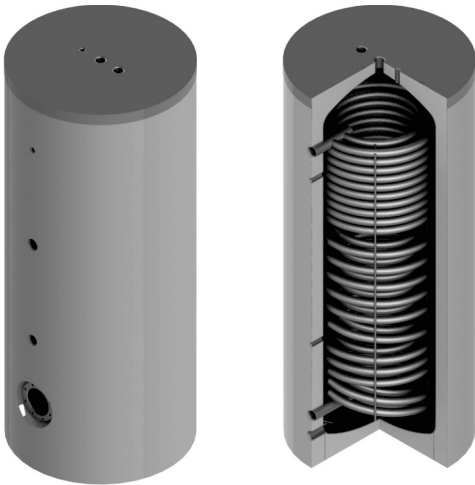


Trinkwasserspeicher für Fernwärme
Domestic hot water tank for district heating
Ballon eau chaude sanitaire pour le chauffage urbain
Serbatoio di accumulo acqua calda sanitaria per il teleriscaldamento
FWD/E 150 – 2000

Emailliert
Enamelled | Émaillés | Smaltato

DIN
EN 12897
EnEV 730.02
ErP 812/2013
ErP 814/2013
SIA 385/1
DIN 4753
SVGW
SSIGE
1006-5752
CE



Bauart
Design | Structure | Struttura

Die Speicher werden aus hochwertigem Stahl nach EN 10025:2019 gefertigt.
Die Speicher werden nach EN 12897:2020 dimensioniert, gefertigt und zertifiziert.

EN The storage tanks are made from high quality steel in accordance with EN 10025:2019.
The storage tanks are designed, manufactured and certified in accordance with EN 12897:2020.

FR Les ballons sont fabriqués en acier de grande qualité selon la norme EN 10025:2019.
Les ballons sont dimensionnés, fabriqués et certifiés selon la norme EN 12897:2020.

IT Gli accumulatori sono realizzati in acciaio pregiato secondo la norma EN 10025:2019.
Gli accumulatori sono dimensionati, costruiti e certificati secondo la norma EN 12897:2020.

Betriebsdruck / Prüfdruck Operating pressure / test pressure Pression de service / Pression test Pressione d'esercizio / Pressione di collaudo		6 bar / 12 bar
Einsatzgebiet Application Application Applicazione		max. 95°C ≥ 6°dH ≥ 11°FH

Lieferumfang
Delivery | Livraison | Consegna

	Dimension Dimension Dimensione	Art.Nr.	150	200	300	400	500	600	800	1000	1250	1500	1750	2000
Thermometer (Messing) Thermometer (Brass) Thermomètre (Laiton) Termometro (Ottone)	100 mm	6001150100	1x	1x	1x	1x	1x	1x						
	200 mm	6001150200							1x	1x	1x	1x	1x	1x
Tauchhülse (Messing) Thermowell (Brass) Doigt de gant (Laiton) Sonda a immersione (Ottone)	500 mm	6001180500	1x	1x										
	800 mm	6001180800			1x	1x	1x	1x						
	1000 mm	6001181000							1x	1x	1x	1x	1x	1x
Magnesium Schutz-anode Magnesium protection anode Anode de protection en magnésium Anodo protettivo di magnesio	520 mm	6001140520	1x			1x	1x	1x						
	750 mm	6001140750		1x					1x	1x	1x	1x		
	1000 mm	6001141000			1x	1x	1x	1x	1x	1x	2x	2x	3x	3x



Schutz vor Korrosion

Anti-corrosion protection | Protection contre la corrosion | Protezione anticorrosiva

Emaillierung nach DIN 4753. Magnesium Schutzanode nach DIN 4753-3.
Speicher mit separater Isolierung sind aussen grundiert.

EN Enamelling in accordance with DIN 4753. Magnesium protection anode in accordance with DIN 4753-3. Tanks with separate insulation are primed on the outside.

FR Émaillage conforme à la norme DIN 4753. Anode de protection en magnésium conforme à la norme DIN 4753-3. Les réservoirs avec isolation séparée sont apprêtés à l'extérieur.

IT Smaltatura secondo DIN 4753. Anodo protettivo di magnesio secondo DIN 4753-3. Gli accumulatori con isolamento separato vengono primerizzati all'esterno.

Wärmetauscher

Heat exchanger | Échangeur de chaleur | Scambiatore di calore

Ein eingeschweisster grossflächiger Wärmetauscher.

EN One welded large-surface heat exchanger.

FR Un échangeur de chaleur grande surface soudé.

IT Uno scambiatore di calore saldato di grande superficie.

Betriebsdruck / Prüfdruck Operating pressure / test pressure Pression de service / Pression test Pressione d'esercizio / Pressione di collaudo	
6 bar / 12 bar	
Einsatzgebiet Application Applicazione	
max. 110°C	

Isolierung

Insulation | Isolation | Isolamento

PUR-Hartschaum

60 mm PUR-Hartschaum fix geschäumt. Skaimantel 5 mm mit Reissverschluss vormontiert, inklusive Rosetten und Abdeckhaube. Brandschutzklasse B2. Silber. Weitere Farben nach Absprache.

UltraShell

Mehrschicht-Isolierung aus 80 mm Hartschaum + 20 mm Faservlies. PS-Mantel und Hakenleiste, inklusive Rosetten und Abdeckhaube. Brandschutzklasse B2. Silber. Lose geliefert.

EN Rigid polyurethane foam (PUR)

60 mm rigid polyurethane foam. Skai jacket 5 mm with zip preassembled, including cover plates and hood. Fire-resistance rating B2. Silver. Other colours on request.

FR Mousse solidifiée PUR

60 mm de mousse dure PUR Enveloppe en skaï de 5 mm préinstallée avec fermeture à glissière, y compris rosettes et capot. Classe allemande de protection incendie B2. Argent. Autres couleurs après concertation.

IT Schiuma PUR rigida

60 mm di schiuma rigida di poliuretano fissa. Mantello in skaï da 5 mm pre-assemblato con cerniera, dotato di rosette e calotta di copertura. Classe di resistenza antincendio B2. Argento. Altri colori su richiesta.

UltraShell

Multilayer insulation made of 80 mm rigid foam + 20 mm fibre fleece. PS jacket and hook rack, including cover plates and hood. Fire-resistance rating B2. Silver. Supplied loose.

UltraShell

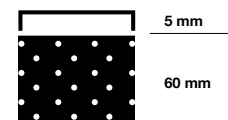
Isolation multicouches constituée de 80 mm de mousse dure + 20 mm de tissu fibreux. Enveloppe en PS équipée d'un support à crochets préinstallé, y compris rosettes et capot. Classe allemande de protection incendie B2. Argent. Livrée non montée.

UltraShell

Isolamento multistrato con 80 mm di schiuma rigida + 20 mm di tessuto non tessuto. Mantello in PS e barra con ganci, rosette e calotta di copertura incluse. Classe di resistenza antincendio B2. Argento. Consegna sfusa.

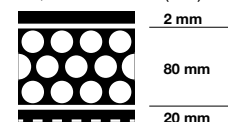
≤ 600 L

PUR (Polyurethane)
B2; $\lambda = 0.026 \text{ W/(mK)}$



800 – 2000 L

UltraShell
B2; $\lambda = 0.0316 \text{ W/(mK)}$



Trinkwasserspeicher für Fernwärme
Domestic hot water tank for district heating
Ballon eau chaude sanitaire pour le chauffage urbain
Serbatoio di accumulo acqua calda sanitaria per il teleriscaldamento
FWD/E 150 – 2000

Emailliert
Enamelled | Émaillés | Smaltato

Typ FWD/E		150	200	300	400	500	600	800	1000	1250	1500	1750	2000
Inhalt Capacity Contenance Contenuto	l	155	201	304	408	498	559	830	925	1226	1413	1728	1926
Ø mit Isolierung with insulation avec isolation con isolamento	mm	600	600	650	750	750	750	990	990	1100	1200	1300	1300
Ø ohne Isolierung without insulation sans isolation senza isolamento	mm	-	-	-	-	-	-	790	790	900	1000	1100	1100
Höhe mit Isolierung Height with insulation Hauteur avec isolation Altezza con isolamento	mm	970	1215	1570	1500	1800	2000	1990	2190	2240	2120	2150	2350
Kippmass Tilted dimension Cote de basculement Altezza in raddrizzamento	mm	1145	1355	1700	1680	1950	2140	1990	2190	2260	2140	2200	2380
Einbringmass Delivery dimensions Cote de mise en place Ingombro	mm	600	600	650	750	750	750	790	790	900	1000	1100	1100
Betriebsdruck Heizung Heater operating pressure Pression de service du chauffage Pressione d'esercizio riscaldamento	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Betriebsdruck Wasser Water operating pressure Pression de service de l'eau Pressione d'esercizio acqua	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Prüfdruck Test pressure Pression test Pressione di collaudo	bar	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
max. Betriebstemperatur max. operating temperature Temp. de service max. Temperatura max. d'esercizio	°C	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Gewicht Weight Poids Peso	kg	95	105	151	188	216	231	331	373	418	476	510	536
Art.Nr. Part no. Réf. Art.n.	100106...	0150	0200	0300	0400	0500	0600	0800	1000	1250	1500	1750	2000
Isolierung Insulation Isolation Isolamento		60 mm fix eingeschäumt Fixed with foam Enrobage mousse fixe Schiuma rigida fissa						UltraShell 100					
Wärmeverlust Heat losses Pertesthermiques Perdita di calore	kWh/24h	1.23	1.39	1.44	1.69	1.95	2.05	3.29	3.45	3.64	3.84	4.05	4.42
	W	52	58	60	71	82	86	138	144	152	159	169	185
ErP-Klasse ErP class Classe ErP Classe ErP		B	B	B	B	B	B	C	C	C	C	C	C
Gewicht Weight Poids Peso	kg	-	-	-	-	-	-	35	40	45	50	55	60
Art.Nr. Part no. Réf. Art.n.	300117...	-	-	-	-	-	-	0809	1009	1259	1509	1759	2009

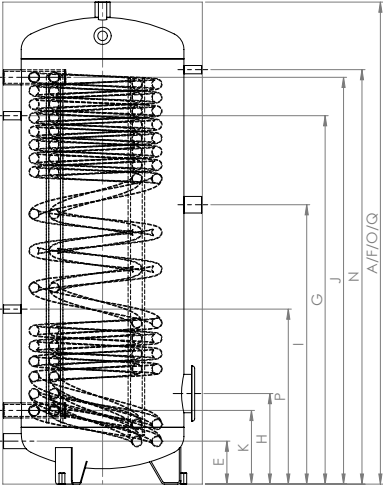
**FWD/E 150 – 2000**

Typ FWD/E		150	200	300	400	500	600	800	1000	1250	1500	1750	2000
Glattrohrwärmetauscher Heating coil Échangeurs de chaleur Serpentino	m²	2.0	2.6	3.6	5.0	6.1	6.1	8.0	9.7	10.1	10.2	11.7	11.7
Inhalt Glattrohrwärmetauscher Heating coil capacity Contenance échangeurs de chaleur Contenuto serpentino	l	13.0	16.9	23.5	32.6	39.9	39.9	52.4	63.3	87.1	87.7	100.6	100.6
Durchflussmenge Throughput Débit Portata flusso	m³ / h	1.1	1.5	2.0	2.8	3.5	3.5	4.5	5.5	5.7	5.8	6.6	6.6
Druckverlust Pressure loss Perte de charge Perdita di pressione	mbar	20	20	30	70	110	110	210	310	150	150	220	220
Dauerleistung Continuous output Régime permanent Potenza continua 10°C / 45°C / 80°C	l / h	650	844	1166	1622	1978	1978	2594	3145	3275	3307	3792	3792
max. Glattrohrwärmetauscherleistung max. heating coil output Puissance max. du échangeurs de chaleur Potenza max. serpentino	kW	26.4	34.3	47.4	65.9	80.4	80.4	105.4	127.8	133.1	134.4	154.1	154.1

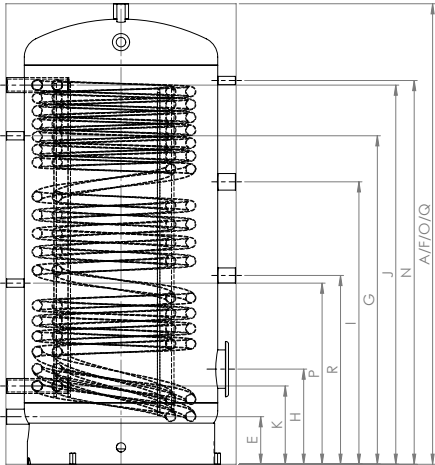
Trinkwasserspeicher für Fernwärme
Domestic hot water tank for district heating
Ballon eau chaude sanitaire pour le chauffage urbain
Serbatoio di accumulo acqua calda sanitaria per il teleriscaldamento
FWD/E 150 – 2000

Emailliert
 Enamelled | Émaillés | Smaltato

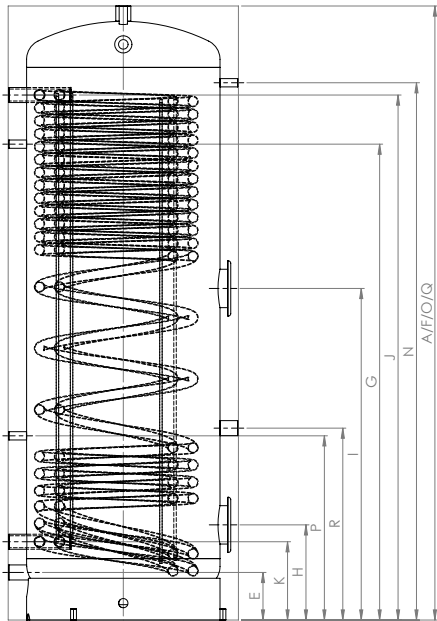
150 – 600



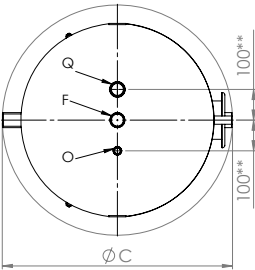
150 – 300



400 – 500



600



150 – 600

** 150 – 300: 80 mm



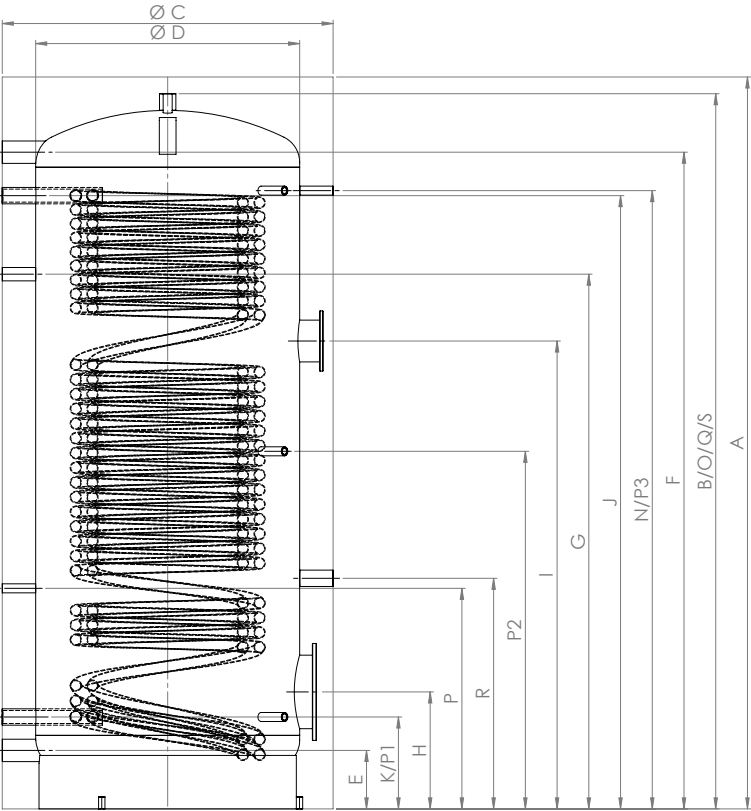
	Verwendung Usage Utilisation Uso	Dimension Dimension Dimension Dimensione	150	200	300	400	500	600
A	Höhe Height Hauteur Altezza	○ – mm	970	1215	1570	1500	1800	2000
C	Ø	○ – mm	600	600	650	750	750	750
E	Kaltwasser Cold water Eau froide Acqua fredda	↕ – mm	130	130	140	155	155	155
		G"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
F	Warmwasser Hot water Eau chaude Acqua calda	↕ – mm	970	1215	1570	1500	1800	2000
		G"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
G	Zirkulation Circulation Circulation Circolazione	↕ – mm	620	780	1200	1070	1400	1550
		G"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
H	Flansch unten Flange below Bride du bas Flangia inferiore	↕ – mm	285	285	295	310	310	310
		Ø – mm	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120
I	Flansch oben / Muffe Heizung Flange above Bride du haut Flangia superiore	↕ – mm	-	740	910	920	1090	1080
		Ø – mm	-	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	180/120
J	VL Glattrohrwärmetauscher Heating coil Échangeurs de chaleur Serpentino	↕ – mm	730	970	1325	1235	1540	1710
		G"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
K	RL Glattrohrwärmetauscher Heating coil Échangeurs de chaleur Serpentino	↕ – mm	240	240	240	255	255	255
		G"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
N	Thermometer Thermometer Thermomètre Termometro	↕ – mm	760	990	1350	1250	1550	1750
		G"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
O	Fühlerhülse Sensor sleeve Manchon de sonde Manicotto sensore	↕ – mm	970	1215	1570	1500	1800	2000
		G"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
P	Fühler Sensor Sonde Sensor	↕ – mm	-	-	570	590	600	600
		G"	-	-	½"	½"	½"	½"
Q	Magnesiumanode Magnesium anode Anode de magnésium Anodo in magnesio	↕ – mm	970	1215	1570	1500	1800	2000
		G"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
R	Magnesiumanode Magnesium anode Anode de magnésium Anodo in magnesio	↕ – mm	-	-	-	615	625	625
		G"	-	-	-	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
	Max. Einbaulänge von Elektroheizungen Maximum installation length of electric heaters Longueur maximale d'installation des chauffages électriques Lunghezza massima di installazione dei riscaldatori elettrici	↑ – mm	-	380	410	520	520	520
		↓ – mm	380	380	410	520	520	520



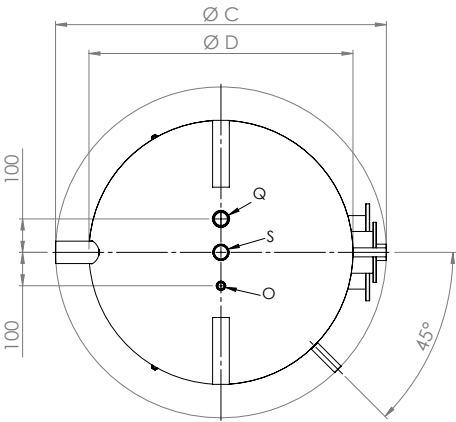
Trinkwasserspeicher für Fernwärme
Domestic hot water tank for district heating
Ballon eau chaude sanitaire pour le chauffage urbain
Serbatoio di accumulo acqua calda sanitaria per il teleriscaldamento
FWD/E 150 – 2000

Emailliert
Enamelled | Émaillés | Smaltato

800 – 2000



800 – 2000



800 – 2000

* ACHTUNG: Magnesium Schutzanode
* ATTENTION Magnesium anode
* ATTENTION Anode de magnésium
* ATTENZIONE Anodo in magnesio



	Verwendung Usage Utilisation Uso	Dimension Dimension Dimension Dimensione	800	1000	1250	1500	1750	2000
A	Höhe Height Hauteur Altezza	○ – mm	1990	2190	2240	2120	2150	2350
B		○ – mm	1940	2140	2190	2070	2100	2300
C	Ø	○ – mm	990	990	1100	1200	1300	1300
D		○ – mm	790	790	900	1000	1100	1100
E	Kaltwasser Cold water Eau froide Acqua fredda	↕ – mm	175	175	200	220	235	235
		G" – mm	2"	2"	2"	2"	2"	2"
F	Warmwasser Hot water Eau chaude Acqua calda	↕ – mm	1765	1965	1990	1730	1730	1930
		G" – mm	2"	2"	2"	2"	2"	2"
G	Zirkulation Circulation Circulation Circolazione	↕ – mm	1400	1600	1600	1450	1500	1650
		G" – mm	1"	1"	1"	1"	1"	1"
H	Flansch unten Flange below Bride du bas Flangia inferiore	↕ – mm	350	350	400	470	480	480
		Ø – mm	290/220	290/220	290/220	290/220	290/220	290/220
I	Flansch oben Flange above Bride du haut Flangia superiore	↕ – mm	1400	1400	1400	1400	1380	1330
		Ø – mm	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120
J	VL Glattrohrwärmetauscher Heating coil Échangeurs de chaleur Serpentino	↕ – mm	1635	1835	1720	1610	1610	1820
		G" – mm	1 ¼"	1 ¼"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"
K	RL Glattrohrwärmetauscher Heating coil Échangeurs de chaleur Serpentino	↕ – mm	275	275	320	360	360	360
		G" – mm	1 ¼"	1 ¼"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"
N	Thermometer Thermometer Thermomètre Termometro	↕ – mm	1650	1850	1900	1750	1750	1950
		G" – mm	½"	½"	½"	½"	½"	½"
O	Fühlerhülse Sensor sleeve Manchon de sonde Manicotto sensore	↕ – mm	1940	2140	2190	2070	2100	2300
		G" – mm	½"	½"	½"	½"	½"	½"
P	Fühler Sensor Sonde Sensore	↕ – mm	660	660	680	590	600	600
		G" – mm	½"	½"	½"	½"	½"	½"
P1	Fühler Sensor Sonde Sensore	↕ – mm	275	275	320	360	360	360
		G" – mm	½"	½"	½"	½"	½"	½"
P2	Fühler Sensor Sonde Sensore	↕ – mm	970	1070	1095	1035	1050	1150
		G" – mm	½"	½"	½"	½"	½"	½"
P3	Fühler Sensor Sonde Sensore	↕ – mm	1650	1850	1900	1750	1750	1950
		G" – mm	½"	½"	½"	½"	½"	½"
Q	Magnesiumanode Magnesium anode Anode de magnésium Anodo in magnesio	↕ – mm	1940	2140	2190	2070	2100	2300
		G" – mm	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
R	Magnesiumanode Magnesium anode Anode de magnésium Anodo in magnesio	↕ – mm	690	690	710	800	810	810
		G" – mm	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
S	Anschluss oben Connection top Lien ci-dessus Collegamento sopra	↕ – mm	1940	2140	2190*	2070*	2100*	2300*
		G" – mm	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
	Max. Einbaulänge von Elektroheizungen Maximum installation length of electric heaters Longueur maximale d'installation des chauffages électriques Lunghezza massima di installazione dei riscaldatori elettrici	↑ – mm	620	620	690	800	900	900
		↓ – mm	620	620	690	800	900	900

