



MXW - Kombi-Pufferspeicher Maxiwarm

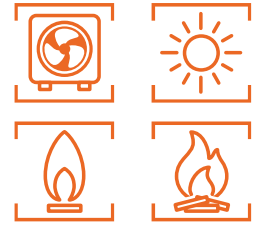
Kombi-Pufferspeicher für die Speicherung von Heizungswasser, das aus kontinuierlichen oder intermittierenden Wärmequellen erzeugt wird; sofortige Erzeugung von Sanitärwasser mittels eines hocheffizienten Wellrohrwärmetauschers aus Edelstahl AISI 316L. Erhältlich in verschiedenen Versionen:

- 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

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

Puffer

Material	Kohlenstoffstahl S 235 Jr
Schutzbeschichtung innen	Rohmaterial
Schutzbeschichtung außen	Rostschutzanstrich und Industrielackierung
Betrieb (D max. / T max.)	3 bar / 95°C

Wärmetauscher

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)



Sanitärzirkulations-Set



Elektronische Steuerlogik-Steuerung



Thermostat

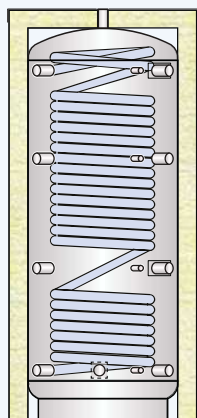


Thermometer



Elektroheizpatrone mit Anschluss 1 1/2

ZUBEHÖR (Seite 230)

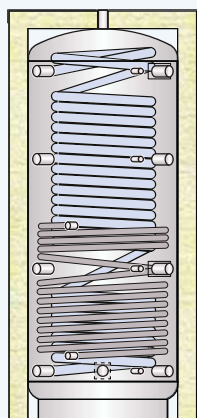


MXOW - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP- KLASSE	WARMHALTEVERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	SANITÄRWÄRMETAUSCHER (m²) / (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 (m²) / (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

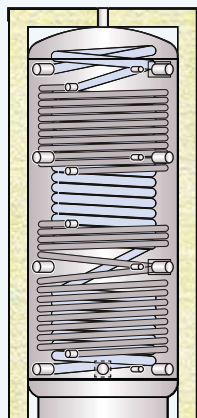


MX1W - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP- KLASSE	WARMHALTE- VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	WÄRMETAUSCHER (m²) / (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	WARMHALTE- VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	WÄRMETAUSCHER (m²) / (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



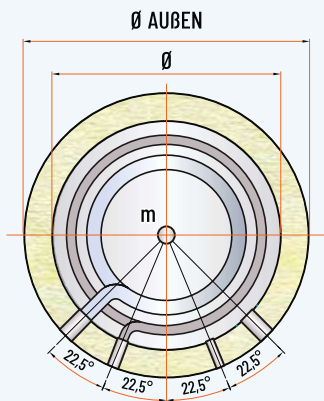
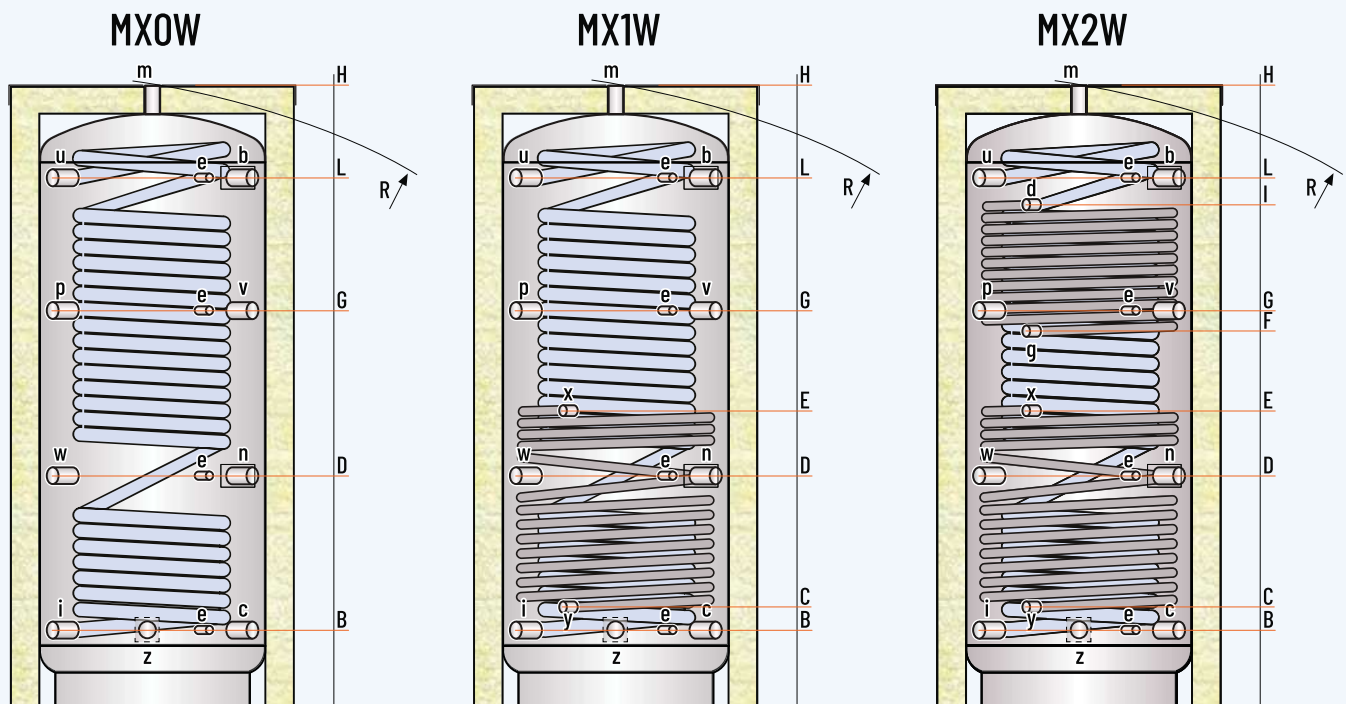
MX2W - Dämmung aus PU-Hartschaum + PVC-Mantel

CODE	DÄMMUNG DICKE (mm)	ERP- KLASSE	WARMHALTE- VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	WÄRMETAUSCHER (m²) / (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	WARMHALTE- VERLUST S (W)	KAPAZITÄT PUFFERSPEICHER (L)	WÄRMETAUSCHER (m²) / (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

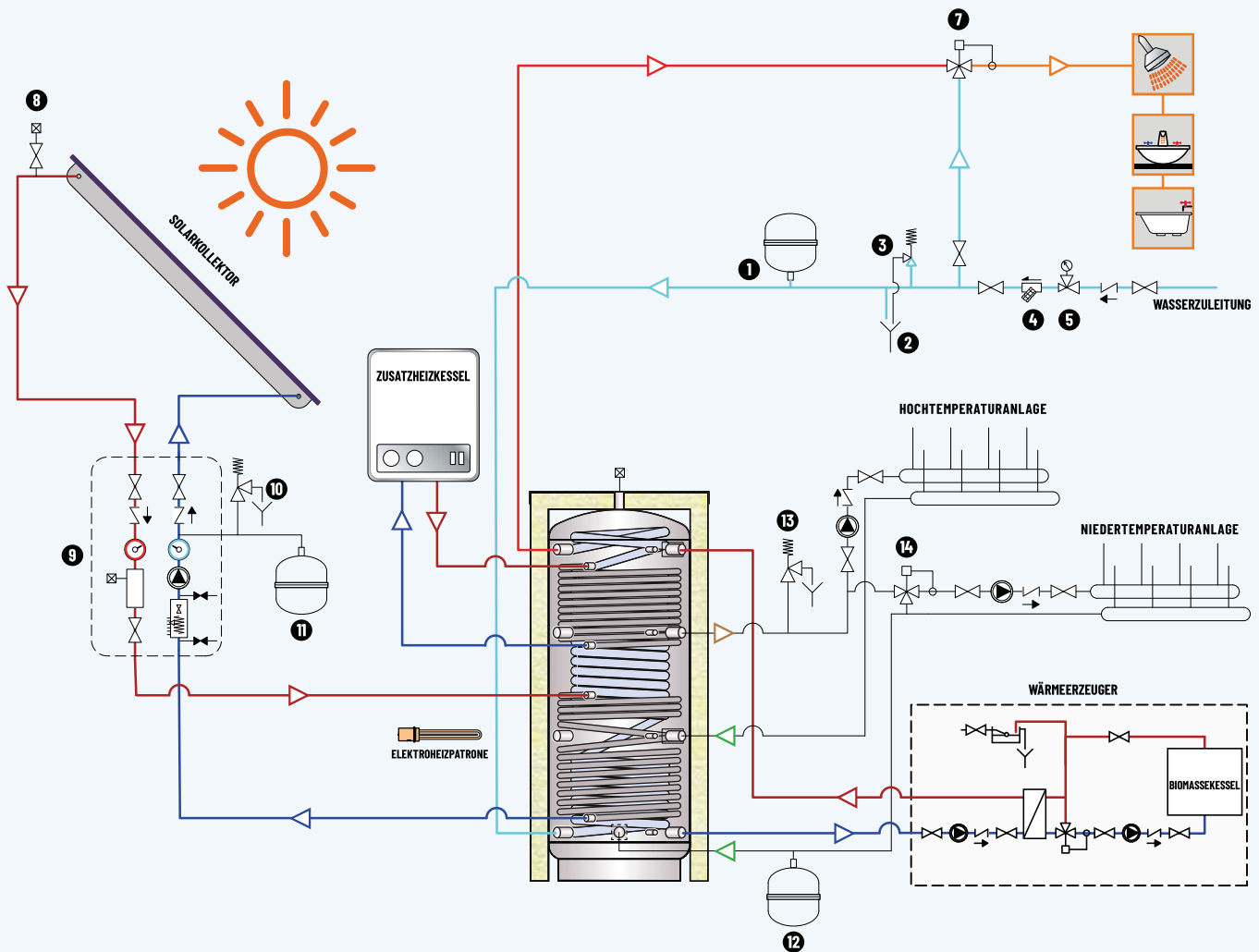
- | | |
|--------------------------------------|---|
| b . Biomassekesselvorlauf | p . Betriebsanschluss |
| c . Rücklauf Biomassekessel | u . Sanitärwasserauslass |
| d . Vorlauf Kessel | v . Vorlauf Heizanlage |
| e . Thermometer-Sonde | w . Anschluss für Elektroheizpatrone |
| g . Rücklauf Kessel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

MODELL	ABMESSUNGEN (mm)		Ø AUBEN ** (Hart/Weich)	R	WÄRMETAUSCHER (m ²)		SANITÄRWASSER AUS EDELSTAHL	GEWICHT MX2V (kg)
	Ø	H			UNTERER	ÖBERER		
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 I bezieht sich das Kippmaß auf den isolierten Tank.

** Alle Wärmedämmungen sind abnehmbar, außer bei 600I-Modell.

MODELL	HÖHEN (mm)								ANSCHLÜSSE (GAS)			
	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	235	315	700	1000	1120	1270	1480	1630	1"	½"	1"¼	1"½
MX_W 00800_	275	355	655	875	1015	1145	1345	1410	1"	½"	1"¼	1"½
MX_W 01000_	275	350	810	1035	1195	1355	1675	1755	1"	½"	1"¼	1"½
MX_W 01250_	320	400	745	1060	1200	1380	1600	1705	1"	½"	1"¼	1"½
MX_W 01500_	340	420	765	1080	1220	1400	1620	1725	1"	½"	1"¼	1"½
MX_W 02000_	370	450	930	1090	1230	1435	1710	1945	1"	½"	1"¼	1"½


LEGENDE

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 1 . Sanitärausdehnungsgefäß | 7 . Sanitärmischventil | 12 . Heizanlagen ausdehnungsgefäß |
| 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

CODE	m² (L)	Leistung (kW) $\Delta T^* 10^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 15^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 20^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 25^\circ\text{C}$
MX_W 00600 R	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0
MX_W 00800_	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0
MX_W 01000_	3,5 (24,9)	22,4	33,6	44,8	56,0
MX_W 01250_	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8
MX_W 01500_	4,0 (28,4)	25,6	38,4	51,2	64,0
MX_W 02000_	4,8 (34,1)	30,7	46,0	61,4	76,7

Oberer Wärmetauscher

m² (L)	Leistung (kW) $\Delta T^* 10^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 15^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 20^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 25^\circ\text{C}$
1,8 (12,8)	11,5	17,3	23,0	28,8
2,0 (14,2)	12,8	19,2	25,6	32,0
2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0
2,6 (18,5)	16,6	24,9	33,3	41,6
2,8 (19,9)	17,9	26,9	35,8	44,8
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 erhitzten Fluids (im Pufferspeicher im entsprechenden Bereich des Schlangenwärmetauschers).

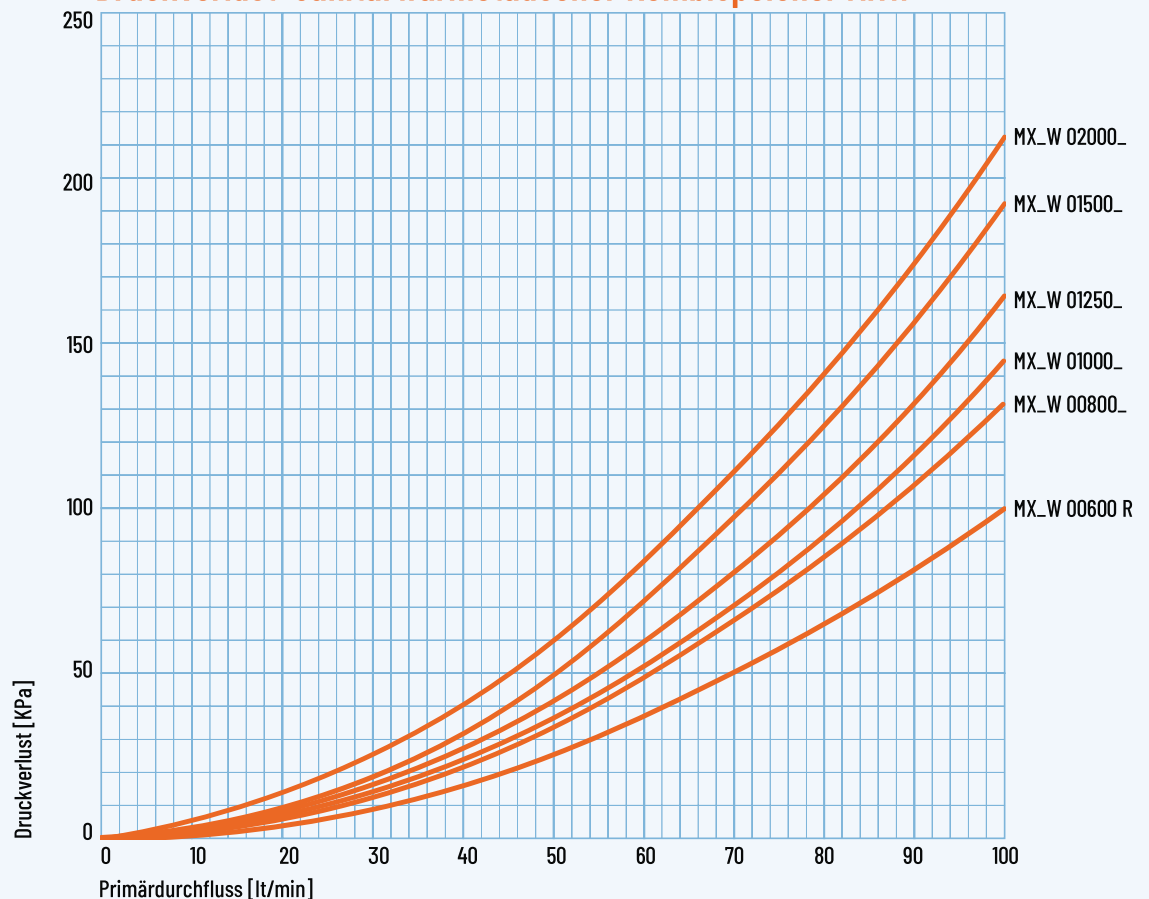
MXW Leistung Sanitärkreislauf

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 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

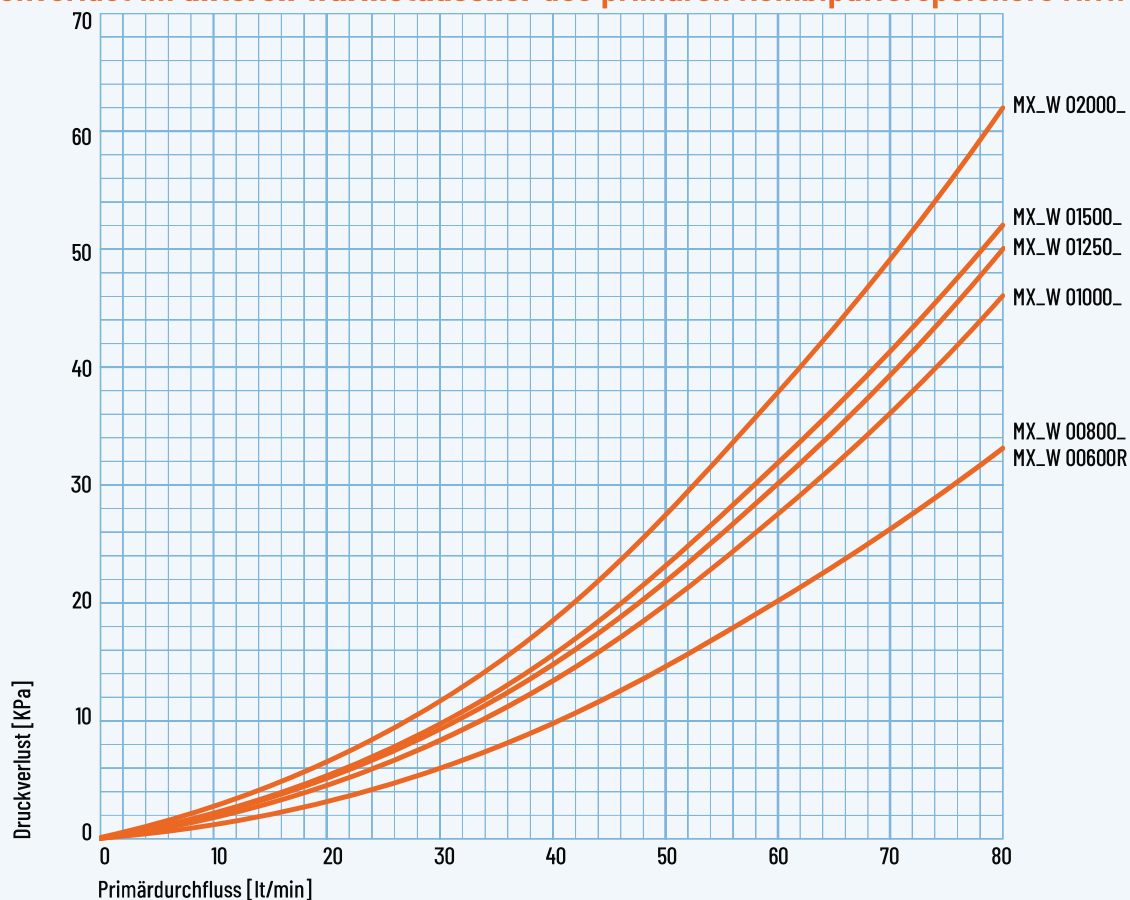
* von 10 bis 45° C

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

Druckverlust Sanitärwärmetauscher Kombispeicher MXW



Druckverlust im unteren Wärmetauscher des primären Kombipufferspeichers MXW



Druckverlust im oberen Wärmetauscher des primären Kombipufferspeichers MXW

