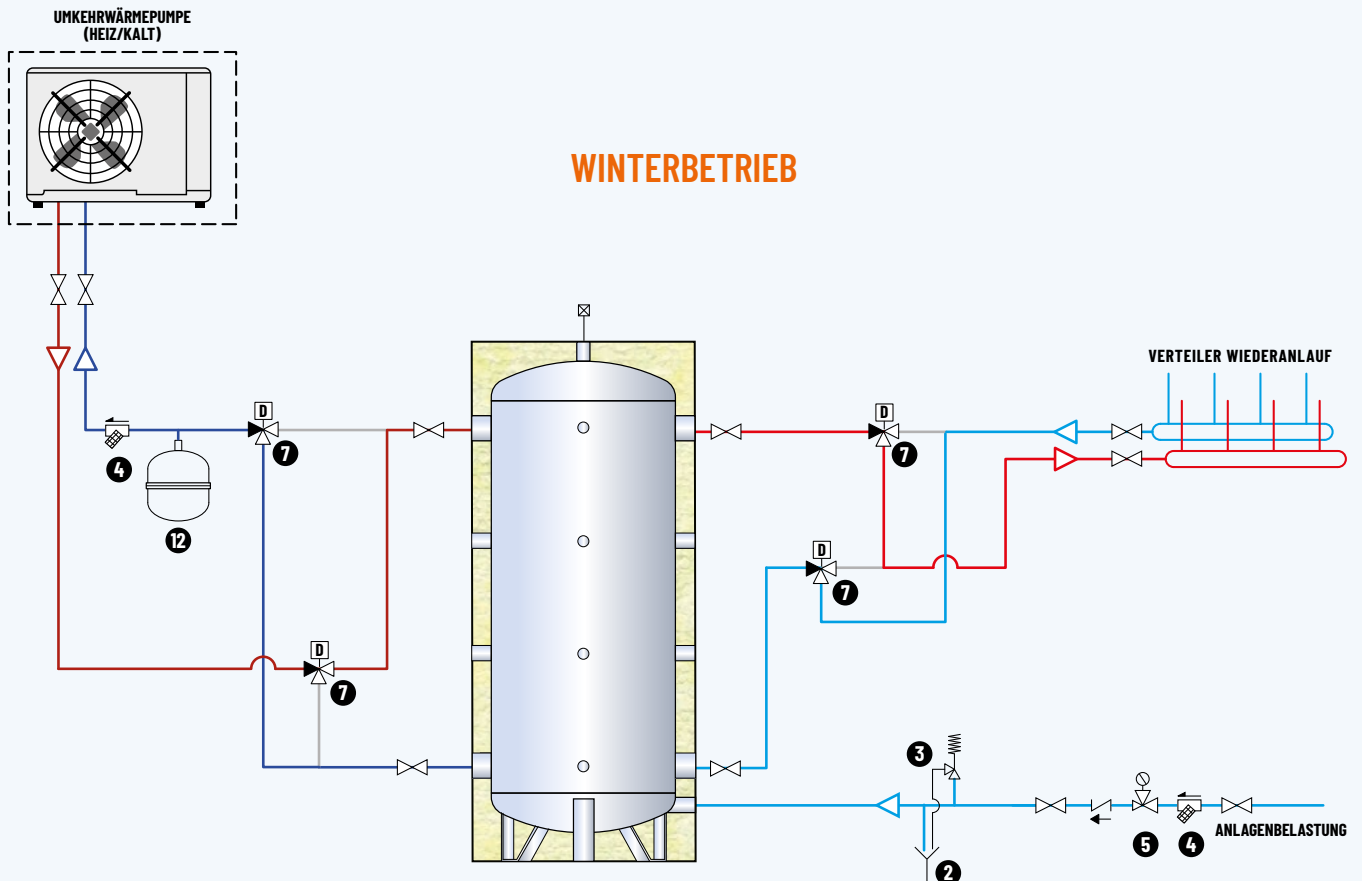
LEGENDE

- 2 . Ablauf
- 3 . Sicherheitsventil
- 4 . Schmutzfilter
- 5 . Druckminderer
- 7 . Sommer/ Winter Umschaltventil
- 12 . Heizanlagenausdehnungsgefäß

SOMMERBETRIEB



WINTERBETRIEB





SMHP - Kombi-Pufferspeicher für Wärmepumpen Smartwarm HP

Die Kombi-Pufferspeicher Smartwarm HP sind Primärwasserspeicher, die hauptsächlich für die sofortige Erzeugung von Sanitärwasser (Trinkwasser) mittels eines Wellrohrwärmetauschers aus Edelstahl AISI 316L mit sehr hoher Austauscheffizienz bestimmt sind. Sie sind nur in der Version Speicher + Sanitärwasserbereitung

(SMWOHP) oder Speicher + Sanitärwasserbereitung und Zusatzwärmetauscher (SM1HP) verfügbar. Das hohe Verhältnis von Austauschfläche zu Volumen macht Smartwarm HP besonders für den Einsatz mit Niedertemperatur-Wärmequellen wie modernen Hydronik-Wärmepumpen geeignet.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	Primärer Pufferspeicher	Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr
		Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial
		Schutzbeschichtung außen	Rostschutzanstrich und Industrielackierung
		Betrieb (D max. / T max.)	3 bar / 95°C
	Sanitärwärmetauscher	Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)
		Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
		Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
		Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 95°C
		Typ	Wellrohr
	Zusatzwärmetauscher	Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)
		Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
		Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
		Typ	Wellrohr
		Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 95°C
		Kapazität	300 - 400 L
		Garantie	5 Jahre
		Wärmedämmung	- PU-Hartschaum + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102)
		Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)
	Allgemeine Merkmale		

ZUBEHÖR (Seite 230)



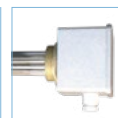
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



Thermostat



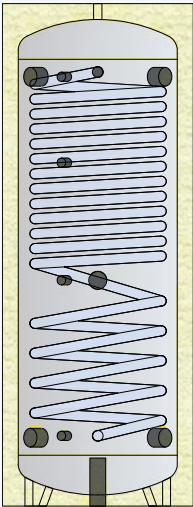
Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"

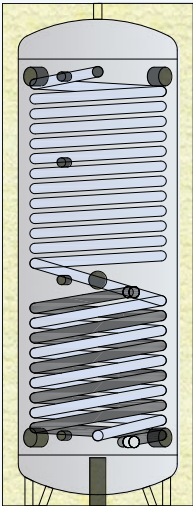
SMOHP - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG-DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	SANITÄRWÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *
SMOHP 00300 R	50	B	57,3	289,8	4,0 / 17,0
SMOHP 00400 R	50	B	69,8	404,9	5,0 / 20,6

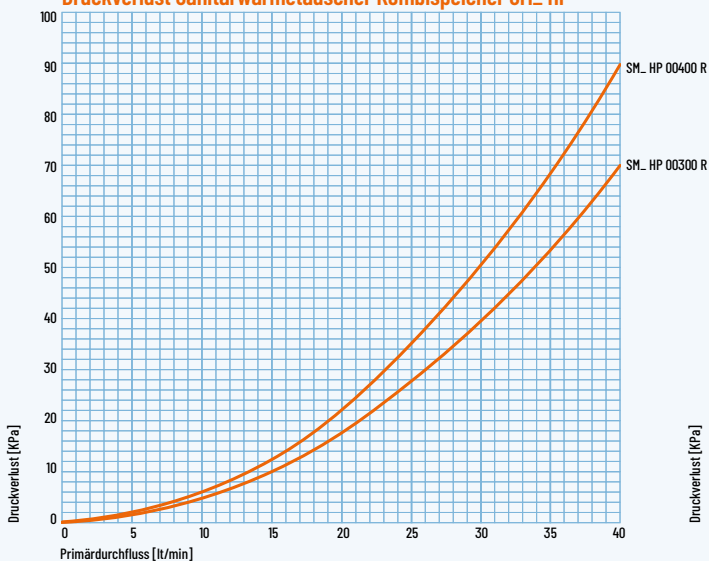


SMIHP - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

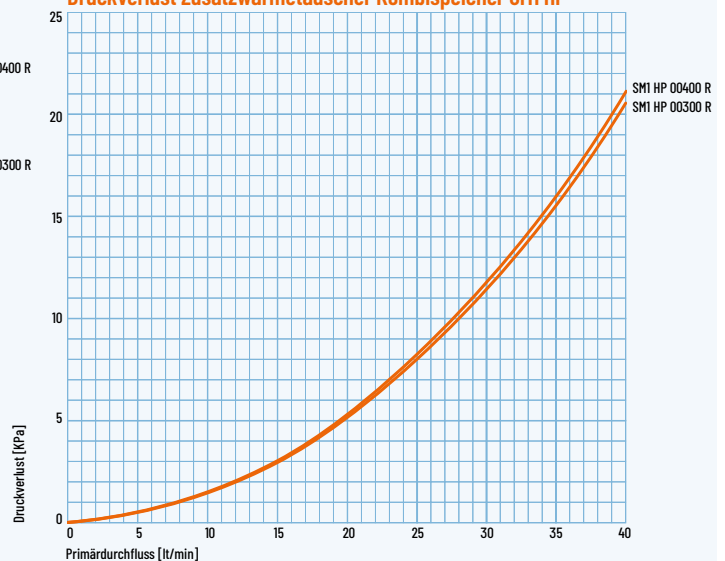
CODE	DÄMMUNG-DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *	ZUSATZ
SMIHP 00300 R	50	B	57,3	289,8	4,0 / 17,0	1,2 / 4,4
SMIHP 00400 R	50	B	69,8	404,9	5,0 / 20,6	1,4 / 5,3



Druckverlust Sanitärwärmetauscher Kombispeicher SM_ HP

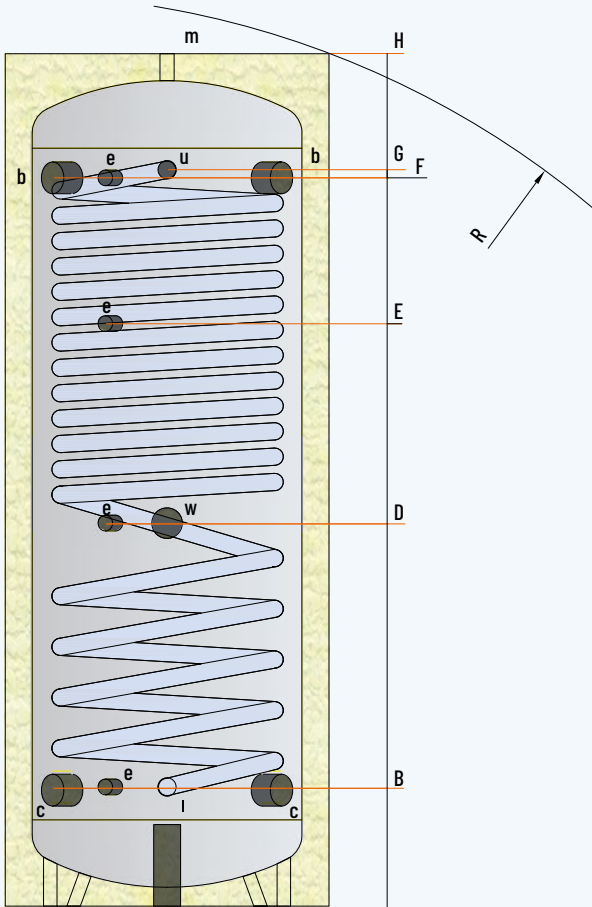


Druckverlust Zusatzwärmetauscher Kombispeicher SM1 HP

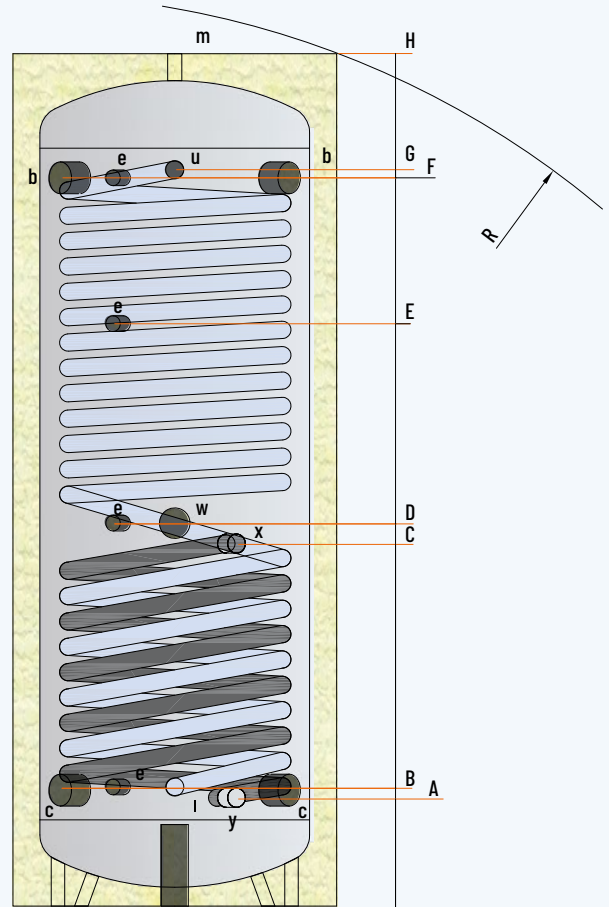


* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion

SMOHP

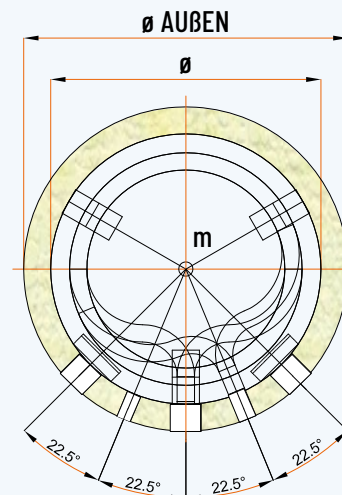


SM1HP



LEGENDE

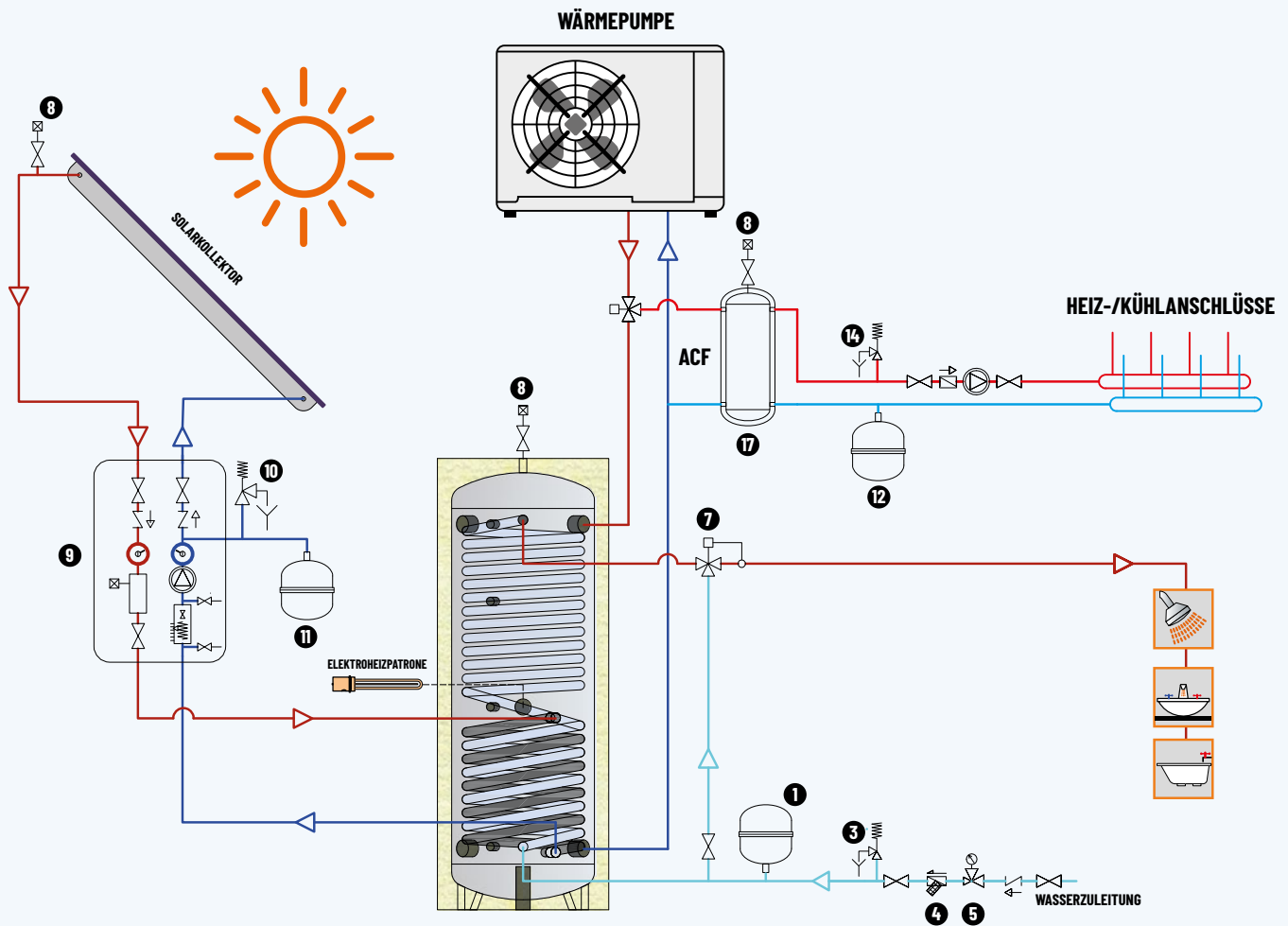
- b** . Vorlauf Wärmequelle
- c** . Rücklauf Wärmequelle
- e** . Thermometer-Sonde
- i** . Kaltwassereingang
- m** . Entlüftung Pufferspeicher
- u** . Sanitärwasserauslass
- w** . Anschluss für Elektroheizpatrone
- x** . Vorlauf Solaranlage
- y** . Rücklauf Solaranlage



MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN *	R	SANITÄRWÄRMETAUSCHER		ZUSATZWÄRMETAUSCHER	GEWICHT (kg)
	Ø	H			(m²) / (L)	(m²) / (L)		
SM_HP 00300 R	500	1580	600	1710	4,0 / 13,7	1,2 / 4,1	70	
SM_HP 00400 R	600	1610	700	1775	5,0 / 17,0	1,4 / 4,8	104	

* Nicht abnehmbare Dämmung

MODELL	HÖHEN (mm)							ANSCHLÜSSE (GAS)					
	A	B	C	D	E	F	G	b c	x y	e	i u	m	w
SM_HP 00300 R	201	221	672	710	1080	1350	1365	1"½	¾"	½"	¾"	½"	1"½
SM_HP 00400 R	210	230	606	644	1090	1350	1365	1"½	¾"	½"	¾"	½"	1"½


 HYGIENE
Pufferspeicher

LEGENDE

- | | | |
|---------------------------------------|------------------------------|--|
| 1 . Sanitärerweiterungsgefäß | 7 . Sanitärarmmischventil | 11 . Solarerweiterungsgefäß |
| 3 . Sanitärerweiterungsventil (6 bar) | 8 . Entlüfter mit Absperrung | 12 . Heizanlagenerweiterungsgefäß |
| 4 . Schmutzfilter | 9 . Solarregelung | 14 . Heizungsanlagenerweiterungsventil |
| 5 . Druckminderer | 10 . Solarsicherheitsgruppe | 17 . Hydraulische Weiche ACF |

SM_ HP Leistung Sanitärkreislauf

CODE	SM_ HP 00300 R	SM_ HP 00300 R
Sanitärwärmetauscher m ² (L)	4,0 (13,6)	5,0 (17,1)
Leistung (kW)	36,0	45,0
Kontinuierlicher Sanitärwasserdurchfluss ⁽¹⁾ (L/h)	884	1105
Sanitärwasser ⁽²⁾ mit Durchsatz 10 L/min aus voll beheiztem Speicher und ausgeschaltetem Generator		
Speicher bei 55° C (L)	82	112
Speicher bei 65° C (L)	185	252
Speicher bei 70° C (L)	269	367
Sanitärwasser ⁽²⁾ mit Durchsatz 20 L/min aus voll beheiztem Speicher und ausgeschaltetem Generator		
Speicher bei 55° C (L)	45	61
Speicher bei 65° C (L)	112	153
Speicher bei 70° C (L)	175	139
NL ⁽³⁾	1	1,2

(1) Mittlere Speichertemperatur 65° C, Sanitärwasser von 10 bis 45° C

(2) von 10 bis 45° C

(3) Speichertemperatur 70° C, Sanitärwasser von 10 bis 45° C

SM1 HP Leistung Zusatzwärmetauscher

CODE	SM1 HP 00300 R	SM1 HP 00300 R
Sanitärwärmetauscher m ² (L)	1,2 (4,1)	1,3 (4,5)
Leistung (kW)		
$\Delta T^{(4)} = 10^\circ C$	6,3	6,8
$\Delta T^{(4)} = 15^\circ C$	9,5	10,2
$\Delta T^{(4)} = 20^\circ C$	12,6	13,6
$\Delta T^{(4)} = 25^\circ C$	15,8	17,0

(4): Differenz zwischen der Durchschnittstemperatur des zu erheizenden Fluids (im Wärmetauscher) und der Durchschnittstemperatur des erheizten Fluids (im Pufferspeicher im entsprechenden Bereich des Schlangenwärmetauschers).



TWHP - Zwei-in-Eins-Kombi-Pufferspeicher für Wärmepumpen TWIN HP

Die Kombi-Pufferspeicher Twin HP bestehen aus zwei Tanks in einem einzigen Körper, wobei der obere Tank ein Primärwasserspeicher ist, der für die sofortige Erzeugung von Sanitärwasser mittels eines Wärmetauschers mit hocheffizientem Edelstahl-Wellrohr AISI 316L bestimmt ist. Der untere Tank ist ein Inertialspeicher mit Heizungswasser für den Heizkreislauf. Sie sind nur in der Version Speicher + Sanitärwasser-

bereitung (TWOHP) oder Speicher + Sanitärwasserbereitung und Zusatzwärmetauscher (TW1HP) verfügbar. Die Twin HP sind eine effiziente Lösung zur Platzoptimierung in Systemen für den Hausgebrauch mit modernen Hydraulik-Wärmepumpen.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	Primärer Pufferspeicher	Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr
		Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial
		Schutzbeschichtung außen	Rostschutzanstrich und Industrielackierung
		Betrieb (D max. / T max.)	3 bar / 95°C
	Sanitärwärmetauscher	Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)
		Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
		Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
		Typ	Wellrohr
		Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C
	Zusatzwärmetauscher	Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)
		Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
		Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
		Typ	Wellrohr
		Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 95°C
	Allgemeine Merkmale	Kapazität	300 - 400 L
		Garantie	5 Jahre
		Wärmedämmung	- PU-Hartschaum + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102)
		Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)

ZUBEHÖR (Seite 230)



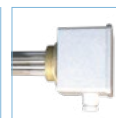
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



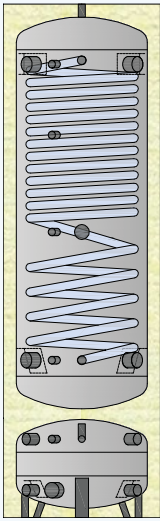
Thermostat



Thermometer

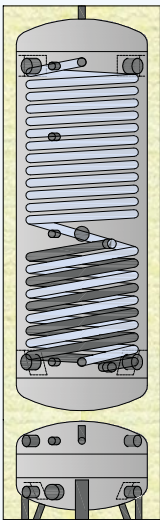


Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"



TW0HP - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE- VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)		SANITÄRWÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *
				OBERER	UNTERER	
TW0HP 00300 R	50	B	57,3	289,8	58,0	4,0 / 17,0
TW0HP 00400 R	50	B	69,8	404,9	85,0	5,0 / 20,6

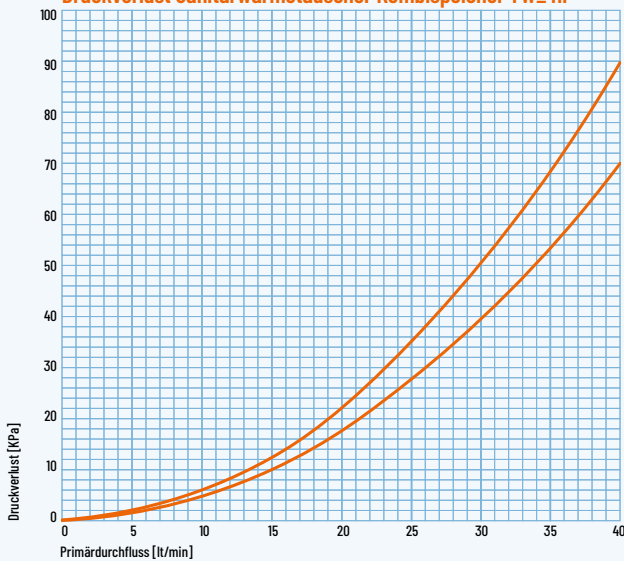


TW1HP - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

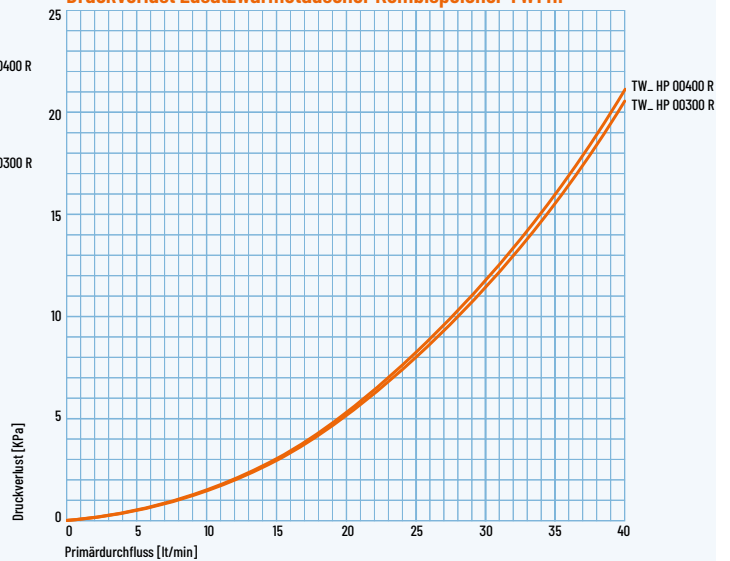
CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE- VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)		WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *	
				OBERER	UNTERER	SANITÄR	ZUSATZ
TW1HP 00300 R	50	B	57,3	289,8	58,0	4,0 / 17,0	1,2 / 4,4
TW1HP 00400 R	50	B	69,8	404,9	85,0	5,0 / 20,6	1,4 / 5,3

HYGIENE PUFFERSPEICHER

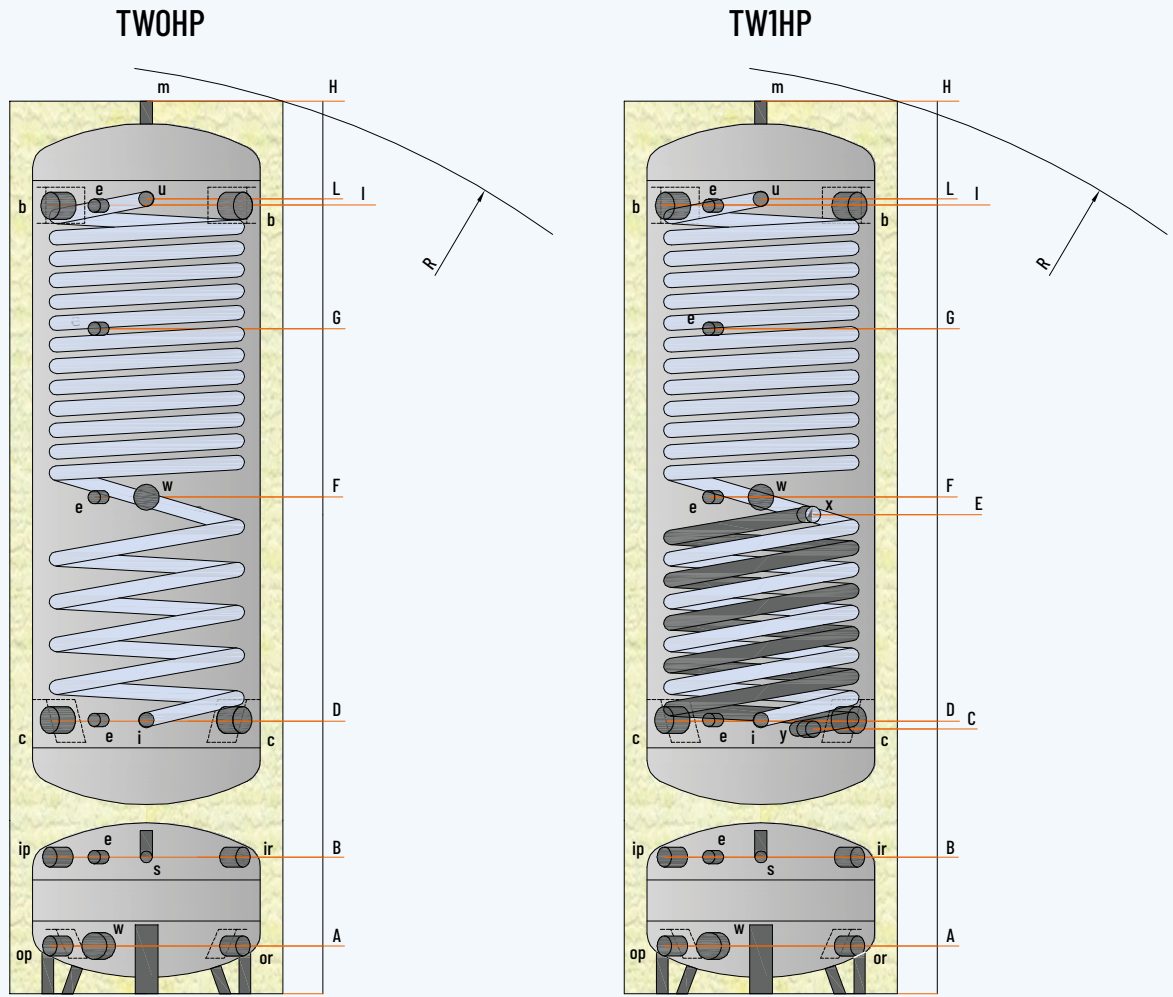
Druckverlust Sanitärwärmetauscher Kombispeicher TW_ HP



Druckverlust Zusatzwärmetauscher Kombispeicher TW1 HP

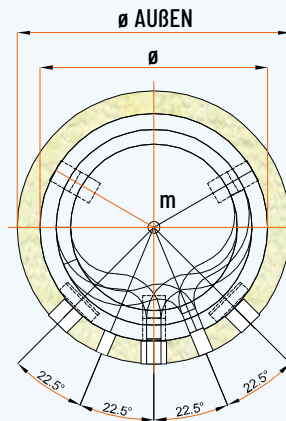


* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion



LEGENDE

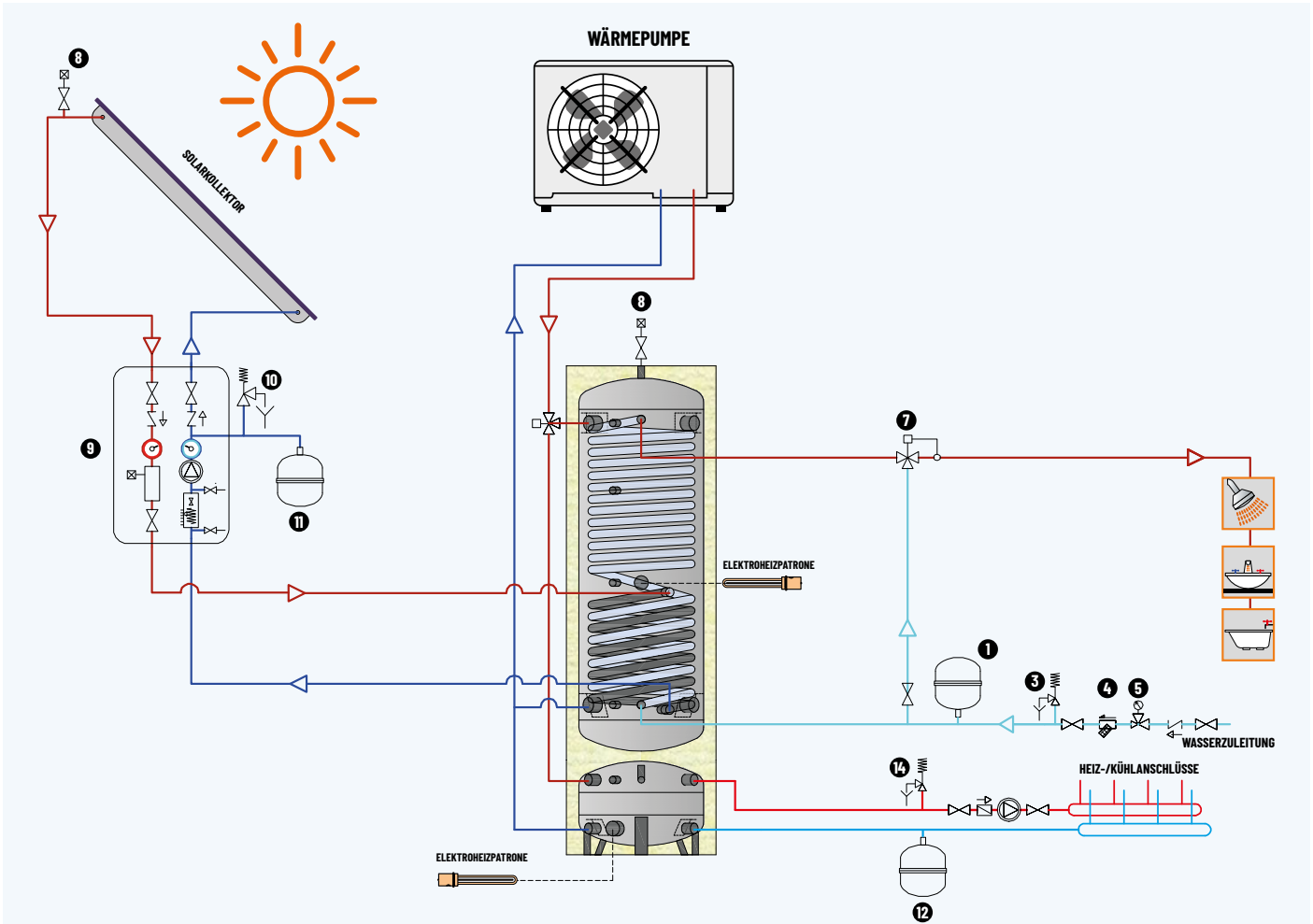
- b** . Vorlauf Wärmequelle
- c** . Rücklauf Wärmequelle
- e** . Thermometer-Sonde
- i** . Kaltwassereingang
- m** . Entlüftung Kombispeicher
- u** . Sanitärwasserauslass
- w** . Anschluss für Elektroheizpatrone
- x** . Vorlauf Solaranlage
- y** . Rücklauf Solaranlage
- ip** . Vorlauf Wärmepumpe auf Puffer
- op** . Rücklauf Wärmepumpe auf puffer
- ir** . Vorlauf Klimaanlage
- or** . Rücklauf Klimaanlage
- s** . Entlüftung Pufferspeicher



MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUßEN *	R	SANITÄRWÄRMETAUSCHER		ZUSATZWÄRMETAUSCHER	PUFFER VOLUMEN (L)	GEWICHT (kg)
	Ø	H			(m²) / (L)	(m²) / (L)			
TW_HP 00300 R	500	1980	600	2090	4,0 / 13,7	1,2 / 4,1	58,0	127	
TW_HP 00400 R	600	2020	700	2160	5,0 / 15,6	1,4 / 4,8	85,0	154	

* Nicht abnehmbare Dämmung

MODELL	HÖHEN (mm)									ANSCHLÜSSE (GAS)						
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	b c	x y	e	i u	m s	Ip Op Or Ir	w
TW_HP 00300 R	105	300	581	601	1052	1090	1460	1730	1746	1"½	¾"	½"	¾"	½"	1"	1"½
TW_HP 00400 R	125	310	620	640	1016	1054	1500	1760	1775	1"½	¾"	½"	¾"	½"	1"	1"½


 HYGIENE
PUFFERSPEICHER

LEGENDE

- | | | |
|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 1 . SanitärAusdehnungsgefäß | 7 . Sanitärarmischventil | 11 . Solarausdehnungsgefäß |
| 3 . Sanitärwärmehaube (6 bar) | 8 . Entlüfter mit Absperrung | 12 . HeizanlagenAusdehnungsgefäß |
| 4 . Schmutzfilter | 9 . Solarregelung | 14 . Heizungsanlagenwärmehaube |
| 5 . Druckminderer | 10 . Solarsicherheitsgruppe | |

TW_ HP Leistung Sanitärkreislauf

CODE	TW_ HP 00300 R	TW_ HP 00400 R
Sanitärwärmehaube m ² (L)	4,0 (13,7)	5,0 (17,0)
Leistung (kW)	36,0	45,0
Kontinuierlicher	884	1105
Sanitärwasserdurchfluss ⁽¹⁾ (L/h)		
Sanitärwasser ⁽²⁾ mit Durchsatz 10 L/min aus voll beheiztem Speicher und ausgeschaltetem Generator		
Speicher bei 55° C (L)	82	112
Speicher bei 65° C (L)	185	252
Speicher bei 70° C (L)	269	367
Sanitärwasser ⁽²⁾ mit Durchsatz 20 L/min aus voll beheiztem Speicher und ausgeschaltetem Generator		
Speicher bei 55° C (L)	45	61
Speicher bei 65° C (L)	112	153
Speicher bei 70° C (L)	175	139
NL ⁽³⁾	1	1,2

(1) Mittlere Speichertemperatur 65° C, Sanitärwasser von 10 bis 45° C
 (2) von 10 bis 45° C
 (3) Speichertemperatur 70° C, Sanitärwasser von 10 bis 45° C

TW1 HP Leistung Zusatzwärmehaube

CODE	TW1 HP 00300 R	TW1 HP 00400 R
Sanitärwärmehaube m ² (L)	1,2 (4,1)	1,3 (4,5)
Leistung (kW)		
$\Delta T^{(4)} = 10^\circ C$	6,3	6,8
$\Delta T^{(4)} = 15^\circ C$	9,5	10,2
$\Delta T^{(4)} = 20^\circ C$	12,6	13,6
$\Delta T^{(4)} = 25^\circ C$	15,8	17,0

(4) ΔT : Differenz zwischen der Durchschnittstemperatur des zu erheizenden Fluids (im Wärmehaube) und der Durchschnittstemperatur des erheizten Fluids (im Pufferspeicher im entsprechenden Bereich des Schlangenhäube).



MXW - Kombi-Pufferspeicher Maxiwarm

Kombi-Pufferspeicher für die Speicherung von Heizungswasser, das aus kontinuierlichen oder intermittierenden Wärmequellen erzeugt wird; sofortige Erzeugung von Sanitärwasser mittels eines hocheffizienten Wellrohrwärmetauschers aus Edelstahl AISI 316L.

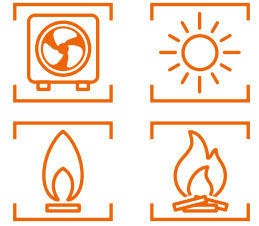
Erhältlich in verschiedenen Versionen:

- Pufferspeicher ohne Wärmetauscher,

- Pufferspeicher + ein fester Rohrschlangenwärmetauscher,
 - Pufferspeicher + zwei feste Rohrschlangenwärmetauscher.

Das im externen Puffer und in den Primärtauschern enthaltene Wärmeträgerfluid muss im „geschlossenen Kreislauf“ (d.h. sauerstofffrei) arbeiten, um Korrosionsphänomene zu vermeiden

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwärmetauscher

Puffer

Wärmetauscher

Allgemeine Merkmale

Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
Typ	Fixes Wellrohr mit hoher Tauscherfläche
Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 95°C
Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr
Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial
Schutzbeschichtung außen	Rostschutzanstrich und Industrielackierung
Betrieb (D max. / T max.)	3 bar / 95°C
Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr
Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial
Schutzbeschichtung außen	Rohmaterial
Typ	Fixer spirale
Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C
Kapazität	600 - 2000 L
Garantie	5 Jahre
Wärmedämmung	- Flexible Isolierung aus Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102) - Harte Dämmung: - für die Kapazitäten 600/800/1000/1500/2000 L aus Polyurethan + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - für die Kapazität 1250 L aus Polyester (15 mm) + Polystyrol (85 mm) + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)

ZUBEHÖR (Seite 230)



Sanitärzirkulations-Set



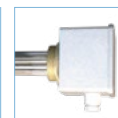
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



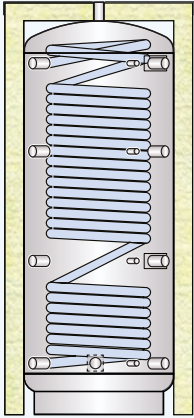
Thermostat



Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"

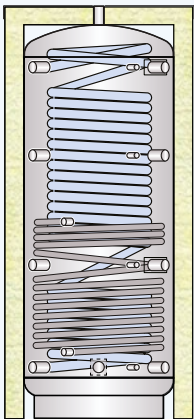


MXOW - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	SANITÄRWÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *
MXOW 00600 R	50	C	94,7	585,2	5,5 / 31,9
MXOW 00800 R	100	C	109,9	749,3	7,0 / 40,6
MXOW 01000 R	100	C	113,8	931,0	7,5 / 43,5
MXOW 01250 R	100	C	140,0	1266,8	8,5 / 49,3
MXOW 01500 R	100	C	132,8	1472,4	10,0 / 58,0
MXOW 02000 R	100	C	143,5	1950,0	12,0 / 69,6

MXOW - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	SANITÄRWÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *
MXOW 00800 F	130	C	129,4	749,3	7,0 / 40,6
MXOW 01000 F	130	C	141,2	931,0	7,5 / 43,5
MXOW 01250 F	130	C	159,6	1266,8	8,5 / 49,3
MXOW 01500 F	130	C	168,2	1472,4	10,0 / 58,0
MXOW 02000 F	130	C	184,0	1950,0	12,0 / 69,6

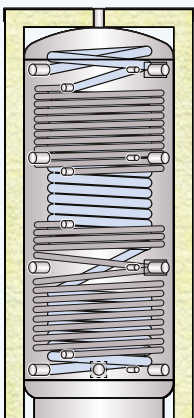


MX1W - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *	
					SANITÄR	UNTERER
MX1W 00600 R	50	C	94,7	585,2	5,5 / 31,9	2,5 / 24,5
MX1W 00800 R	100	C	109,9	749,3	7,0 / 40,6	2,5 / 24,5
MX1W 01000 R	100	C	113,8	931,0	7,5 / 43,5	3,5 / 34,3
MX1W 01250 R	100	C	140,0	1266,8	8,5 / 49,3	3,8 / 37,2
MX1W 01500 R	100	C	132,8	1472,4	10,0 / 58,0	4,0 / 39,2
MX1W 02000 R	100	C	143,5	1950,0	12,0 / 69,6	4,8 / 47,0

MX1W - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *	
					SANITÄR	UNTERER
MX1W 00800 F	130	C	129,4	749,3	7,0 / 40,6	2,5 / 24,5
MX1W 01000 F	130	C	141,2	931,0	7,5 / 43,5	3,5 / 34,3
MX1W 01250 F	130	C	159,6	1266,8	8,5 / 49,3	3,8 / 37,2
MX1W 01500 F	130	C	168,2	1472,4	10,0 / 58,0	4,0 / 39,2
MX1W 02000 F	130	C	184,0	1950,0	12,0 / 69,6	4,8 / 47,0



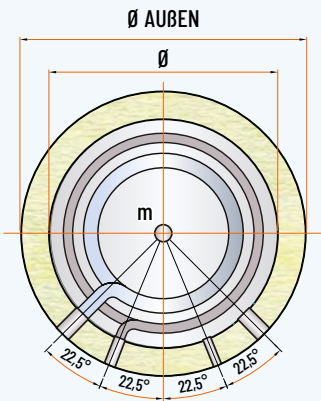
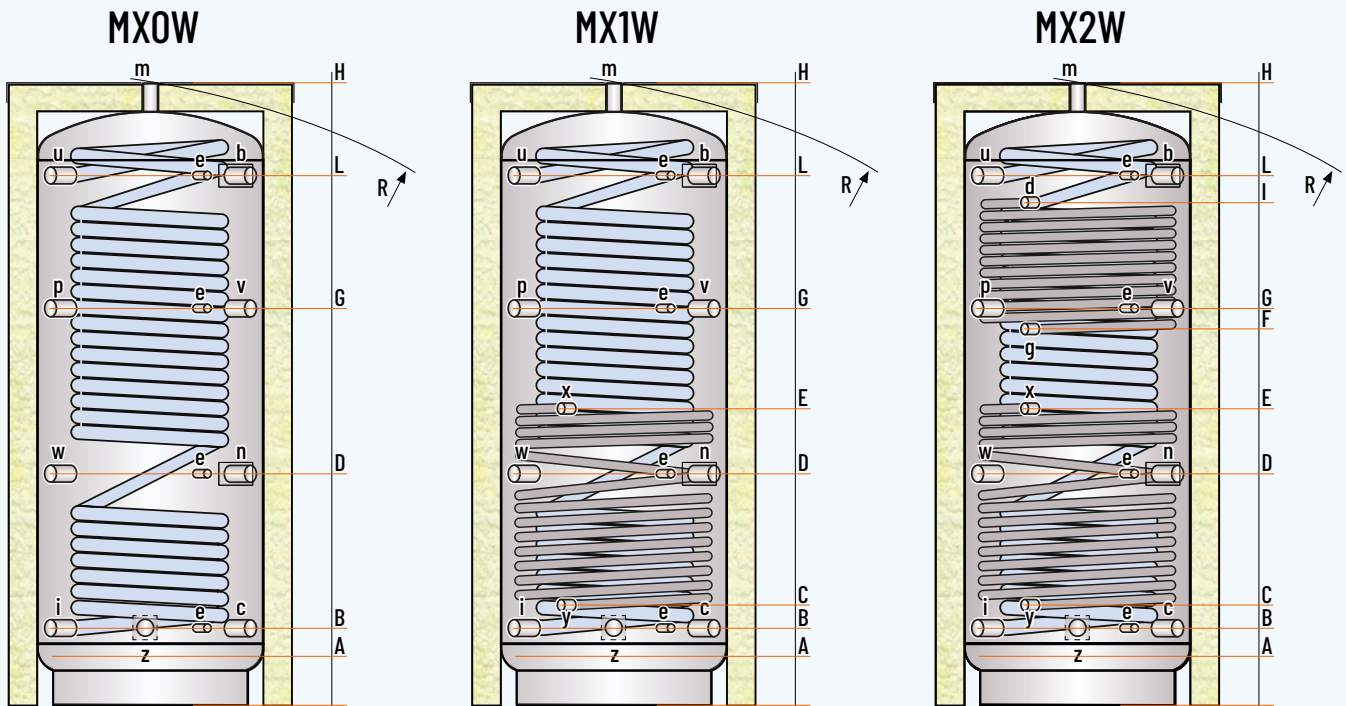
MX2W - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *		
					SANITÄR	UNTERER	OBERER
MX2W 00600 R	50	C	94,7	585,2	5,5 / 31,9	2,5 / 24,5	1,8 / 17,6
MX2W 00800 R	100	C	109,9	749,3	7,0 / 40,6	2,5 / 24,5	2,0 / 19,6
MX2W 01000 R	100	C	113,8	931,0	7,5 / 43,5	3,5 / 34,3	2,5 / 24,5
MX2W 01250 R	100	C	140,0	1266,8	8,5 / 49,3	3,8 / 37,2	2,6 / 25,5
MX2W 01500 R	100	C	132,8	1472,4	10,0 / 58,0	4,0 / 39,2	2,8 / 27,4
MX2W 02000 R	100	C	143,5	1950,0	12,0 / 69,6	4,8 / 47,0	3,8 / 37,2

MX2W - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *		
					SANITÄR	UNTERER	OBERER
MX2W 00800 F	130	C	109,9	749,3	7,0 / 40,6	2,5 / 24,5	2,0 / 19,6
MX2W 01000 F	130	C	113,8	931,0	7,5 / 43,5	3,5 / 34,3	2,5 / 24,5
MX2W 01250 F	130	C	140,0	1266,8	8,5 / 49,3	3,8 / 37,2	2,6 / 25,5
MX2W 01500 F	130	C	132,8	1472,4	10,0 / 58,0	4,0 / 39,2	2,8 / 27,4
MX2W 02000 F	130	C	143,5	1950,0	12,0 / 69,6	4,8 / 47,0	3,8 / 37,2

* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion



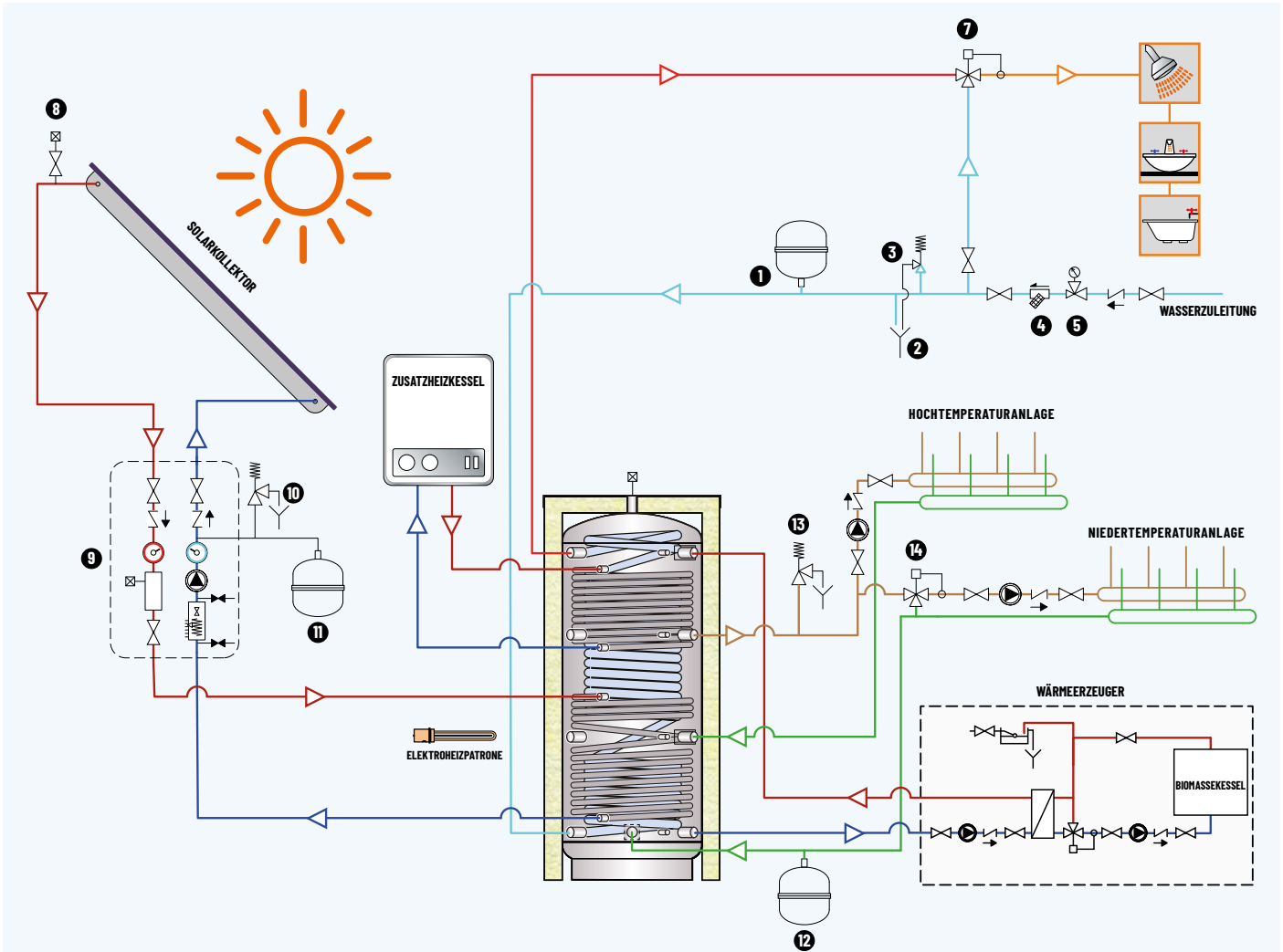
LEGENDE

- b** . Biomassekesselvorlauf
- c** . Rücklauf Biomassekessel
- d** . Vorlauf Kessel
- e** . Thermometer-Sonde
- g** . Rücklauf Kessel
- i** . Kaltwassereingang
- m** . Entlüftung Pufferspeicher
- n** . Rücklauf Heizanlage
- p** . Betriebsanschluss
- u** . Sanitärwasserauslass
- v** . Vorlauf Heizanlage
- w** . Anschluss für Elektroheizpatrone
- x** . Vorlauf Solaranlage
- y** . Rücklauf Solaranlage
- z** . Rücklauf Niedertemperaturanlage

MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN ** (Hart/Weich)	R	WÄRMETAUSCHER (m ²)		SANITÄRWASSER AUS EDELSTAHL	GEWICHT MX2V (kg)
	Ø	H			UNTERER	OBERER		
MX_W 00600 R	650	1895	750	2050 *	2,50	1,80	5,50	175
MX_W 00800_	790	1750	990/1050	1745	2,50	2,00	7,00	212
MX_W 01000_	790	2110	990/1050	2095	3,50	2,50	7,50	253
MX_W 01250_	950	2075	1150/1210	2090	3,80	2,60	8,50	289
MX_W 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	4,00	2,80	10,00	316
MX_W 02000_	1100	2380	1300/1360	2385	4,80	3,80	12,00	371

* Bei der Version von 600 l bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.
 ** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar. außer bei 600l-Modell.

MODELL	HÖHEN (mm)									ANSCHLÜSSE (GAS)			
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	d g x y	e	i u	b c m n p v w z
MX_W 00600 R	135	235	315	700	1000	1120	1270	1480	1630	1"	1/2"	1 1/4"	1 1/2"
MX_W 00800_	170	275	355	655	875	1015	1145	1345	1410	1"	1/2"	1 1/4"	1 1/2"
MX_W 01000_	170	275	350	810	1035	1195	1355	1675	1755	1"	1/2"	1 1/4"	1 1/2"
MX_W 01250_	215	320	400	745	1060	1200	1380	1600	1705	1"	1/2"	1 1/4"	1 1/2"
MX_W 01500_	235	340	420	765	1080	1220	1400	1620	1725	1"	1/2"	1 1/4"	1 1/2"
MX_W 02000_	265	370	450	930	1090	1230	1435	1710	1945	1"	1/2"	1 1/4"	1 1/2"

Achtung: Lediglich eine Prinzipsdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.


HYGIENE PUFFERSPEICHER

LEGENDE

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 7 . Sanitärarmischventil | 12 . Heizanlagenausdehnungsgefäß |
| 2 . Sanitärablauf | 8 . Entlüfter mit Absperrung | 13 . Heizungsanlagensicherheitsventil |
| 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 9 . Solarregelung | 14 . Niedertemperaturanlagen-Heizungsmischer |
| 4 . Schmutzfilter | 10 . Solarsicherheitsgruppe (6 bar) | |
| 5 . Druckminderer | 11 . Solarausdehnungsgefäß | |

Unterer Wärmetauscher
Oberer Wärmetauscher

CODE	m ² (L)	Leistung (kW)				m ² (L)	Leistung (kW)			
		$\Delta T^* 10\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 15\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 20\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 25\text{ }^\circ\text{C}$		$\Delta T^* 10\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 15\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 20\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 25\text{ }^\circ\text{C}$
MX_W 00600 R	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0	1,8 (12,8)	11,5	17,3	23,0	28,8
MX_W 00800_	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0	2,0 (14,2)	12,8	19,2	25,6	32,0
MX_W 01000_	3,5 (24,9)	22,4	33,6	44,8	56,0	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0
MX_W 01250_	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8	2,6 (18,5)	16,6	24,9	33,3	41,6
MX_W 01500_	4,0 (28,4)	25,6	38,4	51,2	64,0	2,8 (19,9)	17,9	26,9	35,8	44,8
MX_W 02000_	4,8 (34,1)	30,7	46,0	61,4	76,7	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8

* ΔT : Differenz zwischen der Durchschnittstemperatur des zu erheizenden Fluids (im Wärmetauscher) und der Durchschnittstemperatur des erheizten Fluids (im Pufferspeicher im entsprechenden Bereich des Schlangenwärmetauschers).

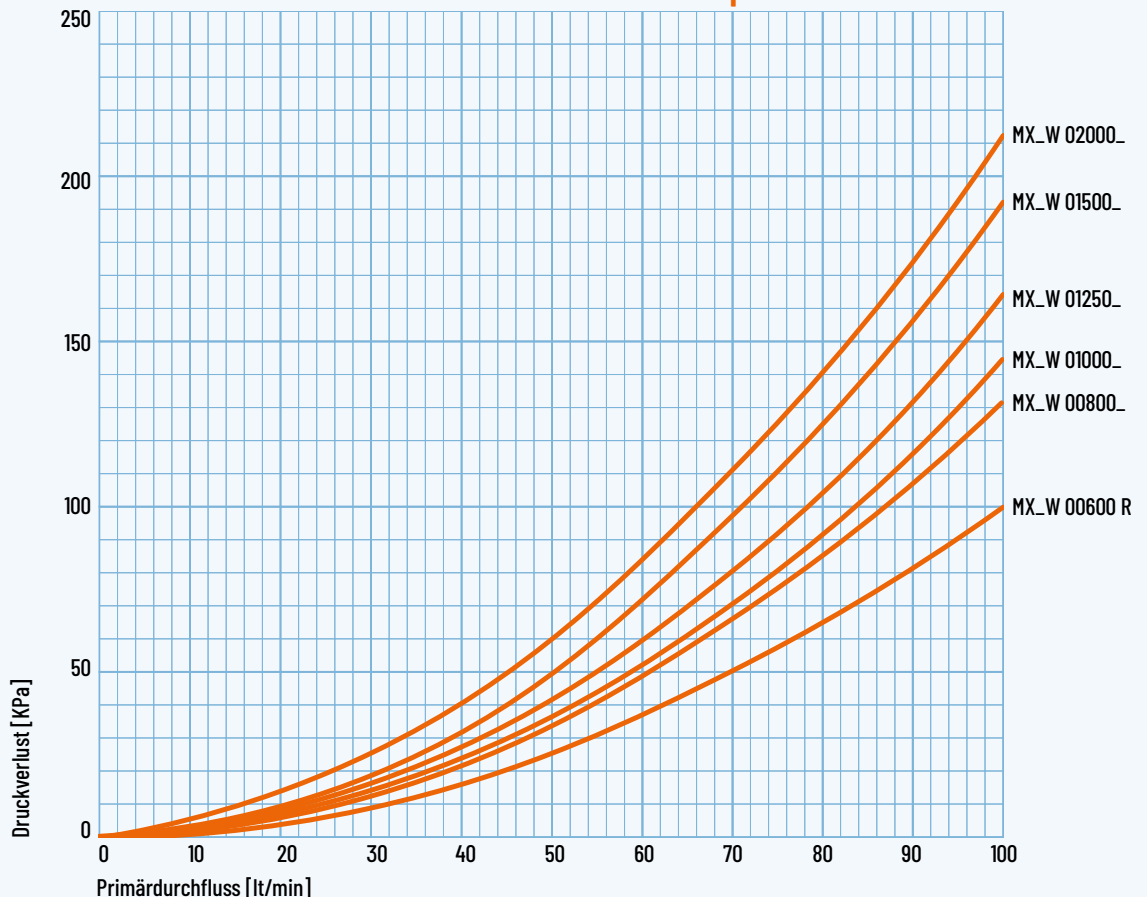
MXW Leistung Sanitärkreislauf

CODE	MX_W 00600 R	MX_W 00800_	MX_W 01000_	MX_W 01250_	MX_W 01500_	MX_W 02000_
Sanitärwärmetauscher m ² (L)	5,5 (27,5)	7,0 (35,0)	7,5 (37,5)	8,5 (42,5)	10,0 (50,0)	12,0 (60,0)
Kontinuierliche Sanitärwasserleistung und -Durchflussrate (10 bis 45° C) bei verschiedenen primären Zulauftemperaturen						
Primärseite 55° C Kw (L/h)	31,8 (744)	45,7 (1069)	50,5 (1182)	58,9 (1739)	73,4 (1717)	91,3 (2137)
Primärseite 65° C Kw (L/h)	49,1 (1207)	70,6 (1733)	78,0 (1917)	91,0 (2236)	113,4 (2786)	141,1 (3467)
Primärseite 75° C Kw (L/h)	57,5 (1412)	82,5 (2028)	91,3 (2242)	106,5 (2616)	132,7 (3259)	165,1 (4056)
Sanitärwasser* mit Durchsatz 10 L/min aus voll beheiztem Speicher und ausgeschaltetem Generator						
Speicher bei 55° C (L)	170	265	352	527	698	1113
Speicher bei 65° C (L)	232	357	476	712	941	1244
Speicher bei 70° C (L)	441	564	701	953	1107	1465
Sanitärwasser* mit Durchsatz 20 L/min aus voll beheiztem Speicher und ausgeschaltetem Generator						
Speicher bei 55° C (L)	115	170	221	324	417	642
Speicher bei 65° C (L)	157	248	331	498	664	1067
Speicher bei 70° C (L)	263	376	486	702	888	1333
Sanitärwasser* mit Durchsatz 10 L/min aus beheizte Speicher nur im oberen Teil erhitzt und ausgeschaltetem Generator						
Speicher bei 55° C (L)	107	166	217	338	446	678
Speicher bei 65° C (L)	146	224	293	456	600	758
Speicher bei 70° C (L)	278	353	432	611	707	893
Sanitärwasser* mit Durchsatz 20 L/min aus beheizte Speicher nur im oberen Teil erhitzt und ausgeschaltetem Generator						
Speicher bei 55° C (L)	73	106	136	208	266	391
Speicher bei 65° C (L)	99	155	331	319	424	650
Speicher bei 70° C (L)	166	235	486	450	567	812
NL **	2,1	3,2	4,0	4,2	4,4	5,3

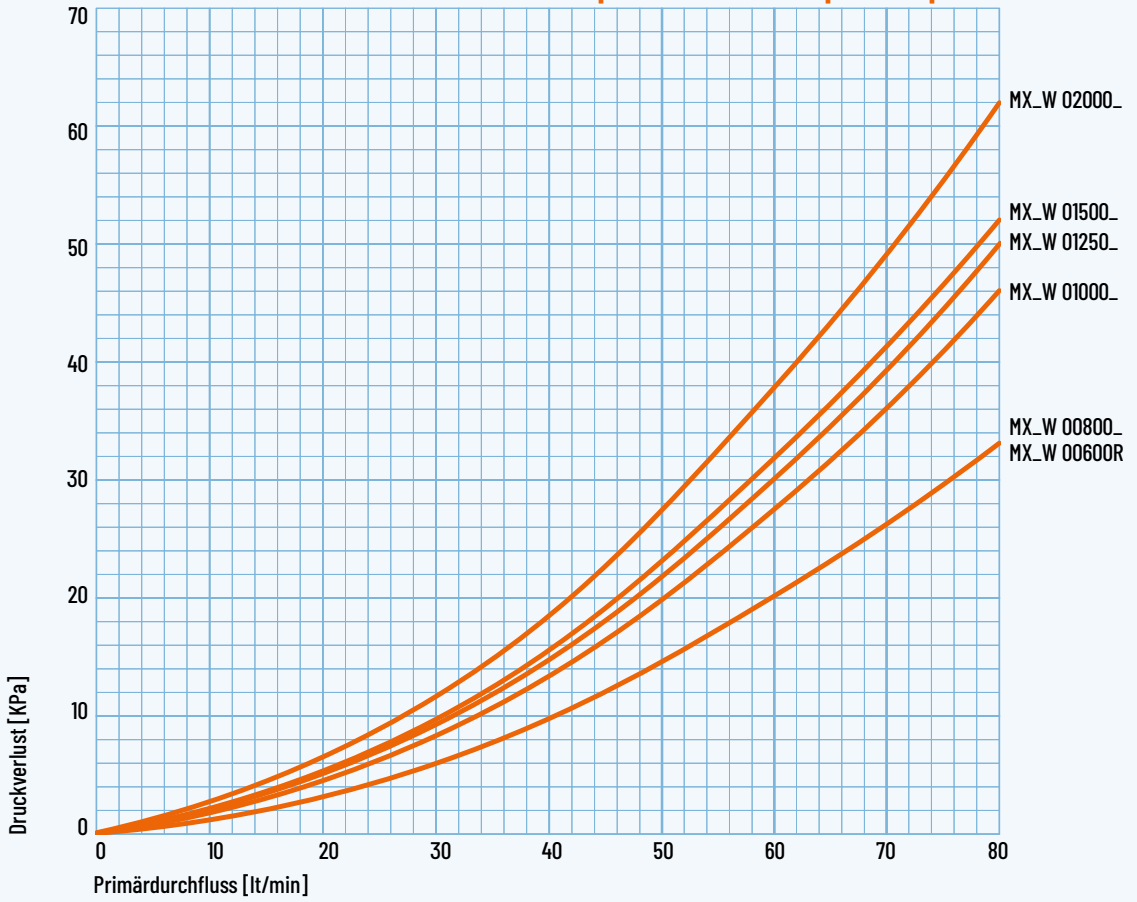
* von 10 bis 45° C

** Speichertemperatur 70° C, Sanitärwasser von 10 bis 45° C

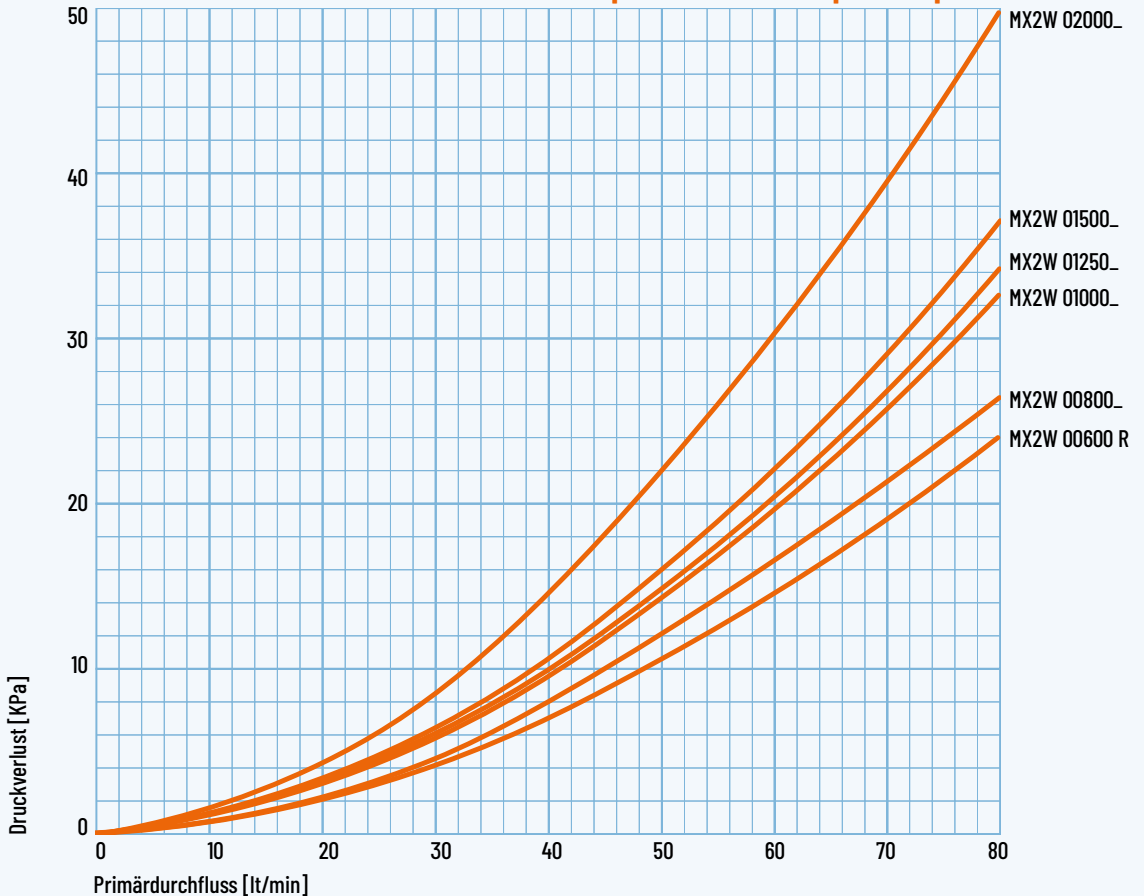
Druckverlust Sanitärwärmetauscher Kombispeicher MXW



Druckverlust im unteren Wärmetauscher des primären Kombipufferspeichers MXW



Druckverlust im oberen Wärmetauscher des primären Kombipufferspeichers MXW





SMX - Kombi-Pufferspeicher Solarmax

Kombi-Pufferspeicher für die Speicherung von Heizungswasser, das aus kontinuierlichen oder intermittierenden Wärmequellen erzeugt wird; sofortige Erzeugung von Sanitärwasser mittels eines hocheffizienten Wellrohrwärmetauschers aus Edelstahl AISI 316L.

Innovatives Primärfluidverteilungssystem, das die Leistung selbst unter den schwierigsten Arbeitsbedingungen erhöht.

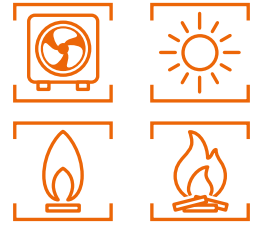
Erhältlich in verschiedenen Versionen:

- Pufferspeicher + ein fester Rohrschlangenwärmetauscher (SM1X)

- Pufferspeicher + zwei feste Rohrschlangenwärmetauscher (SM2X)

Das im externen Puffer und in den Primärtauschern enthaltene Wärmeträgerfluid muss im „geschlossenen Kreislauf“ (d.h. sauerstofffrei) arbeiten, um Korrosionsphänomene zu vermeiden.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN		
	Sanitärwärmetauscher	Material
	Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren
	Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren
	Typ	Fixes Wellrohr mit hoher Tauscherfläche
	Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 95°C
Puffer	Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr
	Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial
	Schutzbeschichtung außen	Rostschutzanstrich und Industrielackierung
	Betrieb (D max. / T max.)	3 bar / 95°C
Oberer Wärmetauscher (Kessel)	Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr
	Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial
	Schutzbeschichtung außen	Rohmaterial
	Typ	Fixer spirale
	Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C
Unterer Wärmetauscher (Solarsystem)	Material	Kupferlamellen
	Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial
	Schutzbeschichtung außen	Rohmaterial
	Typ	Flache Donut-Spiralschlange
	Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C
Allgemeine Merkmale	Kapazität	600 - 2000 L
	Garantie	5 Jahre
	Wärmedämmung	<ul style="list-style-type: none"> - Flexible Isolierung aus Polyester + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102) - Harte Dämmung: <ul style="list-style-type: none"> - für die Kapazitäten 600/800/1000/1500/2000 L aus Polyurethan + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - für die Kapazität 1250 L aus Polyester (15 mm) + Polystyrol (85 mm) + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)
	Referenznorm	<ul style="list-style-type: none"> - Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)

ZUBEHÖR (Seite 230)



Sanitärzirkulations-Set



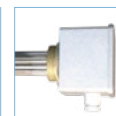
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



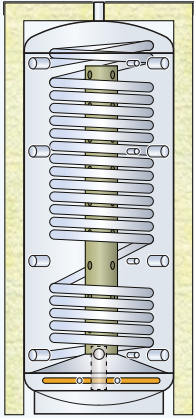
Thermostat



Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2

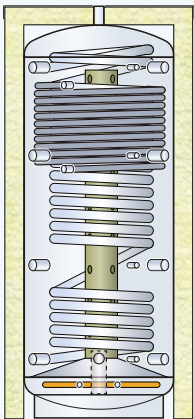


SMIX - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *	
					SANITÄR	UNTERER
SMIX 00600 R	50	C	94,7	585,2	5,5 / 31,9	3,0 / 3,9
SMIX 00800 R	100	C	109,9	749,3	7,0 / 40,6	3,0 / 3,9
SMIX 01000 R	100	C	113,8	931,0	7,5 / 43,5	3,6 / 4,8
SMIX 01250 R	100	C	140,0	1266,8	8,5 / 49,3	3,6 / 4,8
SMIX 01500 R	100	C	132,8	1472,4	10,0 / 58,0	5,0 / 6,7
SMIX 02000 R	100	C	143,5	1950,0	12,0 / 69,6	5,0 / 6,7

SMIX - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *	
					SANITÄR	UNTERER
SMIX 00800 F	130	C	129,4	749,3	7,0 / 40,6	3,0 / 3,9
SMIX 01000 F	130	C	141,2	931,0	7,5 / 43,5	3,6 / 4,8
SMIX 01250 F	130	C	159,6	1266,8	8,5 / 49,3	3,6 / 4,8
SMIX 01500 F	130	C	168,2	1472,4	10,0 / 58,0	5,0 / 6,7
SMIX 02000 F	130	C	184,0	1950,0	12,0 / 69,6	5,0 / 6,7



SM2X - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *		
					SANITÄR	UNTERER	OBERER
SM2X 00600 R	50	C	94,7	585,2	5,5 / 31,9	3,0 / 3,9	1,8 / 17,6
SM2X 00800 R	100	C	109,9	749,3	7,0 / 40,6	3,0 / 3,9	2,0 / 19,6
SM2X 01000 R	100	C	113,8	931,0	7,5 / 43,5	3,6 / 4,8	2,5 / 24,5
SM2X 01250 R	100	C	140,0	1266,8	8,5 / 49,3	3,6 / 4,8	2,6 / 25,5
SM2X 01500 R	100	C	132,8	1472,4	10,0 / 58,0	5,0 / 6,7	2,8 / 27,4
SM2X 02000 R	100	C	143,5	1950,0	12,0 / 69,6	5,0 / 6,7	3,8 / 37,2

SM2X - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

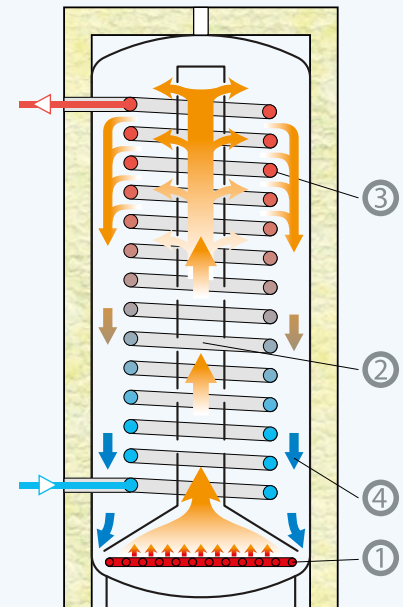
CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *		
					SANITÄR	UNTERER	OBERER
SM2X 00800 F	130	C	129,4	749,3	7,0 / 40,6	3,0 / 3,9	2,0 / 19,6
SM2X 01000 F	130	C	141,2	931,0	7,5 / 43,5	3,6 / 4,8	2,5 / 24,5
SM2X 01250 F	130	C	159,6	1266,8	8,5 / 49,3	3,6 / 4,8	2,6 / 25,5
SM2X 01500 F	130	C	168,2	1472,4	10,0 / 58,0	5,0 / 6,7	2,8 / 27,4
SM2X 02000 F	130	C	184,0	1950,0	12,0 / 69,6	5,0 / 6,7	3,8 / 37,2

Funktionsdiagramm

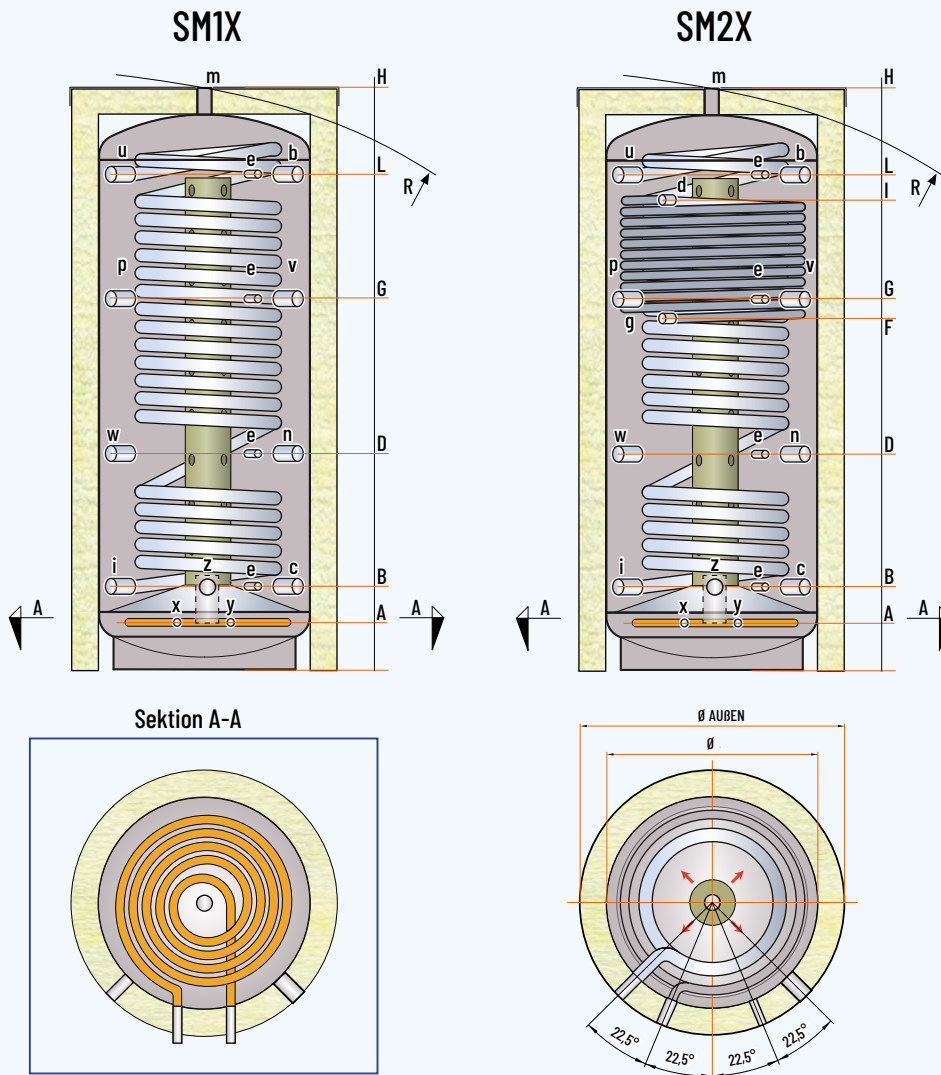
Der Solarwärmetauscher (1), der sich im Inneren des unteren Bodens befindet, erwärmt sehr schnell die darin enthaltene kleine Fluidmenge; diese wird dank einer zentralen Umwälzpumpe (2) in den oberen Teil des Puffers umgeleitet. Der solarthermische Fluss, der den Sanitärwärmetauscher mit hoher Erfassungskapazität durchquert (3), gibt durch Abkühlung Wärme ab und fließt durch den Randbereich des Pufferspeichers zurück (4). Der erzeugte Zyklus verläuft geordnet und konstant unter voller Beachtung der natür-



lichen Gesetze der konvektiven Bewegung. Die Wärme-fluss-Umwälzpumpe ermöglicht es, schnell vom ersten Ertrag an Sonnenenergie zu profitieren, ohne notwendigerweise auf die thermische Schichtung des gesamten Wärmespeichers warten zu müssen.



* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion



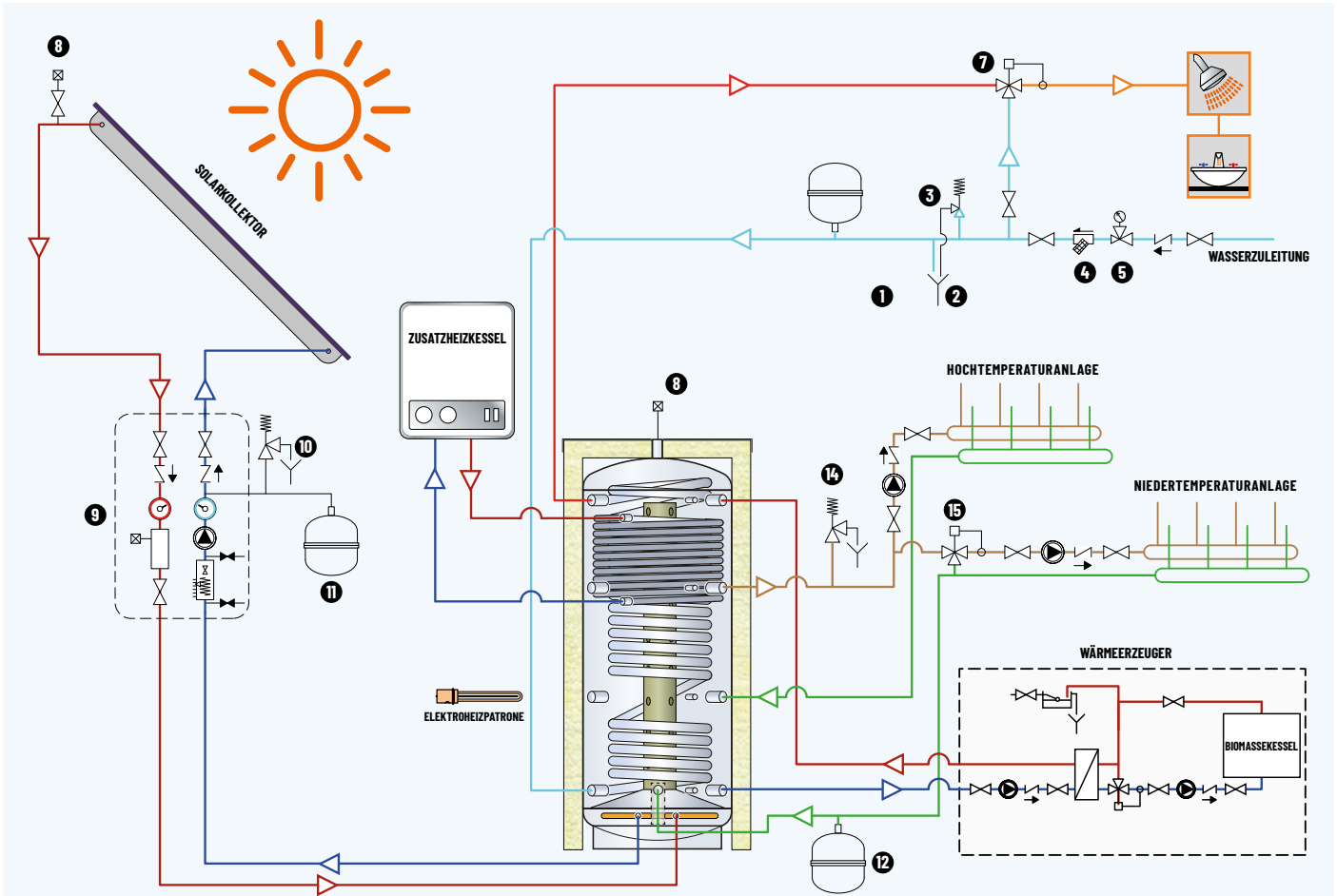
LEGENDE

- b** . Biomassekesselvorlauf
- c** . Rücklauf Biomassekessel
- d** . Vorlauf Kessel
- e** . Thermometer-Sonde
- g** . Rücklauf Kessel
- i** . Kaltwassereingang
- m** . Entlüftung Pufferspeicher
- n** . Rücklauf Heizanlage
- p** . Betriebsanschluss
- u** . Sanitärwasserauslass
- v** . Vorlauf Heizanlage
- w** . Anschluss für Elektroheizpatrone
- x** . Vorlauf Solaranlage
- y** . Rücklauf Solaranlage
- z** . Rücklauf Niedertemperaturanlage

MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN ** (Hart/Weich)	R	WÄRMETAUSCHER (m ²)		SANITÄRWASSER AUS EDELSTAHL	GEWICHT SM2X (kg)
	Ø	H			UNTERER AUS KUPFER	OBERER		
SM_X 00600 R	650	1895	750	2050 *	3,00	1,80	5,50	143
SM_X 00800_	790	1750	990/1050	1745	3,00	2,00	7,00	180
SM_X 01000_	790	2110	990/1050	2095	3,60	2,50	7,50	208
SM_X 01250_	950	2075	1150/1210	2090	3,60	2,60	8,50	240
SM_X 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	5,00	2,80	10,00	263
SM_X 02000_	1100	2380	1300/1360	2385	5,00	3,80	12,00	309

* Bei der 600-Liter-Version bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.
 ** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar, außer bei 600l-Modell.

MODELL	HÖHEN (mm)							ANSCHLÜSSE (GAS)						
	A	B	D	F	G	I	L	dg	e	iu	xy	bc m n p v w z		
SM_X 00600 R	135	235	700	1120	1270	1480	1630	1"	1/2"	1 1/4"	3/4" Außengewinde	1 1/2"		
SM_X 00800_	170	275	655	1015	1145	1345	1410	1"	1/2"	1 1/4"	3/4" Außengewinde	1 1/2"		
SM_X 01000_	170	275	810	1195	1355	1675	1755	1"	1/2"	1 1/4"	3/4" Außengewinde	1 1/2"		
SM_X 01250_	215	320	745	1200	1380	1600	1705	1"	1/2"	1 1/4"	3/4" Außengewinde	1 1/2"		
SM_X 01500_	235	340	765	1220	1400	1620	1725	1"	1/2"	1 1/4"	1" Außengewinde	1 1/2"		
SM_X 02000_	265	370	930	1230	1435	1710	1945	1"	1/2"	1 1/4"	1" Außengewinde	1 1/2"		



HYGIENE PUFFERSPEICHER

LEGENDE

- | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 7 . Sanitärarmischventil | 12 . Heizanlagenausdehnungsgefäß |
| 2 . Sanitärablauf | 8 . Entlüfter mit Absperrung | 14 . Heizungsanlagensicherheitsventil |
| 3 . Sanitär-sicherheitsventil (6 bar) | 9 . Solarregelung | 15 . Niedertemperaturanlagen-Heizungsmischer |
| 4 . Schmutzfilter | 10 . Solarsicherheitsgruppe (6 bar) | |
| 5 . Druckminderer | 11 . Solarausdehnungsgefäß | |

Unterer Wärmetauscher aus Kupferlamellen
Oberer Wärmetauscher mit Spiral-Stahlrohr

CODE	m ² (L)	Leistung (kW)				m ² (L)	Leistung (kW)			
		$\Delta T^* 10\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 15\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 20\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 25\text{ }^\circ\text{C}$		$\Delta T^* 10\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 15\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 20\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 25\text{ }^\circ\text{C}$
SM_X 00600 R	3,0 (2,6)	10,2	15,3	20,4	25,5	1,8 (12,8)	11,5	17,3	23,0	28,8
SM_X 00800_	3,0 (2,6)	10,2	15,3	20,4	25,5	2,0 (14,2)	12,8	19,2	25,6	32,0
SM_X 01000_	3,6 (3,1)	11,0	16,5	22,0	27,5	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0
SM_X 01250_	3,6 (3,1)	11,0	16,5	22,0	27,5	2,6 (18,5)	16,6	24,9	33,3	41,6
SM_X 01500_	5,0 (4,2)	12,8	19,2	25,6	32,0	2,8 (19,9)	17,9	26,9	35,8	44,8
SM_X 02000_	5,0 (4,2)	12,8	19,2	25,6	32,0	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8

* ΔT : Differenz zwischen der Durchschnittstemperatur des zu erheizenden Fluids (im Wärmetauscher) und der Durchschnittstemperatur des erheizten Fluids (im Pufferspeicher im entsprechenden Bereich des Schlangenwärmetauschers).

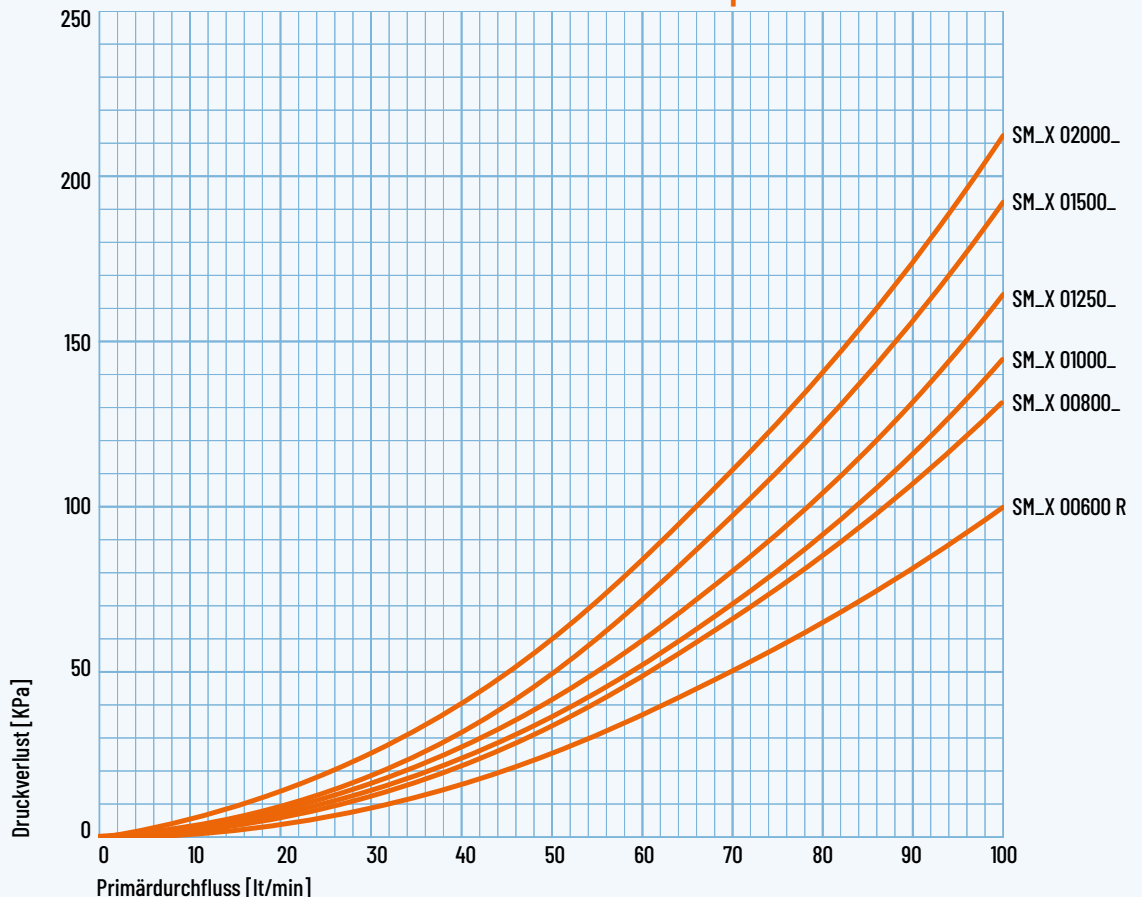
SMX - Leistung Sanitärkreislauf

CODE	SM_X 00600 R	SM_X 00800_	SM_X 01000_	SM_X 01250_	SM_X 01500_	SM_X 02000_
Sanitärwärmetauscher m ² (L)	5,5 (27,5)	7,0 (35,0)	7,5 (37,5)	8,5 (42,5)	10,0 (50,0)	12,0 (60,0)
Kontinuierliche Sanitärwasserleistung und -Durchflussrate (10 bis 45° C) bei verschiedenen primären Zulauftemperaturen						
Primärseite 55° C Kw (L/h)	31,8 (744)	45,7 (1069)	50,5 (1182)	58,9 (1739)	73,4 (1717)	91,3 (2137)
Primärseite 65° C Kw (L/h)	49,1 (1207)	70,6 (1733)	78,0 (1917)	91,0 (2236)	113,4 (2786)	141,1 (3467)
Primärseite 75° C Kw (L/h)	57,5 (1412)	82,5 (2028)	91,3 (2242)	106,5 (2616)	132,7 (3259)	165,1 (4056)
Sanitärwasser* mit Durchsatz 10 L/min aus voll beheiztem Speicher und ausgeschaltetem Generator						
Speicher bei 55° C (L)	170	265	352	527	698	1113
Speicher bei 65° C (L)	232	357	476	712	941	1244
Speicher bei 70° C (L)	441	564	701	953	1107	1465
Sanitärwasser* mit Durchsatz 20 L/min aus voll beheiztem Speicher und ausgeschaltetem Generator						
Speicher bei 55° C (L)	115	170	221	324	417	642
Speicher bei 65° C (L)	157	248	331	498	664	1067
Speicher bei 70° C (L)	263	376	486	702	888	1333
Sanitärwasser* mit Durchsatz 10 L/min aus beheiztem Speicher nur im oberen Teil erhitzt und ausgeschaltetem Generator						
Speicher bei 55° C (L)	107	166	217	338	446	678
Speicher bei 65° C (L)	146	224	293	456	600	758
Speicher bei 70° C (L)	278	353	432	611	707	893
Sanitärwasser* mit Durchsatz 20 L/min aus beheiztem Speicher nur im oberen Teil erhitzt und ausgeschaltetem Generator						
Speicher bei 55° C (L)	73	106	136	208	266	391
Speicher bei 65° C (L)	99	155	331	319	424	650
Speicher bei 70° C (L)	166	235	486	450	567	812
NL **	2,1	3,2	4,0	4,2	4,4	5,3

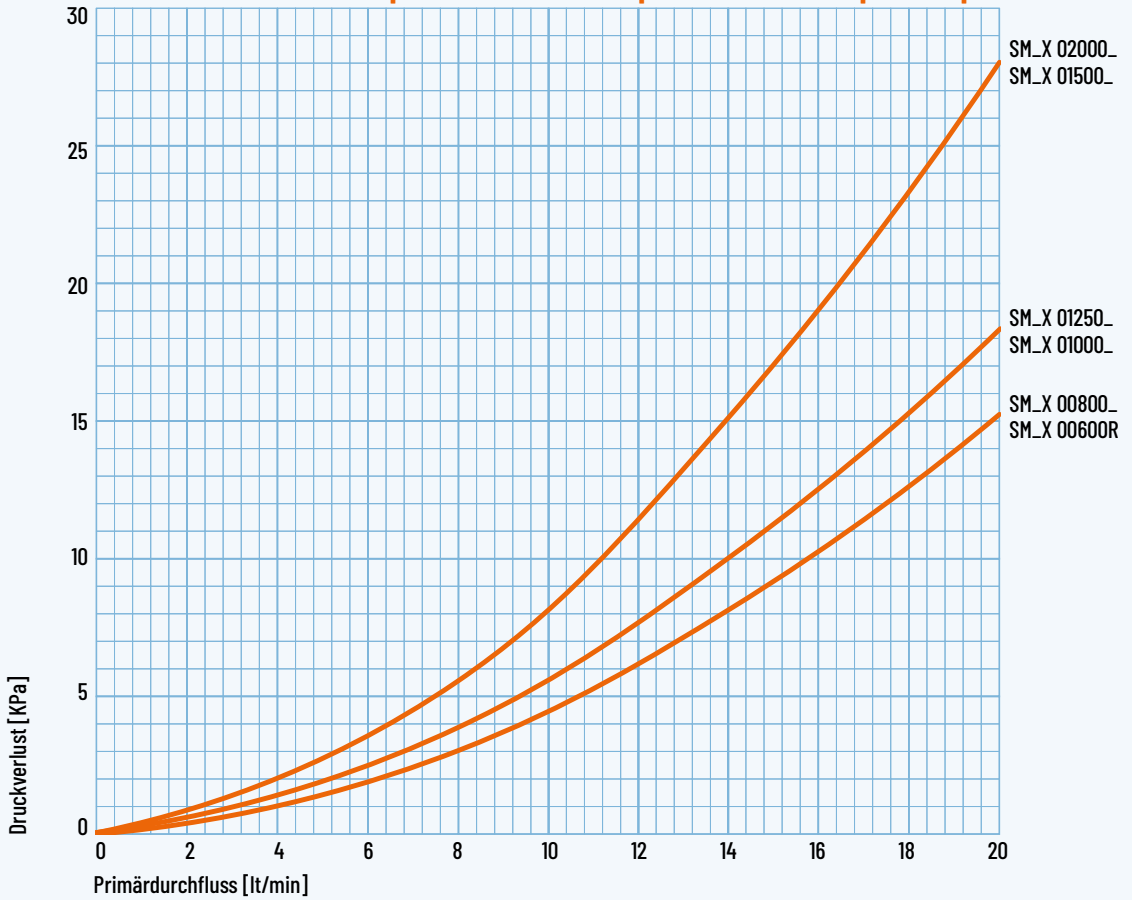
* von 10 bis 45° C

** Speichertemperatur 70° C, Sanitärwasser von 10 bis 45° C

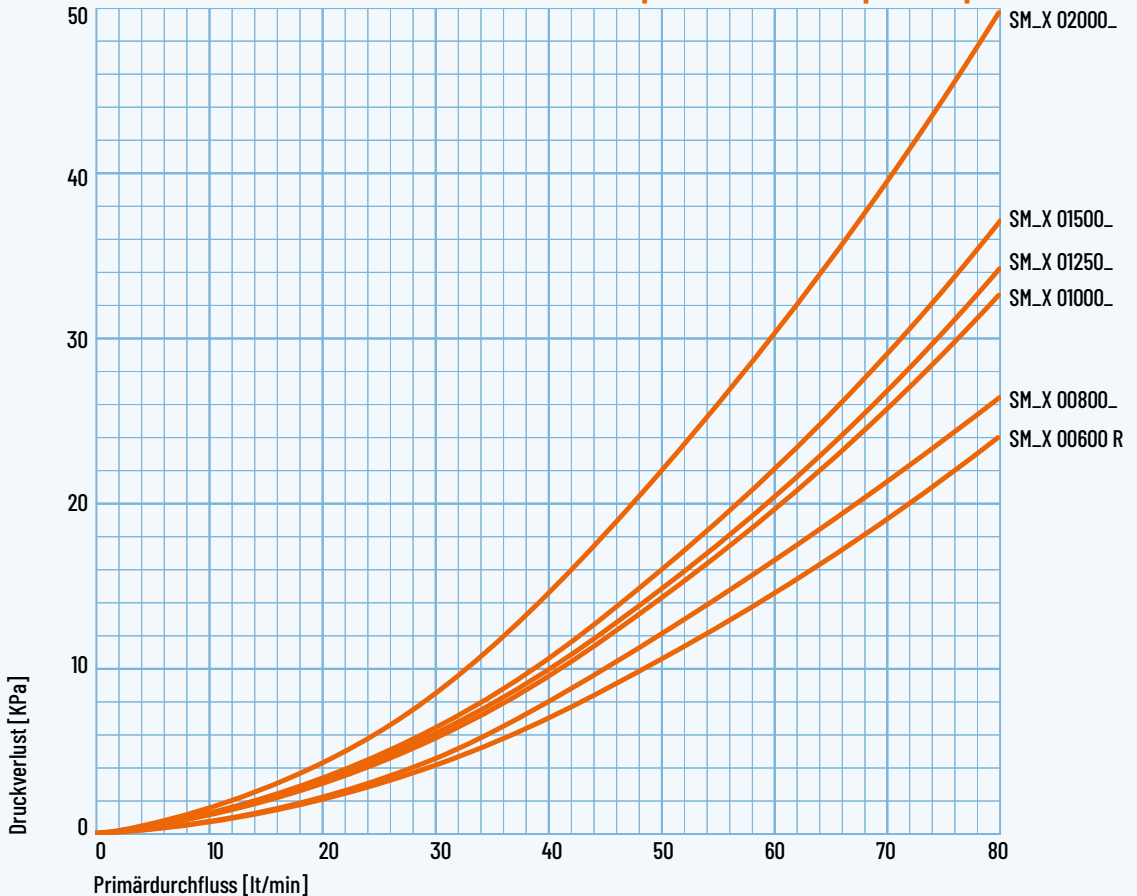
Druckverlust Sanitärwärmetauscher Kombispeicher SMX



Druckverlust im unteren Wärmetauscher (Kupferlamellen) des primären Kombipufferspeichers SMX



Druckverlust im oberen Wärmetauscher des primären Kombipufferspeichers SMX



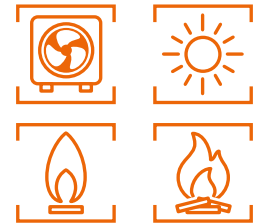


XPC - Kombi-Pufferspeicher Kombinox PC - Kombi-Pufferspeicher Kombiglass

Kombi-Pufferspeicher für die Speicherung von Heizungswasser, das aus kontinuierlichen und intermittierenden Wärmequellen erzeugt wird, mit Erzeugung von Sanitärwasser mittels eines internen Speichers (Tank im Tank). Der Hauptspeicher ist aus Kohlenstoffstahl gefertigt, während der Innentank in zwei Versionen erhältlich ist:
- Edelstahl AISI 316L (XPC)
- emaillierter Kohlenstoffstahl (PC)
Erhältlich in verschiedenen

Versionen:
- Pufferspeicher ohne Wärmetauscher,
- Pufferspeicher + ein fester Rohrschlangenwärmetauscher,
- Pufferspeicher + zwei feste Rohrschlangenwärmetauscher.
Das im Tank und in den Primärtauschern enthaltene Wärmeträgerfluid muss im „geschlossenen Kreislauf“ (d.h. sauerstofffrei) arbeiten, um Korrosionserscheinungen zu vermeiden.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Puffer

Wärmetauscher

Allgemeine Merkmale

	XPC	PC
Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)	S 235 Jr emailliert
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren	Lebens. anorg. Email. (DIN 4753.3)
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren	Rohmaterial
Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C	10 bar / 95°C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode	Magnesium-Anode
Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr	
Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial	
Schutzbeschichtung außen	Rostschutzanstrich und Industrielackierung	
Betrieb (D max. / T max.)	3 bar / 95°C	
Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr	
Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial	
Schutzbeschichtung außen	Rohmaterial	
Typ	Fixer Schlangen-Glatrohrwärmetauscher	
Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 95°C	
Kapazität	600 - 2000 L	
Garantie	5 Jahre	
Wärmedämmung	- PU-Hartschaum + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - Polyester-Weichschaum + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)	
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)	

ZUBEHÖR (Seite 230)



Elektronische Fremdstromanode



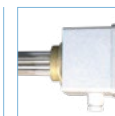
Elektronische Steuerlogik-Steuerung



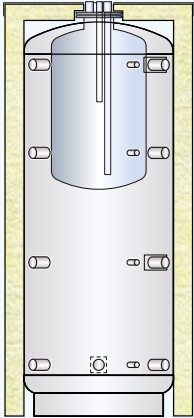
Thermostat



Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"

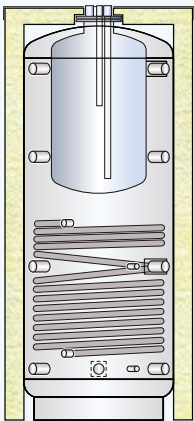


XPC - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	KAPAZITÄT SANITÄRSPEICHER (L)
XPC 00600 R	50	C	96,0	585,2	145
XPC 00800 R	100	C	111,3	749,3	170
XPC 01000 R	100	C	115,1	931,0	200
XPC 01500 R	100	C	134,2	1472,4	250
XPC 02000 R	100	C	144,7	1950,0	340

XPC - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	KAPAZITÄT SANITÄRSPEICHER (L)
XPC 00800 F	130	C	130,5	749,3	170
XPC 01000 F	130	C	142,3	931,0	200
XPC 01500 F	130	C	168,6	1472,4	250
XPC 02000 F	130	C	184,6	1950,0	340

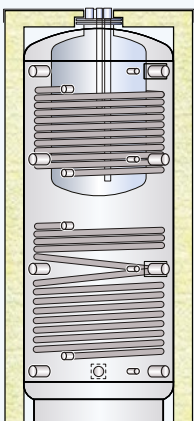


XPCS - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	KAPAZITÄT SANITÄR SPEICHER (L)	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *
XPCS 00600 R	50	C	96,0	585,2	145	2,5 / 24,5
XPCS 00800 R	100	C	111,3	749,3	170	2,5 / 24,5
XPCS 01000 R	100	C	115,1	931,0	200	3,5 / 34,3
XPCS 01500 R	100	C	134,2	1472,4	250	4,0 / 39,2
XPCS 02000 R	100	C	144,7	1950,0	340	4,8 / 47,0

XPCS - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	KAPAZITÄT SANITÄR SPEICHER (L)	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *
XPCS 00800 F	130	C	130,5	749,3	170	2,5 / 24,5
XPCS 01000 F	130	C	142,3	931,0	200	3,5 / 34,3
XPCS 01500 F	130	C	168,6	1472,4	250	4,0 / 39,2
XPCS 02000 F	130	C	184,6	1950,0	340	4,8 / 47,0



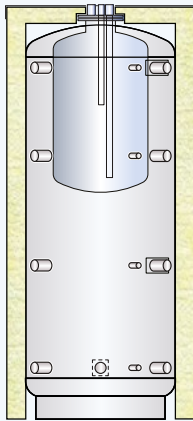
XPCSS - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	KAPAZITÄT SANITÄR-WASSERSPEICHER (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) * UNTERER OBERER
XPCSS 00600 R	50	C	96,0	585,2	145	2,5 / 24,5 / 1,8 / 17,6
XPCSS 00800 R	100	C	111,3	749,3	170	2,5 / 24,5 / 2,0 / 19,6
XPCSS 01000 R	100	C	115,1	931,0	200	3,5 / 34,3 / 2,5 / 24,5
XPCSS 01500 R	100	C	134,2	1472,4	250	4,0 / 39,2 / 2,8 / 27,4
XPCSS 02000 R	100	C	144,7	1950,0	340	4,8 / 47,0 / 3,8 / 37,2

XPCSS - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	KAPAZITÄT SANITÄR-WASSERSPEICHER (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) * UNTERER OBERER
XPCSS 00800 F	130	C	130,5	749,3	170	2,5 / 24,5 / 2,0 / 19,6
XPCSS 01000 F	130	C	142,3	931,0	200	3,5 / 34,3 / 2,5 / 24,5
XPCSS 01500 F	130	C	168,6	1472,4	250	4,0 / 39,2 / 2,8 / 27,4
XPCSS 02000 F	130	C	184,6	1950,0	340	4,8 / 47,0 / 3,8 / 37,2

* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion

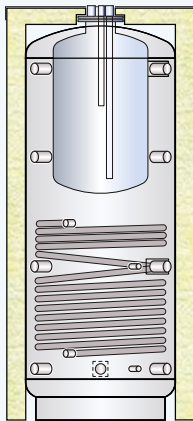


PC - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG-DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	KAPAZITÄT SANITÄRSPEICHER (L)
PC 00600 R	50	C	96,0	585,2	145
PC 00800 R	100	C	111,3	749,3	170
PC 01000 R	100	C	115,1	931,0	200
PC 01500 R	100	C	134,2	1472,4	250
PC 02000 R	100	C	144,7	1950,0	340

PC - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG-DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	KAPAZITÄT SANITÄRSPEICHER (L)
PC 00800 F	130	C	130,5	749,3	170
PC 01000 F	130	C	142,3	931,0	200
PC 01500 F	130	C	168,6	1472,4	250
PC 02000 F	130	C	184,6	1950,0	340

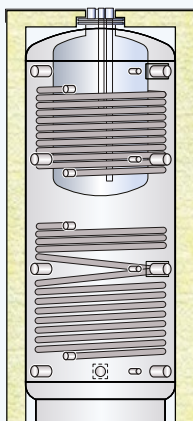


PCS - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG-DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	KAPAZITÄT SANITÄR-WASSERSPEICHER (L)	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *
PCS 00600 R	50	C	96,0	585,2	145	2,5 / 24,5
PCS 00800 R	100	C	111,3	749,3	170	2,5 / 24,5
PCS 01000 R	100	C	115,1	931,0	200	3,5 / 34,3
PCS 01500 R	100	C	134,2	1472,4	250	4,0 / 39,2
PCS 02000 R	100	C	144,7	1950,0	340	4,8 / 47,0

PCS - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG-DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	KAPAZITÄT SANITÄR-WASSERSPEICHER (L)	UNTERER WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *
PCS 00800 F	130	C	130,5	749,3	170	2,5 / 24,5
PCS 01000 F	130	C	142,3	931,0	200	3,5 / 34,3
PCS 01500 F	130	C	168,6	1472,4	250	4,0 / 39,2
PCS 02000 F	130	C	184,6	1950,0	340	4,8 / 47,0



PCSS - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

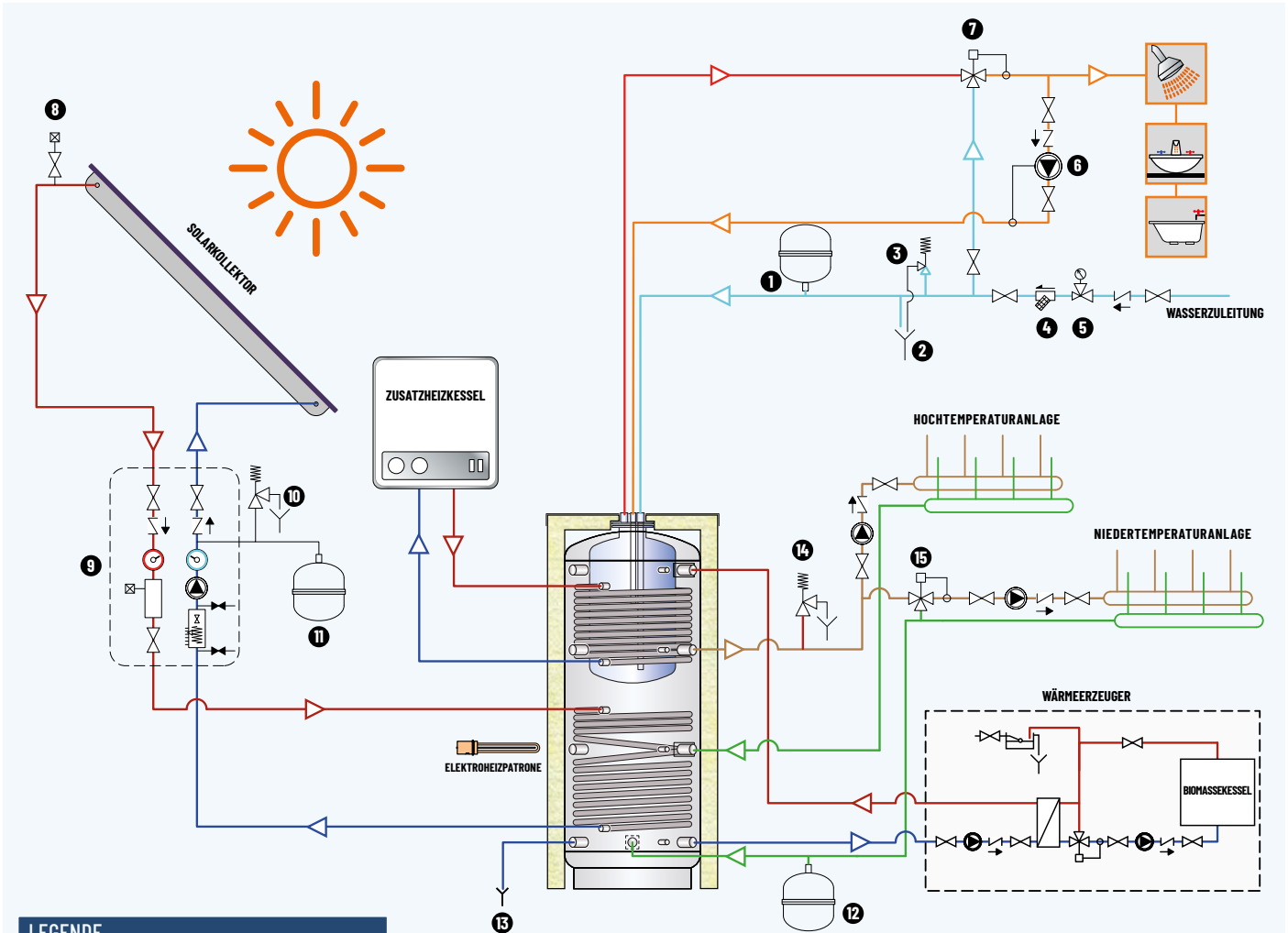
CODE	DÄMMUNG-DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	KAPAZITÄT SANITÄR-WASSERSPEICHER (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *	
						UNTERER	OBERER
PCSS 00600 R	50	C	96,0	585,2	145	2,5 / 24,5	1,8 / 17,6
PCSS 00800 R	100	C	111,3	749,3	170	2,5 / 24,5	2,0 / 19,6
PCSS 01000 R	100	C	115,1	931,0	200	3,5 / 34,3	2,5 / 24,5
PCSS 01500 R	100	C	134,2	1472,4	250	4,0 / 39,2	2,8 / 27,4
PCSS 02000 R	100	C	144,7	1950,0	340	4,8 / 47,0	3,8 / 37,2

PCSS - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG-DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	KAPAZITÄT SANITÄR-WASSERSPEICHER (L)	WÄRMETAUSCHER (m ²) / (L) *	
						UNTERER	OBERER
PCSS 00800 F	130	C	130,5	749,3	170	2,5 / 24,5	2,0 / 19,6
PCSS 01000 F	130	C	142,3	931,0	200	3,5 / 34,3	2,5 / 24,5
PCSS 01500 F	130	C	168,6	1472,4	250	4,0 / 39,2	2,8 / 27,4
PCSS 02000 F	130	C	184,6	1950,0	340	4,8 / 47,0	3,8 / 37,2

* Gesamtvolumen des Wärmetauschers und seiner Tragkonstruktion

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.



HYGIENE PUFFERSPEICHER

LEGENDE

- | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 1 . Sanitärerweiterungsgefäß | 6 . Sanitärzirkulationspumpe | 11 . Solarerweiterungsgefäß |
| 2 . Sanitärablauf | 7 . Sanitärarmmischventil | 12 . Heizanlagenerweiterungsgefäß |
| 3 . Sanitärerweiterungsventil (6 bar) | 8 . Entlüfter mit Absperrung | 13 . Anlagenentleerung |
| 4 . Schmutzfilter | 9 . Solarregelung | 14 . Heizanlagenerweiterungsventil |
| 5 . Druckminderer | 10 . Solarsicherheitsgruppe (6 bar) | 15 . Niedertemperaturanlagen-Heizungsmischer |

Sanitärwasserspeicher

CODE	KAPAZITÄT SANITÄRWASSERSPEICHER (L)	Sanitärwassermenge bei 45 °C (L) *
PC 00600 R	145	240
PC 00800_	170	286
PC 01000_	200	333
PC 01500_	250	396
PC 02000_	340	541

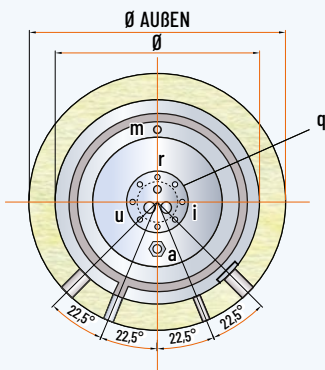
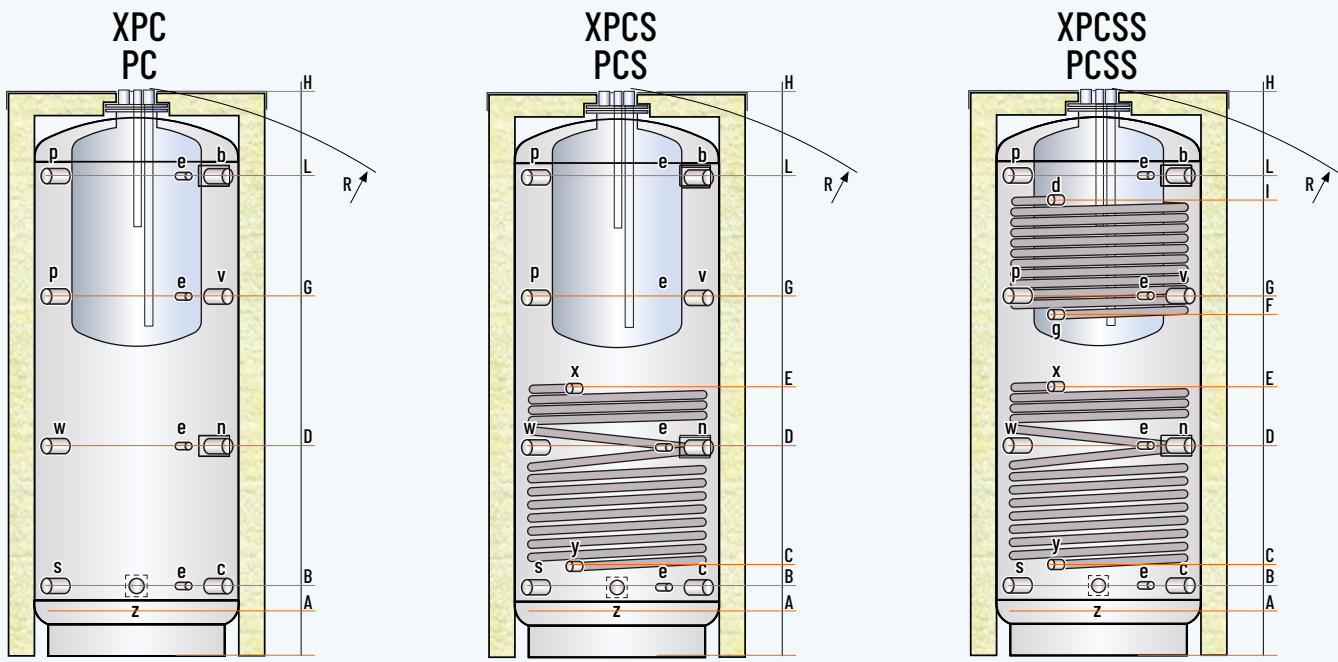
* Menge des verfügbaren Sanitärwassers (mit einer Durchflussmenge von 20 L/min) mit dem Puffer bei einer Durchschnittstemperatur von 65 °C

Unterer Wärmetauscher

Oberer Wärmetauscher

CODE	m² (L)	Leistung (kW)				m² (L)	Leistung (kW)			
		$\Delta T^* 10\text{ °C}$	$\Delta T^* 15\text{ °C}$	$\Delta T^* 20\text{ °C}$	$\Delta T^* 25\text{ °C}$		$\Delta T^* 10\text{ °C}$	$\Delta T^* 15\text{ °C}$	$\Delta T^* 20\text{ °C}$	$\Delta T^* 25\text{ °C}$
PC 00600 R	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0	1,8 (12,8)	11,5	17,3	23,0	28,8
PC 00800_	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0	2,0 (14,2)	12,8	19,2	25,6	32,0
PC 01000_	3,5 (24,9)	22,4	33,6	44,8	56,0	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0
PC 01500_	4,0 (28,4)	25,6	38,4	51,2	64,0	2,8 (19,9)	17,9	26,9	35,8	44,8
PC 02000_	4,8 (34,1)	30,7	46,0	61,4	76,7	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8

* ΔT : Differenz zwischen der Durchschnittstemperatur des zu erheizenden Fluids (im Wärmetauscher) und der Durchschnittstemperatur des erheizten Fluids (im Pufferspeicher im entsprechenden Bereich des Schlangenwärmetauschers).



LEGENDE

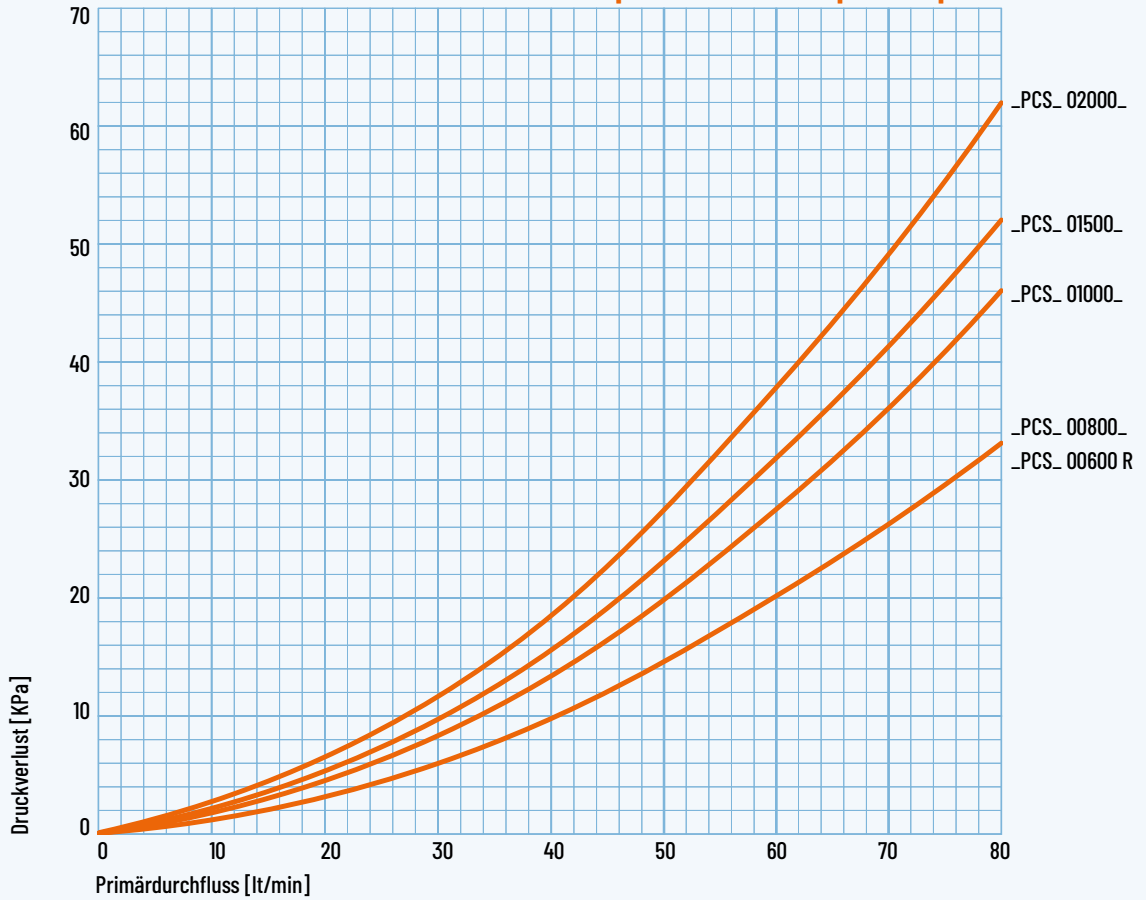
- a . Magnesium-Anode
- b . Biomassekesselvorlauf
- c . Rücklauf Biomassekessel
- d . Vorlauf Kessel
- e . Thermometer-Sonde
- g . Rücklauf Kessel
- i . Kaltwassereingang
- m . Entlüftung Pufferspeicher
- n . Rücklauf Heizanlage
- p . Betriebsanschluss
- q . Sanitärinspektionsflansch
- u . Sanitärwasserauslass
- v . Vorlauf Heizanlage
- w . Anschluss für Elektroheizpatrone
- x . Vorlauf Solaranlage
- y . Rücklauf Solaranlage
- z . Rücklauf Niedertemperaturanlage

MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN ** (Hart/Weich)	R	WÄRMETAUSCHER (m ²)		GEWICHT XPCSS (kg)	GEWICHT PCSS (kg)
	Ø	H			UNTERER	OBERER		
PC 00600 R	650	1945	750	2095 *	2,50	1,80	153	184
PC 00800_	790	1750	990/1050	1830	2,50	2,00	182	216
PC 01000_	790	2110	990/1050	2170	3,50	2,50	222	260
PC 01500_	1000	2115	1200/1260	2210	4,00	2,80	276	320
PC 02000_	1100	2380	1300/1360	2440	4,80	3,80	325	373

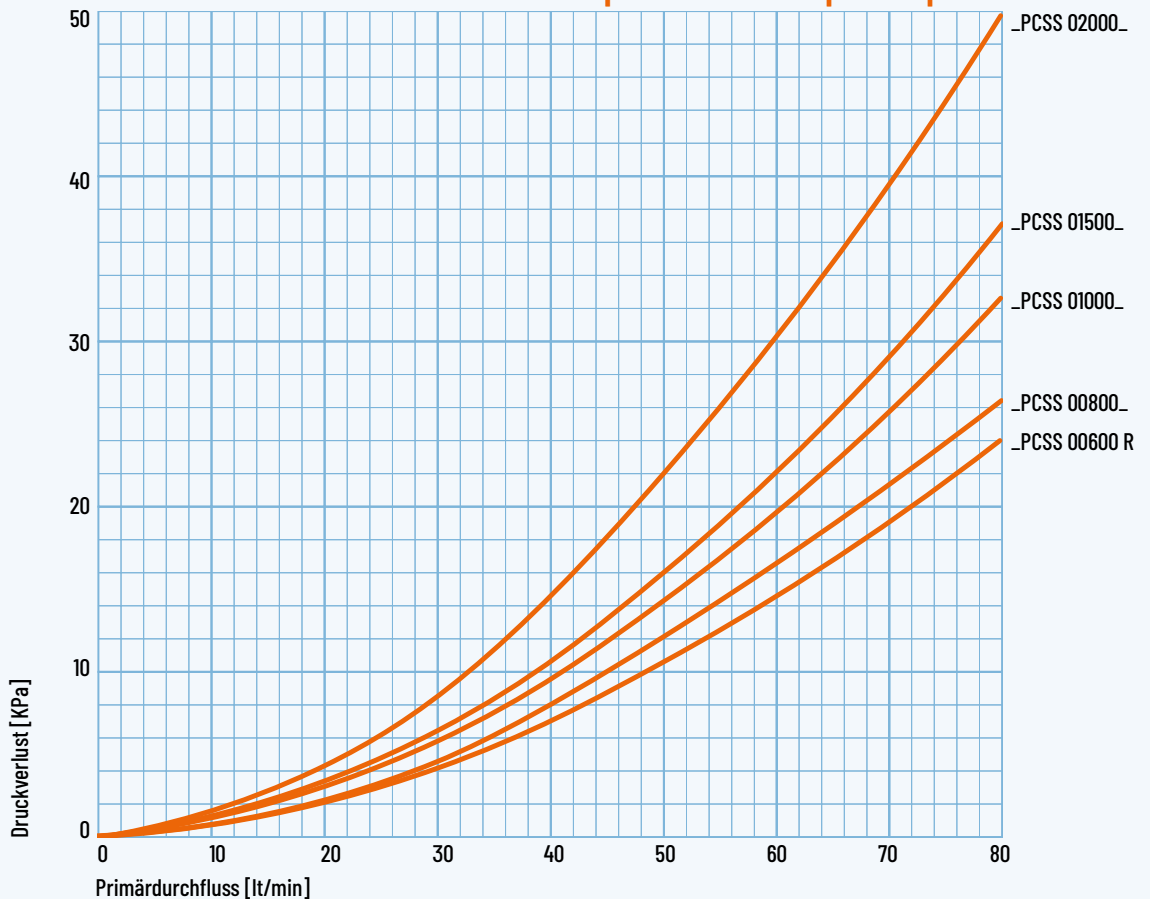
* Bei der 600-Liter-Version bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.
 ** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar, außer bei 600l-Modell.

MODELL	HÖHEN (mm)									ANSCHLÜSSE (GAS)						
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	a	dgxy	emr	iu	bcnpsvwz	q	
PC 00600 R	135	235	315	700	1000	1120	1270	1480	1630	1"¼	1"	½"	1"	1"½	120/180	
PC 00800_	170	275	355	655	875	1015	1145	1345	1410	1"¼	1"	½"	1"	1"½	120/180	
PC 01000_	170	275	350	810	1035	1195	1355	1675	1755	1"¼	1"	½"	1"	1"½	120/180	
PC 01500_	235	340	420	765	1080	1220	1400	1620	1725	1"¼	1"	½"	1"	1"½	120/180	
PC 02000_	265	370	450	930	1090	1210	1435	1690	1945	1"¼	1"	½"	1"	1"½	120/180	

Druckverlust im unteren Wärmetauscher des primären Kombipufferspeichers _PCS_



Druckverlust im oberen Wärmetauscher des primären Kombipufferspeichers _PCSS_



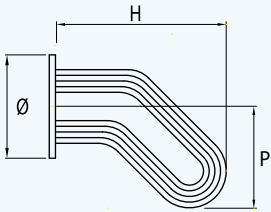
HYGIENE
Pufferspeicher



ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR



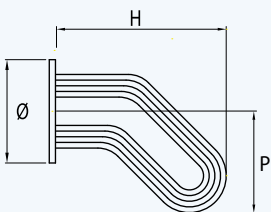
Herausnehmbare Rohrbündel-Wärmetauscher



Gebogenes Rohrbündel für Wasser aus Edelstahl AISI 316L auf Edelstahlplatte *

Kombinierbar mit den Speichermodellen ATX und ATV

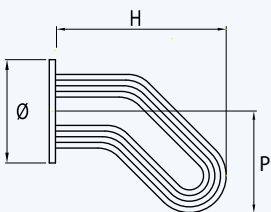
CODE	OBERFLÄCHEN (m ²)	ø (mm)	H (mm)	P (mm)
FTII 05/C	0,50	290	460	190
FTII 07/C	0,75	290	460	190
FTII 10/C	1,00	290	500	255
FTII 15/C	1,50	380	500	355
FTII 20/C	2,00	380	500	355
FTII 30/C	3,00	380	630	355
FTII 40/C	4,00	430	625	430
FTII 50/C	5,00	430	750	445
FTII 60/C	6,00	430	830	510
FTII 80/C	8,00	430	1340	465
FTII 100/C	10,00	430	1540	550



Gebogenes Rohrbündel für Wasser aus Edelstahl AISI 304 auf Teflonplatte *

Kombinierbar mit den Speichermodellen ATV

CODE	OBERFLÄCHEN (m ²)	ø (mm)	H (mm)	P (mm)
FTIT 05/C	0,50	290	460	190
FTIT 07/C	0,75	290	460	190
FTIT 10/C	1,00	290	500	255
FTIT 15/C	1,50	380	500	355
FTIT 20/C	2,00	380	500	355
FTIT 30/C	3,00	380	630	355
FTIT 40/C	4,00	430	625	430
FTIT 50/C	5,00	430	750	445
FTIT 80/C	8,00	430	1340	465
FTIT 100/C	10,00	430	1540	550



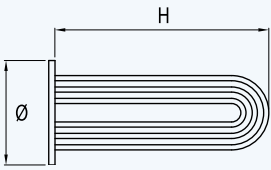
Gebogenes Rohrbündel für Wasser aus Edelstahl AISI 304 auf Teflonplatte *

Kombinierbar mit den Speichermodellen ATK und ATKL oder Speicher mit Inspektionsflansch ø 480 mm

CODE	OBERFLÄCHEN (m ²)	ø (mm)	H (mm)	P (mm)
FTIT 4 30/C	3,00	480	595	430
FTIT 4 40/C	4,00	480	625	430
FTIT 4 50/C	5,00	480	750	445
FTIT 4 60/C	6,00	480	830	510
FTIT 4 80/C	8,00	480	1340	465
FTIT 4 100/C	10,00	480	1540	550

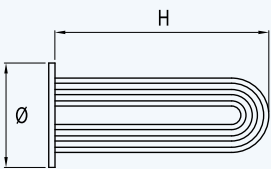
* Lieferung komplett mit einem Paar Dichtungen, Isolierbuchsen und Bolzen

Herausnehmbare Rohrbündel-Wärmetauscher



Gerades Rohrbündel für Wasser aus Edelstahl AISI 316L auf Edelstahlplatte * Kombinierbar mit den Speichermodellen ATX/ATV/ATK/ATKL

CODE	OBERFLÄCHEN (m ²)	ø (mm)	H (mm)
FTII 05	0,50	290	445
FTII 07	0,75	290	495
FTII 10	1,00	290	555
FTII 15	1,50	380	600
FTII 20	2,00	380	600
FTII 30	3,00	380	720
FTII 40	4,00	430	750
FTII 50	5,00	430	780
FTII 80	8,00	430	1250
FTII 100	10,00	430	1510



Gerades Rohrbündel für Wasser aus Edelstahl AISI 304 auf Teflonplatte * Kombinierbar mit den Speichermodellen ATV/ATK/ATKL

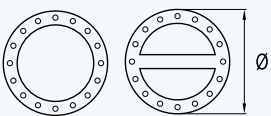
CODE	OBERFLÄCHEN (m ²)	ø (mm)	H (mm)
FTIT 05	0,50	290	445
FTIT 07	0,75	290	495
FTIT 10	1,00	290	555
FTIT 15	1,50	380	600
FTIT 20	2,00	380	600
FTIT 30	3,00	380	720
FTIT 40	4,00	430	750
FTIT 50	5,00	430	780
FTIT 80	8,00	430	1250
FTIT 100	10,00	430	1510



Dichtungen für abnehmbare Wärmetauscher

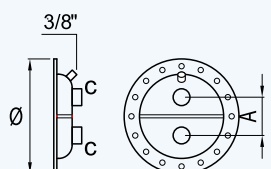
Asbestfrei, in Lebensmittelqualität WS3815, komplett mit Isolierbuchsen und Schrauben

FÜR WASSER CODE	FÜR DAMPF CODE	ø (mm)	ANZAHL DER LÖCHER
CGNA 29	CGNV 29	290	12
CGNA 38	CGNV 38	380	19
CGNA 43	CGNV 43	430	22
CGNA48	CGNV 48	480	26



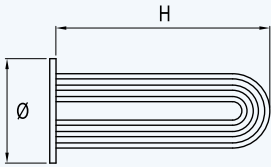
Rücklaufköpfe für Wasser für abnehmbare Rohrbündel-Wärmetauscher

AUS EDELSTAHL CODE	VERZINKTE CODE	ø (mm)	A (mm)	C	ANZAHL DER LÖCHER
TRI 29	TRZ 29	290	115	1"	12
TRI 38	TRZ 38	380	145	2"	19
TRI 43	TRZ 43	430	195	2"	22
TRI 48	TRZ 48	480	195	2"	26



* Lieferung komplett mit einem Paar Dichtungen, Isolierbuchsen und Bolzen

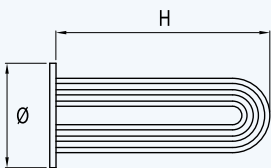
Herausnehmbare Rohrbündel-Wärmetauscher für Dampf



Rohrbündel aus Edelstahl AISI 316L auf einer Platte aus Edelstahl AISI 316L, mit PED-Zertifizierung für Dampf bei 6 und 12 bar *

Kombinierbar mit den Speichermodellen ATX und ATV

BETRIEB 6 bar CODE	BETRIEB 12 bar CODE	OBERFLÄCHEN (m ²)	ø (mm)	H (mm)
6 FTII 05	12 FTII 05	0,50	290	445
6 FTII 07	12 FTII 07	0,75	290	495
6 FTII 10	12 FTII 10	1,00	290	555
6 FTII 15	12 FTII 15	1,50	380	600
6 FTII 20	12 FTII 20	2,00	380	600
6 FTII 33	12 FTII 33	3,00	380	720
6 FTII 34	12 FTII 34	3,00	430	720
6 FTII 40	12 FTII 40	4,00	430	750
6 FTII 50	12 FTII 50	5,00	430	780



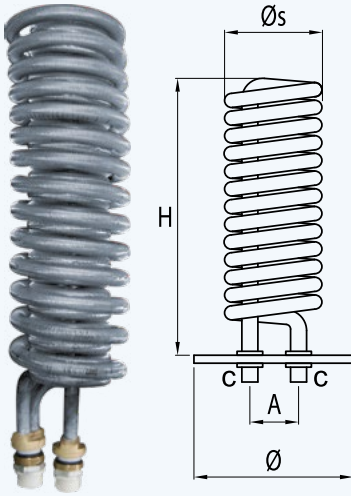
Rohrbündel aus Edelstahl AISI 316L auf einer Platte aus Edelstahl AISI 316L, mit PED-Zertifizierung für Dampf bei 6 und 12 bar *

Kombinierbar mit den Speichermodellen ATK und ATKL oder Speicher mit Inspektionsflansch ø 480 mm

BETRIEB 6 bar CODE	BETRIEB 12 bar CODE	OBERFLÄCHEN (m ²)	ø (mm)	H (mm)
6 FTII 38	12 FTII 38	3,00	480	720
6 FTII 48	12 FTII 48	4,00	480	750
6 FTII 58	12 FTII 58	5,00	480	780



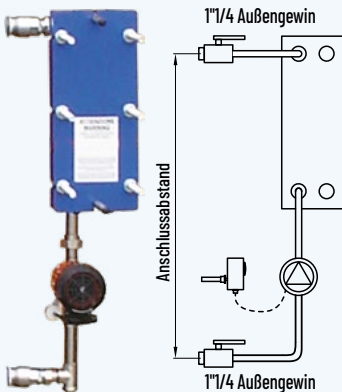
* Lieferung komplett mit Rücklaufköpfe, einem Paar Dichtungen, Isolierbuchsen und Bolzen



Plattenwärmetauscher aus Verzinten Kupferlamellen Auf Porzellanplatte montiert

CODE	OBERFLÄCHEN (m ²)	ABMESSUNGEN (mm)		Ø S	A	ANSCHLÜSSE C
		Ø	H			
SRA 07	0,76	290	400	145	70	¾" Außengewinde
SRA 09/2	0,94	290	400	145	70	¾" Außengewinde
SRA 09/3	0,94	380	400	145	70	¾" Außengewinde
SRA 15/2	1,58	290	460	170	70	¾" Außengewinde
SRA 15/3	1,58	380	460	170	70	¾" Außengewinde
SRA 26	2,63	380	610	190	70	¾" Außengewinde
SRA 31/3	3,17	380	680	190	70	¾" Außengewinde
SRA 31/4	3,17	430	680	190	70	¾" Außengewinde
SRA 45/3	4,54	380	800	190	90	1" Außengewinde
SRA 45/4	4,54	430	800	190	90	1" Außengewinde
SRA 52/4	5,26	430	910	190	90	1" Außengewinde
SRA 52/5	5,26	480	910	190	90	1" Außengewinde
SRA 63/4	6,34	430	1070	190	90	1" Außengewinde
SRA 63/5	6,34	480	1070	190	90	1" Außengewinde

Achtung: Prüfen Sie bei der Bestellung den Durchmesser der Blindplatte, auf welcher der Wärmetauscher montiert ist.



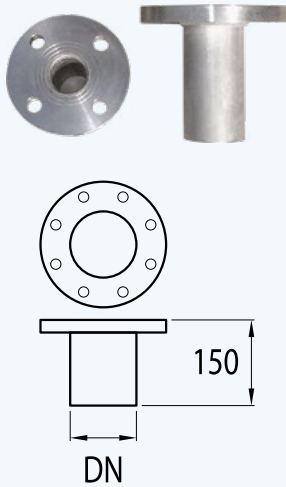
Set Frischwasserstation mit Plattenwärmetauscher für Sanitärwasser Komplett mit Plattenwärmetauscher aus Edelstahl AISI 316 (gedichtet oder gelötet), Sanitärwasserumwälzpumpe, Thermostat und Anschlussarmaturen. Kombinierbar mit den Speichermodellen ATX und ATV bis zu 2000 Liter

GEDICHTETER PLATTENWÄRMETAUSCHER WÄRMETAUSCHER MODELL	GELÖTETER PLATTENWÄRMETAUSCHER WÄRMETAUSCHER MODELL	WÄRMETAUSCHER LEISTUNG (kW) *	KONTINUIERLICHE SANITÄRWASSER- PRODUKTION (L/h)
K 35	K35 S	35	860
K 70	K70 S	70	1720
K 116	K116 S	116	2850
K 151	K 151 S	151	3710
K 200	K 200 S	200	4914

* Die Werte wurden mit den folgenden Betriebstemperaturen berechnet: Heizkessel 80-60 °C - Sanitärwasser 10-45 °C

Weitere technische Daten zum Wärmetauscher-Set in Verbindung mit einem Wärmespeicher für Sanitärwasser finden Sie im Abschnitt Frischwasserstation auf Seite 244.

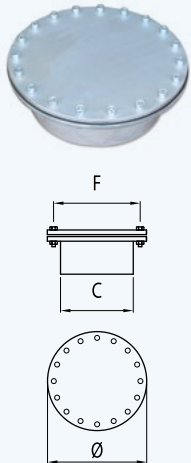
Achtung: Geben Sie bei der Bestellung den Code des Warmwasserbereiters an, an den das Wärmetauscher-Set angeschlossen werden soll.



Flanschverbindungen UNI EN 1092-1

Geeignet für kundenspezifische Speicher oder Nachrüstungen

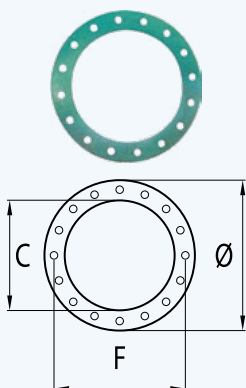
EDELSTAHL CODE	VERZINKTER STAHL CODE	LACKIERTER KOHLENSTAHL CODE	Ø
DN15 X	DN15 Z	DN15 V	DN 15
DN20 X	DN20 Z	DN20 V	DN 20
DN25 X	DN25 Z	DN25 V	DN 25
DN32 X	DN32 Z	DN32 V	DN 32
DN40 X	DN40 Z	DN40 V	DN 40
DN50 X	DN50 Z	DN50 V	DN 50
DN65 X	DN65 Z	DN65 V	DN 65
DN80 X	DN80 Z	DN80 V	DN 80
DN100 X	DN100 Z	DN100 V	DN 100
DN125 X	DN125 Z	DN125 V	DN 125
DN150 X	DN150 Z	DN150 V	DN 150
DN175 X	DN175 Z	DN175 V	DN 175
DN200 X	DN200 Z	DN200 V	DN 200
DN250 X	DN250 Z	DN250 V	DN 250
DN300 X	DN300 Z	DN300 V	DN 300
DN350 X	DN350 Z	DN350 V	DN 350
DN400 X	DN400 Z	DN400 V	DN 400
DN450 X	DN450 Z	DN450 V	DN 450
DN500 X	DN500 Z	DN500 V	DN 500



Inspektionsflansch komplett mit Dichtungen und Bolzen

Geeignet für kundenspezifische Speicher oder Nachrüstungen

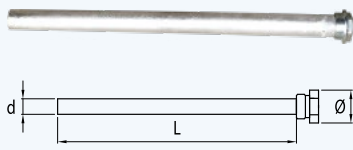
EDELSTAHL CODE	LACKIERTER KOHLENSTAHL CODE	Ø (mm)	C	F	BOHRUNGEN
BCP 18 X	BCP 18 VN	180	120	150	8 M10/12
BCP 24 X	BCP 24 VN	240	170	210	12 M12
BCP 29 X	BCP 29 VN	290	220	260	12 M12
BCP 38 X	BCP 38 VN	380	300	344	19 Ø 14
BCP 43 X	BCP 43 VN	430	350	396	22 Ø 14
BCP 48 X	BCP 48 VN	480	400	444	26 Ø 14
BCP 62 X	BCP 62 VN	620	520	568	24 Ø 18



Dichtungen für Inspektionsflansch

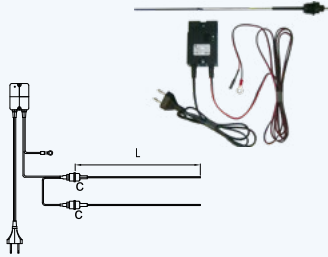
aus Gummi oder asbestfreier organischer Faser

EPDM CODE	FASER CODE	ABMESSUNGEN (mm)	Ø	C	F
GG 18	GNA 18	180	120	150	
-	GNA 24	240	170	210	
GG 29	GNA 29	290	220	260	
-	GNA 38	380	300	345	
-	GNA 43	430	350	396	
-	GNA 48	480	400	444	
-	GNA 62	620	520	568	



Magnesium-Opferanode

CODE	∅	L (mm)	D (mm)	KAPAZITÄT SPEICHER (L)
AM 22	1 1/4"	400	22	100-800
AM 32	1 1/4"	500	32	1000-5000



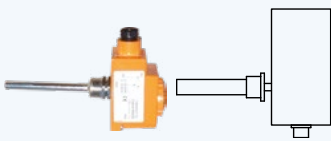
Elektronische Fremdstromanode

CODE	ANZAHL DER ELEKTRODEN	C	L (mm)	KAPAZITÄT SPEICHER (L)
EPS 375/125/1	1	1/2"	375	150-1000
EPS 375/125/2	2	1/2"	375	1500-2000
EPS 700/200/2	2	1/2"	700	2500-5000



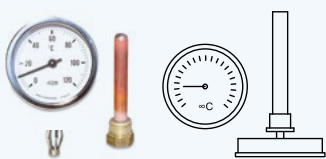
Sanitärzirkulations-Set für Kombi-Pufferspeicher

CODE	KOMBI-PUFFERSPEICHER - MODELLE
RCR	Maxiwarm - Solarmax



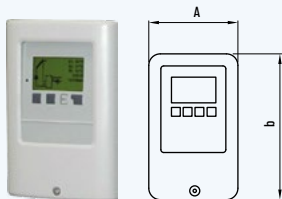
Warmwasserthermostat mit Schutzrohr

CODE	SCHUTZROHR ∅	L (mm)
TSC	1/2"	100



Warmwasserthermometer mit Schutzrohr

CODE	SCHUTZROHR ∅	L (mm)
TMC	1/2"	100

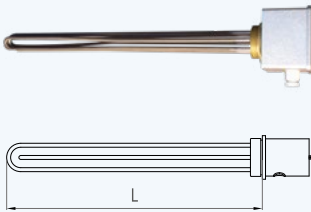


Elektronische Steuereinheit für Warmwasserbereiter komplett mit 3 Temperatursonden

CODE	ABMESSUNGEN A (mm)	B (mm)
CGB	110	165

- Intuitives grafisches Menü in 4 Sprachen Ihrer Wahl
- Auswahl unter 8 möglichen Wasserkreislaufkonfigurationen
- Differenztemperaturregelung im Solarkreislauf
- Steuerung der Solarumwälzpumpe: PWM, 0-10V, asynchron
- Temperatursteuerung auf dem Warmwasserbereiter (2 Sonden) und auf dem Kollektor (1 Sonde)

- Sauberer Kontakt zur Aktivierung eines Zusatzheizkessels oder einer Elektroheizpatrone (230 V~, max. 13A, max. 2,5 kW)
- Anti-Legionellenzyklussteuerung mit Solar- oder Zusatzheizung,
- Optionale Steuerung der Sanitärwasserumwälzung mit der Möglichkeit, einen zusätzlichen Temperaturfühler anzuschließen.



Edelstahl-Elektroheizpatrone für Wasser

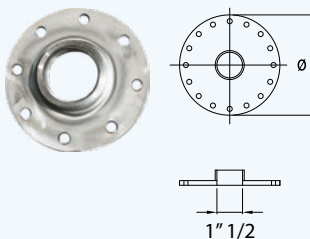
Anschluss 1"½- Schutzgrad IP 65 - Thermostatbereich 30-70 °C
Mit Sicherheitsthermostat

CODE	LEISTUNG (W)	L (mm)	STROMVERSORGUNG
REX 15 M	1500	320	1 ~ 230 V
REX 20 M	2000	320	1 ~ 230 V
REX 30 M	3000	320	1 ~ 230 V
REX 30 T	3000	300	3 ~ 400 V
REX 40 T	4000	400	3 ~ 400 V
REX 50 T	5000	500	3 ~ 400 V
REX 60 T	6000	600	3 ~ 400 V
REX 75 T	7500	700	3 ~ 400 V
REX 90 T	9000	700	3 ~ 400 V
REX 120 T	12000	850	3 ~ 400 V

Kompatibilitätstabelle Heizelement/Warmwasserbereiter-Speicher

LEISTUNG (W)	KAPAZITÄT (L)						
	150	200	300	400	500	600	800-5000
1500	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5000			✓*	✓	✓	✓	✓
6000				✓	✓	✓	✓
7500							✓
9000							✓
12000							✓

* Nur für Modelle ELX/ELV/ATX/ATV/BV1X/BV1VI/BV2X/BV2V/PF

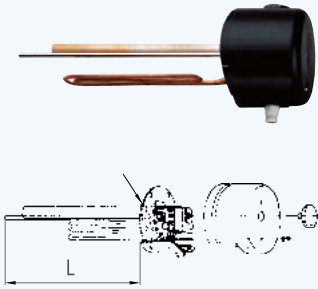


Flansch mit Adapter für Elektroheizpatrone

Ermöglicht die Installation einer Elektroheizpatrone Mod. REX auf Inspektionsflansch. Die Art des zu verwendenden Flansches muss mit dem Durchmesser und dem Material des Flansches am Speicher übereinstimmen.

FLANSCH AUS EDELSTAHL CODE	EMALLIERTER FLANSCH CODE	KERAMTECH FLANSCH CODE	Ø FLANSCH (mm)	ANZAHL DER LÖCHER
CRI 180	CRV 180	-	180	8
CRI 290	CRV 290	-	290	12
CRI 380	CRV 380	CRK 380	380	19
CRI 430	CRV 430	CRK 430	430	22
-	-	CRK 480	480	26

Flansche mit mehreren Adaptern können auf Anfrage hergestellt werden. Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.



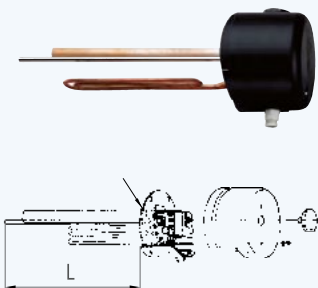
Elektroheizpatrone incoloy für Wasser an Flansch 120/180 mm

Komplett mit Dichtung und Magnesiumanode - Schutzgrad IP 44

Thermostatbereich 15/85° C und Sicherheitsthermostat

Geeignet für alle Arten von Warmwasserbereitern/-speichern

CODE	LEISTUNG (W)	L (mm)	STROMVERSORGUNG
R18-17MIN	1700	450	1 ~ 230 V
R18-20MIN	2000	450	1 ~ 230 V
R18-25MIN	2500	450	1 ~ 230 V
R18-25TIN	2500	450	3 ~ 400 V
R18-30TIN	3000	450	3 ~ 400 V
R18-33MIN	3300	450	1 ~ 230 V
R18-38TIN	3800	450	3 ~ 400 V
R18-50TIN	5000	450	3 ~ 400 V
R18-60TIN	6000	450	3 ~ 400 V
R18-75TIN	7500	450	3 ~ 400 V
R18-99TIN	9900	450	3 ~ 400 V



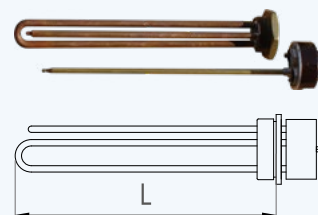
Kupfer-Elektroheizpatrone für Wasser an Flansch 120/180 mm

Komplett mit Dichtung und Magnesiumanode - Schutzgrad IP 44

Thermostatbereich 15/85° C und Sicherheitsthermostat

Heizpatrone ist gedacht für die Verwendung in emaillierten oder Keramtech Warmwasserbereitern/-Speichern

CODE	LEISTUNG (W)	L (mm)	STROMVERSORGUNG
R18-17M	1700	450	1 ~ 230 V
R18-20M	2000	450	1 ~ 230 V
R18-25M	2500	450	1 ~ 230 V
R18-25T	2500	450	3 ~ 400 V
R18-30T	3000	450	3 ~ 400 V
R18-33M	3300	450	1 ~ 230 V
R18-38T	3800	450	3 ~ 400 V
R18-50T	5000	450	3 ~ 400 V
R18-60T	6000	450	3 ~ 400 V
R18-75T	7500	450	3 ~ 400 V
R18-99T	9900	450	3 ~ 400 V



Kupfer-Heizpatrone für Wasser

Anschluss 1 1/4 - Schutzgrad IP 20

Ausgestattet mit Thermostat (Bereich 20-70°C)

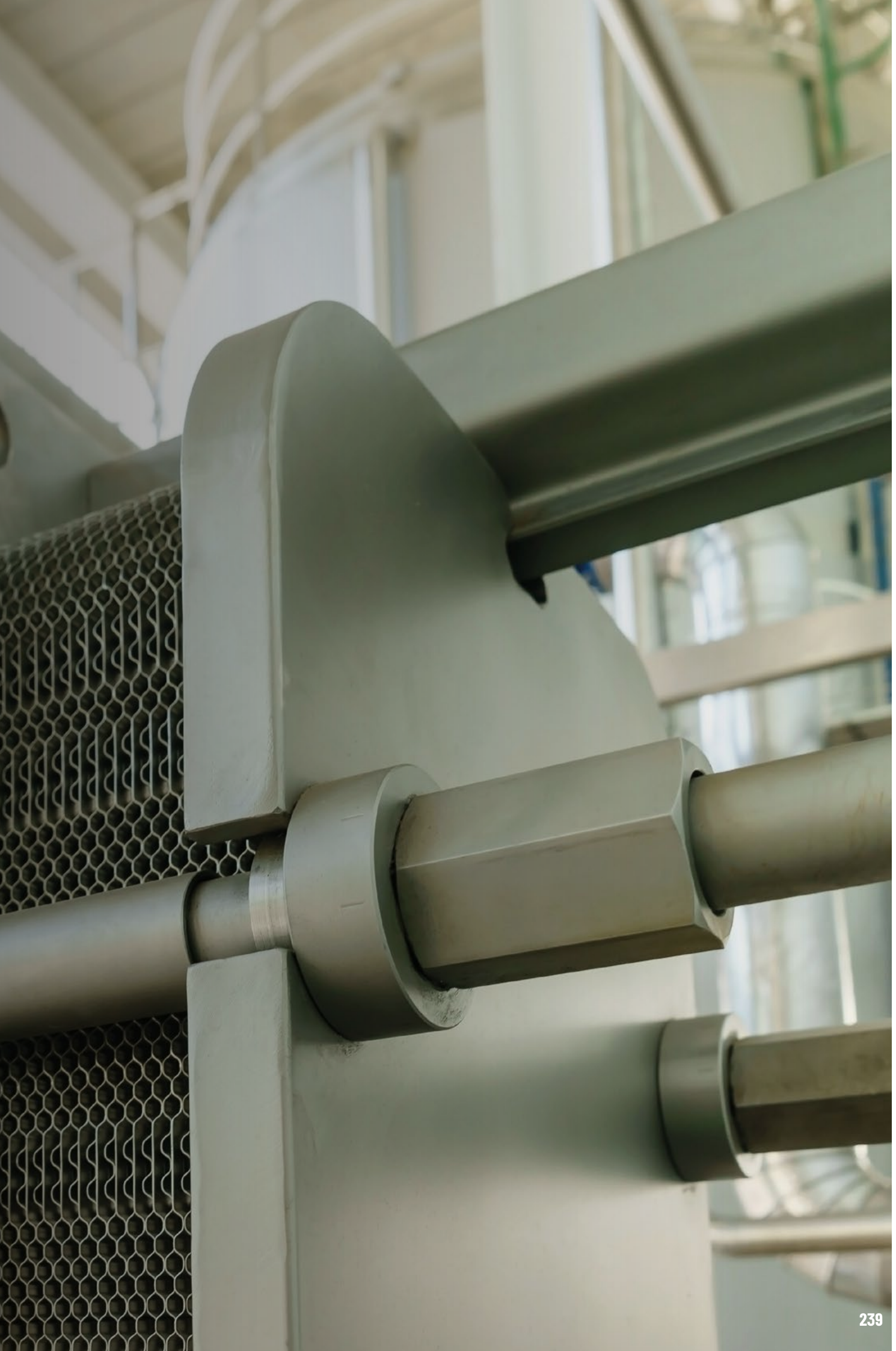
Für Modelle BMX-BMV

CODE	LEISTUNG (W)	L (mm)	STROMVERSORGUNG
RER 15	1500	300	1 ~ 230 V
RER 20	2000	300	1 ~ 230 V
RER 30	3000	400	1 ~ 230 V

The background of the page is a dark, slightly blurred photograph of an industrial facility. It shows various pipes, valves, and mechanical components, likely part of a water treatment or heating system. The lighting is somewhat dim, creating a professional and technical atmosphere.

FRISCHWASSER- STATION & PLATTEN- WÄRMETAUSCHER

Sie werden für die anspruchsvollsten Benutzer entwickelt, die sich auf zuverlässige und maßgeschneiderte Lösungen verlassen müssen.





PR - Warmwasserspeicher mit Frischwasserstation

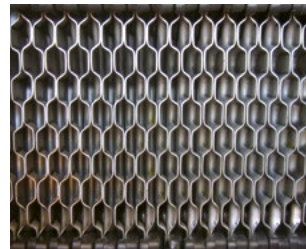
Warmwasser-Schnellbereiter für die Erzeugung und Speicherung von Sanitärwasser, bestehend aus einem Wärmespeicher (erhältlich in den Ausführungen Emaillierten oder Edelstahl AISI 316L) und einem externen Wärmetauscher-Set. Der Speicher ist mit einer Inspektionsflansch ausgestattet, in die auch eine Elektro-Heizpatrone oder ein abnehmbarer Wärmetauscher eingesetzt werden kann. Das

Wärmetauscher-Set besteht aus einer Sanitärwasser-Umwälzpumpe, einem Thermostat, Anschlussarmaturen, einem Wärmetauscher mit Plattenstapel aus Edelstahl AISI 316L, NBR-Zwischendichtungen, einem lackierten Stahlrahmen und verzinkten Beschlägen. Abnehmbarer und inspizierbarer Wärmetauscher für eventuelle Reinigung. Das Set wird nicht auf dem Speicher montiert geliefert.

WÄRMEQUELLE



ANWENDUNG



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Sanitärwasserspeicher

Wärmetauscher-Set

Allgemeine Merkmale

	PRX	PRV
Material	Edelstahl AISI 316L (1.4404)	S 235 Jr emailliert
Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren	Lebens. anorg. Email. (DIN 4753.3)
Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren	Rostsch. und Industrielackierung
Betrieb (D max. / T max.)	6 bar / 95 °C	8 bar / 95 °C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode	Magnesium-Anode
Plattenmaterial	Edelstahl AISI 316L (1.4404)	
Plattenschutzbehandlung	Beizen und passivieren	
Rahmen	Lackierten Kohlenstoffstahl und verzinkten Beschlägen	
Typ	Gedichtete Platten	
Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 130 °C	
Kapazität	200 - 2000 L	
Garantie	5 Jahre (Sanitärwasserspeicher), 2 Jahre (Hydraulikeinheit), 1 Jahr (elektrische Teile)	
Wärmedämmung	- PU-Hartschaum + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B3 (DIN 4102) - Polyester-Weichschaum + PVC: Brandbeständigkeitsklasse B2 (DIN 4102)	
Referenznorm	- Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) Art. 4 Abs. 3 (Geräte unter Druck) - Verfügungen des italienischen Gesundheitsministeriums (Eignung von Materialien für den Kontakt mit Sanitärwasser) - Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)	

ZUBEHÖR (Seite 230)



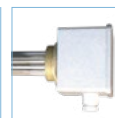
Elektronische Fremdstromanode



Elektronische Steuerlogik-Steuerung



Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2"



Wärmetauscher-Set mit gelötetem Plattenwärmetauscher

PR - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

SPEICHER AUS EDELSTAHL	EMAILLIERTER SPEICHER	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER-TYP *
PRX 0020035 R	PRV 0020035 R	50	C	62,2	191,2	T4B6N/08
PRX 0020070 R	PRV 0020070 R	50	C	62,2	191,2	T4B6N/12
PRX 00200116 R	PRV 00200116 R	50	C	62,2	191,2	T4B6N/20
PRX 00200151 R	PRV 00200151 R	50	C	62,2	191,2	T4B6N/26
PRX 00200200 R	PRV 00200200 R	50	C	62,2	191,2	T4B6N/36
PRX 0030035 R	PRV 0030035 R	50	C	73,7	291,7	T4B6N/08
PRX 0030070 R	PRV 0030070 R	50	C	73,7	291,7	T4B6N/12
PRX 00300116 R	PRV 00300116 R	50	C	73,7	291,7	T4B6N/20
PRX 00300151 R	PRV 00300151 R	50	C	73,7	291,7	T4B6N/26
PRX 00300200 R	PRV 00300200 R	50	C	73,7	291,7	T4B6N/36
PRX 0050035 R	PRV 0050035 R	50	C	86,1	501,7	T4B6N/08
PRX 0050070 R	PRV 0050070 R	50	C	86,1	501,7	T4B6N/12
PRX 00500116 R	PRV 00500116 R	50	C	86,1	501,7	T4B6N/20
PRX 00500151 R	PRV 00500151 R	50	C	86,1	501,7	T4B6N/26
PRX 00500200 R	PRV 00500200 R	50	C	86,1	501,7	T4B6N/36
PRX 0080035 R	PRV 0080035 R	100	C	113,8	754,9	T4B6N/08
PRX 0080070 R	PRV 0080070 R	100	C	113,8	754,9	T4B6N/12
PRX 00800116 R	PRV 00800116 R	100	C	113,8	754,9	T4B6N/20
PRX 00800151 R	PRV 00800151 R	100	C	113,8	754,9	T4B6N/26
PRX 00800200 R	PRV 00800200 R	100	C	113,8	754,9	T4B6N/36
PRX 0100035 R	PRV 0100035 R	100	C	117,6	936,6	T4B6N/08
PRX 0100070 R	PRV 0100070 R	100	C	117,6	936,6	T4B6N/12
PRX 01000116 R	PRV 01000116 R	100	C	117,6	936,6	T4B6N/20
PRX 01000151 R	PRV 01000151 R	100	C	117,6	936,6	T4B6N/26
PRX 01000200 R	PRV 01000200 R	100	C	117,6	936,6	T4B6N/36
PRX 0150035 R	PRV 0150035 R	100	C	136,7	1478,0	T4B6N/08
PRX 0150070 R	PRV 0150070 R	100	C	136,7	1478,0	T4B6N/12
PRX 01500116 R	PRV 01500116 R	100	C	136,7	1478,0	T4B6N/20
PRX 01500151 R	PRV 01500151 R	100	C	136,7	1478,0	T4B6N/26
PRX 01500200 R	PRV 01500200 R	100	C	136,7	1478,0	T4B6N/36
PRX 0200035 R	PRV 0200035 R	100	C	149,2	1958,6	T4B6N/08
PRX 0200070 R	PRV 0200070 R	100	C	149,2	1958,6	T4B6N/12
PRX 02000116 R	PRV 02000116 R	100	C	149,2	1958,6	T4B6N/20
PRX 02000151 R	PRV 02000151 R	100	C	149,2	1958,6	T4B6N/26
PRX 02000200 R	PRV 02000200 R	100	C	149,2	1958,6	T4B6N/36

* Für die Merkmale des Wärmetauschers siehe Seite 258

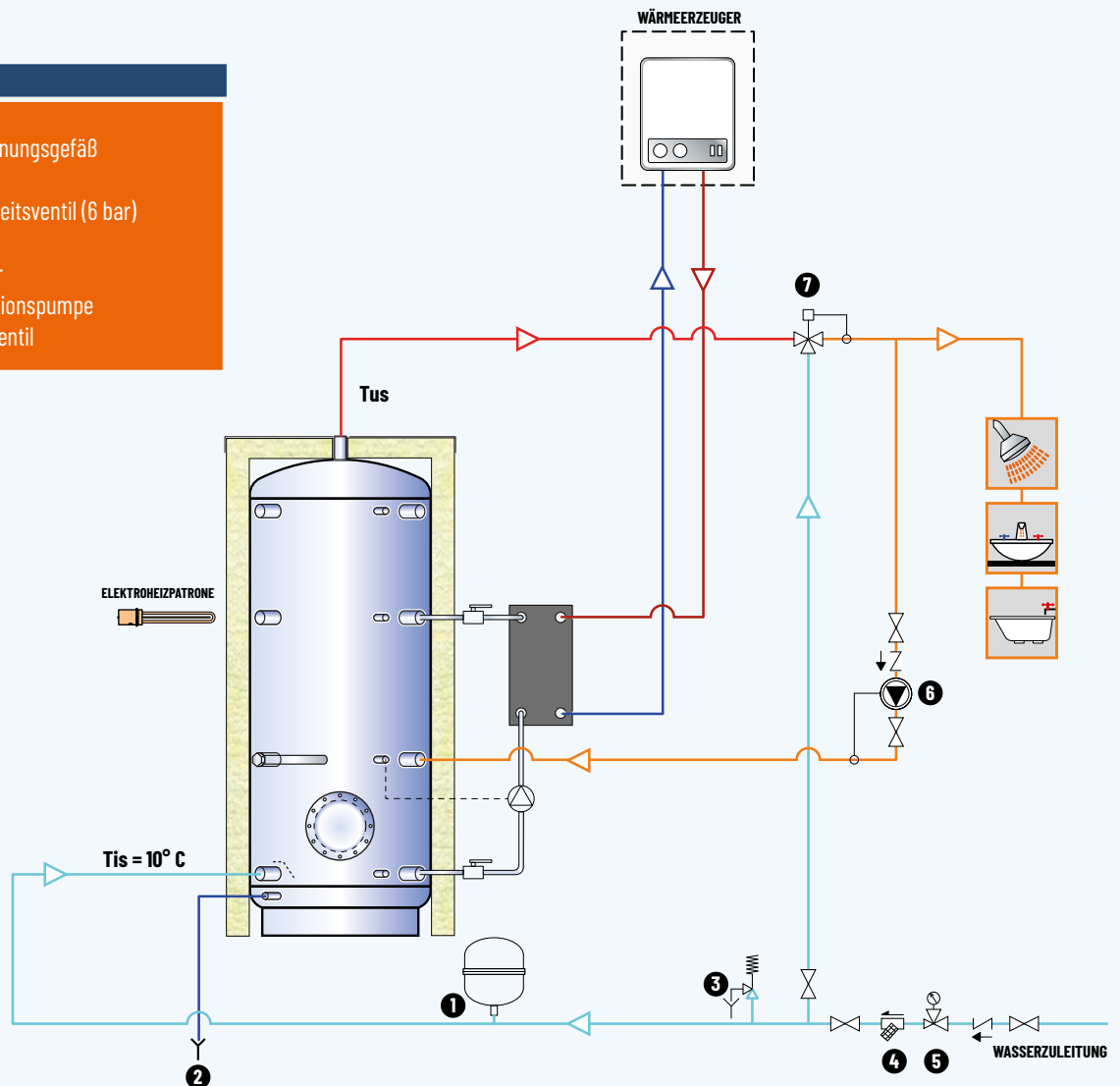
Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

PR - Dämmung aus Polyester-Weichschaum + PVC-Mantel

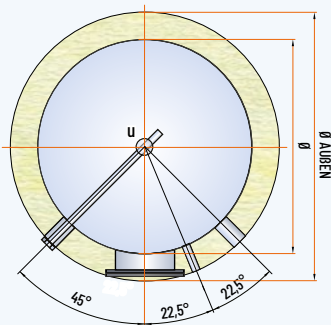
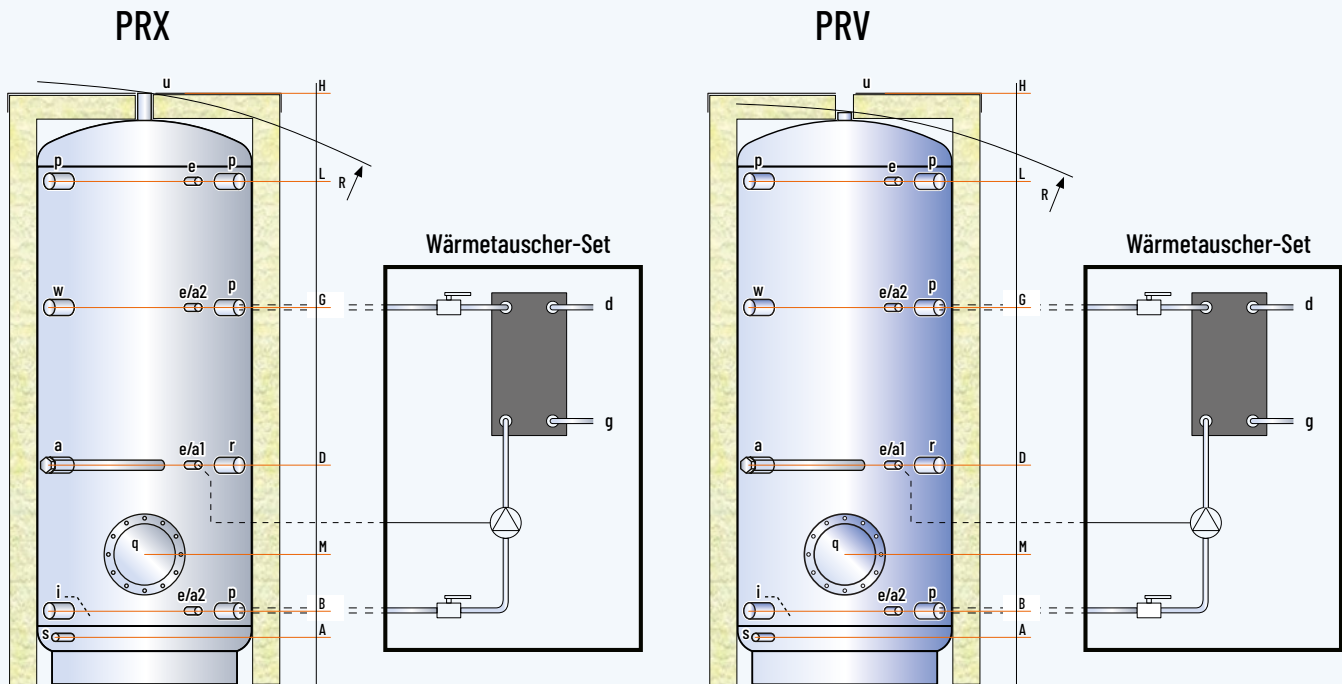
SPEICHER AUS EDELSTAHL	EMAILLIERTER SPEICHER	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP-KLASSE	WARMHALTE-VERLUST S (W)	TATSÄCHLICHE KAPAZITÄT (L)	WÄRMETAUSCHER-TYP *
PRX 0080035 F	PRV 0080035 F	130	C	132,6	754,9	T4B6N/08
PRX 0080070 F	PRV 0080070 F	130	C	132,6	754,9	T4B6N/12
PRX 00800116 F	PRV 00800116 F	130	C	132,6	754,9	T4B6N/20
PRX 00800151 F	PRV 00800151 F	130	C	132,6	754,9	T4B6N/26
PRX 00800200 F	PRV 00800200 F	130	C	132,6	754,9	T4B6N/36
PRX 0100035 F	PRV 0100035 F	130	C	143,9	936,6	T4B6N/08
PRX 0100070 F	PRV 0100070 F	130	C	143,9	936,6	T4B6N/12
PRX 01000116 F	PRV 01000116 F	130	C	143,9	936,6	T4B6N/20
PRX 01000151 F	PRV 01000151 F	130	C	143,9	936,6	T4B6N/26
PRX 01000200 F	PRV 01000200 F	130	C	143,9	936,6	T4B6N/36
PRX 0150035 F	PRV 0150035 F	130	C	169,2	1478,0	T4B6N/08
PRX 0150070 F	PRV 0150070 F	130	C	169,2	1478,0	T4B6N/12
PRX 01500116 F	PRV 01500116 F	130	C	169,2	1478,0	T4B6N/20
PRX 01500151 F	PRV 01500151 F	130	C	169,2	1478,0	T4B6N/26
PRX 01500200 F	PRV 01500200 F	130	C	169,2	1478,0	T4B6N/36
PRX 0200035 F	PRV 0200035 F	130	C	184,6	1958,6	T4B6N/08
PRX 0200070 F	PRV 0200070 F	130	C	184,6	1958,6	T4B6N/12
PRX 02000116 F	PRV 02000116 F	130	C	184,6	1958,6	T4B6N/20
PRX 02000151 F	PRV 02000151 F	130	C	184,6	1958,6	T4B6N/26
PRX 02000200 F	PRV 02000200 F	130	C	184,6	1958,6	T4B6N/36

LEGENDE

- 1 . Sanitärausdehnungsgefäß
- 2 . Sanitärablauf
- 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar)
- 4 . Schmutzfilter
- 5 . Druckminderer
- 6 . Sanitärzirkulationspumpe
- 7 . Sanitärmischventil



* Für die Merkmale des Wärmetauschers siehe Seite 258



LEGENDE

- a** . Magnesium-Anode
- al-a2** . Vorbereitung für Fremdstromanode
- d** . Vorlauf Kessel
- e** . Thermometer-Sonde
- g** . Rücklauf Kessel
- i** . Kaltwassereingang
- p** . Betriebsanschluss
- q** . Sanitärinspektionsflansch
- r** . Zirkulation
- u** . Sanitärwasserauslass
- w** . Anschluss für Elektroheizpatrone

MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN ** (Hart/Weich)	R *	Elektronische Fremdstromanode (Optional)	NETTOGEWICHT DES TANKS (kg)	
	Ø	H				PRX	PRV
PR_ 00200_ R	450	1320	550	1440	a1 (EPS 375/125)	50	56
PR_ 00300_ R	500	1610	600	1730	a1 (EPS 375/125)	61	69
PR_ 00500_ R	650	1660	750	1835	a1 (EPS 375/125)	78	91
PR_ 00800_ _	790	1750	990/1050	1745	a1 (EPS 375/125)	116	155
PR_ 01000_ _	790	2110	990/1050	2095	a1 (EPS 375/125)	134	179
PR_ 01500_ _	1000	2115	1200/1260	2145	a2 (EPS 375/125)	195	283
PRX 02000_ _	1100	2465	1300/1360	2465	a2 (EPS 375/125)	261	-
PRV 02000_ _	1100	2380	1300/1360	2465	a2 (EPS 375/125)	-	399

* Für die Kapazitäten von 200 bis 500 l bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.
 ** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar., außer bei Modellen von 200 bis 500 l.

MODELL	HÖHEN (mm)							ANSCHLÜSSE (GAS)					
	A	B	D	G	L	M	ap	r	e	iu	s	w	q
PR_ 00200_ R	110	190	515	890	1075	350	1"¼	½"	1"¼	1"	1"½	220/290	
PR_ 00300_ R	110	215	595	1080	1350	375	1"¼	½"	1"¼	1"	1"½	220/290	
PR_ 00500_ R	135	240	615	1105	1375	445	1"¼	½"	1"¼	1"	1"½	220/290	
PR_ 00800_ _	150	275	655	1145	1410	450	1"¼	½"	1"½	1"	1"½	300/380	
PR_ 01000_ _	150	275	810	1355	1755	455	1"¼	½"	1"½	1"	1"½	300/380	
PR_ 01500_ _	235	340	765	1400	1725	520	1"¼	½"	2"	1"	1"½	300/380	
PRX 02000_ _	100	470	1010	1515	1975	655	1"¼	½"	2"	1"	1"½	350/430	
PRV 02000_ _	265	370	930	1435	1945	575	1"¼	½"	2"	1"	1"½	350/430	

Thermische Eigenschaften Speicher/Wärmetauscher-Set, Temperatur auf der Primärseite 80/60 °C

MODELL	WÄRMETAUSCHER LEISTUNG (kW)	KONTINUIERLICHER SANITÄRWASSERDURCHFLUSS T=10/45° C (L/h)	WASSERMENGE IN DEN ERSTEN 10 MINUTEN (L)*	ANLAUFDAUER BIS AUF 60 °C (min)	DURCHFLUSS PRIMÄRSEITE (L/h)	DRUCKVERLUST PRIMÄRSEITE (mWS)
PR_00200 35_	35	860	303	19	1505	1,8
PR_00200 70_	70	1720	401	10	3010	2,9
PR_00200 116_	116	2850	532	6	4988	2,8
PR_00200 151_	151	3710	633	5	6493	3,1
PR_00200 200_	200	4914	773	3	8600	3,1
PR_00300 35_	35	860	403,3	29	1505	1,8
PR_00300 70_	70	1720	501	15	3010	2,9
PR_00300 116_	116	2850	632	9	4988	2,8
PR_00300 151_	151	3710	733	7	6493	3,1
PR_00300 200_	200	4914	873	5	8600	3,1
PR_00500 35_	35	860	583	48	1505	1,8
PR_00500 70_	70	1720	660	25	3010	2,9
PR_00500 116_	116	2850	766	15	4988	2,8
PR_00500 151_	151	3710	846	12	6493	3,1
PR_00500 200_	200	4914	959	9	8600	3,1
PR_00800 35_	35	860	877	77	1505	1,8
PR_00800 70_	70	1720	949	40	3010	2,9
PR_00800 116_	116	2850	1047	24	4988	2,8
PR_00800 151_	151	3710	1122	18	6493	3,1
PR_00800 200_	200	4914	1226	14	8600	3,1
PR_01000 35_	35	860	1069	97	1505	1,8
PR_01000 70_	70	1720	1135	50	3010	2,9
PR_01000 116_	116	2850	1223	30	4988	2,8
PR_01000 151_	151	3710	1291	23	6493	3,1
PR_01000 200_	200	4914	1385	17	8600	3,1
PR_01500 35_	35	860	1558	145	1505	1,8
PR_01500 70_	70	1720	1612	75	3010	2,9
PR_01500 116_	116	2850	1685	45	4988	2,8
PR_01500 151_	151	3710	1741	35	6493	3,1
PR_01500 200_	200	4914	1819	26	8600	3,1
PR_02000 35_	35	860	2044	194	1505	1,8
PR_02000 70_	70	1720	2086	100	3010	2,9
PR_02000 116_	116	2850	2142	60	4988	2,8
PR_02000 151_	151	3710	2185	46	6493	3,1
PR_02000 200_	200	4914	2246	35	8600	3,1

* Speichertemperatur bei 60 °C

Thermische Eigenschaften Speicher/Wärmetauscher-Set, Temperatur auf der Primärseite 70/50 °C

MODELL	WÄRMETAUSCHER LEISTUNG (kW)	KONTINUIERLICHER SANITÄRWASSERDURCHFLUSS T=10/45° C (L/h)	WASSERMENGE IN DEN ERSTEN 10 MINUTEN (L)*	ANLAUFDAUER BIS AUF 60 °C (min)	DURCHFLUSS PRIMÄRSEITE (L/h)	DRUCKVERLUST PRIMÄRSEITE (mWS)
PR_00200 35_	32	786	293	21	1368	1,6
PR_00200 70_	59	1449	360	12	2556	2,2
PR_00200 116_	105	2580	492	7	4536	2,6
PR_00200 151_	135	3317	578	6	5796	2,6
PR_00200 200_	185	4545	721	4	7956	2,8
PR_00300 35_	32	786	382	32	1368	1,6
PR_00300 70_	59	1449	460	18	2556	2,2
PR_00300 116_	105	2580	592	10	4536	2,6
PR_00300 151_	135	3317	677	8	5796	2,6
PR_00300 200_	185	4545	821	6	7956	2,8
PR_00500 35_	32	786	574	53	1368	1,6
PR_00500 70_	59	1449	636	30	2556	2,2
PR_00500 116_	105	2580	741	17	4536	2,6
PR_00500 151_	135	3317	810	13	5796	2,6
PR_00500 200_	185	4545	925	10	7956	2,8
PR_00800 35_	32	786	865	84	1368	1,6
PR_00800 70_	59	1449	918	47	2556	2,2
PR_00800 116_	105	2580	1016	27	4536	2,6
PR_00800 151_	135	3317	1080	20	5796	2,6
PR_00800 200_	185	4545	1185	15	7956	2,8
PR_01000 35_	32	786	1040	106	1368	1,6
PR_01000 70_	59	1449	1102	59	2556	2,2
PR_01000 116_	105	2580	1194	33	4536	2,6
PR_01000 151_	135	3317	1265	26	5796	2,6
PR_01000 200_	185	4545	1342	18	7956	2,8
PR_01500 35_	32	786	1520	159	1368	1,6
PR_01500 70_	59	1449	1574	89	2556	2,2
PR_01500 116_	105	2580	1650	50	4536	2,6
PR_01500 151_	135	3317	1698	39	5796	2,6
PR_01500 200_	185	4545	1781	28	7956	2,8
PR_02000 35_	32	786	2003	212	1368	1,6
PR_02000 70_	59	1449	2044	119	2556	2,2
PR_02000 116_	105	2580	2077	66	4536	2,6
PR_02000 151_	135	3317	2122	51	5796	2,6
PR_02000 200_	185	4545	2223	38	7956	2,8

* Speichertemperatur bei 60 °C

Thermische Eigenschaften Speicher/Wärmetauscher-Set, Temperatur auf der Primärseite 60/40 °C

MODELL	WÄRMETAUSCHER LEISTUNG (kW)	KONTINUIERLICHER SANITÄRWASSERDURCHFLUSS T=10/45° C (L/h)	WASSERMENGE IN DEN ERSTEN 10 MINUTEN (L)*	ANLAUFDAUER BIS AUF 60 °C (min)	DURCHFLUSS PRIMÄRSEITE (L/h)	DRUCKVERLUST PRIMÄRSEITE (mWS)
PR_00200 35_	14	344	239	48	612	0,4
PR_00200 70_	31	762	298	23	1332	0,8
PR_00200 116_	66	1622	420	11	2844	1,2
PR_00200 151_	95	2334	521	9	4104	1,5
PR_00200 200_	140	3440	678	5	6048	1,7
PR_00300 35_	14	786	373	73	612	0,4
PR_00300 70_	31	1449	440	34	1332	0,8
PR_00300 116_	66	2580	570	16	2844	1,2
PR_00300 151_	95	3317	649	11	4104	1,5
PR_00300 200_	140	4545	783	8	6048	1,7
PR_00500 35_	14	786	562	121	612	0,4
PR_00500 70_	31	1449	615	57	1332	0,8
PR_00500 116_	66	2580	716	27	2844	1,2
PR_00500 151_	95	3317	777	18	4104	1,5
PR_00500 200_	140	4545	876	13	6048	1,7
PR_00800 35_	14	786	818	192	612	0,4
PR_00800 70_	31	1449	874	89	1332	0,8
PR_00800 116_	66	2580	969	43	2844	1,2
PR_00800 151_	95	3317	1030	28	4104	1,5
PR_00800 200_	140	4545	1130	20	6048	1,7
PR_01000 35_	14	786	975	242	612	0,4
PR_01000 70_	31	1449	1056	112	1332	0,8
PR_01000 116_	66	2580	1151	53	2844	1,2
PR_01000 151_	95	3317	1212	37	4104	1,5
PR_01000 200_	140	4545	1314	24	6048	1,7
PR_01500 35_	14	786	1504	363	612	0,4
PR_01500 70_	31	1449	1526	169	1332	0,8
PR_01500 116_	66	2580	1564	80	2844	1,2
PR_01500 151_	95	3317	1588	55	4104	1,5
PR_01500 200_	140	4545	1620	37	6048	1,7
PR_02000 35_	14	786	1984	485	612	0,4
PR_02000 70_	31	1449	2006	226	1332	0,8
PR_02000 116_	66	2580	2044	105	2844	1,2
PR_02000 151_	95	3317	268	72	4104	1,5
PR_02000 200_	140	4545	2109	50	6048	1,7

* Speichertemperatur bei 45 °C

Thermische Eigenschaften Speicher/Wärmetauscher-Set, Temperatur auf der Primärseite 50/40 °C

MODELL	WÄRMETAUSCHER LEISTUNG (kW)	KONTINUIERLICHER SANITÄRWASSERDURCHFLOß T=10/45° C (L/h)	WASSERMENGE IN DEN ERSTEN 10 MINUTEN (L)*	ANLAUFDAUER BIS AUF 60 °C (min)	DURCHFLOß PRIMÄRSEITE (L/h)	DRUCKVERLUST PRIMÄRSEITE (mWS)
PR_00200 35_	-	-	-	-	-	-
PR_00200 70_	14	344	238	51	1224	0,7
PR_00200 116_	34	835	309	21	2916	1,3
PR_00200 151_	48	1179	358	18	4140	1,5
PR_00200 200_	72	1769	441	10	6192	1,8
PR_00300 35_	-	-	-	-	-	-
PR_00300 70_	14	344	328	75	1224	0,7
PR_00300 116_	34	835	381	31	2916	1,3
PR_00300 151_	48	1179	418	22	4140	1,5
PR_00300 200_	72	1769	482	16	6192	1,8
PR_00500 35_	-	-	-	-	-	-
PR_00500 70_	14	344	529	126	1224	0,7
PR_00500 116_	34	835	570	52	2916	1,3
PR_00500 151_	48	1179	599	36	4140	1,5
PR_00500 200_	72	1769	648	25	6192	1,8
PR_00800 35_	-	-	-	-	-	-
PR_00800 70_	14	344	782	197	1224	0,7
PR_00800 116_	34	835	823	83	2916	1,3
PR_00800 151_	48	1179	852	55	4140	1,5
PR_00800 200_	72	1769	901	39	6192	1,8
PR_01000 35_	-	-	-	-	-	-
PR_01000 70_	14	344	964	248	1224	0,7
PR_01000 116_	34	835	1005	103	2916	1,3
PR_01000 151_	48	1179	1034	73	4140	1,5
PR_01000 200_	72	1769	1083	47	6192	1,8
PR_01500 35_	-	-	-	-	-	-
PR_01500 70_	14	344	1489	374	1224	0,7
PR_01500 116_	34	835	1505	155	2916	1,3
PR_01500 151_	48	1179	1517	109	4140	1,5
PR_01500 200_	72	1769	1536	72	6192	1,8
PR_02000 35_	-	-	-	-	-	-
PR_02000 70_	14	344	1969	500	1224	0,7
PR_02000 116_	34	835	1985	204	2916	1,3
PR_02000 151_	48	1179	1997	143	4140	1,5
PR_02000 200_	72	1769	2016	97	6192	1,8

* Speichertemperatur bei 45 °C



HWP D - „Direkte“ Frischwasserstation

HWP I - „Indirekte“ Frischwasserstation

Die HWP-Frischwasserstationen sind vormontierte, vorverdrahtete, vorkonfigurierte und betriebsbereite Module für die Sanitärwasser- (Trinkwasser-) bereitung in mittelgroßen/großen Systemen. Sie ermöglichen es, verschiedene Installationsanforderungen rationell zu erfüllen, und stellen dabei Zuverlässigkeit und Komfort für die Benutzer sicher.

Die Grundkonfiguration umfasst eine Umwälzpumpe und ein Mischventil auf der Primärseite sowie einen Wärmeflussmesser auf der Sekundärseite. Die hochentwickelte elektronische Steuerlogik gewährleistet die Sanitärwasserbereitung, die Funktionen Umwälzung, Legionellenschutz, Entkalkung und Speicherladung. Das Servo-Mischventil, das von der Steuerlogik elektronisch reguliert wird, erfüllt eine Doppelfunktion: Es begrenzt die Eintrittstemperatur auf der Primärseite des Wärmetauschers auf das erforderliche Minimum (in der Verkalkungsschutzfunktion) und ver-

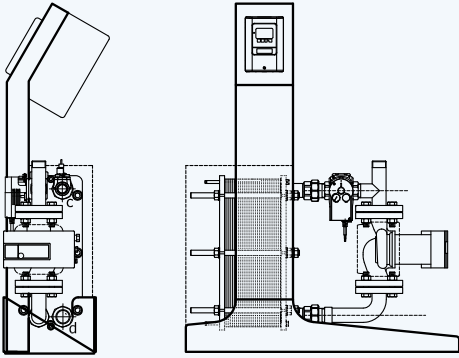
bessert die Temperaturstabilität des entnommenen Sanitärwassers.

Es gibt zwei Versionen:

- **HPW D** (direkt) zur Verwendung in Systemen mit „sofortiger“ Bereitung von Sanitärwasser ohne Sanitärwasserspeicherung (nur bei diesem Modell reguliert die Steuerung auch die Energiemessfunktionen);

- **HPW I** (indirekt) zur Verwendung in Systemen für Sanitärwasserbereitung mit nachgeschalteter Sanitärwasserspeicherung.

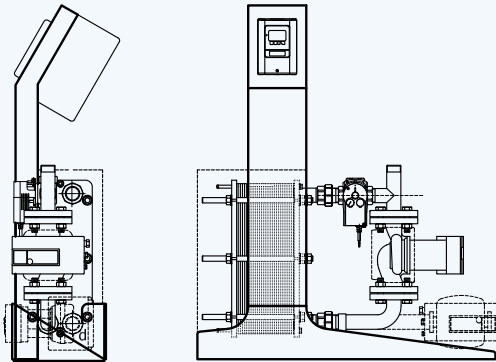
TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN UND KOMPONENTEN		HWP D		HWP I	
Wärmetauscher	Material	Edelstahl AISI 316	Edelstahl AISI 316	Edelstahl AISI 316	Edelstahl AISI 316
	Schutzbeschichtung innen	Beizen und passivieren	Beizen und passivieren	Beizen und passivieren	Beizen und passivieren
	Schutzbeschichtung außen	Beizen und passivieren	Beizen und passivieren	Beizen und passivieren	Beizen und passivieren
	Typ	Gedichtete Platten	Gedichtete Platten	Gedichtete Platten	Gedichtete Platten
Ausrüstung Primärkreislauf	Betrieb (D max. / T max.)	10 bar / 130 °C	10 bar / 130 °C	10 bar / 130 °C	10 bar / 130 °C
	Umwälzpumpe	Nassläufer mit hohem Wirkungsgrad und variabler Drehzahl			
	Mischventil	Aus Messing, mit Drehkörper mit elektrischem Antrieb			
	Armaturen und Rohrleitungen	Edelstahl und Messing			
Ausrüstung Sekundärkreislauf	Temperaturfühler	PT1000 an Ein- und Auslass			
	Umwälzpumpe	-	Auf Anfrage, hoher Wirkungsgrad		
	Durchflussmesser	Wirbelströmungstyp mit Temperaturerfassung			
	Armaturen und Rohrleitungen	Edelstahl und Messing	Edelstahl und Messing	Edelstahl und Messing	Edelstahl und Messing
Elektronische Steuerlogik	Temperaturfühler	PT1000 Zulauf Sanitärwasser	PT1000 an Ein- und Auslass	PT1000 an Ein- und Auslass	PT1000 an Ein- und Auslass
		Spezifiziert für direkte Frischwasserstationen, Durchflussregelung der primärseitigen Umwälzpumpe, Fließgeschwindigkeitssteuerung, Temperatur- und Energieverbrauchs-messung, Anti-Legionellenzyklus.	Spezifiziert für indirekte Frischwasserstationen, Durchflussregelung der primär- und Sekundärseitigen Umwälzpumpe, Fließgeschwindigkeitssteuerung, Temperaturmessung, Anti-Legionellenzyklus.		
		Hintergrundbeleuchtetes Grafikdisplay - Anzeige von Messwerten - Systemanalyse und -überwachung - Zahlreiche Zusatzfunktionen verfügbar			



HWP D - Direkte Frischwasserstation

CODE	LEISTUNG * (kW)	DURCHFLUSS * (L/min)	MINIMALER STARTDURCHFLUSS (L/min)
HWP D T04B12	120	45	5
HWP D T04B24	244	100	5
HWP D T04B36	368	150	5
HWP D T04B48	470	192	10
HWP D T14B24	721	295	20
HWP D T14B36	900	365	20
HWP D T14B48	1170	475	20

* Primärtemperatur max. 80 °C - Sekundär von 10 bis 45 °C



HWP I - Indirekte Frischwasserstation

CODE	LEISTUNG * (kW)	DURCHFLUSS * (L/min)	CODE FÜR LADEUMWÄLZ- PUMPENSET SPEICHER
HWP I T04B12	120	45	HWP SC 04
HWP I T04B24	244	100	HWP SC 04
HWP I T04B36	368	150	HWP SC 04
HWP I T04B48	470	192	HWP SC 04
HWP I T14B24	721	295	HWP SC 14
HWP I T14B36	900	365	HWP SC 14
HWP I T14B48	1170	475	HWP SC 14

* Primärtemperatur max. 80 °C - Sekundär von 10 bis 45 °C

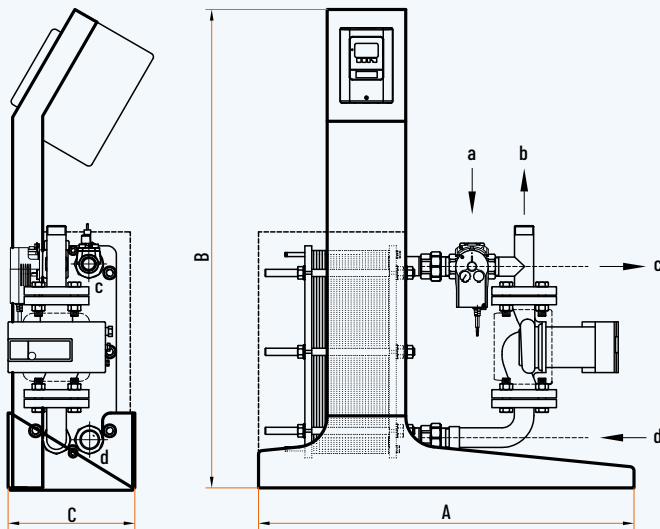
Die indirekte Frischwasserstation muss mit einer Sanitärwasserumwälzpumpe im Sekundärkreis ausgestattet sein, damit der Speicher geladen werden kann.

Umwälzpumpen können separat unter Verwendung der in der folgenden Tabelle angegebenen Codes erworben werden oder sie können auf dem Markt gekauft werden, wobei darauf zu achten ist, dass sie den folgenden Spezifikationen entsprechen.

FRISCHWASSER- STATION-TYP	SANITÄRWASSERUMWÄLZPUMPE-TYP	MAX. DURCHFLUSS (m ³ /h)	MAX. PRÄVALENZ (mWS)
HWP I T04B12	Hocheffiziente Sanitärwasserumwälzpumpe, variable Drehzahl gesteuert durch PWM-Signal	12	12,0
HWP I T04B24	Hocheffiziente Sanitärwasserumwälzpumpe, variable Drehzahl gesteuert durch PWM-Signal	12	12,0
HWP I T04B36	Hocheffiziente Sanitärwasserumwälzpumpe, variable Drehzahl gesteuert durch PWM-Signal	12	12,0
HWP I T04B48	Hocheffiziente Sanitärwasserumwälzpumpe, variable Drehzahl gesteuert durch PWM-Signal	12	12,0
HWP I T14B24	Hocheffiziente Sanitärwasserumwälzpumpe, variable Drehzahl gesteuert durch PWM-Signal	12	22,0
HWP I T14B36	Hocheffiziente Sanitärwasserumwälzpumpe, variable Drehzahl gesteuert durch PWM-Signal	12	22,0
HWP I T14B48	Hocheffiziente Sanitärwasserumwälzpumpe, variable Drehzahl gesteuert durch PWM-Signal	12	22,0

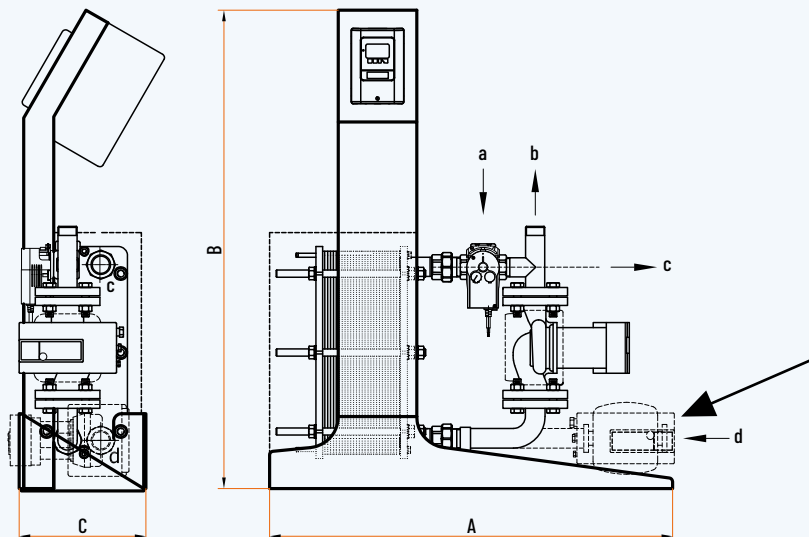
HWP - Dämmung Wärmetauscher

FRISCHWASSER- STATION-TYP	DÄMMUNG CODE	TYP
HWP_ T04B12	HWP ISL 04	Aluminium-Schutzgehäuse mit PEXL-Innenbeschichtung
HWP_ T04B24	HWP ISL 04	Aluminium-Schutzgehäuse mit PEXL-Innenbeschichtung
HWP_ T04B36	HWP ISL 04	Aluminium-Schutzgehäuse mit PEXL-Innenbeschichtung
HWP_ T04B48	HWP ISL 04	Aluminium-Schutzgehäuse mit PEXL-Innenbeschichtung
HWP_ T14B24	HWP ISL 14	Aluminium-Schutzgehäuse mit PEXL-Innenbeschichtung
HWP_ T14B36	HWP ISL 14	Aluminium-Schutzgehäuse mit PEXL-Innenbeschichtung
HWP_ T14B48	HWP ISL 14	Aluminium-Schutzgehäuse mit PEXL-Innenbeschichtung



LEGENDE

- a . Primärer Einlass
- b . Primärer Auslass
- c . Sekundärer Auslass
- d . Sekundärer Einlass



HINWEIS

Ladeumwälzpumpenset
Speicher wird serienmäßig
nicht geliefert

HWP D - Direkte Frischwasserstation

MODELL	HÖHEN (mm)			ANSCHLÜSSE (Gas)				GEWICHT (Kg)
	A	B	C	a	b	c	d	
HWP D T04B12	814	1040	275	1"¼ F	1"¼ M	1" M	1"¼ M	81
HWP D T04B24	814	1040	275	1"¼ F	1"¼ M	1" M	1"¼ M	84
HWP D T04B36	814	1040	275	1"¼ F	1"¼ M	1" M	1"¼ M	88
HWP D T04B48	814	1040	275	1"¼ F	1"¼ M	1"¼ M	1"¼ M	92
HWP D T14B24	970	1400	396	2" F	2" M	1"½ M	2" M	225
HWP D T14B36	970	1400	396	2" F	2" M	1"½ M	2" M	235
HWP D T14B48	970	1400	396	2" F	2" M	1"½ M	2" M	245

HWP I - Indirekte Frischwasserstation

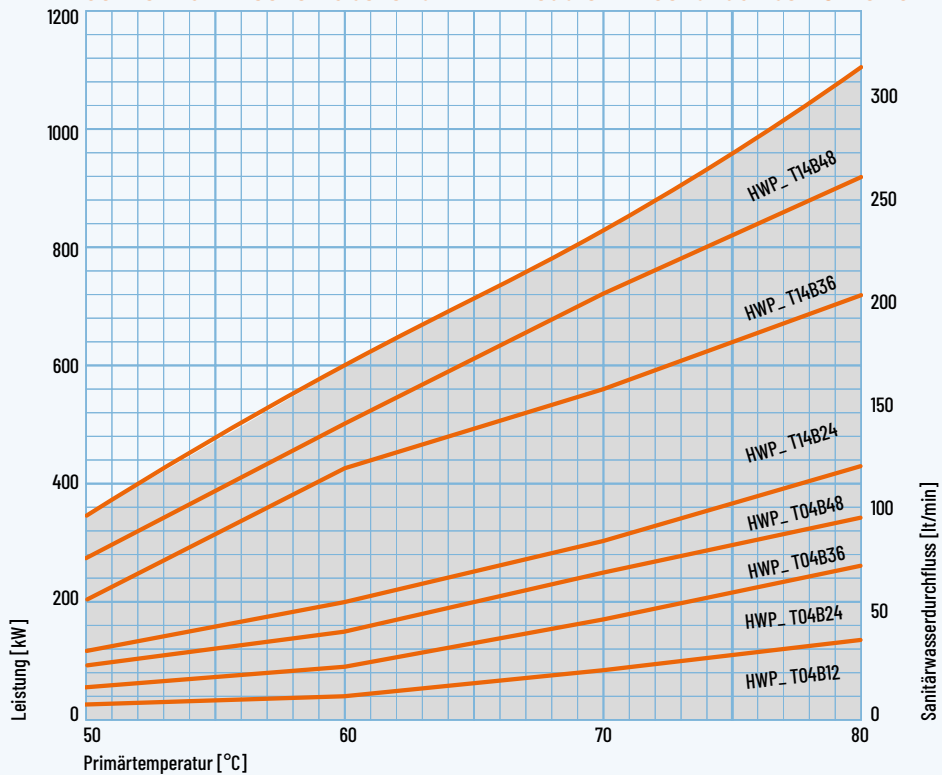
MODELL	HÖHEN (mm)			ANSCHLÜSSE (Gas)				GEWICHT (Kg)
	A	B	C	a	b	c	d	
HWP I T04B12	814	1040	275	1"¼ F	1"¼ M	1"¼ M	1"¼ M	81
HWP I T04B24	814	1040	275	1"¼ F	1"¼ M	1"¼ M	1"¼ M	84
HWP I T04B36	814	1040	275	1"¼ F	1"¼ M	1"¼ M	1"¼ M	88
HWP I T04B48	814	1040	275	1"¼ F	1"¼ M	1"¼ M	1"¼ M	92
HWP I T14B24	970	1400	396	2" F	2" M	2" M	2" M	225
HWP I T14B36	970	1400	396	2" F	2" M	2" M	2" M	235
HWP I T14B48	970	1400	396	2" F	2" M	2" M	2" M	245

Wahl der Modulgröße

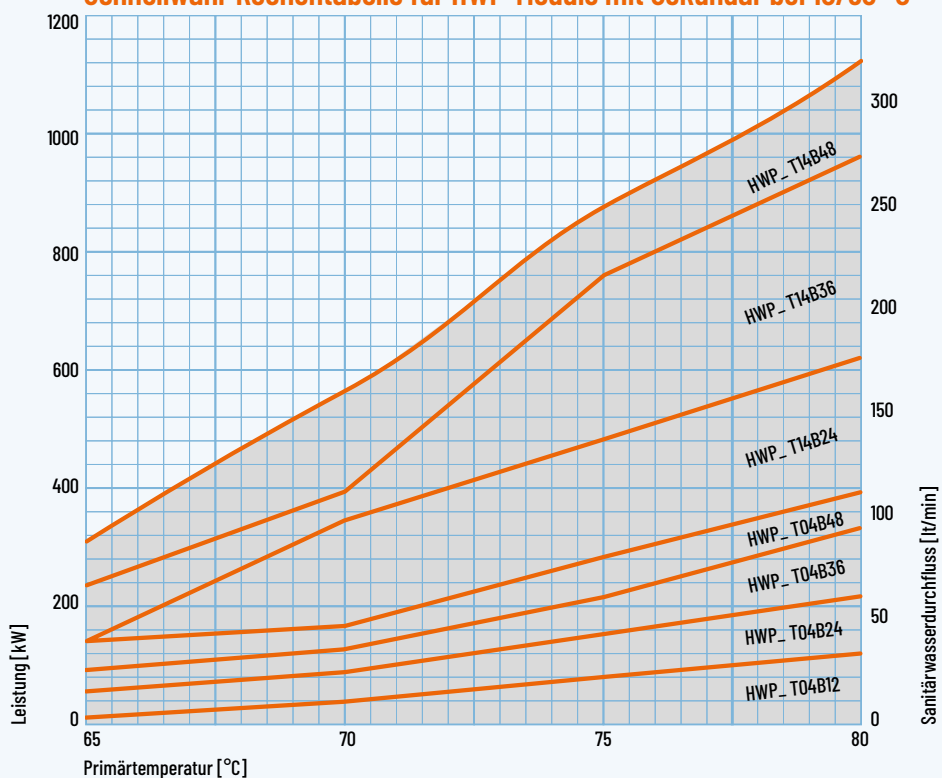
Die Wahl des **HWP-Modells** wird durch die Verwendung der Rechentabellen unten entsprechend der geforderten Leistung erleichtert. Die Rechentabellen wurden unter Berücksichtigung zweier unterschiedlicher thermischer Bedingungen auf der Sanitärwasserseite realisiert: Die erste ist für Warmwasser im Bereich 10/45 °C, die zweite für den Bereich 10/60 °C.

Sobald Sie den Bedarf an Trinkwasser in Liter/Stunde oder analog die verfügbare Leistung in kW und das auf der Primärseite verfügbare thermische Niveau in °C kennen, können Sie diese in den Rechner eingeben und auf einfache Weise das benötigte **HWP-Modell** bestimmen.

Schnellwahl-Rechentabelle für HWP-Module mit Sekundär bei 10/45 °C



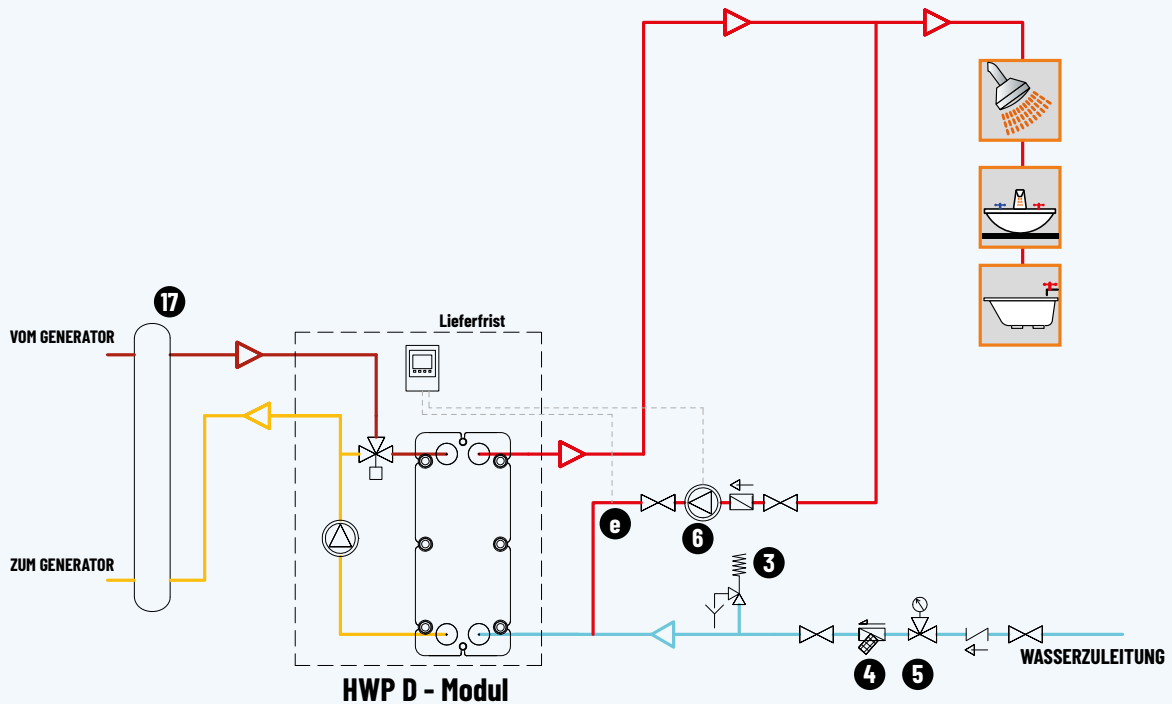
Schnellwahl-Rechentabelle für HWP-Module mit Sekundär bei 10/60 °C



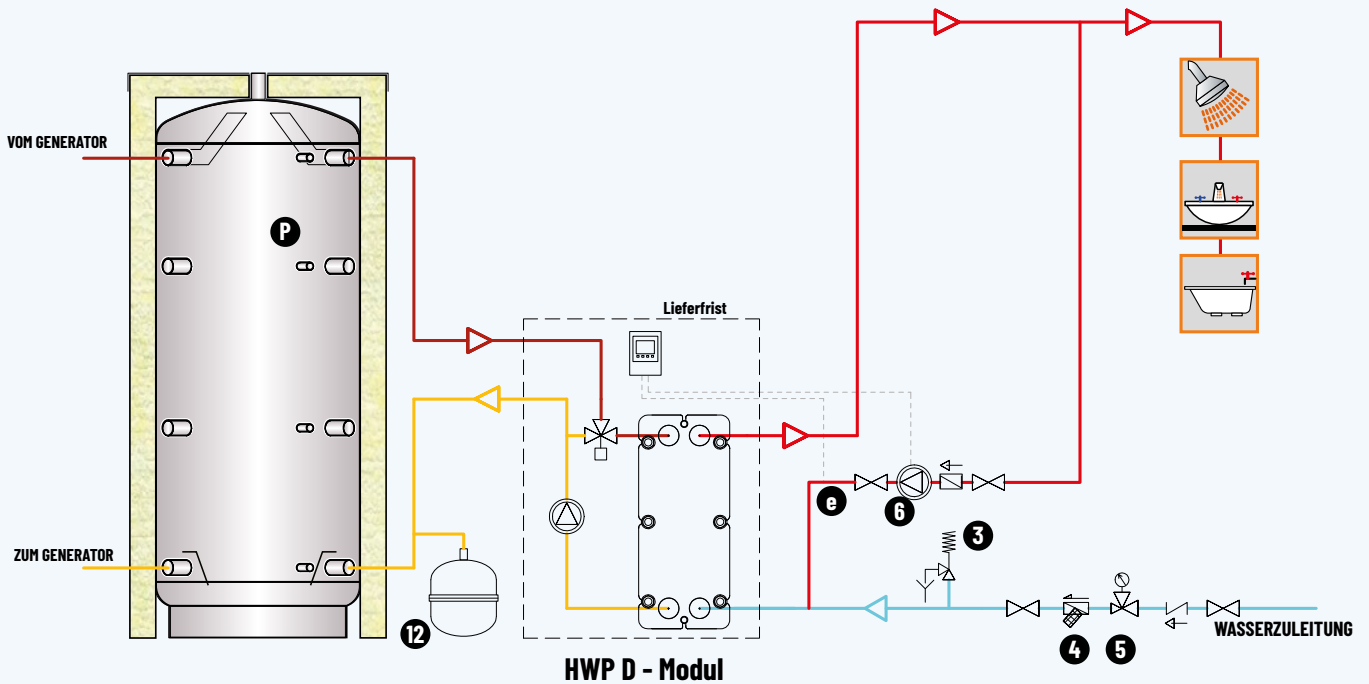
Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

Sobald die Größe des fraglichen Moduls festgelegt ist, wählen Sie zwischen den verschiedenen verfügbaren Optionen in Bezug auf die Anlagenkonfiguration, für die Sie sich entscheiden, oder je nach der Art der bereits bestehenden Anlage. Nachfolgend sind einige Systemschemata als Richtschnur aufgeführt.

HWP D-Schema direkt an Wärmequelle angeschlossen



HWP D-Schema an Puffer angeschlossen



LEGENDE

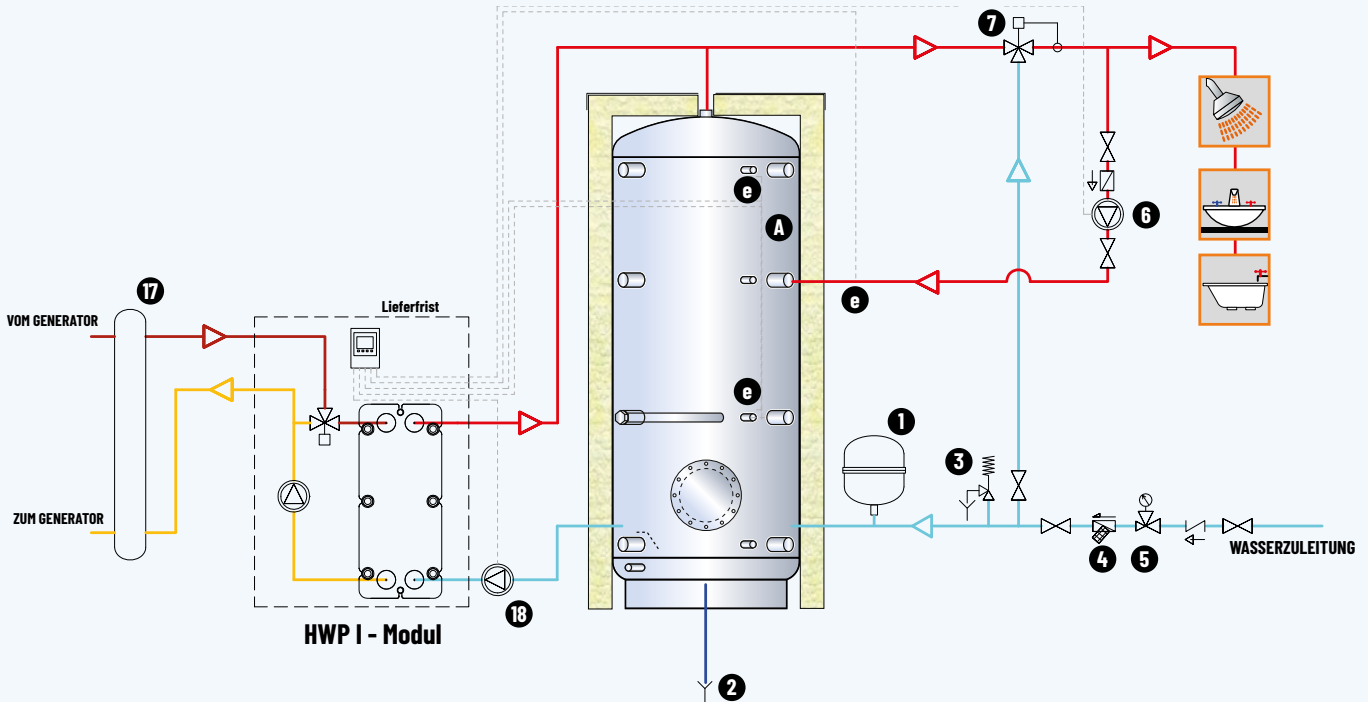
- | | | |
|---|--|--|
| P . Primärer Pufferspeicher | 4 . Schmutzfilter | 12 . Primärseite Ausdehnungsgefäß |
| e . Temperaturfühler ⁽¹⁾ | 5 . Druckminderer | 17 . Hydraulische Weiche |
| 3 . Sanitätsicherheitsventil (Max. 10 bar) | 6 . Sanitärzirkulationspumpe ⁽²⁾ | |

(1) Mit dem HWP D-Modul mitgelieferte Sonde

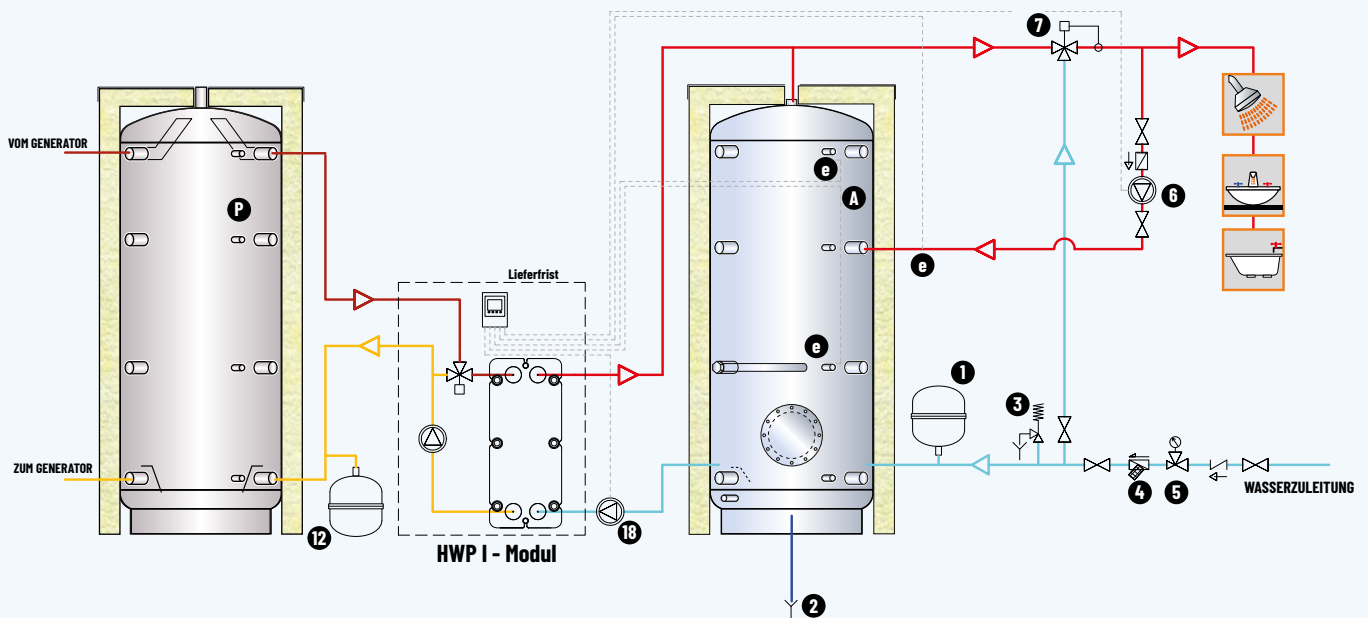
(2) Nicht mitgeliefert - kann direkt von der elektronischen Steuerlogik des HWP D-Moduls reguliert werden

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

HWP I-Schema, direkt mit der Wärmequelle verbunden



HWP I-Schema an Puffer angeschlossen



LEGENDE

- | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|---|
| P . Primärer Pufferspeicher | 2 . Sanitärablauf | 6 . Sanitärzirkulationspumpe ⁽²⁾ |
| A . Sanitärwasserspeicher | 3 . Sanitärsicherheitsventil (6 bar) | 12 . Primärseite Ausdehnungsgefäß |
| e . Temperaturfühler ⁽¹⁾ | 4 . Schmutzfilter | 17 . Hydraulische Weiche |
| 1 . SanitärAusdehnungsgefäß | 5 . Druckminderer | 18 . Sekundärumwälzpumpe ⁽³⁾ |

(1) Mit dem HWP I-Modul mitgelieferte Sonde
 (2) Nicht mitgeliefert - kann direkt von der elektronischen Steuerlogik des HWP I-Moduls reguliert werden
 (3) Auf Anfrage erhältlich - siehe Codeseite für die technischen Merkmale

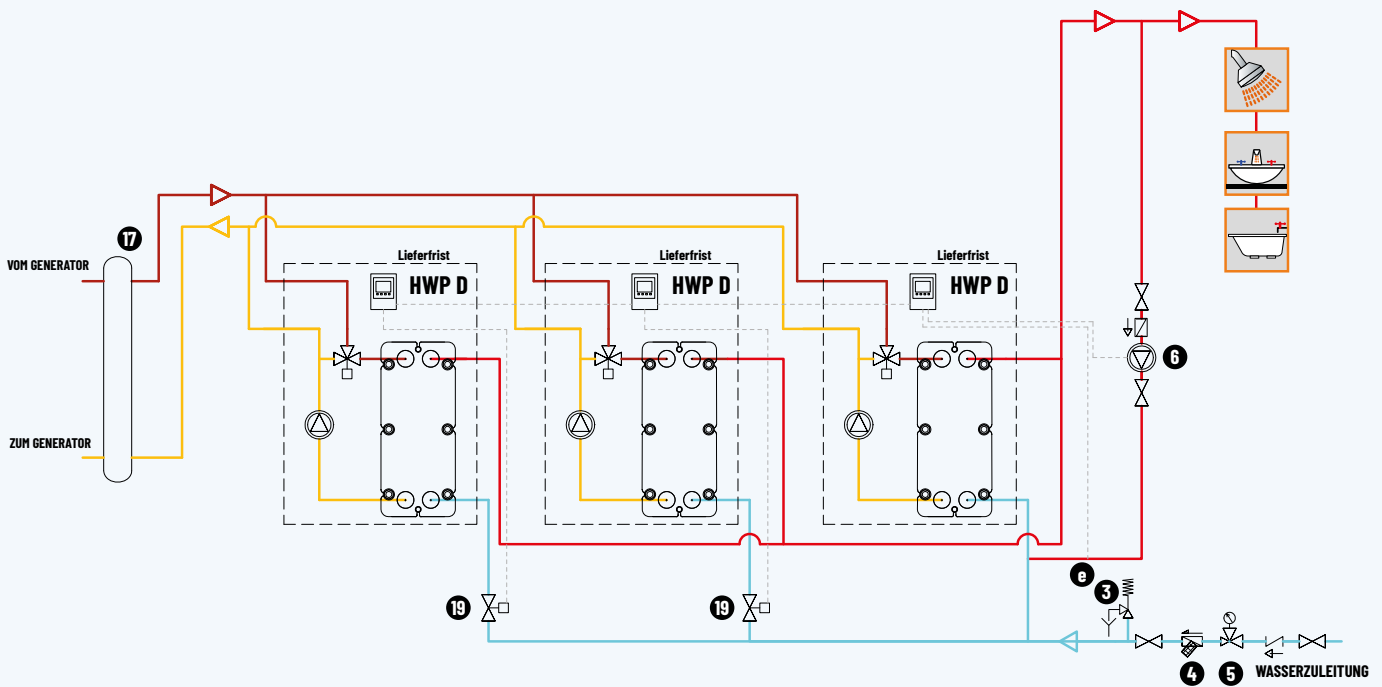
Anlagenschema

Achtung: Lediglich eine Prinzipdarstellung, ersetzt nicht die Ausführungsplanung.

Bei Anlagen mit hohem Warmwasserbedarf können HWP D-Frischwasserstationen in Kaskaden mit bis zu maximal 5 Modulen installiert werden. Diese Anlagenkonfiguration kann in Betracht gezogen werden, um die Produktion von Trinkwasser im Hinblick auf eine höhere Zuverlässigkeit der Anlage aufzuteilen.

In diesem Fall müssen die HWP D-Module, die „in Kaskade“ installiert werden sollen, für diesen Zweck voreingestellt bestellt werden, und es wird ein Preisauflschlag je nach Größe des Projekts verrechnet.

Schema mit 3 HWP D „in Kaskade“ direkt an die Wärmequelle angeschlossen



LEGENDE

- | | | |
|--|---|--|
| e . Temperaturfühler ⁽¹⁾ | 5 . Druckminderer | 19 . Zweiwege-Ein/Aus-Servoventil ⁽³⁾ |
| 3 . Sanitätsicherheitsventil (Max. 10 bar) | 6 . Sanitärzirkulationspumpe ⁽²⁾ | |
| 4 . Schmutzfilter | 17 . Hydraulische Weiche | |

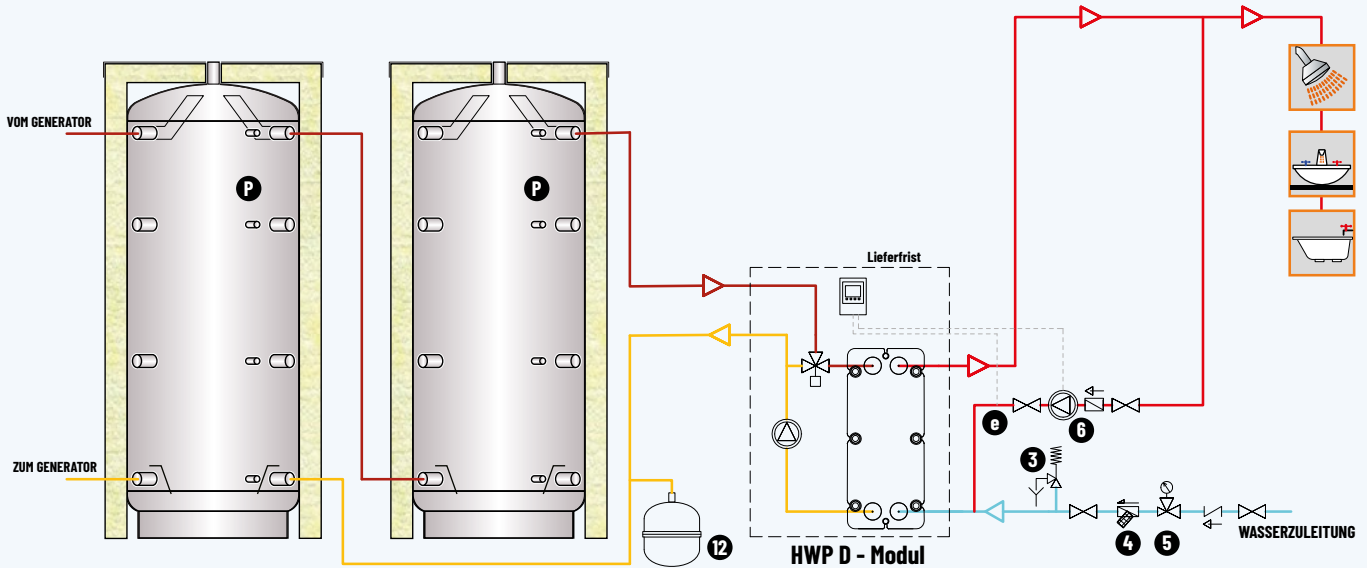
(1) Mit dem HWP D-Modul mitgelieferte Sonde

(2) Nicht mitgeliefert – kann direkt von der elektronischen Steuerlogik des HWP D-Moduls reguliert werden

(3) Nicht mitgeliefert

Im Falle großer Anlagen oder räumlicher Einschränkungen in Bezug auf den Installationsort können die Primär- oder Sanitärwasserspeicher in zwei oder mehr Einheiten aufgeteilt werden.

HWP D-Schema an 2 Puffer angeschlossen



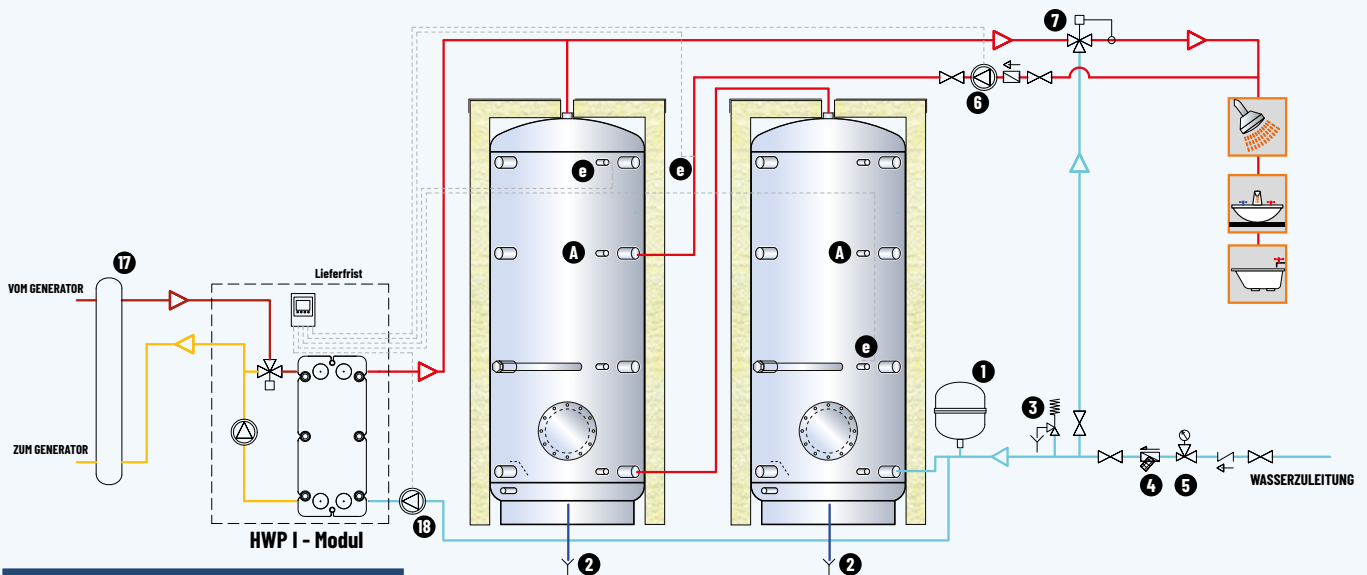
LEGENDE

- | | | |
|---|---|-----------------------------------|
| P . Primärer Pufferspeicher | 4 . Schmutzfilter | 12 . Primärseite Ausdehnungsgefäß |
| e . Temperaturfühler ⁽¹⁾ | 5 . Druckminderer | |
| 3 . Sanitär-sicherheitsventil (Max. 10 bar) | 6 . Sanitärzirkulationspumpe ⁽²⁾ | |

(1) Mit dem HWP D-Modul mitgelieferte Sonde

(2) Nicht mitgeliefert – kann direkt von der elektronischen Steuerlogik des HWP D-Moduls reguliert werden

HWP I-Schema an 2 Sanitärwasserspeicher angeschlossen



LEGENDE

- | | | |
|-------------------------------------|---|--|
| A . Sanitärwasserspeicher | 3 . Sanitär-sicherheitsventil (6 bar) | 7 . Sanitär-mischventil |
| e . Temperaturfühler ⁽¹⁾ | 4 . Schmutzfilter | 17 . Hydraulische Weiche |
| 1 . Sanitär-ausdehnungsgefäß | 5 . Druckminderer | 18 . Sekundär-umwälzpumpe ⁽³⁾ |
| 2 . Sanitär-ablauf | 6 . Sanitärzirkulationspumpe ⁽²⁾ | |

(1) Mit dem HWP I-Modul mitgelieferte Sonde

(2) Nicht mitgeliefert – kann direkt von der elektronischen Steuerlogik des HWP I-Moduls reguliert werden

(3) Auf Anfrage erhältlich – siehe Codeseite für die technischen Merkmale

Plattenwärmetauscher



Der Plattenwärmetauscher ermöglicht die Wärmeübertragung zwischen zwei Fluiden mit unterschiedlichen chemisch-physikalischen Eigenschaften, ohne dass es zu einer Vermischung zwischen ihnen kommt. Er wird gegenüber Rohrbündelwärmetauschern, Spiralwärmetauschern usw. bei Anwendungen bevorzugt, bei denen folgende Faktoren eine Rolle spielen:

- Langlebigkeit (garantiert durch vollständige Dichtigkeit),
- Möglichkeit, die Leistung in Zukunft durch Hinzufügen oder Entfernen von Zwischenplatten (bei der gedichteten Version) zu ändern,
- kleine Abmessungen,
- Wärmeaustauschbedingungen an der physikalischen Grenze (Temperatursprung von nur 0,5 °C).

Der Plattenwärmetauscher ist in Übereinstimmung mit der Richtlinie PED (14/68/EU) über Druckgeräte konstruiert.

Einsatzgebiete des Plattenwärmetauschers:

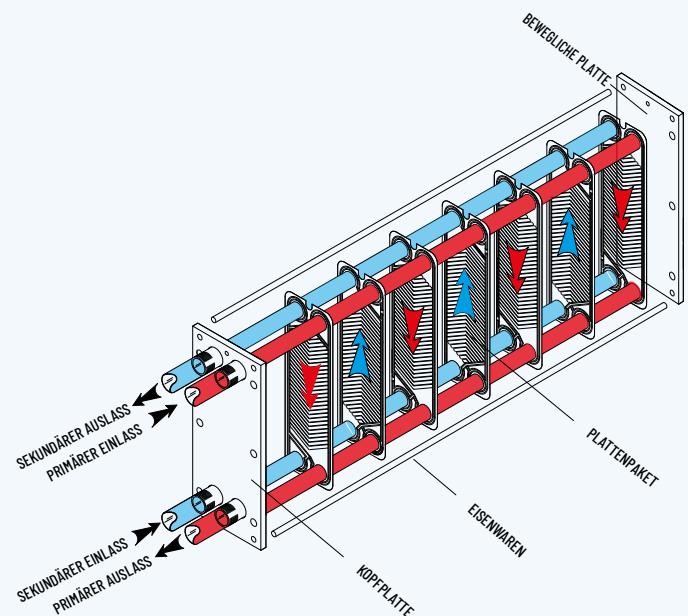
Heizsysteme: Einsatz hauptsächlich als Trennvorrichtung zwischen technischen Fluiden mit unterschiedlichen Arbeitsdrücken oder mit unterschiedlichen chemischen Eigenschaften verwendet.

Erzeugung von Sanitärwasser: Dank dem Einsatz von Platten aus Edelstahl AISI 316L ist er für die Verwendung mit Sanitärwasser geeignet. In diesem Zusammenhang kann er entweder als Sofortbereiter für Sanitärwasser oder parallel zu einem Warmwasserspeicher in Systemen eingesetzt werden, in denen der Verbrauch auf wenige Zeiträume konzentriert ist (Fitnessstudios, Hotels, Ferienanlagen usw.). Ein wichtiger Vorteil bei diesen Anwendungen ist die Verringerung des Legionellenrisikos, da die Wassermenge bei niedriger Temperatur praktisch Null ist.

Erwärmung von Schwimmbadwasser: Die Verfügbarkeit von Edelstahlplatten aus AISI 316L mit EPDM-Dichtungen im Wärmetauscher macht ihn für die Erwärmung von Schwimmbadwasser im Sommer geeignet, was die ideale Lösung für die Entsorgung von Überschusswärme ist, die in Solarsystemen entsteht. Bei hohen Chlorkonzentrationen wird die Verwendung von Titanplatten empfohlen.

Kühlung: Durch den hohen thermischen Wirkungsgrad der Platten kann auch zwischen Kreisläufen, deren Temperaturen nur wenige Grad voneinander abweichen, maximale Leistung erzielt werden.

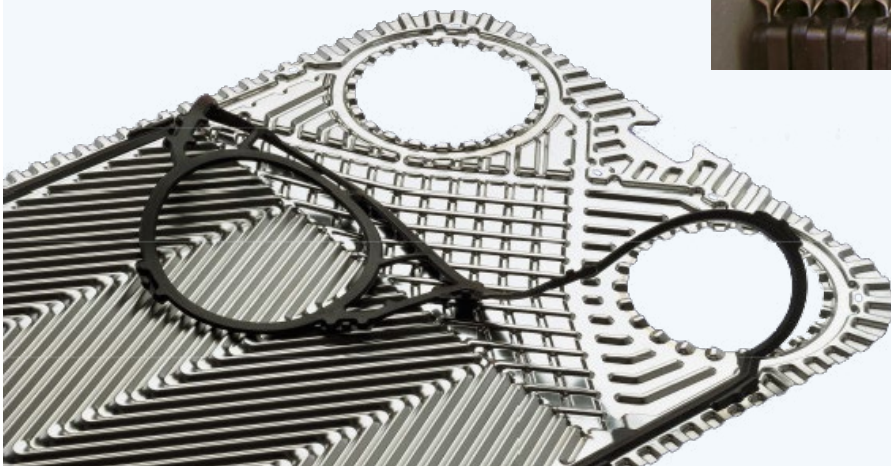
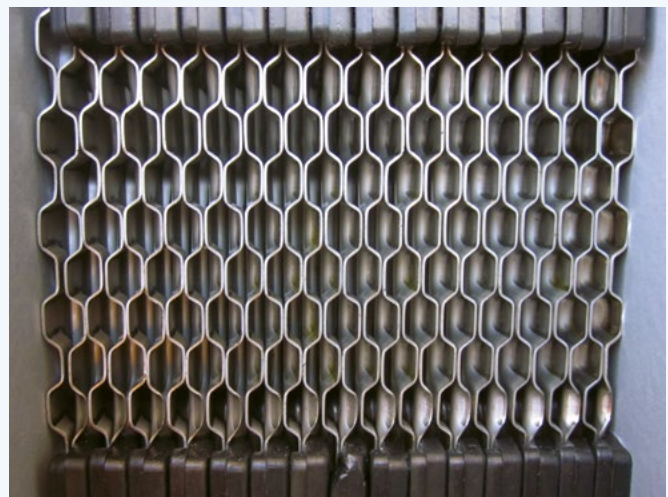
Wartung bestehender Systeme: oft zum Ersatz veralteter oder unterdimensionierter Wärmetauschersysteme verwendet



Kompatibilitätstabelle "Fluid-Wärmetauscher"

	PLATTEN			DICHTUNG			ANSCHLÜSSE		
	EDELSTAHL 304	EDELSTAHL 316	TITAN	NITRIL (NBR)	EPDM	VITON	EDELSTAHL 316	MOPLIN	ZU FLANSCHEN
Wasser	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Glykoliertes Wasser	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Demineralisiertes Wasser	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Thermalwasser	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Meerwasser	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Poolwasser	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mineralwasser	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Hydraulisches Öl	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Diathermisches Öl	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Öl abschrecken	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mineralöl	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Speiseöl	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Diesel / Benzin	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Schwefelsäure 20% bei 70 ° C	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Salzsäure 10% bei 30 ° C	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chromsäure 40% bei 50 ° C	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aceton	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ethylalkohol	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ethanol	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Methanol	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Propylen	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ethylen	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fruchtsaft	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Milch	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wein/Bier	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Nicht kompatibel
 Kompatibel



Gedichtete Plattenwärmetauscher



Diese Art von Wärmetauscher kann für mögliche Inspektionen, Wartung oder zum Hinzufügen von Platten vollständig auseinandergenommen und wieder zusammengebaut werden.

Die Hauptkomponenten des gedichteten Plattenwärmetauschers sind: der Rahmen, die Platten und die Dichtungen.

- **Rahmen:** besteht aus robustem lackiertem Kohlenstoffstahl mit einer festen Platte, in der die Anschlüsse untergebracht sind, und einer beweglichen Platte, die bei Bedarf in speziellen Führungen gleitet. Der Rahmen wird mittels verzinkter Beschläge mit hoher mechanischer Festigkeit verspannt, um die korrekte Abdichtung der

zwischen geschalteten Dichtungen im Plattenpaket zu gewährleisten.

- **Platten:** stellen den grundlegenden Teil des Wärmetauschers dar und werden durch Kaltpressen aus Blechen aus Edelstahl AISI 304, 316L und Titan hergestellt. Die Form verleiht den Platten eine Rautiefe, die nicht nur einen besseren mechanischen Widerstand gegen Druck bietet, sondern auch Turbulenzen in dem Fluid verursacht, welches die Platten benetzt. Dies kommt der Effizienz des Austauschs zugute. Zwei verschiedene Plattenrautiefenprofile stehen zur Verfügung: eines für eine höhere Austauscheffizienz und eines für einen geringen Druckabfall des zirkulierenden Fluids. Die beiden Arten können miteinander kombiniert werden, um die Endleistung des Austauschers zu optimieren.

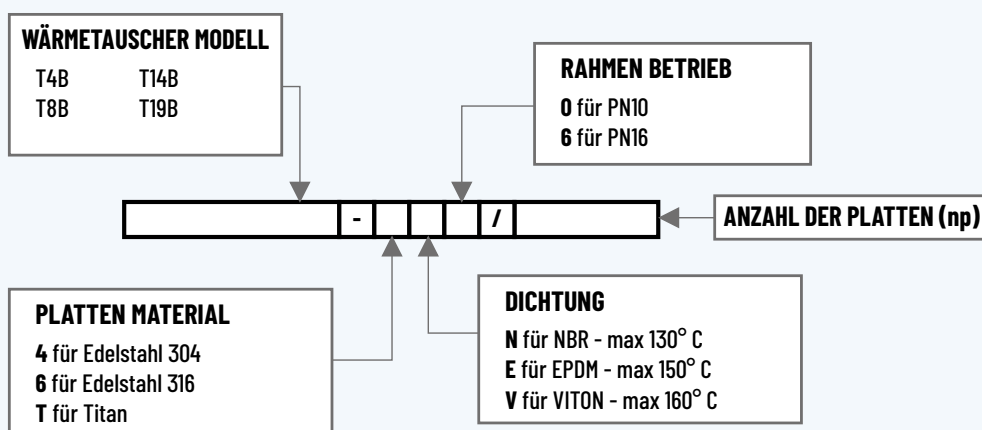
- **Dichtungen:** bestehen aus elastomerem Material mit hoher Elastizität, wodurch eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen Temperatursprünge und eine konstante Flüssigkeitsabdichtung über die Zeit gewährleistet wird; die Materialarten sind: Nitril (Temperaturbereich $-20^{\circ}\text{C} \div 130^{\circ}\text{C}$), EPDM (Temperaturbereich $-15^{\circ}\text{C} \div 150^{\circ}\text{C}$); VITON (Temperaturbereich $-10^{\circ}\text{C} \div 180^{\circ}\text{C}$).

Die Dichtung wird mechanisch (ohne Verwendung von Klebstoffen) mithilfe von umlaufenden Haken fixiert, was die Montagephase erheblich erleichtert.

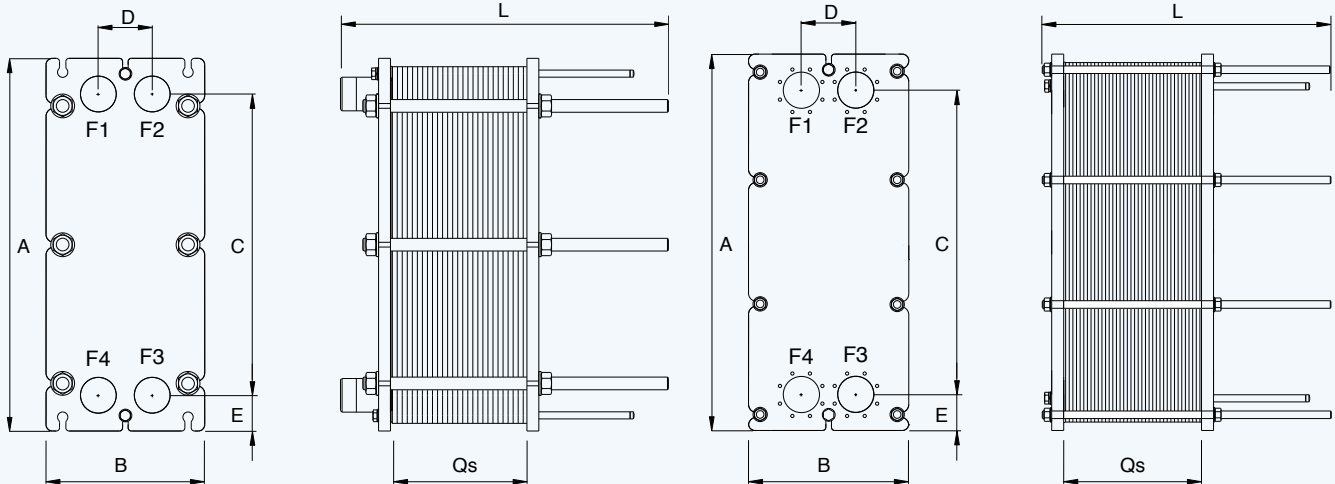
Dank des Einsatzes einer maßgeschneiderten Berechnungssoftware sind wir in der Lage, den Plattenwärmetauscher so zu dimensionieren, dass er den spezifischen Anforderungen des Kunden genau entspricht. Auf Seite 267 ist ein Formular verfügbar, in dem die für die korrekte Dimensionierung des Plattenwärmetauschers erforderlichen Daten zusammengefasst sind.

Codebestandteile des gedichteten Plattenwärmetauschers

Der Code des Wärmetauschers besteht aus 5 Teilen: Modell, Plattenmaterial, Dichtungstyp, Betriebsdruck und Anzahl der Platten (np).



Komponenten	Allgemeine Merkmale	Plattenmaterial	Edelstahl AISI 316, Edelstahl AISI 304, Titan
		Anschlüsse	Für T4B/T8B- und T14B-Modelle: - Edelstahl AISI 316, Polypropylen (mit Titanplatte) Für Modell T19B: - Flansche aus Kohlenstoffstahl (für Primärwasser) - Flansche mit Gummimanschette
		Dichtung	NBR (max 130°C), EPDM (max 150°C), Viton (max 160°C)
		Rahmen	Lackierter Kohlenstoffstahl
		Eisenwaren	Verzinkt Kohlenstoffstahl
		Betriebsdruck	10 bar, 16 bar
		Garantie	2 Jahre

T4B/T8B/T14B
T19B

T4B - Gedichtete Plattenwärmetauscher

CODE	BETRIEB (bar)	N. MAX PLATTEN	ABMESSUNGEN (mm)							Qs (+/- 0,5)	OBERFLÄCHE DER PLATTE (m ²)	KANAL VOLUMEN (dm ³)	OBERFLÄCHE MAX. (m ²)	ANSCHLÜSSE	PLATTE GEWICHT (Kg)	RAHMEN GEWICHT (Kg)
			A	B	C	D	E	L								
T4B-__ 0/Np	10	20	460	200	381	70	40	112	Np x 2,80	0,04	0,17	0,8	1"¼ AuB	0,29	25	
T4B-__ 0/Np	10	43	460	200	381	70	40	212	Np x 2,80	0,04	0,17	1,7	1"¼ AuB	0,29	25	
T4B-__ 0/Np	10	54	460	200	381	70	40	262	Np x 2,80	0,04	0,17	2,1	1"¼ AuB	0,29	25	
T4B-__ 6/Np	16	34	460	200	381	70	40	270	Np x 2,80	0,04	0,17	1,3	1"¼ AuB	0,29	35	
T4B-__ 6/Np	16	45	460	200	381	70	40	320	Np x 2,80	0,04	0,17	1,8	1"¼ AuB	0,29	35	
T4B-__ 6/Np	16	68	460	200	381	70	40	420	Np x 2,80	0,04	0,17	2,7	1"¼ AuB	0,29	35	
T4B-__ 6/Np	16	90	460	200	381	70	40	520	Np x 2,80	0,04	0,17	3,6	1"¼ AuB	0,29	35	

T8B - Gedichtete Plattenwärmetauscher

CODE	BETRIEB (bar)	N. MAX PLATTEN	ABMESSUNGEN (mm)							Qs (+/- 0,5)	OBERFLÄCHE DER PLATTE (m ²)	KANAL VOLUMEN (dm ³)	OBERFLÄCHE MAX. (m ²)	ANSCHLÜSSE	PLATTE GEWICHT (Kg)	RAHMEN GEWICHT (Kg)
			A	B	C	D	E	L								
T8B-__ 0/Np	10	20	754	200	656	70	40	112	Np x 2,80	0,08	0,21	1,60	1"¼ AuB	0,46	41	
T8B-__ 0/Np	10	42	754	200	656	70	40	212	Np x 2,80	0,08	0,21	3,36	1"¼ AuB	0,46	41	
T8B-__ 0/Np	10	54	754	200	656	70	40	262	Np x 2,80	0,08	0,21	4,32	1"¼ AuB	0,46	41	
T8B-__ 6/Np	16	34	754	200	656	70	40	270	Np x 2,80	0,08	0,21	2,72	1"¼ AuB	0,46	50	
T8B-__ 6/Np	16	45	754	200	656	70	40	320	Np x 2,80	0,08	0,21	3,60	1"¼ AuB	0,46	50	
T8B-__ 6/Np	16	68	754	200	656	70	40	420	Np x 2,80	0,08	0,21	5,44	1"¼ AuB	0,46	50	
T8B-__ 6/Np	16	90	754	200	656	70	40	520	Np x 2,80	0,08	0,21	7,20	1"¼ AuB	0,46	50	

T14B - Gedichtete Plattenwärmetauscher

CODE	BETRIEB (bar)	N. MAX PLATTEN	ABMESSUNGEN (mm)							Qs (+/- 0,5)	OBERFLÄCHE DER PLATTE (m ²)	KANAL VOLUMEN (dm ³)	OBERFLÄCHE MAX. (m ²)	ANSCHLÜSSE	PLATTE GEWICHT (Kg)	RAHMEN GEWICHT (Kg)
			A	B	C	D	E	L								
T14B-__ 0/Np	10 / 16	25	871	321	641	141	132	395	Np x 2,95	0,15	0,35	3,75	2" AuB	0,83	119 / 140	
T14B-__ 0/Np	10 / 16	75	871	321	641	141	132	595	Np x 2,95	0,15	0,35	11,25	2" AuB	0,83	119 / 140	
T14B-__ 0/Np	10 / 16	115	871	321	641	141	132	795	Np x 2,95	0,15	0,35	17,25	2" AuB	0,83	119 / 140	
T14B-__ 6/Np	10 / 16	201	871	321	641	141	132	1095	Np x 2,95	0,15	0,35	30,15	2" AuB	0,83	119 / 140	

T19B - Gedichtete Plattenwärmetauscher

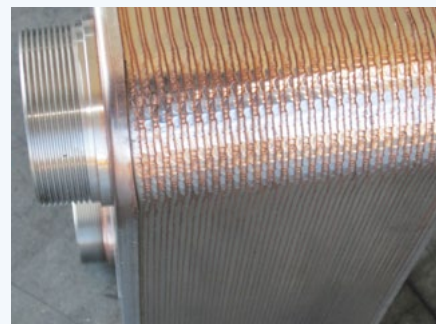
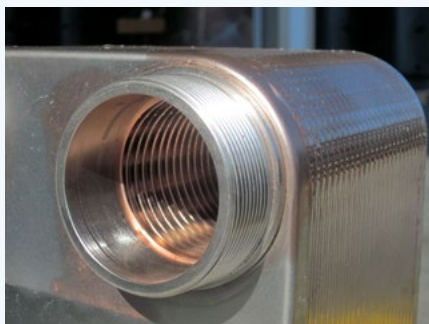
CODE	BETRIEB (bar)	N. MAX PLATTEN	ABMESSUNGEN (mm)							Qs (+/- 0,5)	OBERFLÄCHE DER PLATTE (m ²)	KANAL VOLUMEN (dm ³)	OBERFLÄCHE MAX. (m ²)	ANSCHLÜSSE	PLATTE GEWICHT (Kg)	RAHMEN GEWICHT (Kg)
			A	B	C	D	E	L								
T19B-__ 0/Np	10 / 16	25	988	384	700	192	149	460	Np x 2,95	0,22	0,60	5,5	DN65 fl.	1,10	185 / 220	
T19B-__ 0/Np	10 / 16	75	988	384	700	192	149	660	Np x 2,95	0,22	0,60	16,5	DN65 fl.	1,10	185 / 220	
T19B-__ 0/Np	10 / 16	115	988	384	700	192	149	860	Np x 2,95	0,22	0,60	25,3	DN65 fl.	1,10	185 / 220	
T19B-__ 6/Np	10 / 16	201	988	384	700	192	149	1160	Np x 2,95	0,22	0,60	44,22	DN65 fl.	1,10	185 / 220	

Gelötete Plattenwärmetauscher



Diese Art von Wärmetauscher wird durch Übereinanderlegen von Platten aus Edelstahl AISI 316L hergestellt, die in einem Winkel von 180° zueinander angeordnet sind, um viele kleine Kontaktpunkte im Schnittpunkt der benachbarten Wellen zu erzeugen. Die Platten werden durch Löten (in der Regel mit Kupfer) zusammengefügt und in einem Vakuumofen auf die Schmelztemperatur des Lötmaterials gebracht. Durch Kapillareffekte wird das Lötmaterial an der Grenzfläche aller inneren und äußeren Kontaktpunkte platziert. Diese Besonderheit erklärt die außergewöhnliche mechanische Widerstandsfähigkeit dieses Wärmetauschertyps gegen hohe Drücke. Die Hauptvorteile von verlöteten Wärmetauschern sind:

- Bei gleicher Oberfläche des Wärmetauschers sind sie weniger sperrig und leichter.
- Sie haben einen höheren Wärmeübertragungskoeffizienten durch bessere Flächenausnutzung und geringeren Wassergehalt in den Kanälen.
- Sie bieten eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen hohe Drücke und Temperaturen, dank des mechanischen Widerstands, der durch die inneren und äußeren Schweißnähte erzeugt wird, die ihrerseits einen kompakten Wabenkörper bilden.
- Die Wirkung der starken Turbulenzen im Inneren der Kanäle verringert die Verstopfungsgefahr durch mögliche Ablagerungen von in Flüssigkeiten enthaltenen Stoffen (Sand, Schlamm usw.).
- Sie sind preiswerter als andere Bauarten von Wärmetauschern.



Komponenten

Allgemeine Merkmale

Plattenmaterial	Edelstahl AISI 316
Anschlüsse	Edelstahl AISI 316
Betriebsdruck	25 bar
Temperatura min/max d'esercizio	-10 °C / 180 °C
Garantie	2 Jahre



SB 30 - Gelötete Plattenwärmetauscher

CODE	ANZAHL DER PLATTEN	A	B	C	D	L	KANAL VOLUMEN (dm ³)	ANSCHLÜSSE	WÄRMETAUSCHER GEWICHT (Kg)
SB 30-10	10	312	76	278	42	40	0,021	¾" Außengewinde	1,0
SB 30-20	20	312	76	278	42	52	0,021	¾" Außengewinde	1,5
SB 30-30	30	312	76	278	42	64	0,021	¾" Außengewinde	2,0
SB 30-40	36	312	76	278	42	71	0,021	¾" Außengewinde	2,2



SB 40 - Gelötete Plattenwärmetauscher

CODE	ANZAHL DER PLATTEN	A	B	C	D	L	KANAL VOLUMEN (dm ³)	ANSCHLÜSSE	WÄRMETAUSCHER GEWICHT (Kg)
SB 40-10	10	320	95	270	45	43	0,025	¾" Außengewinde	1,5
SB 40-20	16	320	95	270	45	53	0,025	¾" Außengewinde	2,0
SB 40-30	26	320	95	270	45	69	0,025	¾" Außengewinde	2,8
SB 40-40	36	320	95	270	45	85	0,025	¾" Außengewinde	3,6



SB 50 - Gelötete Plattenwärmetauscher

CODE	ANZAHL DER PLATTEN	A	B	C	D	L	KANAL VOLUMEN (dm ³)	ANSCHLÜSSE	WÄRMETAUSCHER GEWICHT (Kg)
SB 50-20	16	289	118	234	63	63	0,042	1¼" Außengewinde	2,7
SB 50-30	26	289	118	234	63	81	0,042	1¼" Außengewinde	3,5
SB 50-40	36	289	118	234	63	100	0,042	1¼" Außengewinde	4,3
SB 50-50	50	289	118	234	63	125	0,042	1¼" Außengewinde	5,3
SB 50-60	60	289	118	234	63	140	0,042	1¼" Außengewinde	6,1



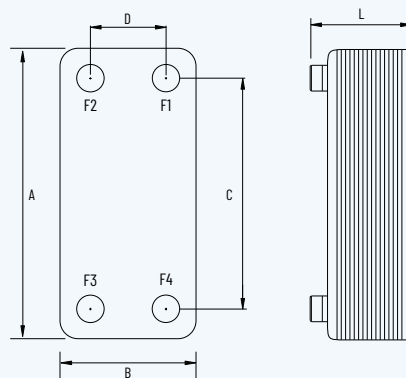
SB 105 - Gelötete Plattenwärmetauscher

CODE	ANZAHL DER PLATTEN	A	B	C	D	L	KANAL VOLUMEN (dm ³)	ANSCHLÜSSE	WÄRMETAUSCHER GEWICHT (Kg)
SB 105-30	30	525	119	479	72	96	0,102	1" Außengewinde	7,0
SB 105-40	40	525	119	479	72	118	0,102	1" Außengewinde	8,6
SB 105-50	50	525	119	479	72	141	0,102	1" Außengewinde	10,2



SB 205 - Gelötete Plattenwärmetauscher

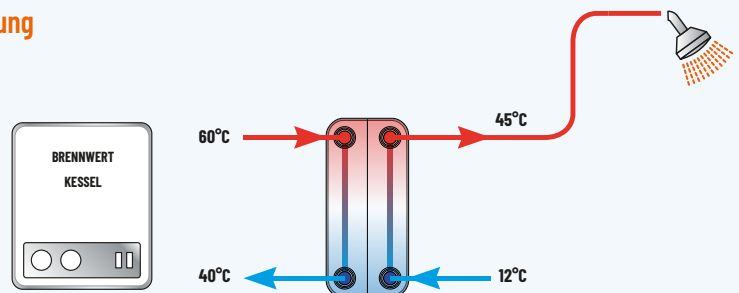
CODE	ANZAHL DER PLATTEN	A	B	C	D	L	KANAL VOLUMEN (dm ³)	ANSCHLÜSSE	WÄRMETAUSCHER GEWICHT (Kg)
SB 205-30	30	466	256	379	170	120	0,158	2" Außengewinde	15,5
SB 205-40	40	466	256	379	170	138	0,158	2" Außengewinde	18,2
SB 205-50	50	466	256	379	170	155	0,158	2" Außengewinde	20,9
SB 205-60	60	466	256	379	170	173	0,158	2" Außengewinde	23,6



LEGENDE

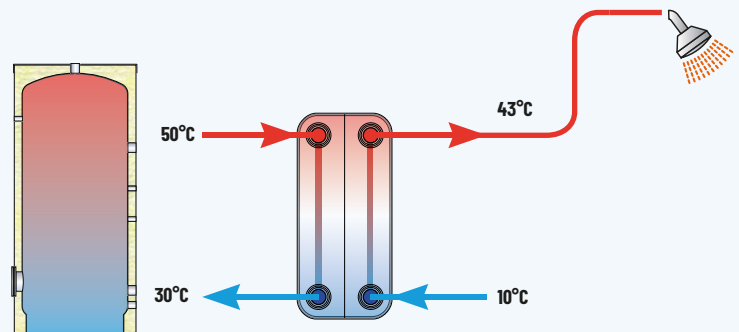
- a . Primärer Zulauf
- b . Primärer Zulauf
- c . Sekundärer Zulauf
- d . Sekundärer Zulauf

Plattenwärmetauscher zur sofortigen Sanitärwasserbereitung mit Brennwertkessel



LEISTUNG (kW)	CODE GEDICHTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER	CODE GELÖTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER	PRIMÄR (H ₂ O)		SEKUNDÄR (H ₂ O)	
			DURCHFLUSS (m ³ /h)	DRUCKVERLUST (kPa)	DURCHFLUSS (m ³ /h)	DRUCKVERLUST (kPa)
25	T4B-6NO/12TL		1,09	6	0,65	3
25		SB30-40	1,09	3,6	0,65	1,3
35	T4B-6NO/14TL		1,53	8	0,92	4
35		SB30-40	1,53	7,1	0,92	2,5
50	T4B-6NO/18TL		2,18	9	1,31	5
50		SB40-30	2,18	35,2	1,31	12,2
75	T4B-6NO/24TL		3,27	11	1,96	6
75		SB40-40	3,27	50,4	1,96	17,8
100	T4B-6NO/28TL		4,36	16,0	2,62	8
100		SB50-30	4,36	46,9	2,62	16,2
125	T4B-6NO/32TL		5,45	17	3,27	8
125		SB50-40	5,45	42,3	3,27	15
150	T4B-6NO/38TL		6,54	18	3,93	8
150		SB50-50	6,54	41	3,93	14,8
175	T4B-6NO/44TL		7,63	19	4,58	9
175		SB50-60	7,63	41,6	4,58	15,2
200	T4B-6NO/50TL		8,72	20	5,24	9
200		SB105-60	8,72	65,6	5,24	23,6

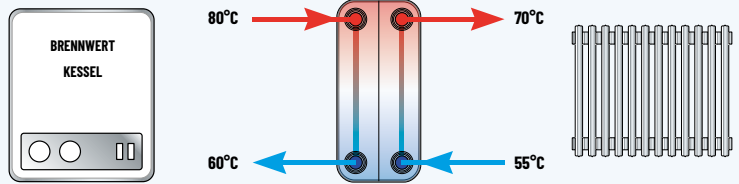
Plattenwärmetauscher zur sofortigen Sanitärwasserbereitung aus einem Pufferspeicher



LEISTUNG (kW)	CODE GEDICHTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER	CODE GELÖTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER	PRIMÄR (H ₂ O)		SEKUNDÄR (H ₂ O)	
			DURCHFLUSS (m ³ /h)	DRUCKVERLUST (kPa)	DURCHFLUSS (m ³ /h)	DRUCKVERLUST (kPa)
25	T4B-6NO/20TL		1,09	3	0,65	2
25		SB40-30	1,09	9,4	0,65	3,2
35	T4B-6NO/30TL		1,52	3	0,92	2
35		SB40-30	1,52	17,8	0,92	6,2
50	T4B-6NO/40TL		2,17	3	1,31	2
50		SB40-40	2,17	22,9	1,31	8,2
75	T8B-6NO/26TL		3,26	17	1,96	9
75		SB50-60	3,26	8,2	1,96	3
100	T8B-6NO/34TL		4,34	18,0	2,62	9
100		SB105-30	4,34	46,5	2,62	16,1
125	T14B-6NO/16TH		5,43	40,4	3,27	19,1
125		SB105-40	5,43	40,7	3,27	14,6
150	T14B-6NO/19TH		6,51	46,1	3,93	16,8
150		SB105-50	6,51	37,9	3,93	14,0
175	T14B-6NO/22TH		7,60	42	4,58	18,5
175		SB105-50	7,60	50,9	4,58	18,4
200	T14B-6NO/24TH		8,68	16,2	5,23	19,9
200		SB205-40	8,68	35,5	5,23	12,3

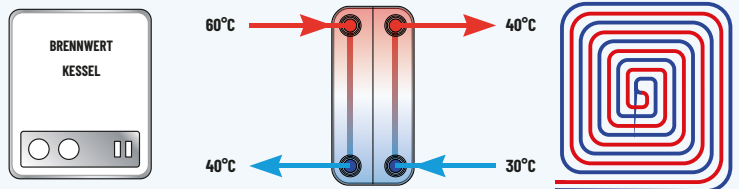
Hinweis: Die in der gelöteten Version gezeigten Werte können leicht abweichen, da die Wahl unter den im Lager verfügbaren Modellen getroffen wird, die sich dem optimalen Wärmetauscher am besten annähern.

Plattenwärmetauscher für Brennwertkessel in Hochtemperaturanlagen



LEISTUNG (kW)	CODE GEDICHTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER	CODE GELÖTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER	PRIMÄR (H ₂ O)		SEKUNDÄR (H ₂ O)	
			DURCHFLUSS (m ³ /h)	DRUCKVERLUST (kPa)	DURCHFLUSS (m ³ /h)	DRUCKVERLUST (kPa)
15	T4B-4NO/18TL		0,66	2	0,88	2
15		SB40-20	0,66	7,3	0,88	10,6
25	T4B-4NO/26TL		1,10	2	1,46	3
25		SB40-30	1,10	9,3	1,46	14,5
30	T4B-4NO/30TL		1,32	2	1,75	3
30		SB40-40	1,32	8,3	1,75	13,6
35	T4B-4NO/36TL		1,54	2	2,04	3
35		SB50-40	1,54	3,7	2,04	5,9
50	T8B-4NO/28TL		2,20	9,0	2,92	13
50		SB50-50	2,20	5	2,92	8,1
75	T14B-4NO/18TM		3,30	6,4	4,38	9
75		SB105-30	3,30	26,7	4,38	40,6
100	T14B-4NO/23TM		4,40	6,1	5,84	10,6
100		SB105-50	4,40	17,4	5,84	28,0
125	T14B-4NO/24TH		5,49	18,3	7,30	38,4
125		SB105-50	5,49	26,6	7,30	42,9
150	T14B-4NO/24TH		6,59	31,2	8,76	46,6
150		SB205-30	6,59	36,4	8,76	55,6
175	T14B-4NO/25TH		7,69	30,6	10,22	46,8
175		SB205-40	7,69	27,6	10,22	43,6
200	T14B-4NO/32TH		8,79	30,1	11,68	47,1
200		SB205-50	8,79	23,2	11,68	37,4

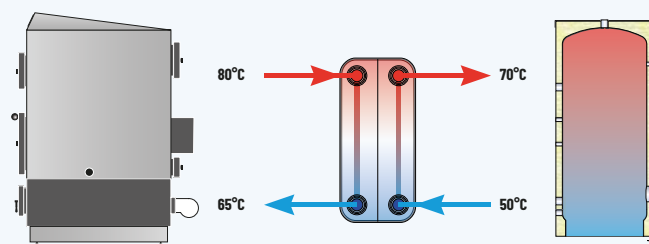
Plattenwärmetauscher für Brennwertkessel in Niedertemperaturanlagen



LEISTUNG (kW)	CODE GEDICHTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER	CODE GELÖTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER	PRIMÄR (H ₂ O)		SEKUNDÄR (H ₂ O)	
			DURCHFLUSS (m ³ /h)	DRUCKVERLUST (kPa)	DURCHFLUSS (m ³ /h)	DRUCKVERLUST (kPa)
15	T4B-4NO/10TL		0,65	5	1,30	10
15		SB30-20	0,65	3,5	1,30	11,5
25	T4B-4NO/14TL		1,09	6	2,17	13
25		SB30-30	1,09	4,6	2,17	16,4
30	T4B-4NO/16TL		1,31	6	2,60	14
30		SB30-40	1,31	5,2	2,60	19,8
35	T4B-4NO/18TL		1,53	6	3,03	15
35		SB50-20	1,53	14,4	3,03	44,2
50	T4B-4NO/26TL		2,18	6,0	4,33	16
50		SB50-30	2,18	12,5	4,33	41,8
75	T4B-4NO/38TL		3,27	6	6,50	18
75		SB50-40	3,27	15,9	6,50	55,3
100	T4B-4NO/52TL		4,36	6	8,67	19
100		SB50-50	4,36	18,8	8,67	67,1
125	T14B-4NO/14TL		5,45	14,5	10,83	40,7
125		SB50-60	5,45	21,8	10,83	79
150	T14B-4NO/16TL		6,53	15,4	13,00	44,9
150		SB50-60	6,53	45,1	13,00	51,3
175	T14B-4NO/18TL		7,63	16,1	15,16	48,3
175		-	-	-	-	-
200	T14M-4NO/20TM		8,72	14,8	17,33	47,8
200		-	-	-	-	-

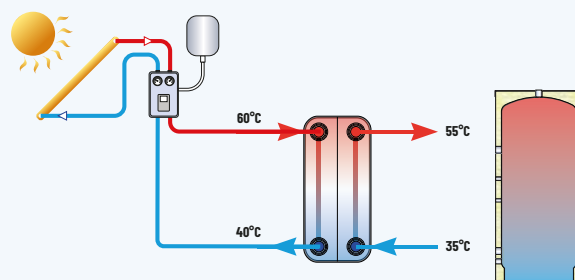
Hinweis: Die in der gelöteten Version gezeigten Werte können leicht abweichen, da die Wahl unter den im Lager verfügbaren Modellen getroffen wird, die sich dem optimalen Wärmetauscher am besten annähern.

Plattenwärmetauscher für Biomassekessel mit Pufferspeicher



LEISTUNG (kW)	CODE GEDICHTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER	CODE GELÖTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER	PRIMÄR (H ₂ O)		SEKUNDÄR (H ₂ O)	
			DURCHFLUSS (m ³ /h)	DRUCKVERLUST (kPa)	DURCHFLUSS (m ³ /h)	DRUCKVERLUST (kPa)
25	T4B-4NO/12TL		1,47	12	1,09	6
25		SB30-30	1,47	8.9	1,09	4.6
35	T4B-4NO/16TL		2,05	12	1,53	6
35		SB30-40	2,05	12.5	1,53	6.8
50	T4B-4NO/20TL		2,93	12	2,19	7
50		SB40-40	2,93	40.4	2,19	21.6
75	T4B-4NO/30TL		4,40	14	3,28	8
75		SB50-30	4,40	46.8	3,28	23.9
100	T4B-4NO/38TL		5,87	15,0	4,38	10
100		SB50-40	5,87	49.6	4,38	25.3
125	T4B-4NO/42TL		7,33	19	5,47	12
125		SB50-50	7,33	50.1	5,47	27.1
150	T4B-4NO/54TL		8,80	19	6,57	12
150		SB50-60	8,80	54	6,57	29.5
175	T14B-4NO/18TM		10,27	43,5	7,66	32
175		-	-	-	-	-
200	T14B-4NO/20TM		11,73	46	8,75	33
200		-	-	-	-	-

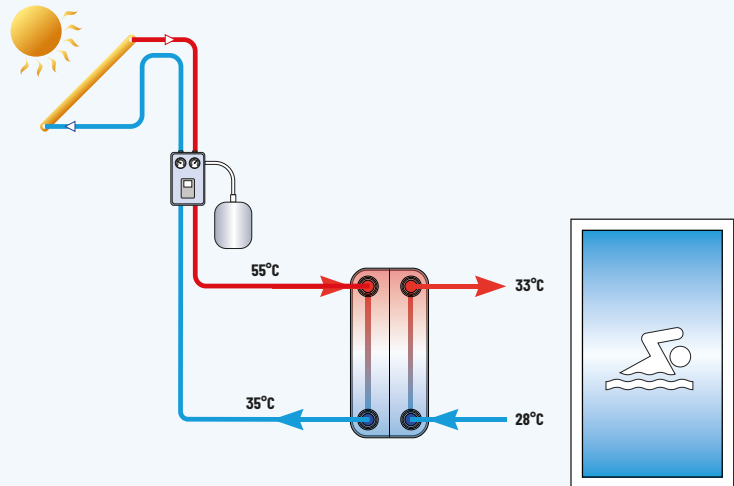
Plattenwärmetauscher zur Beheizung eines Pufferspeichers mit solarthermischer Energie



LEISTUNG (kW)	CODE GEDICHTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER	CODE GELÖTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER	PRIMÄR (H ₂ O)		SEKUNDÄR (H ₂ O)	
			DURCHFLUSS (m ³ /h)	DRUCKVERLUST (kPa)	DURCHFLUSS (m ³ /h)	DRUCKVERLUST (kPa)
15	T8B-4NO/17TL		0,67	3	0,67	3
15		SB105-30	0,67	1.6	0,67	1.4
20	T8B-4NO/19TL		0,90	3	0,90	3
20		SB105-40	0,90	1.5	0,90	1.4
25	T8B-4NO/23TL		1,12	5	1,12	4
25		SB105-40	1,12	2.2	1,12	2.0
30	T8B-4NO/27TL		1,35	5	1,35	4
30		SB105-40	1,35	3.0	1,35	2.8
35	T8B-4NO/31TL		1,57	5,0	1,57	4
35		SB105-40	1,57	3.9	1,57	3.7
40	T8B-4NO/33TL		1,79	5	1,79	5
40		SB105-40	1,79	5	1,79	4.7
45	T8B-4NO/37TL		2,02	5,8	2,02	5
45		SB105-40	2,02	6.1	2,02	5.8
50	T8B-4NO/39TL		2,24	6	2,24	6
50		SB105-50	2,24	5	2,24	4.8
65	T8B-4NO/45TL		2,70	6	2,70	6
65		SB205-30	2,70	6.6	2,70	5.8
80	T8B-4NO/57TL		3,60	7	3,60	7
80		SB205-40	3,60	6.4	3,60	5.9
100	T8B-4NO/71TL		4,50	8	4,50	7
100		SB205-40	4,50	9.9	4,50	9.0

Hinweis: Die in der gelöteten Version gezeigten Werte können leicht abweichen, da die Wahl unter den im Lager verfügbaren Modellen getroffen wird, die sich dem optimalen Wärmetauscher am besten annähern.

Plattenwärmetauscher für die Beheizung von Schwimmbädern mit solarthermischer Energie



LEISTUNG (kW)	CODE GEDICHTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER	CODE GELÖTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER	PRIMÄR (H ₂ O)		SEKUNDÄR (H ₂ O)	
			DURCHFLUSS (m ³ /h)	DRUCKVERLUST (kPa)	DURCHFLUSS (m ³ /h)	DRUCKVERLUST (kPa)
15	T4B-6E0/16TL		0,67	2	2,60	16
15		SB30-20	0,67	3,8	2,60	44,4
20	T4B-6E0/22TL		0,90	2	3,46	16
20		SB30-30	0,90	3,5	3,46	44,5
25	T4B-6E0/26TL		1,12	2	4,33	17
25		SB30-40	1,12	3,6	4,33	51,8
30	T4B-6E0/32TL		1,35	2	5,19	17
30		SB50-30	1,35	5,1	5,19	59,5
35	T4B-6E0/38TL		1,57	2,0	6,06	17
35		SB50-40	1,57	4,0	6,06	48,7
40	T4B-6E0/44TL		1,80	2	6,92	18
40		SB50-50	1,80	3,5	6,92	43,8
45	T4B-6E0/50TL		2,02	2	7,79	18
45		SB50-50	2,02	4,3	7,79	55,0
50	T14B-6E0/10TM		2,25	4,5	8,65	45,8
50		SB50-50	2,25	5,3	8,65	67,2
65	T14B-6E0/14TM		2,92	4,4	11,25	44,2
65		SB50-60	2,92	6,6	11,25	85,5
80	T14M-6E0/16TM		3,60	3,8	13,84	46,8
80		SB205-50	3,60	4,2	13,84	81,9
100	T14M-6E0/20TM		4,50	3,7	17,30	17,6
100		-	-	-	-	-

Antragsformular KOSTENVOR- ANSCHLAG MASSANFER- TIGUNG SPEICHER

Firma _____
 Adresse _____
 Referenz _____
 Tel _____
 E-mail _____

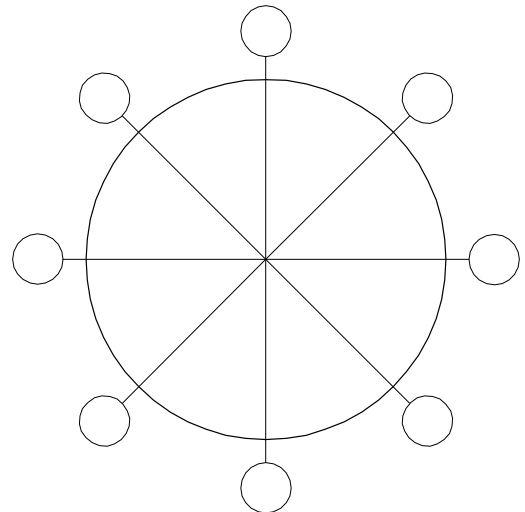
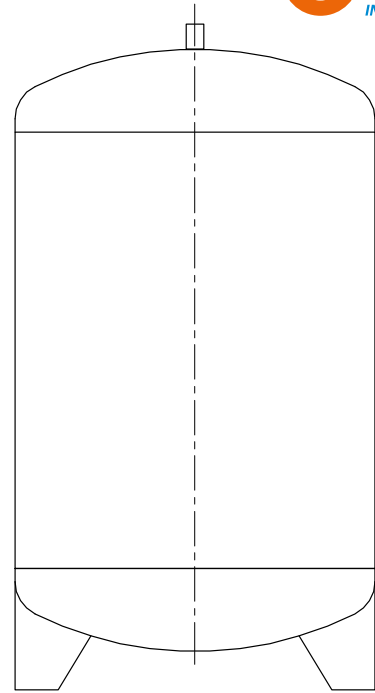
SPEICHER TYP	
<input type="checkbox"/> Warmwasserspeicher (Sanitärwasser)	
<input type="radio"/> Edelstahl AISI 316L (Tmax = 95 °C)	<input type="radio"/> Teflonbeschichtet (Tmax = 70 °C)
<input type="radio"/> Emailliert (Tmax = 95 °C)	<input type="radio"/> Verzinkt (Tmax = 60 °C)
<input type="radio"/> Keramtech (Tmax = 100 °C)	
<input type="checkbox"/> Pufferspeicher	
<input type="radio"/> Lackertier Kohlenstoffstahl (Tmax = 95 °C)	<input type="radio"/> Edelstahl AISI 304 (Tmax = 25 °C)
<input type="radio"/> Verzinkt (Tmax = 60 °C)	<input type="radio"/> Edelstahl AISI 316L (Tmax = 95 °C)
<input type="checkbox"/> Kombi-Pufferspeicher (Typ)	
<input type="radio"/> PC - Interne emaillierte Speicher	<input type="radio"/> MXW - Sanitärwasserbereitung
<input type="radio"/> XPC - Interne Speicher aus Edelstahl AISI 316L	<input type="radio"/> Andere _____

ABMESSUNGEN	
Kapazität	(Lt)
Durchmesser	(mm)
maximale Höhe	(mm)
Betrieb	(bar)

WÄRMEDÄMMUNG	
<input type="checkbox"/> PU Weichschaum	<input type="radio"/> 50 mm <input type="radio"/> 100 mm <input type="radio"/> mm
<input type="checkbox"/> PU Hartschaum	<input type="checkbox"/> PL Polyester Weichschaum <input type="radio"/> 100 mm <input type="radio"/> 130 mm
<input type="checkbox"/> Andere	

KALTEDÄMMUNG	
<input type="checkbox"/> PU Hartschaum	<input type="radio"/> mm
<input type="checkbox"/> Pexl	<input type="radio"/> mm
<input type="checkbox"/> Andere	

WÄRMETAUSCHER	
<input type="checkbox"/> Oberer	<input type="checkbox"/> (mq)
<input type="checkbox"/> Unterer	<input type="checkbox"/> (mq)
<input type="checkbox"/> Sanitärwasser	<input type="checkbox"/> (mq)
<input type="checkbox"/> Andere	<input type="checkbox"/> (mq)



POSITION	ANSCHLÜSSE

Um ein Angebot anzufordern, füllen Sie bitte dieses Formular aus und senden Sie es an die folgende E-Mail-Adresse: info@tmlgroup.it oder Fax: +39 0861 917024

Antragsformular
**ANGEBOT FÜR
PLATTENWÄRME-
TAUSCHER**

Firma _____
 Adresse _____
 Referenz _____
 Tel _____
 E-mail _____

Wärmetauscher	Wärmetauscher-Typ	Wärmeleistung	Überdimensionierung
	<input type="radio"/> Gedichtete Plattenwärmetauscher <input type="radio"/> Gelötete Plattenwärmetauscher	<input type="radio"/> kW <input type="radio"/> kcal/h <input type="radio"/> Andere _____ <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/> %

Wärmeseite	FLUIDTYP	Durchfluss
	<input type="radio"/> Wasser <input type="radio"/> Wasser _____ % + Glykol _____ % <input type="radio"/> Andere _____	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/> <input type="radio"/> L/min <input type="radio"/> m ³ /h <input type="radio"/> Andere _____
	Zulauftemperatur	Auslasstemperatur
	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/> °C	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/> °C
	Maximal zulässiger Druckverlust	
	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	<input type="radio"/> kPa <input type="radio"/> mWS <input type="radio"/> Andere _____

Kälteseite	FLUIDTYP	Durchfluss
	<input type="radio"/> Wasser <input type="radio"/> Wasser _____ % + Glykol _____ % <input type="radio"/> Andere _____	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/> <input type="radio"/> L/min <input type="radio"/> m ³ /h <input type="radio"/> Andere _____
	Zulauftemperatur	Auslasstemperatur
	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/> °C	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/> °C
	Maximal zulässiger Druckverlust	
	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	<input type="radio"/> kPa <input type="radio"/> mWS <input type="radio"/> Andere _____

Bedingungen	Es ist wichtig, mindestens 5 Parameter anzugeben:
	1 - Zulauftemperatur warme Seite > Auslasstemperatur kalte Seite
	2 - Zulauftemperatur kalte Seite < Auslasstemperatur warme Seite
	3 - Temperaturen und Durchflussraten, die mit der Wärmeleistung übereinstimmen

Um ein Angebot anzufordern, füllen Sie bitte dieses Formular aus und senden Sie es an die folgende E-Mail-Adresse: info@tmlgroup.it oder Fax: **+39 0861 917024**





Allgemeine Verkaufs- und Garantiebedingungen

T.M.L. S.r.l. erkennt die Garantie für Material- und Herstellungsfehler auf ihre Warmwasserbereiterproduktion unter den normalen Installations-, Benutzungs- und Wartungsbedingungen des bemängelten Produkts an. Jede Änderung oder Abweichung von den unten aufgeführten Bedingungen muss schriftlich von T.M.L. S.r.l. akzeptiert werden.

Bestellungen

Alle Bestellungen unterliegen unserer Genehmigung. Mit der Bestellung verpflichtet sich der Kunde, unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Garantiebedingungen“ zu akzeptieren. Die genehmigten Bestellungen binden den Kunden endgültig und können ohne schriftliche Genehmigung von T.M.L. S.r.l. weder geändert noch storniert werden. Die in den Auftragsbestätigungen angegebenen Lieferfristen sind unverbindlich und nicht bindend. eventuelle Verspätungen berechtigen weder zur Stornierung/Änderung der Bestellung durch den Kunden noch zu Schadensersatzansprüchen und/oder Zahlungsaufschub.

Produktdimensionierungen

T.M.L. S.r.l. baut aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung Tanks gemäß einer internen Dimensionierung der Dicke, die aufgrund ihrer geringen Risikoklasse, in die sie fallen, zumindest in Italien nicht durch besondere Vorschriften der Zertifizierungsbehörden geregelt ist. Soll eine Dimensionierung in Übereinstimmung mit den von italienischen oder ausländischen Behörden festgelegten Vorschriften erfolgen, muss dies bei der Angebotsanfrage ausdrücklich hervorgehoben werden. Dies gilt sowohl für den Tank als auch für die Dämmung. Die in diesem Katalog angegebenen Größen und Abmessungen können ohne Vorankündigung geändert werden.

Versand

Alle unsere Produkte werden ab Werk versandt, verpackt mit Luftpolsterfolie und auf Paletten, die Versandkosten gehen jedoch zu Lasten des Kunden. Ist die Lieferung frachtfrei vereinbart, wird die Ware per LKW versandt und nicht abgeladen.

Die Ware wird auf Risiko des Kunden transportiert, auch wenn sie frachtfrei versandt wird. Eventuelle Beanstandungen bezüglich der Unversehrtheit der Verpackung oder dem Fehlen von Packstücken müssen in Anwesenheit des Frachtführers auf dem Transportdokument vermerkt und innerhalb von drei Tagen nach Erhalt der Ware per Einschreiben an den Frachtführer (mit Kopie an T.M.L. S.r.l.) geschickt werden.

Zahlungen

Zahlungen von Rechnungen für Lieferungen müssen innerhalb der festgelegten Fristen erfolgen. Jede unbefugte Verzögerung führt zur Anwendung von Verzugszinsen zum aktuellen Zinssatz sowie zum Recht, laufende Lieferungen auszusetzen.

Eigentum

Die gelieferte Ware bleibt Eigentum von T.M.L. S.r.l., bis die entsprechende Zahlung eingegangen ist. Im Falle einer auch nur teilweisen Nichterfüllung durch den Kunden ist T.M.L. S.r.l. berechtigt, die Rückgabe der Lieferung zu verlangen und die bereits eingezogenen Beträge als Entschädigung einzubehalten.

Installation

Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Außerbetriebnahme der

Ausrüstung müssen von einem Techniker durchgeführt werden, der qualifiziert und entsprechend ausgebildet ist. Eine korrekte Installation und regelmäßige Wartung gewährleisten eine lange Lebensdauer des Warmwasserbereiters.

Nachfolgend sind einige Installationsspezifikationen aufgeführt, die für die Anerkennung der Garantie strikt eingehalten werden müssen.

Bestimmungen für Wasserspeicher im Allgemeinen

Achten Sie darauf, dass keine Hindernisse die Bewegungen des Tanks einschränken und dass ausreichend große Öffnungen für den Durchgang desselben sowohl in den als auch aus dem Maschinenraum heraus vorhanden sind.

Installieren Sie den Tank stets waagrecht und vor Witterungseinflüssen geschützt auf einem soliden und stabilen Untergrund, der dem Gewicht des vollen Tanks standhalten kann.

Vor dem Tank ist ausreichend Platz für Wartungs- und Reinigungsarbeiten zu lassen; der Abstand zu den Wänden muss so groß sein, dass die Anschlüsse zugänglich sind und regelmäßig überprüft werden können. Der Aufstellungsraum muss nach DIN 4753 gegen Frost geschützt sein. Aufgrund der Möglichkeit von Bodenfeuchtigkeit wird empfohlen, den Tank bei der Installation im Keller auf eine wasserdichte Unterlage zu stellen.

Bei Installationen in beheizten und schlecht belüfteten Räumen kann sich Kondenswasser auf den Oberflächen bilden, die mit kalter Flüssigkeit in Berührung kommen. In solchen Fällen sind die notwendigen Vorkehrungen zu treffen, um dieses Phänomen zu vermeiden (Antikondensationsisolierung).

Sorgen Sie im Hinblick auf eventuelle Tankleckagen stets für eine angemessene Entwässerung im Technikraum.

Die Dämmung (wo vorgesehen) muss vor der Installation der Wasseranschlüsse montiert werden, führen Sie keine Schweißarbeiten durch und zünden Sie kein Feuer in der Nähe der Dämmung, um mögliche Brände zu vermeiden.

Verwenden Sie den Tank nicht für mobile Anlagen oder Anlagen, die starken Vibrationen ausgesetzt sind: Stellen Sie immer sicher, dass der Körper des Warmwasserbereiters durch flexible Antivibrationsarmaturen schwingungsfrei bleibt.

Stellen Sie die elektrische Isolierung des gesamten Tanks von den Leitungen durch die Dielektrikum Anschlüsse sicher.

Die chemische Zusammensetzung des enthaltenen Wassers darf niemals die in der Richtlinie Nr. 98/83/EG vorgesehenen Werte überschreiten.

Sorgen Sie für Filter vor dem Tank, um die Ablagerung von schweren Partikeln oder Verarbeitungsrückständen innerhalb des Tanks zu begrenzen.

Sollte eine Wasseraufbereitungsanlage vor dem Tank notwendig sein, um die vom Gesetz vorgesehenen Parameter zu erreichen, muss diese entsprechend den geltenden Vorschriften dimensioniert werden (UNI 9182, UNI CTI 8065, usw.).

Installieren Sie vor dem System und so weit wie möglich vom Tank entfernt einen Druckminderer, der auf einen Druck kalibriert ist, der den maximal zulässigen Betriebsdruck nicht überschreitet (EN 12897, EN 1567).

Der Wasserkreislauf, der mit den Wärmetauschern des Speichers verbunden ist, muss folgende Schutzvorrichtungen enthalten:

- eine thermostatische Regeleinrichtung, die verhindert, dass die Temperatur des Speichers über 100°C ansteigt (EN 12897);

- ein an den Wärmeerzeuger angeschlossenes automatisches Absperrventil, das den Wärmefluss bei Ausfall der thermostatischen Regelung unterbricht, bevor das Wasser 100°C erreicht (EN 12897 - EN 60730-2-9);

- ein thermisches Ablassventil als mögliche zusätzliche Sicherheit gegen einen Anstieg der Speichertemperatur über 100°C (EN 1490).

Installieren Sie ein hydropneumatisches Ausdehnungsgefäß geeigneter Größe vor dem Speicher und an allen Kreisläufen, die mit den internen Wärmetauschern des Speichers verbunden sind, und die eine den geltenden Vorschriften (EN 12897) entsprechende Größe aufweisen.

Bei der Verwendung des Produkts müssen die vom Hersteller angegebenen zulässigen Druck- und Temperaturgrenzen eingehalten werden.

Installieren Sie ein nicht überbrückbares Sicherheitsventil sowohl im Speicherkreislauf als auch im Kreislauf eventueller interner Wärmetauscher; diese Ventile müssen entsprechend den geltenden Vorschriften dimensioniert und auf einen Druck kalibriert sein, der den jeweiligen vom Hersteller angegebenen maximalen Arbeitsdruck nicht überschreitet (EN 1489).

Die Vor- und Rücklaufleitungen des Heizsystems müssen so ausgelegt sein, dass die natürliche Konvektion (durch Schwerkraft) der Trägerflüssigkeit bei fehlender Zwangszirkulation verhindert wird.

Während möglicher besonders langer Anlagenstillstandszeiten ist darauf zu achten, dass die Temperaturen der enthaltenen Flüssigkeiten nicht unter den Gefrierpunkt sinken, um Frostschäden zu vermeiden.

Bei Frostgefahr muss der Tank beheizt oder vollständig entleert werden. Längere Stagnation des Wassers im Tank oder in den daran angeschlossenen Rohrleitungen kann die Vermehrung bakterieller Mikroorganismen fördern.

Sollte der Tank einen oder mehrere unbenutzte Wärmetauscher enthalten, müssen diese leer bleiben und abgedichtet werden, um das Eindringen von Sauerstoff zu verhindern; die mögliche Kondensation im Inneren des Wärmetauschers könnte in Kontakt mit Sauerstoff Korrosion verursachen. Auf keinen Fall darf die unbenutzte Rohrschlange mit Flüssigkeit gefüllt werden, da diese während des Betriebs des Warmwasserspeichers einen Überdruck erzeugen könnte. Bei den Wasseranschlüssen sind Mischinstallationen zu vermeiden, da sie mögliche elektrochemische Reaktionen zwischen verschiedenen Werkstoffen begünstigen; bei Mischinstallationen ist eine elektrische Isolierung zwischen verschiedenen Werkstoffen vorzusehen, insbesondere bei Anschlüssen zu Wärmetauschern (keine verzinkten oder eisenhaltigen Armaturen für Installationen an Edelstahlbehältern verwenden).

Der Erdpotentialausgleich ist sowohl für den Tank als auch für die an ihn angeschlossenen Leitungen durchzuführen und entsprechend den geltenden Vorschriften zu überprüfen.

Besondere Vorschriften für Sanitärwasserspeicher

Sanitärwasserspeicher sind mit verschiedenen Korrosionsschutzsystemen ausgestattet, die von der Verwendung von Innenbeschichtungen wie Glasbeschichtung und Emaillierung bis hin zum Einsatz von Edelstahl reichen.

Alle Tanks für Sanitärwasser sind mit einer passiven (Magnesiumanode) oder aktiven (Fremdstromanode) kathodischen Schutzvorrichtung ausgestattet. Überprüfen Sie regelmäßig - mindestens einmal pro Jahr - den Verschleiß der Opferanode aus Magnesium oder das Vorhandensein einer Stromversorgung an der Fremdstromanode (DIN 4753- Teil 6); liegt der Verbrauch der Magnesiumanode über 60%, muss sie ausgetauscht werden. Prüfen Sie, ob die elektrische Leitfähigkeit

des Wassers so beschaffen ist, dass die korrekte Funktion des vorgesehenen kathodischen Schutzes gewährleistet ist. Die Installation muss nach den zum Korrosionsschutz in Wasserleitungen geltenden Vorschriften (DIN 4708) erfolgen.

Die Wasserhärte muss auf einen Wert von mindestens 10,7°F (> 6°DH) eingestellt werden; für Frischwasser mit einer Härte von weniger als 10,7°F (< 6°DH) wird die Verwendung von Edelstahl empfohlen.

Der korrekte Referenzwert für die Wasserhärte liegt bei etwa 15°F (8,38°DH).

Beträgt die Wasserhärte mehr als 18°F (10 °DH), ist es ratsam, die Betriebstemperatur nicht über 60°C zu erhöhen, da sowohl auf der Oberfläche des Tanks als auch auf der Oberfläche der Magnesiumanode Kalkablagerungen auftreten können, wodurch deren Schutzfunktion eingeschränkt wird. In diesem Fall müssen Sie eine häufigere Innenreinigung einplanen. Schäden aufgrund von Kalkablagerungen sind nicht von der gesetzlichen und vertraglichen Garantie abgedeckt. Das Verkrustungspotential des im Sanitärwasserspeicher enthaltenen Wassers, gemessen bei maximaler Betriebstemperatur unter Verwendung des Langelier-Index, muss zwischen 0 und +0,4 liegen.

Die Konzentration von Chloriden im Wasser darf 70 mg/l nicht überschreiten. Vor der Inbetriebnahme des Tanks müssen die Leitungen gespült werden, da Verunreinigungen oder Bearbeitungsspäne im Inneren des Tanks korrosionsfördernd sein können (insbesondere bei Edelstahltanks). Der Anschluss von Kaltwasser muss unter Einhaltung von DIN 1988 und DIN 4753.1 erfolgen.

Um den Endverbraucher vor der Gefahr von Verbrennungen durch übermäßig heißes Wasser zu schützen, muss ein Mischventil für Sanitärwasser installiert werden, das die Maximaltemperatur des verfügbaren Wassers begrenzt.

Bei der Wartung und Reinigung von Schmutzansammlungen bei abnehmbarem Rohrbündel ist darauf zu achten, dass sich beim Zusammenbau des Wärmetauschers in den Umfangslöchern der Rohrplatte Isolierzylinder befinden, die den Durchgang der Befestigungsschrauben aufnehmen. Bei der Entnahme und beim Wiedereinsetzen des Wärmetauschers ist sorgfältigst darauf zu achten, dass die Schutzbeschichtung des Flanschkragens nicht beschädigt wird. Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsdruck des Wärmetauschers immer niedriger ist als der Druck des Sanitärwasserspeichers (EN 12897), damit eine Verunreinigung des Sanitärwassers ausgeschlossen werden kann. Bei der Montage der Wasseranschlüsse des Systems auf den Muffen (Innengewinde) der Keramikanhäufungen muss sichergestellt werden, dass das Außengewinde ca. 25 mm tief eindringt: Das Eindringen mit dem Gewinde in eine größere Tiefe könnte die Glasschicht hinter dem Gewinde beschädigen, ein Eindringen in eine geringere Tiefe könnte den nicht vom Gewinde betroffenen Teil des Gewindes ungeschützt lassen.

Besondere Bestimmungen für die Primärwasserspeicherung

Tanks für Primärwasser müssen innerhalb eines geschlossenen Leitungssystems platziert werden, in das kein Sauerstoff eingeblasen oder eindiffundiert werden kann; nur unter solchen Bedingungen sind sie keinen korrosiven Erscheinungen ausgesetzt. Sie sind ausschließlich für die Verwendung zum Wassereinschluss vorgesehen, jede Verwendung anderer Substanzen führt zum Erlöschen aller gesetzlichen und vertraglichen Gewährleistungsansprüche, es sei denn, die Verträglichkeit der verwendeten Substanz mit den verwendeten Materialien wird nachgewiesen.

Besondere Bestimmungen für Kombipufferspeicher

Bei Kombi-Pufferspeichern, die mit einem internen Sanitärwasserspeicher kombiniert sind, ist während der Füll-, Betriebs- und Entleerungsphase stets darauf zu achten, dass der Druck des externen Puffers immer niedriger ist als der des internen Speichers; ferner muss sichergestellt werden, dass der Wasserdruck des äußeren Speichers den Wert von 3 bar nicht überschreitet.

Die oben genannten allgemeinen und spezifischen Vorschriften gelten für den interne Sanitärwasserspeicher.

Die oben genannten allgemeinen und spezifischen Vorschriften gelten für den externen Primärwasserspeicher.

Bei einigen Modellen von Kombipufferspeichern wird der Sanitärwasserspeicher durch Wärmetauscher verschiedener Bauart ersetzt, die für die Sofortbereitung von Sanitärwasser ausgelegt sind.

Besondere Bestimmungen für Elektroheizpatronen

Elektroheizpatronen dürfen erst in Betrieb genommen werden, nachdem der Behälter, an den sie angeschlossen sind, mit Wasser befüllt wurde. Damit wird eine Überhitzung der Elemente in der Luft mit der daraus folgenden Verbrennung derselben vermieden.

Wenn eine Elektroheizpatrone verwendet wird, prüfen Sie, ob sie über eine thermostatische Steuerung und einen Übertemperaturschutz verfügt und ob der entsprechende Anschluss am Warmwasserbereiter verwendet wird.

Elektroheizpatronen müssen von der Masse des Warmwasserbereiters elektrisch isoliert sein.

Elektroheizpatronen müssen an das Erdungssystem angeschlossen werden. Der Einsatz von Elektroheizpatronen für Wohn-/Industriewasser mit hohem Kalkgehalt erfordert eine häufige Überprüfung des Ablagerungszustandes auf den Heizelementen. Kalkablagerungen auf den Heizelementen können die Funktion des Sicherheitsthermostats beeinträchtigen, indem sie Lochfraß an der Heizwendel fördern.

Bestimmungen für die Installation der Wärmedämmung

Die Temperatur des Raumes, in dem die Dämmung angebracht wird, muss etwa 20 °C betragen. Bei niedrigen Temperaturen kann es schwierig sein, den Schnellverschluss in einem einzigen Durchgang zu schließen. In diesem Fall muss abgewartet werden, bis die Temperatur der Dämmung ansteigt, was diesen Vorgang erleichtert.

Falls das Problem des Schnellverschlusses weiterhin besteht, kann der Tank hydraulisch angeschlossen und beheizt werden; sobald die Dämmung die richtige Temperatur hat, kann der Schnellverschluss geschlossen werden.

Verwenden Sie zum Schließen des Schnellverschlusses keine Zange oder mechanische Werkzeuge. Für die Installation der Dämmung an Tanks mit einer Kapazität von bis zu 1500 l sind zwei Personen ausreichend, für größere Kapazitäten sind drei oder mehr Personen erforderlich.

Die Dämmung für großformatige Tanks kann aus mehreren Teilen bestehen und haben daher mehr als einen der Länge nach verlaufenden Schnellverschluss.

Inbetriebnahme und Betrieb

Vorgehen zum Befüllen:

- Schalten Sie keine an den Warmwasserbereiter angeschlossene Wärmequelle ein, bevor nicht sichergestellt ist, dass dieser vollständig gefüllt ist;

- Prüfen Sie, ob alle Installations-, Elektro- und Sicherheitsanforderungen erfüllt sind;
- Überprüfen Sie, ob alle Wasser- und Elektroanschlüsse korrekt ausgeführt sind;
- Stellen Sie sicher, dass unbenutzte Anschlüsse mit abgedichteten und wärmedämmenden Stopfen verschlossen werden;
- Öffnen Sie den Entlüftungshahn an dem System, an das der Warmwasserbereiter angeschlossen ist, und beginnen Sie langsam mit dem Befüllen;
- Prüfen Sie die Wasserdichtheit der Verbindungen und Inspektionsflansche (prüfen Sie den festen Sitz der Inspektionsflansche zwei Stunden Betrieb bei maximaler Temperatur).
- Schäden, die durch nicht abgedichtete Anschlüsse entstehen, sind nicht durch die gesetzliche Gewährleistung oder die vertragliche Garantie des Herstellers abgedeckt;
- Warten Sie, bis die Einheit befüllt ist; dies können Sie anhand des Austretens von Luft aus dem offenen Hahn überprüfen; lassen Sie etwas Wasser austreten, damit die Rohre durchspült werden;
- Schließen Sie den Entlüftungshahn;
- Öffnen Sie die verbleibenden Hähne, um die Restluft aus dem System abzulassen;
- Schließen Sie alle Wasserhähne und prüfen Sie das System auf Wasserleckagen;
- Füllen Sie alle Kreisläufe, die mit den internen Wärmetauschern im Speicher verbunden sind;
- Testen Sie manuell das Druckregelventil und die Sicherheitsventile an jedem Wasserkreislauf und stellen Sie sicher, dass das Wasser frei aus dem Abfluss fließt.

Wartung

Betrauen Sie mindestens einmal pro Jahr ein qualifiziertes und spezialisiertes Unternehmen mit Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen an der Anlage, insbesondere an:

- Prüfung der Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitsventile, Ausdehnungsgefäße, Sicherheitsthermostate usw.);
- Reinigung der stromaufwärts des Tanks angeordneten Filter;
- Einsetzen einer neuen Dichtung nach dem Öffnen des Flansches, um die Dichtheit aller Verbindungen und die Dichtung der eventuell vorhandenen Inspektionsflansch zu prüfen;
- Die Innensäuberung des Tanks und deren Häufigkeit hängt von der Qualität des darin enthaltenen Wassers und der Gebrauchstemperatur ab; diese Aspekte müssen gebührend berücksichtigt werden; scharfe Metallvorrichtungen, welche die Innenfläche des Tanks beschädigen könnten, dürfen nicht zur Reinigung verwendet werden; Schäden durch Kalkablagerungen sind nicht durch die gesetzliche Gewährleistung oder die vertragliche Garantie abgedeckt;
- Bei Sanitärwasserspeichern ist die Wirksamkeit der kathodischen Schutzvorrichtung zu prüfen.

Vorgehen zum Entleeren:

- Überprüfen Sie, ob die an den Speicher angeschlossenen Wärmequellen ausgeschaltet und alle elektrischen Verbindungen getrennt sind;
- Unterbrechen Sie die Wasserzufuhr zum Speicher;
- Öffnen Sie einen Entlüftungshahn an dem System, an dem der Warmwasserspeicher angeschlossen ist, damit Luft in das System eindringen kann;
- Öffnen Sie den Abfluss des Systems und prüfen Sie die Temperatur des Abwassers; eine hohe Temperatur kann zu Sach- oder

Die in diesem Katalog angegebenen Größen
und Abmessungen können
ohne Vorankündigung geändert werden.

Eine vollständige oder teilweise Reproduktion dieses Katalogs
ist untersagt außer nach der ausdrücklichen schriftlichen
Erklärung von T.M.L. srl.
Alle Rechte vorbehalten

www.tmlgroup.it



TML srl

Hauptsitz, Hauptproduktionsstandort,
Forschung und Entwicklung
Frazione Favale
64010 Civitella del Tronto (TE) ITALIEN
Tel. +39 0861 927003
Fax +39 0861 927024
info@tmlgroup.it

Büros und Produktionsstätte
Zona artigianale Floriano
64020 Campoli (TE) | ITALIEN
Tel. +39 0861 927062
Fax +39 0861 927024

Lokale Produktionsstätte
Zona artigianale Località Pardu Prenu
09071 Abbasanta (OR) ITALIEN
Tel. +39 0785 52669
Fax +39 0785 53658

T.M.L. Acumuladores S.L.
Calle Enginy 5 Nave 3
08840 Viladecans (BARCELONA) SPAGNA
Tel. +00 34 931 931 272
info@tmlacumuladores.es