



Preis- und Planungshandbuch

Gültig ab 01. Juni 2022

**QUALITÄT EINE STÄNDIGE
ANFORDERUNG**

ISPAG

+41 79 194 54 69
+41 26 912 56 72

www.ispag-asp.ch
info@ispag-asp.ch



ISPAG ist spezialisiert auf die Herstellung von qualitativ hochstehenden und energieeffizienten Wassererwärmern, Heizungs- und Kältespeicher nach Mass, sowie auf Spezialbehälter für die Industrie.

WARMWASSER- SPEICHER



ENERGIE SPEICHER



KÄLTE- SPEICHER



Projektplanung



Wir unterstützen Sie bereits in der Planungsphase, um die hinsichtlich Leistung und Implementierung am besten geeignete Lösung anzubieten.

Platzschweissung



Kann ein Behälter aufgrund der baulichen Gegebenheiten nicht in einem Stück in die entsprechenden Räumlichkeiten eingebracht werden, führen spezialisierte und erfahrene Teams der **ISPAG** eine Platzschweissung durch.

Platzisolierung



ISPAG isoliert seine Tanks mit Isolation, die den strengsten Energievorschriften entspricht.



INHALT

Brauchwarmwasserspeicher

RET 200 bis 2'000 Liter.....	6
------------------------------	---

Register Warmwasserspeicher

Thermostar 150 bis 1'500 Liter.....	10
Multi II 300 bis 1'000 Liter.....	14
R-HLS 160 bis 1'000 Liter.....	18

Zubehör

Plattenwärmetauscher.....	22
Umwälzpumpen.....	22
Regelung SVS.....	23
Panzer-Heizeinsatz.....	24
Keramik-Elektro-Heizeinsatz.....	24

Behälter nach Mass

Edelstahl Warmwasser nach Mass.....	28
Energiespeicher nach Mass.....	29
Isolation.....	30
Platzschweissung.....	31



AN IHRER SEITE, UM IHRE AKTIVITÄT ZU DYNAMISIEREN

Bei **ISPAG** setzen wir uns für den Aufbau starker und dauerhafter Partnerschaften mit all unseren Kunden ein. Aus diesem Grund bieten wir Ihnen sowohl relationale als auch geografische Nähe sowie Qualitätsüberwachung.

Konkret garantieren wir Ihnen täglich:

Vertrauensaustausch mit unseren Vertretern und Verkaufsberatern.

Geografische Nähe dank der Tochtergesellschaften der Roth Group in den Hauptregionen der Schweiz.

➤ Kontaktiere uns
info@ispag-asp.ch
+41 26 912 56 72

➤ ISPAG Dokumente
www.ispag-asp.ch





RET 200 bis 2'000 Liter

Stand Brauchwarmwasserspeicher, aus Edelstahl V4A (1.4404), innen und aussen gebeizt und passiviert, ohne Wärmetauscher.

Analog-Thermometer inkl. Tauchrohr
 Max. Betriebsdruck : 10 Bar.
 NEODUL Isolation (demontierbar).



Typ	Inhalt [l]	ErP	VP (CHF)
RET 200	212	B	5'067.-
RET 300	289	B	5'400.-
RET 400	411	B	5'581.-
RET 500	490	B	5'762.-
RET 750	756	C	7'225.-
RET 860	864	C	9'236.-
RET 1000	990	C	9'470.-
RET 1500	1415	C	14'464.-
RET 2000	1975	C	16'597.-

Elektro-Heizeinsatz mit Flansch Ø 180

Flansch-Elektro-Einsatz umklemmbar für Brauch- und Heizungswasser. Heizelement aus Cronifer 1.4529, inkl. Thermostat 3 x 400V mit Sicherheitstemperaturbegrenzer STB, Schutzart IP 40, Flansch Ø 180 mm, inkl. Dichtung, Schrauben und Haube.



Typ	Eintauchlänge [mm]	Leistung [kW]	VP (CHF)
Ø180 / 4kW	260	4.0 - 2.66 - 2.0	775.-
Ø180 / 6kW	360	6.0 - 3.0	775.-
Ø180 / 7.5kW	420	7.5	827.-
Ø180 / 9kW	490	9	866.-

Keramik-Elektro-Heizeinsatz mit Flansch Ø480

Typ	Leistung [kW]	VP (CHF)
Ø480 / 26kW	26	7'172.-
Ø480 / 35kW	35	8'034.-

Plattenwärmetauscher

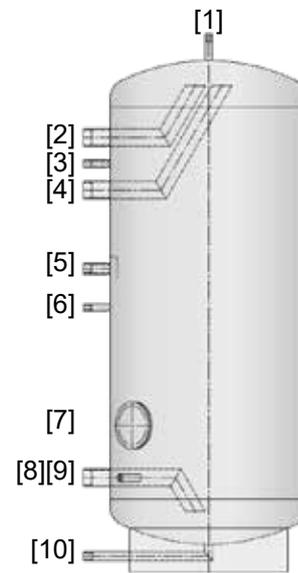


Typ	VP (CHF)
CB 30-10H	455.-
CB 30-18H	550.-
CB 30-24H	625.-
CB 30-34H	735.-
CB 30-50H	920.-
CB 30-70H	1'155.-

Isolierabdeckungen zu Plattentauscher



Type	PV (CHF)
Abdeckungen zu CB 30-10H	188.-
Abdeckungen zu CB 30-18H	188.-
Abdeckungen zu CB 30-24H	188.-
Abdeckungen zu CB 30-34H	188.-
Abdeckungen zu CB 30-50H	188.-
Abdeckungen zu CB 30-70H	188.-



Technische Daten	RET 200	RET 300	RET 400	RET 500	RET 750	RET 860	RET 1000	RET 1500	RET 2000
Inhlat [Liter]	212	289	411	490	756	864	990	1415	1975
Betriebsdruck [Bar]	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Prüfdruck [Bar]	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Energieeffizienzklasse	B	B	B	B	C	C	C	C	C
Abmessungen [mm]									
ØD	700	700	800	850	950	1000	1050	1200	1300
Ød	500	500	600	650	750	800	850	1000	1100
Höhe	1485	1735	1725	1735	2055	2045	2045	2225	2530
Kippmass	1520	1765	1755	1770	2100	2085	2090	2280	2580
[1] Entlüftung	1485	1735	1725	1735	2055	2045	2045	2225	2530
[2] Warmwasser	1125	1375	1390	1410	1660	1655	1655	1760	2040
[4] Ladevorlauf	945	1195	1190	1210	1460	1455	1455	1560	1770
[5] Zirkulation	845	985	1010	1010	1160	1155	1155	1220	1480
[7] Flansch	460	460	520	520	560	555	555	760	790
[8] Kaltwasser / Laderücklauf	295	295	320	320	360	355	355	430	460
[10] Entleerung	60	60	60	60	60	60	60	80	80
Anschlüsse									
[1] Entlüftung	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	1"	1"
[2] Warmwasser	1¼"	1¼"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	DN50
[3] Muffe für Fühle	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
[4] Ladevorlauf	1¼"	1¼"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	DN50
[5] Zirkulation	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1¼"
[6] Thermometer	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
[7] Flansch	120/180	120/180	120/180	120/180	120/180	120/180	260	400/480	400/480
[8] Kaltwasser / Laderücklauf	1¼"	1¼"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	DN50
[9] Muffe für Fühle	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
[10] Entleerung	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	1¼"	1¼"

Thermostar 150 bis 1'500 Liter

Stand Warmwasserspeicher mit eingeschweissten Wärmetauscher, aus Edelstahl V4A (1.4404), innen und aussen gebeizt und passiviert.

Analog-Thermometer inkl. Tauchrohr
 Max. Betriebsdruck : 10 Bar.
 NEODUL Isolation (demontierbar).



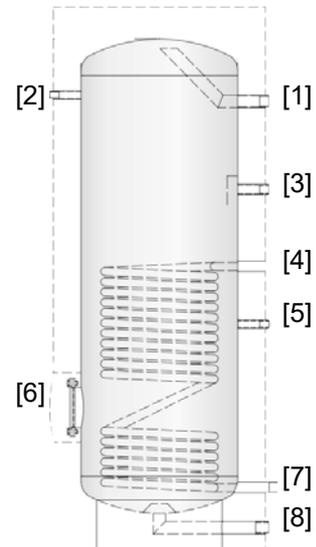
Typ	Inhalt [l]	Wärmetauscher [m ²]	ErP	VP (CHF)
Thermostar 150	147	0.6	B	5'014.-
Thermostar 200	212	0.9	B	5'362.-
Thermostar 300	289	1.4	B	5'887.-
Thermostar 350	339	1.4	B	6'592.-
Thermostar 400	411	1.7	B	6'907.-
Thermostar 500	490	1.7	B	7'283.-
Thermostar 580	575	1.8	C	8'268.-
Thermostar 750	756	2.4	C	9'049.-
Thermostar 1000	990	2.4	C	10'452.-
Thermostar 1500	1415	3.8	-	15'682.-

Elektro-Heizeinsatz mit Flansch Ø 180

Flansch-Elektro-Einsatz umklemmbar für Brauch- und Heizungswasser. Heizelement aus Cronifer 1.4529, inkl. Thermostat 3 x 400V mit Sicherheitstemperaturbegrenzer STB, Schutzart IP 40, Flansch Ø 180 mm, inkl. Dichtung, Schrauben und Haube.



Typ	Eintauchlänge [mm]	Leistung [kW]	VP (CHF)
Ø180 / 4kW	260	4.0 - 2.66 - 2.0	775.-
Ø180 / 6kW	360	6.0 - 3.0	775.-
Ø180 / 7.5kW	420	7.5	827.-
Ø180 / 9kW	490	9.0	866.-

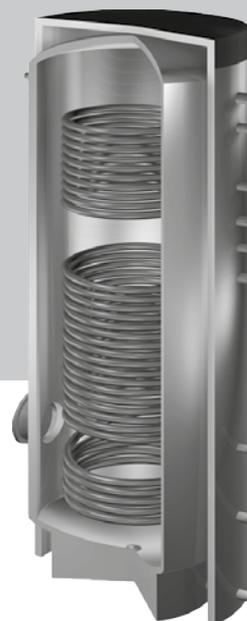


Technische Daten	150	200	300	350	400	500	580	750	1000	1500
Inhlat [Liter]	147	212	289	339	411	490	575	756	990	1415
Betriebsdruck [Bar]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Prüfdruck [Bar]	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Wärmetauscher [m ²]	0.6	0.9	1.4	1.4	1.7	1.7	1.8	2.4	2.4	3.8
Energieeffizienzklasse	B	B	B	B	B	B	C	C	C	-
Abmessungen [mm]										
ØD	700	700	700	700	800	800	850	950	1050	1200
Ød	500	500	500	500	600	600	650	750	850	1000
Höhe	1105	1480	1740	1940	1735	1990	1990	2080	2080	2095
Kippmass	1015	1370	1625	1870	1680	1920	1930	2035	2045	2180
[1] Warmwasser	780	1135	1395	1645	1420	1670	1670	1705	1705	1775
[3] Zirkulation	690	690	1120	1390	1060	1305	1305	1330	1330	1400
[4] Ladevorlauf	575	690	880	890	875	1120	1085	1080	855	1060
[6] Flansch	345	450	440	440	465	515	500	615	595	580
[7] Laderücklauf	180	180	190	190	215	215	215	270	265	315
[8] Kaltwasser	60	60	65	65	65	65	65	80	80	80
Anschlüsse										
[1] Warmwasser	¾"	¾"	1"	1"	1"	1"	1½"	1½"	2"	2"
[2] Thermometer	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
[3] Zirkulation	½"	½"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	1"	1"
[4] Ladevorlauf	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1¼"	1¼"	1¼"
[5] Muffe für Fühle	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
[6] Flansch	120/180	120/180	120/180	120/180	120/180	120/180	120/180	120/180	120/180	120/180
[7] Laderücklauf	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1¼"	1¼"	1¼"
[8] Kaltwasser	¾"	¾"	1"	1"	1"	1"	1½"	1½"	2"	2"

Multi II 300 bis 1'000 Liter

Stand Warmwasserspeicher mit zwei eingeschweissten Wärmetauscher, aus Edelstahl V4A (1.4404), innen und aussen gebeizt und passiviert.

Analog-Thermometer inkl. Tauchrohr
 Max. Betriebsdruck : 10 Bar.
 NEODUL Isolation (demontierbar).



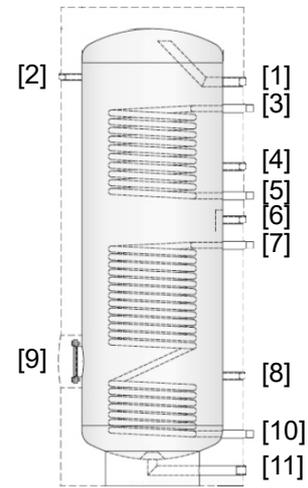
Typ	Inhalt [l]	Wärmetauscher Oben/ Unten [m ²]	ErP	VP (CHF)
Multi II 300	289	0.8/1.4	B	7'324.-
Multi II 350	339	0.9/1.4	B	7'924.-
Multi II 400	411	0.9/1.7	B	8'481.-
Multi II 500	490	0.9/1.7	B	8'990.-
Multi II 580	575	0.9/1.8	C	9'432.-
Multi II 750	756	1.4/2.4	C	10'752.-
Multi II 1000	990	1.8/2.4	C	12'615.-

Elektro-Heizeinsatz mit Flansch Ø 180

Flansch-Elektro-Einsatz umklemmbar für Brauch- und Heizungswasser. Heizelement aus Cronifer 1.4529, inkl. Thermostat 3 x 400V mit Sicherheitstemperaturbegrenzer STB, Schutzart IP 40, Flansch Ø 180 mm, inkl. Dichtung, Schrauben und Haube.



Typ	Eintauchlänge [mm]	Leistung [kW]	VP (CHF)
Ø180 / 4kW	260	4.0 - 2.66 - 2.0	775.-
Ø180 / 6kW	360	6.0 - 3.0	775.-
Ø180 / 7.5kW	420	7.5	827.-
Ø180 / 9kW	490	9.0	866.-



Technische Daten	Multi II 300	Multi II 350	Multi II 400	Multi II 500	Multi II 580	Multi II 750	Multi II 1000
Inhlat [Liter]	289	339	411	490	575	756	990
Betriebsdruck [Bar]	10	10	10	10	10	10	10
Prüfdruck [Bar]	12	12	12	12	12	12	12
Wärmetauscher [m ²] Oben/Unten	0.8/1.4	0.9/1.4	0.9/1.7	0.9/1.7	0.9/1.8	1.4/2.4	1.8/2.4
Energieeffizienzklasse	B	B	B	B	C	C	C
Abmessungen [mm]							
ØD	700	700	800	800	850	950	1050
Ød	500	500	600	600	650	750	850
Höhe	1740	1940	1735	1990	1990	2080	2080
Kippmass	1625	1870	1680	1920	1930	2035	2045
[1] Warmwasser	1410	1610	1320	1670	1660	1710	1705
[3] Ladevorlauf	1310	1385	1320	1560	1555	1580	1375
[5] Laderücklauf	1020	1055	1065	1200	1295	1300	1095
[6] Zirkulation	925	965	960	1100	1190	1200	975
[7] Ladevorlauf 2	830	890	845	995	1085	1080	855
[9] Flansch	440	440	465	515	465	565	565
[10] Laderücklauf 2	190	190	215	215	215	270	265
[11] Kaltwasser	65	65	65	65	65	80	80
Anschlüsse							
[1] Warmwasser	1"	1"	1"	1"	1½"	1½"	2"
[2] Thermometer	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
[3] Ladevorlauf	1"	1"	1"	1"	1"	1¼"	1¼"
[4] Muffe für Fühle	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
[5] Laderücklauf	1"	1"	1"	1"	1"	1¼"	1¼"
[6] Zirkulation	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	1"
[7] Ladevorlauf 2	1"	1"	1"	1"	1"	1¼"	1¼"
[8] Muffe für Fühle	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
[9] Flansch	120/180	120/180	120/180	120/180	120/180	120/180	120/180
[10] Laderücklauf 2	1"	1"	1"	1"	1"	1¼"	1¼"
[11] Kaltwasser	1"	1"	1"	1"	1½"	1½"	2"

R-HLS 160 bis 1'000 Liter

Stand Warmwasserspeicher mit einem doppelt gewendelten eingeschweissten Wärmetauscher, aus Edelstahl V4A (1.4404), innen und aussen gebeizt und passiviert.

Analog-Thermometer inkl. Tauchrohr
 Max. Betriebsdruck : 10 Bar.
 NEODUL Isolation (demontierbar).



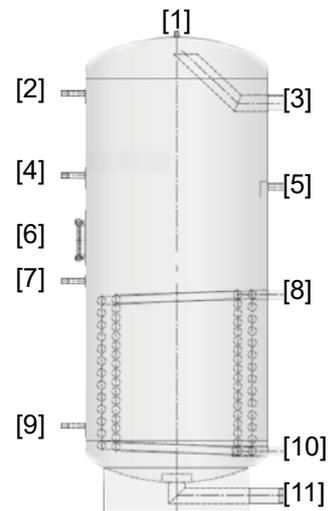
Typ	Inhalt [l]	Wärmetauscher [m ²]	ErP	VP (CHF)
R-HLS 160	172	1.4	B	6'890.-
R-HLS 200	212	1.8	B	7'366.-
R-HLS 300	289	2.6	B	8'137.-
R-HLS 400	411	3.8	C	8'544.-
R-HLS 500	490	4.0	C	8'972.-
R-HLS 750	756	5.0	C	9'549.-
R-HLS 1000	990	7.0	C	13'942.-

Elektro-Heizeinsatz mit Flansch Ø 180

Flansch-Elektro-Einsatz umklemmbar für Brauch- und Heizungswasser. Heizelement aus Cronifer 1.4529, inkl. Thermostat 3 x 400V mit Sicherheitstemperaturbegrenzer STB, Schutzart IP 40, Flansch Ø 180 mm, inkl. Dichtung, Schrauben und Haube.



Typ	Eintauchlänge [mm]	Leistung [kW]	VP (CHF)
Ø180 / 4kW	260	4.0 - 2.66 - 2.0	775.-
Ø180 / 6kW	360	6.0 - 3.0	775.-
Ø180 / 7.5kW	420	7.5	827.-
Ø180 / 10kW	540	10.0	806.-



Technische Daten	R-HLS 160	R-HLS 200	R-HLS 300	R-HLS 400	R-HLS 500	R-HLS 750	R-HLS 1000
Inhlat [Liter]	172	212	289	411	490	76	990
Betriebsdruck [Bar]	10	10	10	10	10	10	10
Prüfdruck [Bar]	12	12	12	12	12	12	12
Wärmetauscher [m ²]	1.4	1.8	2.6	3.8	4.0	5.0	7.0
Energieeffizienzklasse	B	B	B	C	C	C	C
Abmessungen [mm]							
ØD	700	700	700	800	800	950	1050
Ød	500	500	500	600	600	750	850
Höhe	1240	1490	1740	1735	1985	2075	2075
Kippmass	1150	1395	1645	1690	1940	2040	2050
[1] Entlüftung	1120	1370	1620	1665	1915	2005	2005
[3] Warmwasser	895	1145	1395	1420	1670	1700	1700
[5] Zirkulation	695	880	1180	1150	1400	1350	1350
[6] Flansch	675	800	975	1035	1090	1130	1130
[8] Ladevorlauf	485	585	775	830	885	905	905
[10] Laderücklauf	195	195	195	215	215	255	255
[11] Kaltwasser	70	70	70	70	70	70	70
Anschlüsse							
[1] Entlüftung	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
[2] Thermometer	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
[3] Warmwasser	¾"	1"	1"	1½"	1½"	2"	2"
[4] Muffe für Fühle	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
[5] Zirkulation	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
[6] Flansch	120/180	120/180	120/180	120/180	120/180	120/180	120/180
[7] Muffe für Fühle	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
[8] Ladevorlauf	1"	1"	1"	1"	1"	1½"	1½"
[9] Muffe für Fühle	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
[10] Laderücklauf	1"	1"	1"	1"	1"	1½"	1½"
[11] Kaltwasser	¾"	1"	1"	1½"	1½"	2"	2"

PLATTENWÄRMETAUSCHER



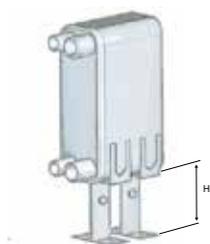
Typ	VP (CHF)
CB 30-10H	455.-
CB 30-18H	550.-
CB 30-24H	625.-
CB 30-34H	735.-
CB 30-50H	920.-
CB 30-70H	1'155.-

Isolierabdeckungen zu Plattentaucher



Typ	VP (CHF)
Isolierabdeckungen zu CB 30-10H	188.-
Isolierabdeckungen zu CB 30-18H	188.-
Isolierabdeckungen zu CB 30-24H	188.-
Isolierabdeckungen zu CB 30-34H	188.-
Isolierabdeckungen zu CB 30-50H	188.-
Isolierabdeckungen zu CB 30-70H	188.-

Füsse zu zu Plattentaucher



Typ	VP (CHF)
Füsse zu CB 30 max 50 Platten	57.-
Füsse zu CB 30 max 150 Platten	114.-

UMWÄLZPUMPEN



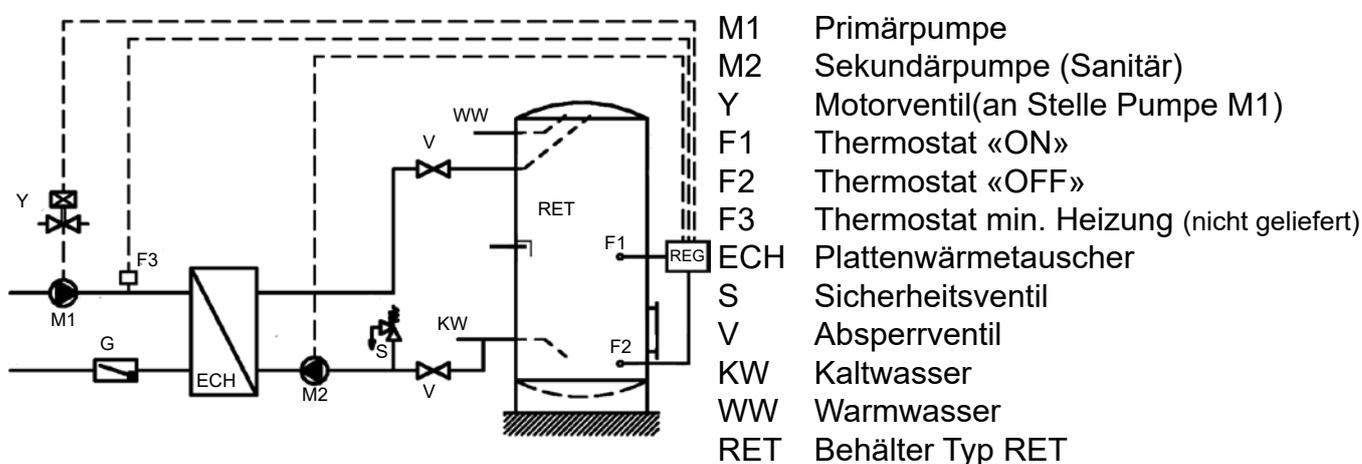
Typ	VP (CHF)
Sanitärpumpen ALPHA1 20-45 N/150	1'296.-
Sanitärpumpen ALPHA2 25-60 N/180	1'733.-



REGELUNG SVS

Typ	VP (CHF)
Relais et Thermostate (ON / OFF)	2'179.-

Prinzipschema (Hydraulisch)



Typ	Temperatur :	Primär 65/45°C		Sekundär 10/60°C		
		Leistung [kW]	Durchfluss [m3/h]	Druckverlust [mbar]	Durchfluss [m3/h]	Druckverlust [mbar]
CB30-10H		10	0.431	25.5	0.191	6.83
CB30-18H		20	0.863	31.9	0.344	7.03
CB30-24H		30	1.294	41.2	0.516	8.52
CB30-34H		40	1.725	39.4	0.689	7.67
CB30-34H		50	2.156	60.3	0.861	11.7
CB30-50H		75	3.234	73.0	1.291	13.4
CB30-70H		100	4.313	62.0	1.722	14.7

Weitere Wärmetauscher auf Anfrage erhältlich : info@ispag-asp.ch



PANZER-HEIZEINSATZ

Elektro-Heizeinsatz mit Flansch Ø 180

Flansch-Elektro-Einsatz umklemmbar für Brauch- und Heizungswasser. Heizelement aus Cronifer 1.4529, inkl. Thermostat 3 x 400V mit Sicherheitstemperaturbegrenzer STB, Schutzart IP 40, Flansch Ø 180 mm, inkl. Dichtung, Schrauben und Haube.



Typ	Eintauchlänge [mm]	Leistung [kW]	VP (CHF)
Ø180 / 4kW	260	4.0 - 2.66 - 2.0	775.-
Ø180 / 6kW	360	6.0 - 3.0	775.-
Ø180 / 7.5kW	420	7.5	827.-
Ø180 / 9kW	490	9.0	866.-

Elektro-Heizeinsatz mit Flansch Ø 280

Flansch-Elektro-Einsatz umklemmbar für Brauch- und Heizungswasser. Heizelement aus Cronifer 1.4529, inkl. Thermostat 3 x 400V mit Sicherheitstemperaturbegrenzer STB, Schutzart IP 40, Flansch Ø 280 mm, inkl. Dichtung, Schrauben und Haube.



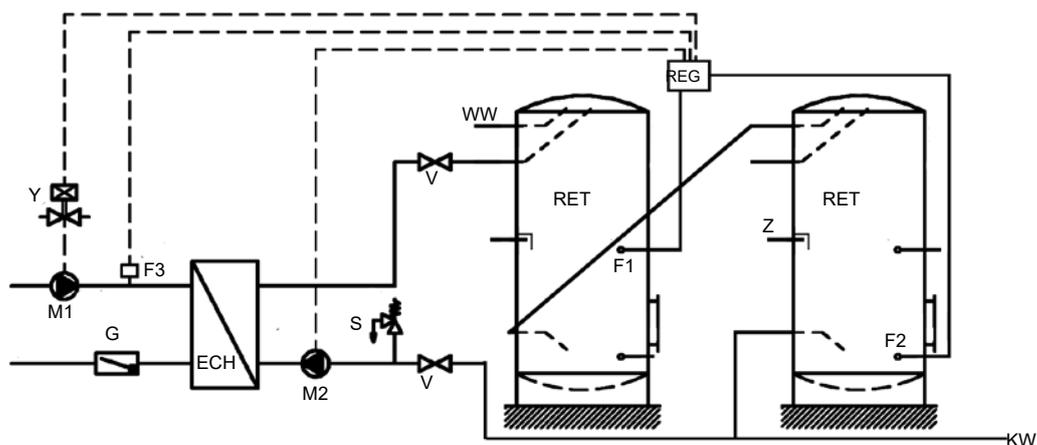
Typ	Eintauchlänge [mm]	Leistung [kW]	VP (CHF)
Ø280 / 10kW	300	10.0 - 5.0	2'099.-
Ø280 / 16kW	450	16.0 - 8.0	2'277.-
Ø280 / 20kW	540	20.0 - 10.0	2'467.-
Ø280 / 30kW	780	30.0 - 15.0	2'834.-
Ø280 / 40kW	1'000	40.0 - 20.0	3'276.-



KERAMIK-ELEKTRO-HEIZEINSATZ

Typ	Leistung [kW]	VP (CHF)
Ø380 / 10kW	4.0 - 10.0	3'645.-
Ø480 / 9kW	6.0 - 9.0	5'468.-
Ø480 / 17kW	12.0 - 17.0	5'686.-
Ø480 / 26kW	26.0	7'420.-
Ø480 / 35kW	35.0	8'310.-

Beispiel einer Serienschaltung



- M1 Primärpumpe
- M2 Sekundärpumpe (Sanitär)
- Y Motorventil(an Stelle Pumpe M1)
- F1 Thermostat «ON»
- F2 Thermostat «OFF»
- F3 Thermostat min. Heizung (nicht geliefert)
- ECH Plattenwärmetauscher
- S Sicherheitsventil
- V Absperrventil
- KW Kaltwasser
- WW Warmwasser
- Z Zirkulation
- RET Behälter Typ RET

DER SPEZIALIST FÜR BEHÄLTER NACH MASS

Wettbewerbsfähigkeit, Servicequalität und Produkte sind die Grundwerte, denen wir uns verpflichtet fühlen. **ISPAG** tut alles in seiner Macht stehende, um seinen Produkten ein Höchstmass an Leistung zu ermöglichen.



Ein Partner zur Seite

Unser Hauptwunsch als Partner zu Ihren Diensten, ist Sie zu führen und Ihnen bei jeder neuen Bestellung eine optimale Lösung anzubieten. So können wir unser bestes personalisiertes Angebot für Sie entwickeln. Jeder unserer massgeschneiderten Tanks ist Gegenstand einer Grössenstudie.

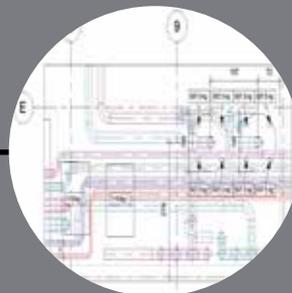
Wir berücksichtigen daher bei der Bestellung die thermischen und physikalischen Bedingungen im Zusammenhang mit der Anwendung. Wir kennen alle Phasen, die die Umsetzung Ihres Projekts ermöglichen, genau. Sie erstrecken sich vom Entwurf über die Entwicklung der inneren Elemente der Tanks bis hin zu ihren Installationen. So können wir Ihnen unübertroffene Qualität auf dem Schweizer Markt garantieren.

DIE ISPAG-UNTERSTÜTZUNG

ISPAG hat ein umfassendes Leistungsspektrum entwickelt, um Sie während Ihres gesamten Projekts effektiv zu unterstützen.

Analyse des Bedarfs

Wir arbeiten mit dem Installateur und den Ingenieuren zusammen, um das Produkt zu definieren, das den Anforderungen am besten entspricht.



Ausarbeitung
des technischen
Angebots  **ISPAG**

Validierung des Angebots



Gestaltung der Pläne

Wir erstellen einen Fertigungszeichnung, den wir Ihnen während der Bestellphase vorlegen.



Lieferung



Kundenzufriedenheit

Während des gesamten Prozesses ist unser einziges Ziel die Kundenzufriedenheit unserer Kunden.

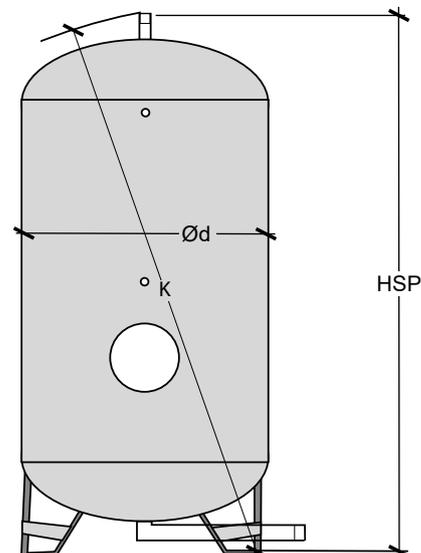




EDELSTAHL WARMWASSER NACH MASS

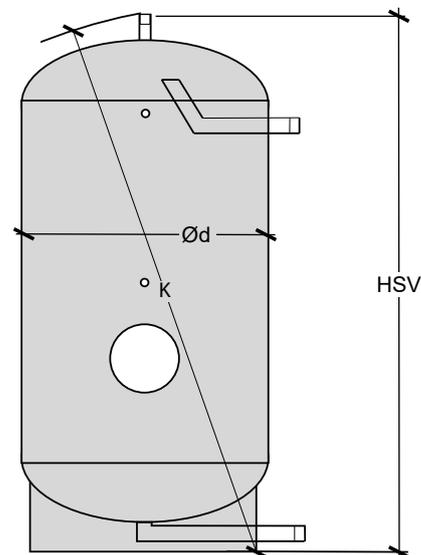
Inhalt	Ød	HSV*	K*	HSP*	K*
l	mm	mm	mm	mm	mm
300	500	1750	1770	1830	1850
400	600	1750	1780	1830	1850
500	600	2000	2020	2080	2100
	650	1770	1800	1850	1880
600	650	2020	2050	2100	2130
750	750	2100	2130	2150	2180
1000	850	2100	2140	2150	2190
	900	1870	1920	1920	1970
1250	900	2270	2310	2320	2360
	950	2170	2220	2220	2270
	1000	1940	2000	1990	2050
1500	1000	2240	2300	2290	2340
1750	1100	1990	2060	2040	2110
2000	1100	2490	2550	2540	2600
	1200	2270	2350	2320	2400
2250	1100	2740	2790	2790	2840
	1250	2270	2350	2320	2400
2500	1200	2670	2740	2720	2790
	1300	2310	2400	2360	2450
3000	1300	2860	2930	2910	2980
	1400	2330	2430	2380	2480
3500	1300	3110	3180	3160	3230
	1400	2730	2820	2780	2870
4000	1300	3610	3670	3660	3720
	1400	3080	3160	3130	3210
	1500	2810	2910	2860	2960
5000	1500	3310	3390	3360	3440
6000	1600	3610	3700	3660	3750

Vertikal auf Füsse



HSP Höhe über Boden
Ød Durchmesser ohne Isolierung
K Kippmass

Stehend auf Standing



HSV Höhe über Boden
Ød Durchmesser ohne Isolierung
K Kippmass

Die Höhe des Raumes muss grösser sein als K

ISPAG bietet standardmässig **Edelstahl 316 L - V4A**. Edelstahl 316 L wird für hochwertige Installationen empfohlen, insbesondere in Umgebungen mit hohem Korrosionsrisiko oder in Krankenhaus- und Lebensmittelumgebungen. Diese Legierung garantiert eine nahezu ewige Lebensdauer und absolute Hygiene. Darüber hinaus ist es völlig ungiftig und vollständig recycelbar.

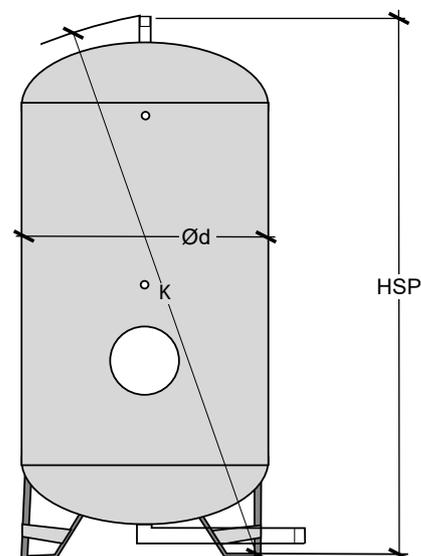
* Diese Masse können leicht abweichen. Die genauen Masse erhalten Sie mit der Speicherzeichnung. Andere Abmessungen sind auf Anfrage möglich.



ENERGIESPEICHER NACH MASS

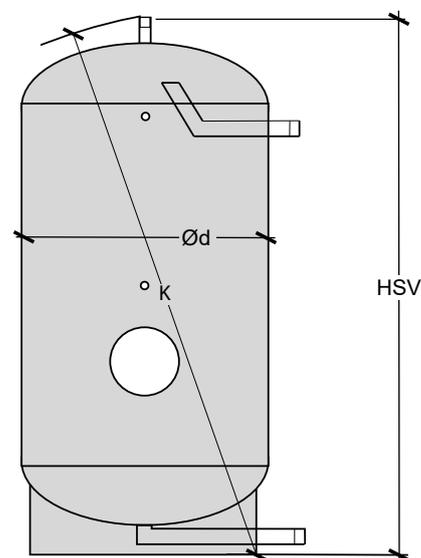
Inhalt	Ød	HSV*	K*	HSP*	K*
l	mm	mm	mm	mm	mm
300	500	1800	1819	1800	1819
400	500	2300	2313	2300	2313
500	500	2800	2810	2800	2818
	650	1850	1922	1850	1922
600	650	1950	2021	1950	2021
750	750	1890	1968	1890	1968
1000	850	1930	2019	1930	2019
	900	1940	2041	1940	2041
1250	900	2240	2324	2240	2324
	950	1980	2062	1980	2062
1500	950	2280	2344	2280	2344
	1000	2020	2140	2020	2140
1750	1100	2050	2196	2050	2196
2000	1100	2250	2377	2250	2377
	1200	2010	2193	2010	2193
2250	1100	2550	2653	2550	2653
	1250	2020	2190	2020	2190
2500	1200	2610	2733	2610	2733
	1300	2250	2437	2250	2437
3000	1300	2650	2795	2650	2795
	1400	2210	2437	2210	2437
3500	1250	3120	3199	3120	3199
	1400	2510	2699	2510	2699
4000	1300	3150	3257	3150	3257
	1400	2710	2878	2710	2878
5000	1500	2530	2750	2530	2750
	1500	3230	3378	3230	3378
6000	1600	3270	3441	3270	3441

Vertikal auf Füsse



HSP Höhe über Boden
Ød Durchmesser ohne Isolierung
K Kippmass

Stehend auf Standing



HSV Höhe über Boden
Ød Durchmesser ohne Isolierung
K Kippmass

Die Höhe des Raumes muss grösser sein als K

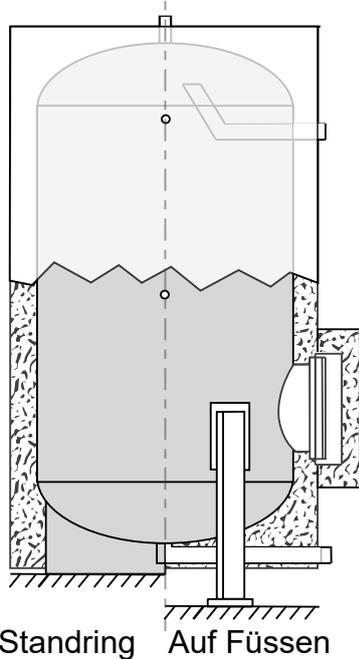
* Diese Masse können leicht abweichen. Die genauen Masse erhalten Sie mit der Speicherzeichnung . Andere Abmessungen sind auf Anfrage möglich.



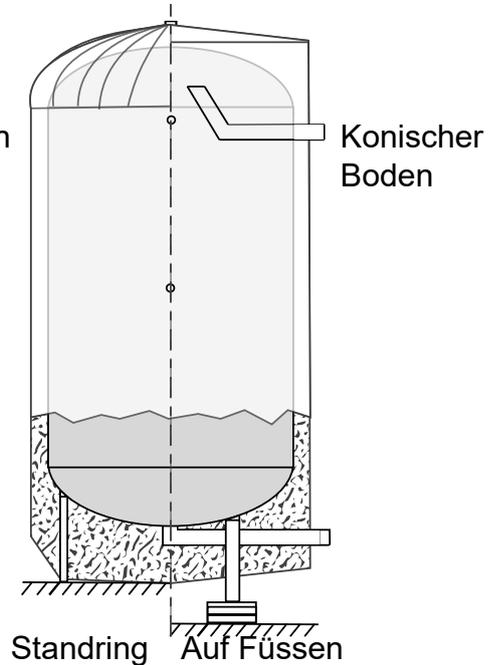
ISOLATION

Standardausführung: mit flachem Boden
gemäss Zeichnung unten, mit isolierender
Abdeckung am Mannloch.

Sonderausführung auf Anfrage: für Tank mit
grossem Durchmesser mit Zeppelin oder
konischem Boden



Zeppelin Boden



Isolieren	Leitfähigkeit λ an 40°C W/m.k	Dicke mm	Materialblech Aussenmantel	verwenden
Mineralwolle	0.035 - 0.042	80 à 200	Aluman Stucco*	Wärme
Hartschaumdämmung	0.026 - 0.035	50 à 100	Aluman Stucco*	Wärme oder Kalt
Armaflex	0.040	19 à 50	Mit oder ohne Aluman Stucco* Mantel	Kalt

***Auf anfrage:**

- Version mit Edelstahlblechmantel
- Wasserdichte Version für externen Tank

> Vorschriften

Volume			Heizung / Sanitär		Kaltwasser - 6°C		Kaltwasser 6/12°C	
			Hart- schaum	Vlies	Hart- schaum	Armaflex	Hart- schaum	Armaflex
0	bis	400	90	110	50	50	30	19
401	bis	2000	100	130	60	50	40	25
über	bis	2000	120	160	80	50	50	32



PLATZSCHWEISSUNG

Kann ein Behälter aufgrund der baulichen Gegebenheiten nicht in einem Stück in die entsprechenden Räumlichkeiten eingebracht werden, führen spezialisierte und erfahrene Teams der **ISPAG** eine Platzschweissung durch.

> **Matériels nécessaires sur place**

- Stromversorgung für Schweissgerät 230V - 16A
- Hebe- und Handhabungsgeräte
- Tank in unmittelbarer Nähe der Schweissstelle



ANFRAGEFORMULAR

Firmenanschrift:	Kontakt:
.....	Tel.:
.....	E-Mail :

Lieferadresse:

.....

.....

Datum:

Abmessungen:

Durchmesser: mm

Höhe : mm

Volume : Liter

Betriebsdruck: bar

Prüfdruck: bar

Betriebstemperatur: °C

Ausführung Material:

- Edelstahl 1.4571
- S235JRG2
- Zinkstaubgrundiert

Ausführung: Isolation:

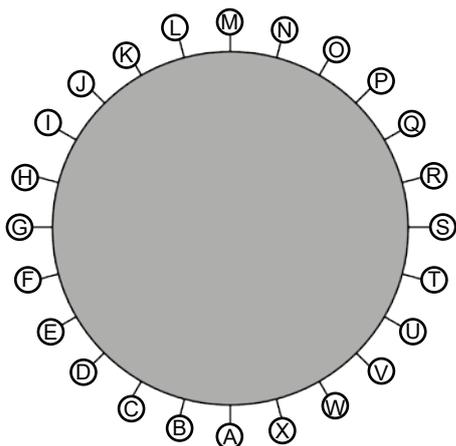
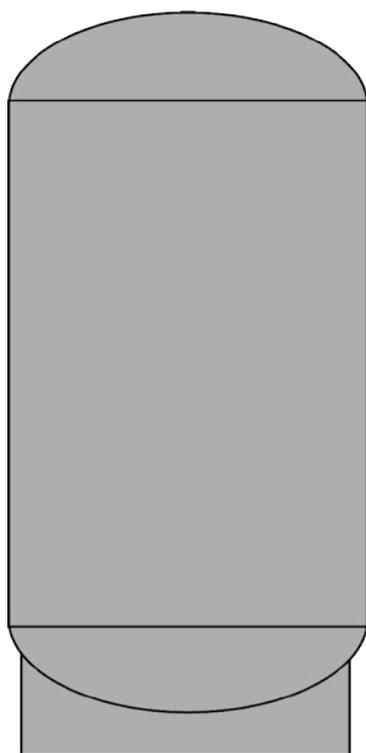
- Rohrfüsse
- Mineralwolle
- Stehring
- Armaflex

Anschlüsse:

	Muffen / Nippel	Vorschweisssflansch
Kaltwasser :	R "	DN - PN
Warmwasser :	R "	DN - PN
Vorlauf:	R "	DN - PN
Rücklauf :	R "	DN - PN
Zirkulation :	R "	DN - PN
Entlüftung :	R "	DN - PN
Entleerung :	R "	DN - PN
..... :	R "	DN - PN
..... :	R "	DN - PN
..... :	R "	DN - PN
..... :	R "	DN - PN

Mannloch:

Fühlerhülse / Thermometer: Anzahl



Platzschweissung:

Raumhöhe: mm

Tür / Durchgang

Türbreite: mm

Türhöhe: mm

DER SPEZIALIST FÜR BEHÄLTER NACH MASS

Wir positionieren uns und agieren als Ihren privilegierten Partner. In Ihrer Nähe und mit Ihren Anliegen stellen wir Ihnen die massgeschneiderten Tanks zur Verfügung. Wir stehen Ihnen von der Entwicklung Ihres Projekts bis zur Lieferung der an Ihren Standorten ausgewählten Tanks zur Seite. Bei Bedarf haben wir die Möglichkeit, die Isolierung der Tanks sowie die notwendigen Montage- und Schweissarbeiten direkt vor Ort durchzuführen.

Unser Hauptwunsch als Partner zu Ihren Diensten, ist Sie zu führen und Ihnen bei jeder neuen Bestellung die optimale Lösung anzubieten. So können wir das beste personalisierte Angebot für Sie entwickeln.



Preis- und Planungshandbuch

© juin 2022

Design und Produktion: ISPAG

Schreiben: ISPAG

Fotos und Illustrationen: ISPAG, PantherMedia Stock Agency / Serhii Borodin

/ Art_co / AndrewLozovyi / Jkstock / warrant / mishoo / Isaac74



Champ-Paccot 19
1627 Vaulruz

www.ispag-asp.ch
info@ispag-asp.ch

www.ispag-asp.ch

+41 26 912 56 72