



BOLLITORE PER PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA
WARMWASSERSPEICHER
TANK FOR SANITARY HOT WATER PRODUCTION

- | | | |
|--|--|---|
| ▶ INTEGRABILE SU TUTTI I TIPI DI IMPIANTI | INTEGRIERBAR IN JEDEN ANLAGENTYP | TO BE INTEGRATED ON ALL KIND OF PLANTS |
| ▶ RAPIDITÀ DI ACCUMULO CON EROGAZIONE ABBONDANTE E CONTINUA | SCHNELLE SPEICHERUNG MIT REICHLICH UND LAUFENDE VERSORGUNG | STORAGE RAPIDITY, ABUNDANT AND CONTINUOUS EROGATION |
| ▶ ALTA EFFICIENZA PER BASSI COSTI DI ESERCIZIO | HÖHE LEISTUNG BEI GERINGEN BETRIEBSKOSTEN | HIGH EFFICIENCY FOR LOW EXERCICE COSTS |
| ▶ ASSOLUTA IGIENE | HYGIENISCH | ABSOLUTE HYGIENE |
| ▶ LUNGA DURATA SENZA CORROSIONE | DAUEREINSATZ OHNE KORROSION | LONG DURABILITY WITHOUT CORROSION |
| ▶ SEMPLICITÀ DI INSTALLAZIONE | EINFACHE INSTALLATION | SIMPLICITY OF INSTALLATION |

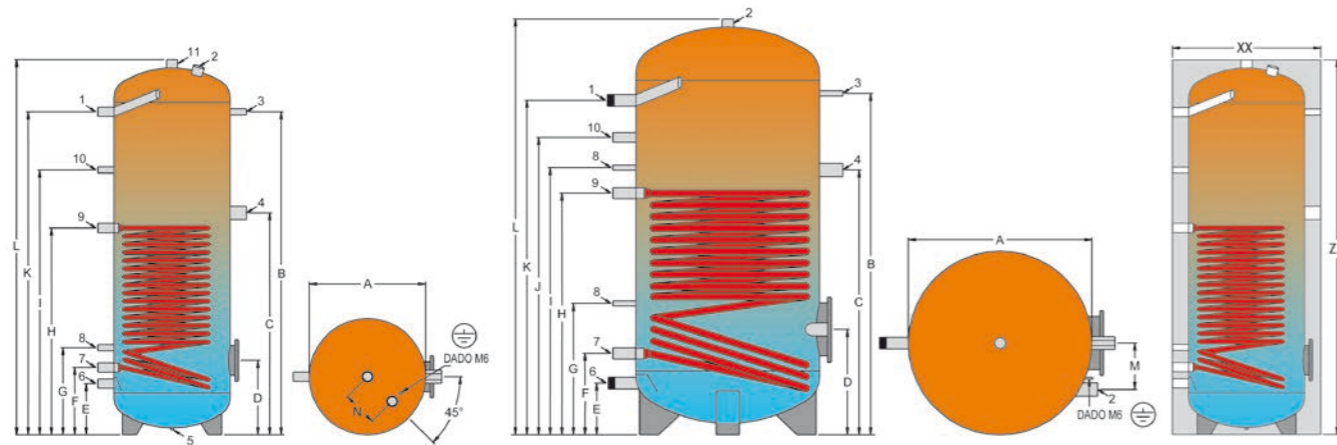
WW SMALGLASS: Bollitore a 1 serpentino in acciaio al carbonio, completo di protezione anodica, trattamento interno di vetrificazione secondo normative DIN 4753-3 e UNI 10025.
SMALVER: Bollitore a 1 serpentino in acciaio al carbonio, completo di protezione anodica, trattamento interno con resine termoindurenti.
Isolamento: Poliuretano rigido spessore 50 o 70 mm (mod. 150÷600), fibra poliestere 100 mm (mod. 800÷2000).

(D) **WW SMALGLASS:** Speicher aus Qualitätsstahl mit 1 Heizregister, komplett mit anodischem Schutz, innere Korrosionsschutz gemäss emailiert DIN 4753-3 und UNI 10025 Norm.
SMALVER: Speicher aus Qualitätsstahl mit 1 Heizregister, komplett mit anodischem Schutz, innere Korrosionsschutz mit härtbaren Kunstharzen.
Isolierung: PU-Hartschaum fest eingeschäumt 50 oder 70 mm (Mod. 150÷600), Polyester Faser 100 mm (Mod. 800÷2000).

(GB) **WW SMALGLASS:** water-heater made of high quality steel with 1 fixed pipe-coil, complete with anodic protection, inside enamelled treatment according to norm DIN 4753-3 and UNI 10025.
SMALVER: water-heater made of high quality steel with 1 fixed pipe-coil, complete with anodic protection, inside treatment lining synthetic resin.
Insulation: Foamed hard polyurethane layer 50 or 70 mm (mod.150÷600), polyester fibre 100 mm (mod. 800÷2000).

WW 150÷600

WW - WW DN 800÷2000



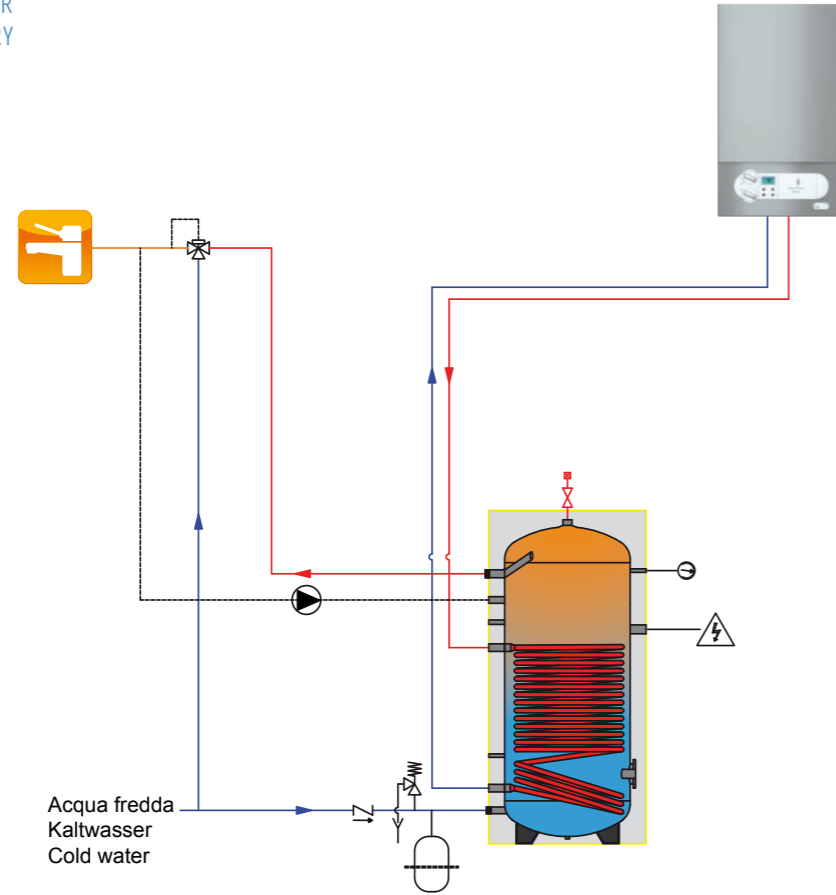
Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
SMALGLASS														
150	500	775	655	330	220	300	385	620	695	-	765	990	-	150
200	500	1000	810	320	220	290	375	750	835	-	975	1215	-	150
300	500	1390	955	320	220	290	375	890	1165	-	1390	1615	-	150
400	650	1195	835	365	265	345	440	795	960	-	1185	1475	-	150
500	650	1425	960	365	265	345	440	880	1170	-	1415	1705	-	150
600	650	1695	1065	365	265	345	440	985	1340	-	1685	1975	-	150
800	790	1500	980	470	240	365	565	905	1233	1400	1500	1810	200	-
1000	790	1830	1220	470	240	380	600	1120	1495	1660	1830	2140	200	-
1500	1000	1820	1350	515	280	415	575	1255	1375	1530	1870	2120	230	-
2000	1100	2000	1540	550	260	520	730	1430	1600	1750	1990	2405	230	-
SMALVER														
1500	1000	1775	1330	515	280	415	575	1255	1375	1530	1775	2120	230	-
2000	1100	2000	1540	550	250	520	730	1430	1600	1750	1990	2405	230	-

euro WW-WW DN	SMALGLASS										SMALVER		
	150	200	300	400	500	600	800	1000	1500	2000	1500	2000	
Volume utile / Benutzbarer Volume / Storage volume	l	160	196	273	400	475	560	738	930	1390	1950	1390	1950
Classe energetica - Dispersione PU rigido iniettato Energieklasse - Wärmehaltverlust PU-Hartschaumisolierung Energetic class - Standing loss PU foamed injected insulation	50 mm	B 55 W	C 67 W	C 85 W	C 105 W	C 112 W	C 120 W	-	-	-	-	-	-
Classe energetica - Dispersione PU rigido iniettato Energieklasse - Wärmehaltverlust PU-Hartschaumisolierung Energetic class - Standing loss PU foamed injected insulation	70 mm	A 40 W	B 51 W	B 63 W	B 74 W	B 80 W	B 85 W	-	-	-	-	-	-
Classe energetica - Dispersione fibra poliestere Energieklasse - Wärmehaltverlust Polyester Faser Energetic class - Standing loss polyester fibre	100 mm	-	-	-	-	-	-	C 130 W	C 142 W	C 162 W	C 186 W	C 162 W	C 186 W
Altezza totale con isolamento / Gesamte Höhe mit Isolierung Total height with insulation	ZZ mm	990	1215	1615	1475	1705	1975	1875	2205	2185	2470	2185	2470
Altezza massima in raddrizzamento / Kippmass / Diagonal size	mm	1170	1375	1735	1700	1900	2150	1900	2200	2280	2580	2280	2580
Bollitore isolamento 50 mm PU rigido iniet. / Speicher mit PU-Hartschaum fest eingeschäumt 50 mm / Tank with 50 mm PU foamed hard polyurethane	XX ø mm	600	600	600	750	750	750	-	-	-	-	-	-
Bollitore isolamento 70 mm PU rigido iniet. / Speicher mit PU-Hartschaum fest eingeschäumt 70 mm / Tank with 70 mm PU foamed hard polyurethane	XX ø mm	640	640	640	790	790	790	-	-	-	-	-	-
Bollitore isolamento fibra poliestere 100 mm / Speicher mit Polyester Faser 100 mm / Tank with 100 mm polyester fibre	XX ø mm	-	-	-	-	-	-	990	990	1200	1300	1200	1300
Scambiatore inferiore / Unterwärmetauscher / Lower pipe coil	m²	1,0	1,5	1,8	1,9	2,2	2,5	2,7	3,5	3,6	4,3	3,6	4,3
Cont. acqua serpentino / Wasserinhalt des Wärmetausc. / Pipe coil water capacity	l	5,7	8,6	10,4	11,0	12,7	14,3	15,4	21,0	21,0	26,0	20,9	26,2
Potenza assorbita / Leistungsaufnahme / Absorbed power	kW	24	36	44	46	55	63	68	88	94	112	94	112
Portata necessaria al serpentino / Warmwasser Kapazität für Heizschlange Necessary capacity heat-exchanger	m³/h	1,0	1,6	1,9	2,0	2,4	2,7	2,9	3,8	4	5	4,0	4,8
Produzione acqua sanit. 80°/60°C-10°/45°C (DIN 4708) Warmwasser Leistung zu 80°/60°C - 10°/45°C (DIN 4708) Output sanitary water at 80°/60°C - 10°/45°C (DIN 4708)	m³/h	0,6	0,9	1,1	1,1	1,4	1,5	1,7	2,1	2	3	2,3	2,8
Perdite di carico / Druckverlust / Pressure loss	mbar	12	40	70	80	131	192	240	518	610	832	610	832
Coefficiente (DIN 4708) / Leistungs-Kennzahl (DIN 4708) / Power code (DIN 4708)	NL	3,0	5,1	6,3	6,5	13,7	15,7	17,0	29,3	31	37	31,3	37,3
Flangia / Flansch / Flange	WW ø mm	180/120						290/220					
	WW DN ø mm	-						480/400					
Peso a vuoto / Leergewicht / Weight empty	kg	68	77	98	113	128	148	192	224	335	503	312	356
Pressione max. di esercizio del sanitario / Max. Betriebsdruck Warmwasser Speicher / Max. working-pressure tank	bar	10						8		6			
Pressione max. di esercizio dello scambiatore / Max. Betriebsdruck Wärmetauscher / Max. working-pressure heat exchanger	bar	10											
Temperatura max. di esercizio del boiler / Max. Betriebstemperatur Warmwasser Speicher / Max. working-temperature boiler	°C	95											70

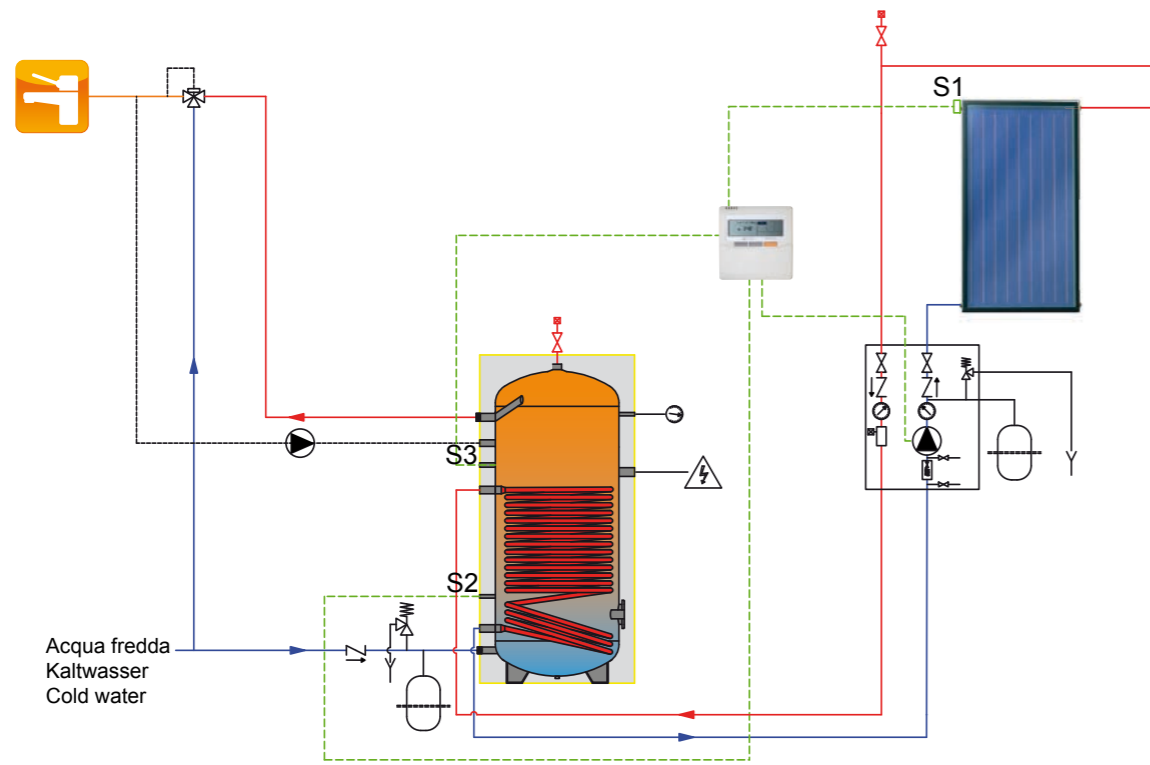
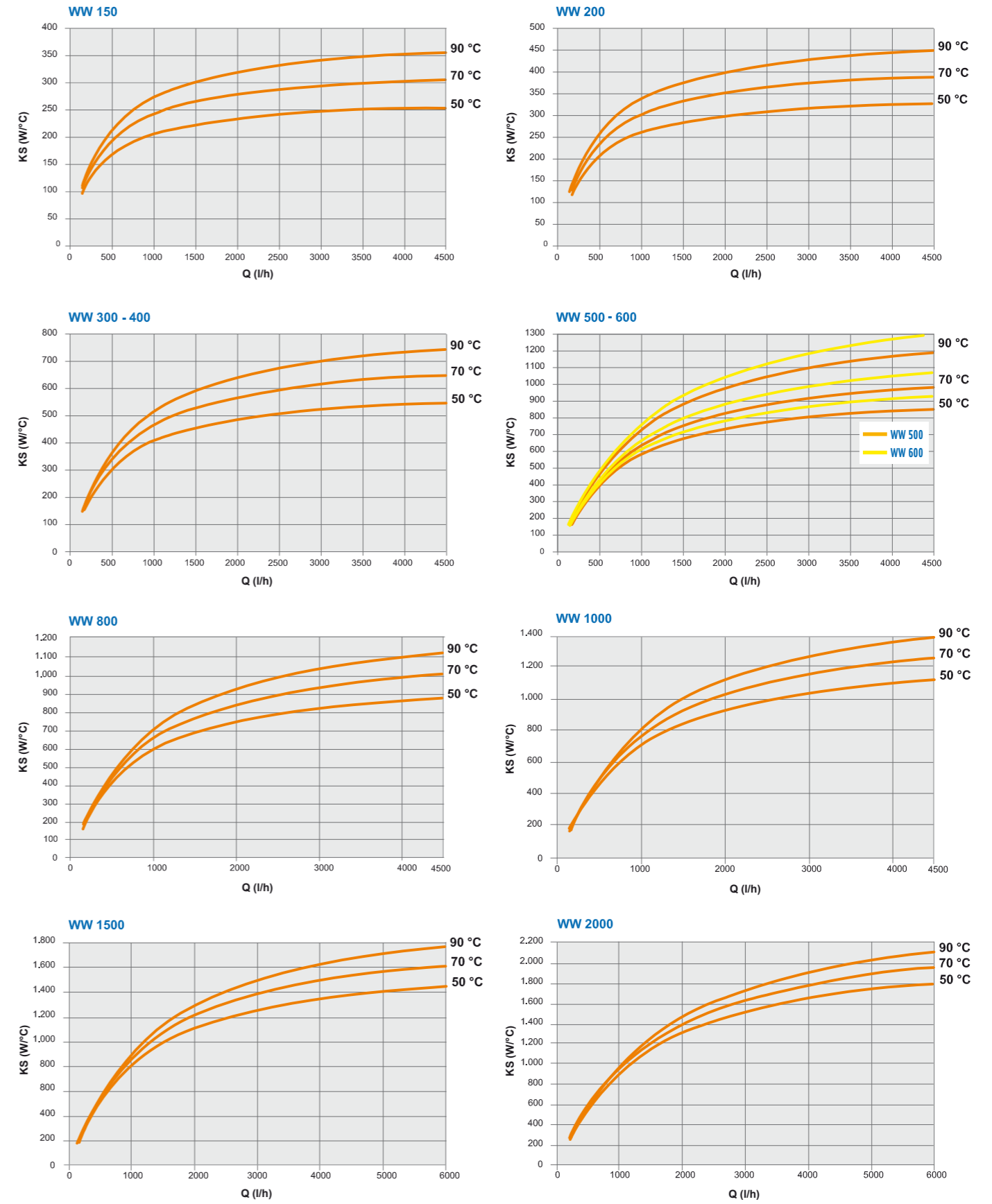
N°	TIPO DI ATTACCO / ANSCHLUBTYP / CONNECTOR TYPE	MODELLO / MODELL / MODEL		
		150 ÷ 600	800 ÷ 1000	1500 ÷ 2000
1.	Mandata acqua calda / Warmwasser-Entnahme / Domestic hot water inlet	1"	1" 1/4	1" 1/2
2.	Anodo / Anode / Anode	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2
3.	Termometro - Sonda / Thermometer - Fühler / Thermometer - Feeler	1/2"	1/2"	1/2"
4.	Resistenza elettrica / Elektrischer Widerstand / Electrical resistance	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
5.	Attacco bancale (cieco) / Blindmuffe zur Befestigung / Blind connection for fasting	1/2"	-	-
6.	Entrata acqua fredda / Kaltwasser - Vorlauf / Cold water inlet	1"	1" 1/4	1" 1/2
7.	Ritorno serpentino / Wärmetauscher Rücklauf / Water exchanger outlet	1"	1" 1/4	1" 1/4
8.	Termostato / Thermostat / Thermostat	1/2"	1/2"	1/2"
9.	Mandata serpentino / Wärmetauscher Vorlauf / Water exchanger inlet	1"	1" 1/4	1" 1/4
10.	Ricircolo / Zirkulation / Re-circulation	1/2"	1"	1"
11.	Mandata acqua calda / Warmwasser-Entnahme / Domestic hot water inlet	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2

SCHEMA IMPIANTO SANITARIO

ANLAGESCHHEMA SANITÄR
PLANT SCHEME SANITARY



DIAGRAMMI DI RESA SPECIFICA IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA IN INGRESSO SCAMBIATORE
DIAGRAMME DES SPEZIFISCHEN ERTRAGS IN FUNKTION DER VORLAUFTEMPERATUR DES WAERMETAUSCHERS
DIAGRAMS OF SPECIFIC POWER IN FUNCTION OF THE INLET TEMPERATURE OF THE EXCHANGER



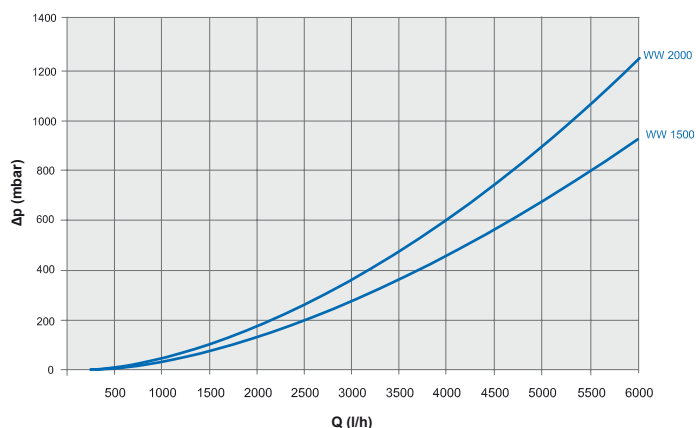
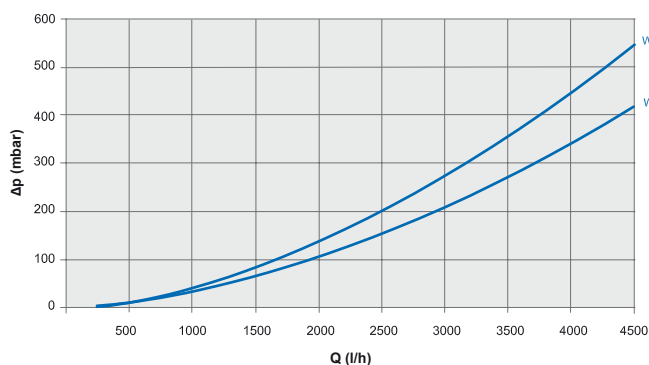
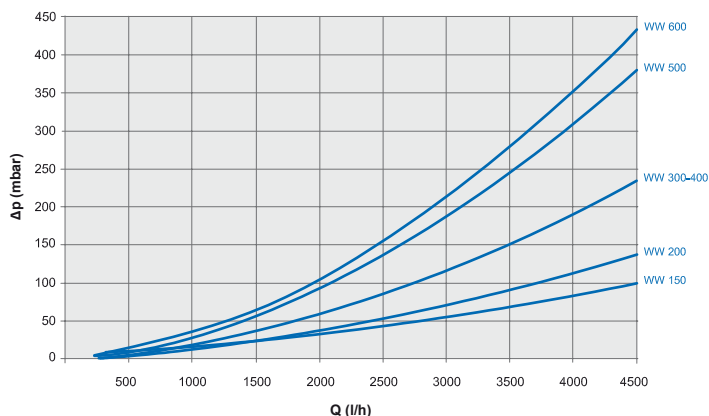
N.B. Gli schemi illustrano il funzionamento ma non sostituiscono l'elaborato progettuale.
Die Schemas illustrieren den Betrieb aber sie wechseln das aufwendige Projekt aus nicht.
Diagrams illustrating the operation but do not replace the project work.

Calcolo potenza trasmessa all'accumulo (q) / Berechnung der uebergetragenen Leistung an Speicher (q) / Calculation power transmitted to the tank (q)

$$q = KS \cdot (Ti - Ta) [W]$$

Ti = Temperatura ingresso scambiatore / Temperatur Vorlauf Waermetauscher / Temperature inlet exchanger
Ta = Temperatura media accumulo fra T ingresso acqua fredda e T boiler parte alta / Durchschnittstemperatur Speicher zwischen T Kaltwasservorlauf und T oberer Teil Speicher / Medium temperature between T Cold water inlet and T top part Tank

PERDITE DI CARICO SERPENTINI WÄRMETAUSCHERN DRÜCKABFALL / EXCHANGERS PRESSURE DROPS



	Modello Modell Model	isolamento spessore 50 mm PU-Hartschaum 50 mm thickness insulation 50 mm	isolamento spessore 70 mm PU-Hartschaum 70 mm thickness insulation 70 mm
		codice	codice
SMALGLASS WW	150	1K0115D	1K0115F
	200	1K0120D	1K0120F
	300	1K0130D	1K0130F
	400	1K0140D	1K0140F
	500	1K0150D	1K0150F
	600	1K0160D	1K0160F



SOLO ISOLAMENTO - NUR ISOLIERUNG - INSULATION ONLY				
	Modello Modell Model	fibra poliesteri 100 mm Polyester Faser 100 mm polyester fibre 100 mm	bollitore base Speicher ohne Isolierung storage tank without insulation	fibra poliesteri 100 mm Polyester Faser 100 mm polyester fibre 100 mm
		codice	codice	codice
SMALGLASS WW	800	1K01805	1K0180Z	1A01805
	1000	1K01A05	1K01A0Z	1A01A05
	1500	1Y01A55	1Y01A5Z	1C01A55
	2000	1Y01B05	1Y01B0Z	1C01B05
SMALVER WW	1500	1J01A55	1J01A5Z	1A01A55
	2000	1J01B05	1J01B0Z	1A01B05

SOLO ISOLAMENTO - NUR ISOLIERUNG - INSULATION ONLY				
	Modello Modell Model	fibra poliesteri 100 mm Polyester Faser 100 mm polyester fibre 100 mm	bollitore base Speicher ohne Isolierung storage tank without insulation	fibra poliesteri 100 mm Polyester Faser 100 mm polyester fibre 100 mm
		codice	codice	codice
SMALGLASS WW DN	800	1K22805	1K2280Z	1A22805
	1000	1K22A05	1K22A0Z	1A22A05
	1500	1Y22A55	1Y22A5Z	1C22A55
	2000	1Y22B05	1Y22B0Z	1C22B05
SMALVER WW DN	1500	1J22A55	1J22A5Z	1A22A55
	2000	1J22B05	1J22B0Z	1A22B05