



IHR PARTNER

EUROPAWEIT

**FÜR EDELSTAHL-WASSERSTOFF- U.
SONDERSPEICHER-TECHNOLOGIE**

BIS 30.000 LITER.

Preisliste 2020 und Technische Informationen

- **Edelstahl-Speicher**
- **Wasserstoff-Speicher Technologie**
- **Lade- und Schichten-Speicher**
- **Emaillierte - Speicher**
(Nachliefermöglichkeit für Bi-Speicher)
- **Zubehör z. B: WT - E - Stäbe - Flanschplatten**
Dichtungen usw.

EST-SP-TECHNO GMBH
ENERGIE-SPEICHER-TECHNIK



Ihr Partner

EUROPAWEIT

für Edelstahl-Wasserstoff- u.
Sonderspeicher-Technologie

bis 30.000 Liter.

EST-SP-TECHNO stellt sich vor

EST-SP-TECHO entwickelt, produziert und vertreibt hochwertige Energie- und Umweltsysteme. Wir sind der Fertigungspartner für Handwerk und Industrie.

Unser Produktportfolio erstreckt sich über den Sonderbehälter-, Tank- und Anlagenbau, die Industrieteilfertigung, Lasertechnik, Speichertechnik und Kompaktanlagen.

Das Produktportfolio umfasst derzeit

- Speicher für Kältetechnik
- Speicher zur Wärmerückgewinnung von Kälteanlagen
- Puffer- und Langzeitspeicher
- Puffer als Schichten- und Multifunktionsspeicher
- Hydraulische Weichen
- Sicherheitsöltanks auch für Sondermedien geeignet
- Brauchwasser- und Pufferstandardspeicher emailliert und in Edelstahl

Der Hauptfokus liegt dabei auf höchster Qualität, vereint mit Innovation und Zuverlässigkeit.

In die Produkte fließen das Know-how aus vielen Jahren Entwicklung und Produktion, wie auch eine umfassende Branchenkenntnis ein.

Diese Produkte haben sich auf dem Markt hundertfach bewährt.

EST-SP-TECHO ist ein bayerisches Unternehmen mit Produktionen in der Oberpfalz.

Unser Erfolg beruht auf einer engen, vertrauensvollen Kundenbindung, auf Erzeugnissen und Dienstleistungen mit hoher Qualität und Technik, sowie auf motivierten und gut ausgebildeten Mitarbeitern.



Wir fertigen für Sie in Stahl und Edelstahl

Heiztechnik/Kältetechnik	Kälte- und Pufferspeicher von 1.000 bis 30.000 l Groß- und Langzeitspeicher von 3.000 bis 40.000 l
Wärmerückgewinnung	Hydraulische Weiche oder Kaltwasserpufferspeicher
Edelstahlspeicher	von 1.000 bis 15.000 l in Material 1.4571 und 1.4301
Energietechnik	Schichten- und Ladespeicher von 5.000 bis 30.000 l
Wärmerückgewinnung Direktkondensator	Kältekondensator Speicher mit Direktkondensatoren bis 38 kW

EST-SP-TECHO Haustechnik Zentrale **NEU** Wärmezentrale mit 3 Heizkreisen und Frischwasserstation - legionellenfrei

Doppelwandiger Sonderstofftank **NEU** für Öl (auch Altöl) und Heizöl

Herstellung nach Werksnorm. Auslegung und Prüfung nach AD 2000 Regelwerk und Druckgeräterichtlinie 97/23/EG, ISO 9000:2015 und CE-Zulassung.



Preise, Lieferung und Zahlung

Bruttopreisliste

für Standard-Speicher von 1.000 bis 2.000 l

Großspeicher von 2.500 bis 40.000 l

Edelstahlspeicher von 1.000 bis 15.000 l

Systemkomponenten und Zubehör

EST-SP-TECHO Lieferbedingungen auf Basis der gültigen Preisliste 05/2020.

Grundlage ist der gültige Produktkatalog 05/2020.

Alle Preise zzgl. gesetzlicher Umsatzsteuer.

Lieferung ab Werk

Oder abweichend nach gesonderter Vereinbarung.

Lieferzeiten

- Lieferzeit bei Anfertigung und Emaillierung nach Vereinbarung
- Sonder- und Großspeicher ca. 4 bis 6 Wochen
- Edelstahlspeicher ca. 6 bis 8 Wochen

Die Lieferzeit gilt nach Freigabe der Zeichnung und Abklärung aller Details.

Zahlungsbedingungen

- Zahlung innerhalb von 8 Tagen mit 2 % Skonto
- 20 Tage ohne Abzug
- Sonderspeicher sind nach Zeichnungsfreigabe und Auftragsbestätigung mit 30 % vom Auftragswert zur Zahlung fällig. Restsumme nach Lieferung.

Im europäischen Ausland erfolgt Lieferung nach Vorkasse bzw. nach gesonderter Vereinbarung.

Bei Auftragsvolumen über € 50.000 können Sonderkonditionen vereinbart werden.

Liefergrundlagen für Stahl- und Edelstahlspeicher

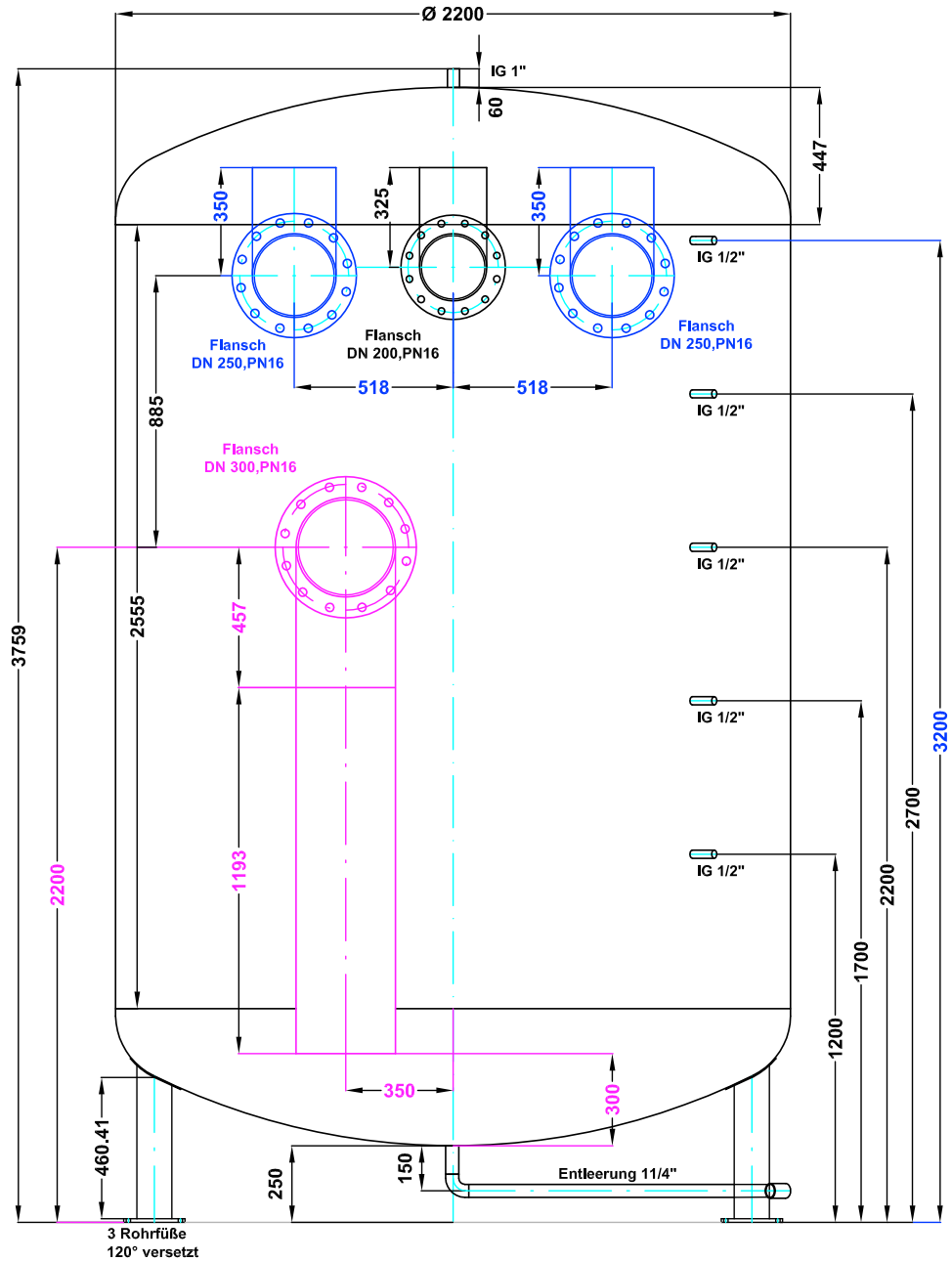
- Angebote erfolgen nach einer vom Kunden vorzulegenden Ausführungszeichnung /-skizze.
- Bei Bestellung erhält der Auftraggeber eine Fertigungszeichnung mit der Aufforderung zur Freigabe.
- Die Isolierung bei Kältespeichern ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss bauseits durch einen Fachisolierer ausgeführt werden.
- Standard-Speicher von 1.000 bis 2.000 l werden auf Wunsch mit 100 m Vliesisolierung ausgeführt.
- Sonderspeicher bis 15.000 l können ebenfalls auf Wunsch mit 100 m Vliesisolierung ausgeführt werden. Die Auslieferung der Isolierung erfolgt separat verpackt.
- Kälte- und Großspeicher werden grundsätzlich ohne Isolierung angeboten.

■	Heiztechnik/Kältetechnik		
	Sonderpufferspeicher		7 – 9
	Pufferspeicher	G-PS 2.000 bis 5.000 l	10 – 13
	Puffer- und Kältepufferspeicher	G-KPS 2.000 bis 10.000 l	14 – 17
	Groß- und Langzeitspeicher	LZP	
	Hinweise und Maßtabelle als Richtwerte		18 – 19
	Ausführungsbeispiele für Speichertypen		20 – 21
■	Wärmerückgewinnung		
	Hydraulische Weiche oder Kaltwasserpufferspeicher		
		PSK 1.000 bis 30.000 l	22 – 23
■	Übersicht einbaubare Flansche, Einspeise- und Entnahmeverrichtungen, Muffen, Lochbleche und Blindplatten		24 – 25
■	Angebots- und Bestellvorlage		26
■	Ausführungs- und Planungshilfe (DIN A3)		27
■	<i>EST-SP-TECHO</i> Haustechnik Zentrale NEU		28 – 33
■	Doppelwandiger Sonderstofftank NEU		34 – 35
■	Übersicht Serienspeicher		36 – 37
■	Standspeicher ohne Rohrschlange (emailliert)		
		HSU 1.000 bis 3000 l	38 – 42
■	Pufferspeicher Standard	PS 1.000 bis 2.000 l	43 – 44
■	Standspeicher aus Edelstahl	G-ESU 1.000 bis 15.000 l	45 – 50
■	Rohrschlangen-Edelstahlspeicher	ESR 1 1.000 bis 2.000 l	51 – 55
■	Großspeicher aus Edelstahl	G-ESU 2.500 bis 15.000 l	56 – 57
■	Speicherzubehör		58 – 64
■	NL-Zahlen und Leistungsdaten		65
■	Ausführungsbeispiele		66 – 67
■	Allgemeine Geschäftsbedingungen		68 – 69

Sonderpufferspeicher

Wir fertigen für Ihren Bedarf folgende Sondergrößen:

- 1.500 l
- 2.500 l
- 3.000 l
- 4.000 l
- 5.000 l
- 7.500 l
- 10.000 l
- 12.500 l
- 15.000 l
- 17.500 l
- 20.000 l
- 25.000 l
- 30.000 l





Großspeichertechnik mit Weichschaum - schnell und preiswert isolierenVliesVIV



Isolation der Speicher nach Wahl wie folgt möglich:

- Armaflex Isolation (schwarz)
 $0^{\circ}\text{C} = 0,033 \text{ W}/(\text{mK})$
in den Stärken 13-19-25-32 mm
- nach DIN 4140 mit Arma-Chek D oder Arma-Chek S+
 $0^{\circ}\text{C} = 0,036 \text{ W}/(\text{mK})$
- nach DIN 4140 mit Isover Lamellenmatte ML-DT / Steinwolle $50^{\circ}\text{C} = 0,045 \text{ W}/(\text{mK})$
In den Ausführungen: - verzinktes Stahlblech
- Aluminium-Blech
- Blech in RAL-Ton

Sonderisolierungen

- Armaflex
- Blech- und Steinwolle
- Alu- und Steinwolle
- Erledigung bauseits
- Isolierung durch beauftragte Fachfirma

Alternative zum Umweltaspekt

NEU



Neuartige, 100 % recyclingfähige Vliesisolierung aus naturbelassener, wieder gewonnener Baumwolle. Kaschiert mit einem Jutegewebe, dies deckend eingefärbt mit grau-weißer Naturfarbe.

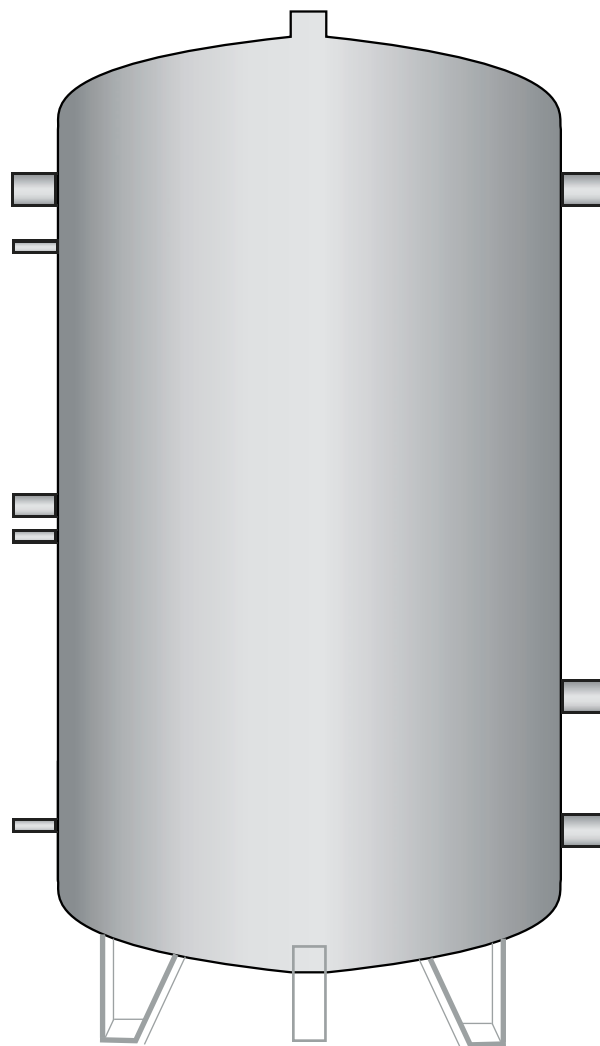
PUFFERSPEICHER

Heizungspufferspeicher

Einsatzbereich:

Geeignet für Zentralheizungen sowie Solar-, Wärmepumpen-, Festbrennstoffanlagen und Kälteanlagen

Individuell planbar



Korrosionsschutz:

Ausführungen aus Qualitätsstahl S235JRG2 innen roh-schwarz, außen rostschutzgrundiert.

Temperaturen und Anschlußdruck:

Betriebsdruck 3 bzw. 6 bar, Betriebstemperatur bis 95°C

Ausführung:

Ausgerüstet mit 4 Anschlußmuffen 2",
3 Fühlermuffen 3/4", Entleerung und Entlüftung und 1x1 1/2" Muffe zum Einschub eines Einschraubheizkörpers.
Speicher mit Fußkonstruktion bestehend aus 3 Füßen.

Alternativen:

Andere Größen und Drücke auf Anfrage.
Wir fertigen gerne für Sie Ihre Produkte nach Ihren Zeichnungen

Vlies-Isolierung:

Weichschaum 100 mm;
aufkaschierte Folie mit Reißverschluß
Standardfarbe RAL 9002/9006 grauweiß oder weißaluminium, wird am Speicher angebracht geliefert oder gegen Aufpreis separat verpackt mitgeliefert
(Isolierung ist nicht für Kältespeicher geeignet)

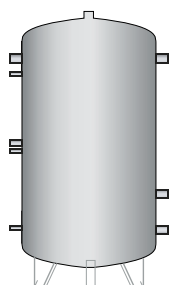
Lieferumfang:

Pufferspeicher aus Qualitätsstahl S235JRG2

Typ	Höhe H in mm	Durchmesser D in mm	Kippmaß in ca. mm	Gewicht in ca. kg
G-PS 2500	2510	1300	2600	460
G-PS 3000	2910	1300	3000	540
G-PS 3000	2145	1600	2290	560
G-PS 3500	2380	1600	2510	570
G-PS 4000	2650	1600	2770	630
G-PS 4500	2890	1600	3000	690
G-PS 5000	3070	1600	3170	735

Artikel	Beschreibung	Bestellnr.
Elektro Heizstab Typ EHS	Beschreibung, Bestellnummer und Preise siehe Zubehör	---
Tauchhülse TH	Tauchhülse Messing vernickelt dreigeteilt Anschluss 1/2"	TH
Temperaturregler Typ TR/TRS	TR Tauchhülse 1/2" TRS mit Sicherheitsbegrenzer	TR/TRS
Temperaturanzeiger Typ TA	Bimetall Zeigethermometer mit Tauchhülse 1/2", Ø63mm, Eintauchtiefe 63mm	TA

Typ	Inhalt in Liter	max. Druck in bar	max. Temp. in °C	Bestellnr.	Preis in €
G-PS 2000					
Ø 1300	2000 l	3	95	0213 PS 93	2.380,00
	2000 l	6	95	0213 PS 96	2.620,00
G-PS 2500					
Ø 1300	2500 l	3	95	0253 PS 93	2.925,00
	2500 l	6	95	0253 PS 96	3.220,00
G-PS 3000					
Ø 1300	3000 l	3	95	0313 PS 93	3.718,00
	3000 l	6	95	0313 PS 96	4.092,00
G-PS 3000					
Ø 1600	3000 l	3	95	0316 PS 93	3.950,00
	3000 l	6	95	0316 PS 96	4.344,00
G-PS 3500					
Ø 1600	3500 l	3	95	0356 PS 93	4.095,00
	3500 l	6	95	0356 PS 96	4.505,00
G-PS 4000					
Ø 1600	4000 l	3	95	0416 PS 93	4.818,00
	4000 l	6	95	0416 PS 96	5.300,00
G-PS 4500					
Ø 1600	4500 l	3	95	0456 PS 93	4.982,00
	4500 l	6	95	0456 PS 96	5.411,00
G-PS 5000					
Ø 1600	5000 l	3	95	0516 PS 93	5.087,00
	5000 l	6	95	0516 PS 96	5.579,00

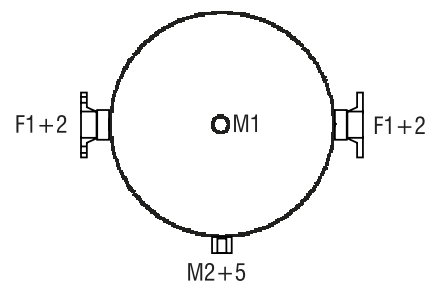
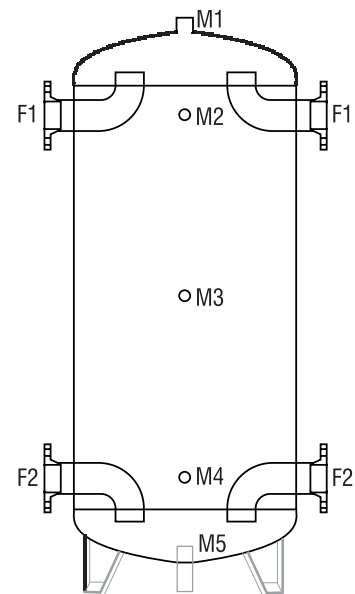
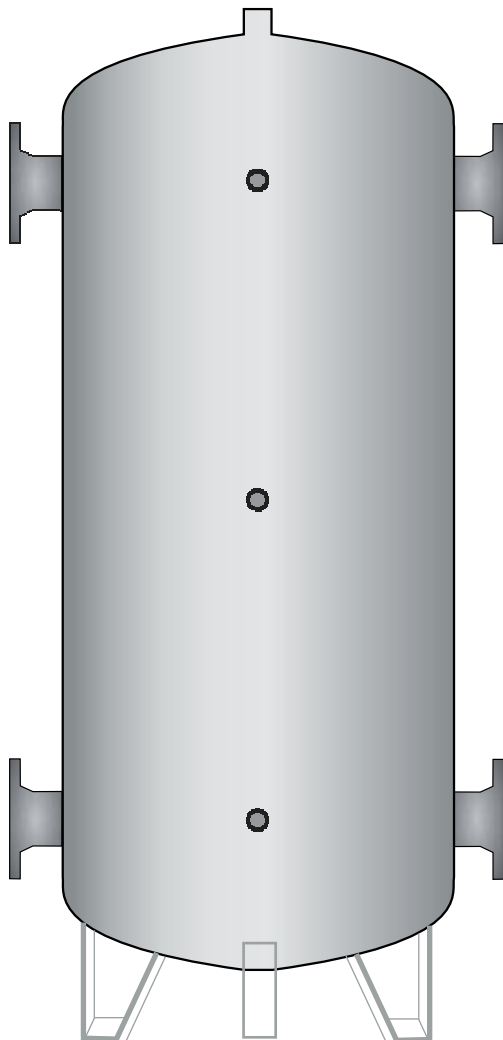


PUFFERSPEICHER UND KÄLTEPUFFERSPEICHER

Individuell planbar

Einsatzbereich:

Geeignet für Industrie sowie Kühl-, Abwärme-, Solewärmepumpen, Klima- und Kälteanlagen



Korrosionsschutz:

Ausführungen aus Qualitätsstahl S235JRG2 innen roh-schwarz, außen hochpigmentierte zinkstaubhaltige Grundbeschichtung.

Temperaturen und Anschlußdruck:

Betriebsdruck 3 bzw. 6 bar, Betriebstemperatur von 8 bis 50°C

Ausführung:

Ausgerüstet mit 5 Fühlermuffen 3/4", Enleerung und Entlüftung, einbaubare DN Flansche (siehe Zubehör).

Ausrüstung und Anschlüsse nach Kundenwunsch frei wählbar.

Speicher mit Fußkonstruktion bestehend aus 3 Füßen.

Mannloch: siehe Zubehör

Planbauteile

Flansch PN6 und PN16 und Muffen in Zoll:

DN32 / 40 / 50 / 65 / 80 / 100 / 125 / 150 / 200 / 250

Muffen in Zoll:

1/2" / 3/4" / 1" / 1 1/4" / 1 1/2" / 2"

Vlies-Isolierung:

Armaflex oder alternativ bauseits oder Angebot über Werksfertigung

Lieferumfang:

Pufferspeicher aus Qualitätsstahl S235JRG2

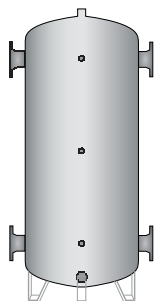
Alternativen:

Andere Größen und Drücke auf Anfrage.

Wir fertigen gerne für Sie Ihre Produkte nach Ihren Zeichnungen.

Typ	Höhe H in mm	Durchmesser D in mm	Kippmaß in ca. mm	Gewicht in ca. kg
G-KPS 2000	2080	1300	2170	370
G-KPS 2500	2460	1300	2530	440
G-KPS 3000	2855	1300	2910	520
G-KPS 3000	2100	1600	2240	540
G-KPS 3500	2330	1600	2450	560
G-KPS 4000	2600	1600	2690	620
G-KPS 4500	2840	1600	2920	680
G-KPS 5000	3015	1600	3090	725
G-KPS 6000	3675	1600	3770	860
G-KPS 7000	4175	1600	4240	980
G-KPS 10000	5755	1600	6790	1430

Typ	Inhalt in Liter	max. Druck in bar	max. Temp. in °C	Bestellnr.	Preis in €
G-KPS 2000	2000 l	6	50	0213 KP 56	2.644,00
G-KPS 2500	2500 l	6	50	0253 KP 56	3.269,00
G-KPS 3000	3000 l	6	50	0313 KP 56	4.187,00
G-KPS 3000	3000 l	6	50	0316 KP 56	4.554,00
G-KPS 3500	3500 l	6	50	0356 KP 56	4.679,00
G-KPS 4000	4000 l	6	50	0416 KP 56	5.353,00
G-KPS 4500	4500 l	6	50	0456 KP 56	5.510,00
G-KPS 5000	5000 l	6	50	0516 KP 56	5.737,00
G-KPS 6000	6000 l	6	50	0516 KP 56	5.940,00
G-KPS 7000	7000 l	6	50	0716 KP 56	7.124,00
G-KPS 10000	10000 l	6	50	1016 KP 56	9.566,00



LZO, Langzeitspeicher

Liegende oder stehende Langzeitspeicher zur Pufferung von Wärme-/Kälteenergie. Einsatzbereich für Zentralheizungs-, sowie Solar-, Wärmepumpen-, Festbrennstoffanlagen, BHKW und Kältemaschinen.

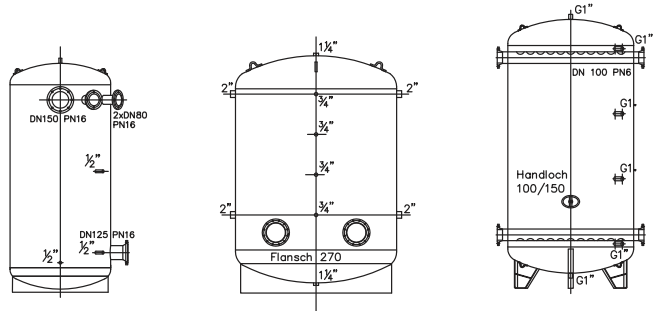
- Ausführung aus Qualitätsstahl S235JRG2, innen roh-schwarz, außen grundiert auf unbehandelter Oberfläche.
- Mit Klöpperboden DIN 28011 aus Stahl S235JRG2 nach DIN EN 10025
- Herstellung nach Werksnorm.
- Auslegung und Prüfung nach AD 2000 Regelwerk und Druckgeräterichtlinie 97/23/EG
- Betriebsdruck bis max. 6 bar, Betriebstemperatur bis max. 110°C,
- Ausgerüstet mit Dom DN 500, Fühlermuffen, Entleerung und Entlüftung.

Varianten:

- liegende Langzeitspeicher mit Sattelfüßen
- stehende Langzeitspeicher mit Rohrfüßen oder Fußring

Lieferumfang:

Langzeitspeicher stehend
oder liegend aus Qualitätsstahl S235JRG2



Sonderausführungen und Zubehör auf Anfrage wie z.B. ein innenliegender Glatt-/Ripprohr - Wärmetauscher

LZU-L, Langzeitspeicher in unterirdischen Lagerräumen

Die Lagerung von Pufferspeichern kann auch in unterirdischen Lagerräumen erfolgen.

Diese Variante der Lagerung ist insbesondere dann günstig, wenn oberirdisch der Platz für einen Pufferspeicher nicht vorhanden ist.

Sonderlösungen zur Pufferung von Wärmeenergie in Lagerräumen.

Einsatzbereiche für Zentralheizungs-, sowie Solar-, Wärmepumpen-, Festbrennstoffanlagen und Blockheizkraftwerke.

Ausführung aus Qualitätsstahl S235JRG2, innen roh-schwarz, außen Weichschaumisolierung oder Kälteisolierung, werksintern oder bauseits.

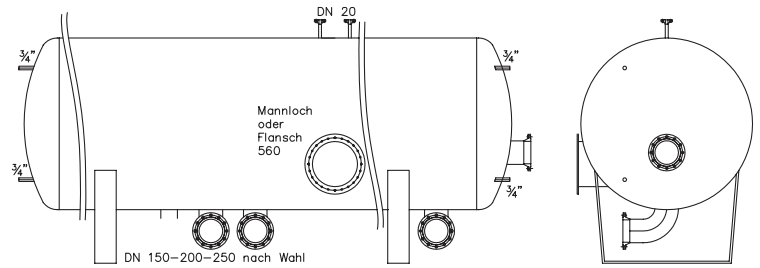
Varianten:

- einschalige Bauweise mit PUR-Weichschaum-Wärmedämmung 100 mm oder 150 mm.
- ohne Wärmedämmung zur bauseitigen Isolierung
- Betriebsdruck bis max. 6bar, Betriebstemperatur bis max 60°C
- Ausgerüstet mit Dom DN 560, ein Satz Verteilrohre, Fühlermuffen.

Lieferumfang:

Langzeitspeicher unterirdisch,
aus Qualitätsstahl S235JRG 2

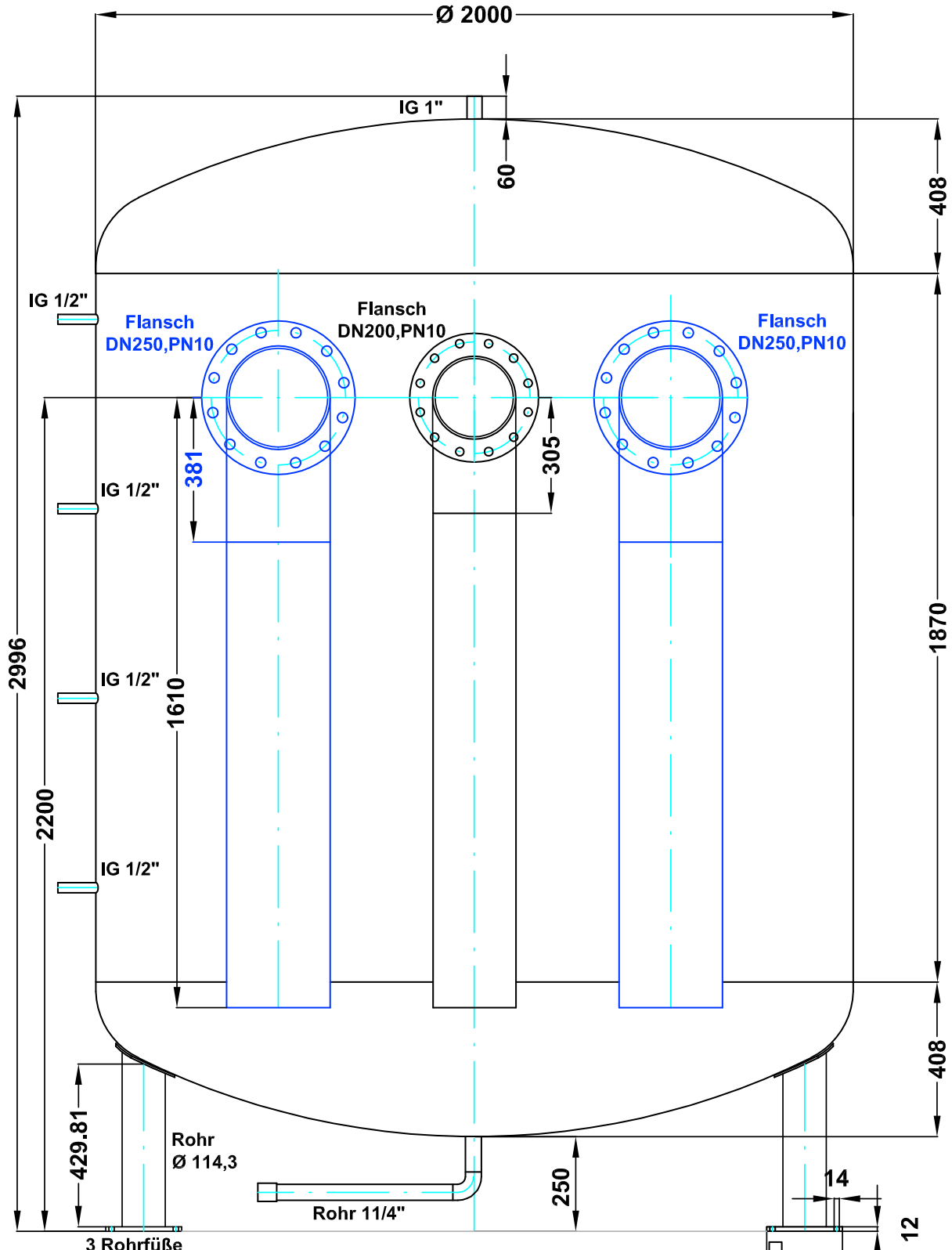
Sonderausführungen und Zubehör auf Anfrage



Maßtabelle - Richtwerte

Inhalt in m ³	Ø in mm	H in mm
5	1600	3320
7	1600	4310
10	1600	5905
13	1600	7500
10	2000	4340
13	2000	5115
16	2000	6070
20	2000	7440
25	2000	8990
20	2500	5120
25	2500	6150
30	2500	7310
40	2500	9280
30	2900	5600
40	2900	7200

LADESCHICHTENPUFFERSPEICHER



Vorderansicht

Korrosionsschutz:

Ausführungen aus Qualitätsstahl S235JRG2 innen roh-schwarz, außen rostschutzgrundiert.

Temperaturen und Anschlußdruck:

Primär: Heizwasser 95°C, max. 16 bar

Sekundär: Heizwasser 95°C, 3 bar

Vlies-Isolierung:

Weichschaum 100 mm

Standardfarbe RAL 9002/9006

wird am Speicher angebracht geliefert oder separat verpackt geliefert gegen Aufpreis (Isolierung ist nicht für Kältespeicher geeignet).

Preis siehe Seite 33.

Lieferumfang:

Pufferspeicher aus Qualitätsstahl S235JRG2, sowie alle Anschlüsse mit Muffen Innengewinde. DN-Flansche gegen Aufpreis.

Alternativen:

Andere Größen und Drücke auf Anfrage.

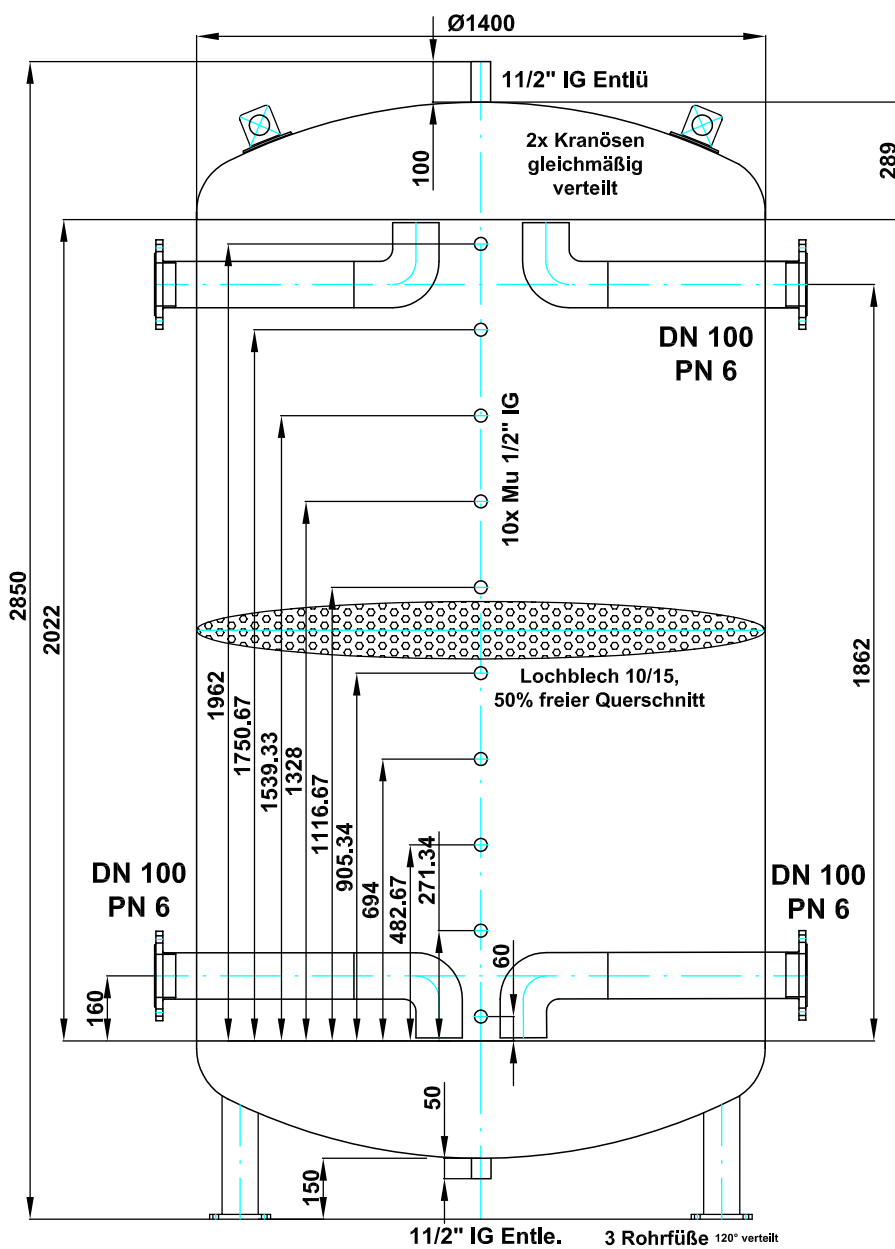
Wir fertigen gerne für Sie Ihre Produkte nach Ihren Zeichnungen.

HYDRAULISCHE WEICHE ODER KALTWASSERPUFFERSPEICHER

Technische Ausführung und Preise auf Anfrage

Individuell planbar

Einsatzbereich:
Kälteanlagen



Korrosionsschutz:

Ausführungen aus Qualitätsstahl S235JRG2 innen roh-schwarz, außen Schutzlack. Beklebungsfest.

Temperaturen und Anschlußdruck:

max. Betriebstemperatur 10 °C

max. Betriebsdruck: 3 bar

Vlies-Isolierung:

Standard ohne Isolierung

Planbauteile

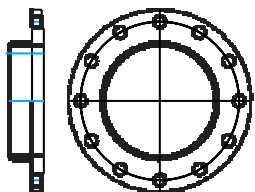
Flansche in PN6 und PN16 als DN 32 / 40 / 50 / 65 / 80 / 100 / 125 / 150 / 200 / 250

Muffen in Zoll 1/2" / 3/4" / 1" / 1 1/4" / 1 1/2" / 2"

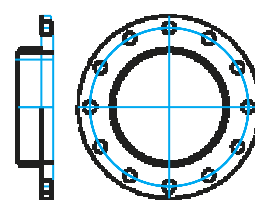
Lieferumfang:

Pufferspeicher aus Qualitätsstahl S235JRG2

Planbauteile / Preise

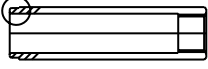


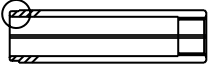
Flanschstutzen DN 2631 / EN 1092-1, PN 6	Best.Nr.	Preis €
DN 10	010 FL 006	116,00
DN 15	015 FL 006	119,00
DN 20	020 FL 006	121,00
DN 25	025 FL 006	124,00
DN 32	032 FL 006	128,00
DN 40	040 FL 006	133,00
DN 50	050 FL 006	135,00
DN 65	065 FL 006	163,00
DN 80	080 FL 006	164,00
DN 100	100 FL 006	169,00
DN 125	125 FL 006	190,00
DN 150	150 FL 006	193,00
DN 200	200 FL 006	236,00
DN 250	250 FL 006	275,00



Flanschstutzen DN 2633 / EN 1092-1, PN 16	Best.Nr.	Preis €
DN 10	010 FL 016	124,00
DN 15	015 FL 016	126,00
DN 20	020 FL 016	127,00
DN 25	025 FL 016	129,00
DN 32	032 FL 016	137,00
DN 40	040 FL 016	139,00
DN 50	050 FL 016	141,00
DN 65	065 FL 016	170,00
DN 80	080 FL 016	171,00
DN 100	100 FL 016	173,00
DN 125	125 FL 016	199,00
DN 150	150 FL 016	235,00
DN 200	200 FL 016	265,00
DN 250	250 FL 016	308,00


Planbauteile / Preise

Zusätzliche Anschlussmuffe Stahl S235, Länge 100mm		Best.Nr.	Preis €
	1/2 "	050 AM 100	34,00
	3/4 "	075 AM 100	35,00
	1 "	100 AM 100	37,00
	1 1/4 "	125 AM 100	38,00
	1 1/2 "	150 AM 100	52,00
	2 "	200 AM 100	70,00

Zusätzliche Anschlussmuffe Stahl S235, Länge 120mm		Best.Nr.	Preis €
	1/2 "	050 AM 150	44,00
	3/4 "	075 AM 150	48,00
	1 "	100 AM 150	50,00
	1 1/4 "	125 AM 150	51,00
	1 1/2 "	150 AM 150	68,00
	2 "	200 AM 150	92,00

Lochblechscheibe, S235JRG 2 im Behälter fest einges- schweißt		Best.Nr.	Preis €
	D 1300	130 LB 000	821,00
	D 1600	160 LB 000	1.224,00

Mannloch	Best.Nr.	Preis €
DN 560, mit Blindplatte PN 10	500 BL 010	959,00



Angebots / Bestellvorlage

Planungsdatenblatt für Sonderspeicher

Firmenname

Ansprechpartner

Durchwahl

Fax-Nr.

Email

Liter/Volumen:

max. Betriebsdruck bar:

Höhe mm:

Durchmesser mm:

Typ/Stck

- | | | |
|--|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="radio"/> Puffer für Heizung | <input type="radio"/> mit Isolierung | <input type="radio"/> ohne Isolierung |
| <input type="radio"/> Puffer für Kaltwasser | <input type="radio"/> mit Isolierung | <input type="radio"/> ohne Isolierung |
| <input type="radio"/> Puffer für Trinkwasser | <input type="radio"/> mit Isolierung | <input type="radio"/> ohne Isolierung |

Material

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="radio"/> Korpus | <input type="radio"/> Beschichtung innen | <input type="radio"/> Beschichtung aussen |
| <input type="radio"/> Stahl S235JRG2 | <input type="radio"/> roh | <input type="radio"/> Schutzlack |
| <input type="radio"/> Stahl S235JRG2 | <input type="radio"/> emailliert | <input type="radio"/> Schutzlack |
| <input type="radio"/> Stahl S235JRG2 | <input type="radio"/> Kunststoff | <input type="radio"/> Schutzlack |
| <input type="radio"/> Kältespeicher Stahl | <input type="radio"/> roh | <input type="radio"/> Armaflexgrundierung |
| <input type="radio"/> Edelstahl 1.4571 | <input type="radio"/> gebeizt u passiviert | ---- |

Muffen

Größe / Zoll

Menge

Flanschstutzen
PN 6, DIN 2633

Größe / DN / Menge

Flanschstutzen
PN 16, DIN 2633

Größe / DN / Menge

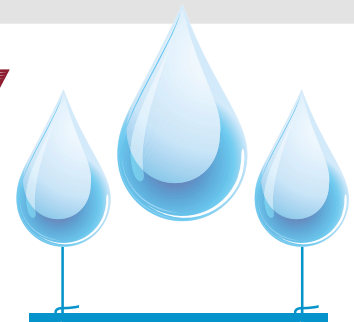
Planbauteile - wir bitten Sie eine wunschgemäße Maßskizze beizulegen

Bezeichnung Bauteil, siehe Planliste

Stck

EST-SP-TECHNO GMBH
ENERGIE-SPEICHER-TECHNIK

Katzelsried 11 • 93464 Tiefenbach
Tel. 09673 - 911 90 • Fax. 09673 - 911 79
E-Mail: info@est-sp-techno.de • www.est-sp-techno.de



Ihr Partner

EUROPAWEIT

für Edelstahl-Wasserstoff- u.
Sonderspeicher-Technologie

bis 30.000 Liter.

www.est-sp-techno.de

Ausführungs- und Planungshilfe

EST-SP-TECHO - Werksnorm Rohspeicher - gültig ab 2020

Mantel Stahl S235JRG2 EN10025

Zylindrischer Mantel, 2 Klöpperböden Füße, Fußring

Nenn-Größe	Nenn-Inhalt	Druchmesser	Behälter ohne Füße H	Bodenhöhe mm	Bodenfreiheit mm	Gesamthöhe mm	Fußring Ømm	Fußringhöhe mm	3 bar			6 bar			10 bar			Gewicht Kg		
									Mantel	Boden	Füße	Mantel	Boden	Füße	Mantel	Boden	Füße	3bar	6bar	10bar
1000	960	790	1995	176	50	2222	740	145	2,5	3	4	3	4	4	3	3	4	164	179	179
1000	975	850	1920	190	50	2020	800	151	2,5	3	4	3	4	4	3	3	4	182	198	198
1350	1280	950	2005	206	20	2183	900	140	2,5	3	4	3	4	4	3	3	4	215	235	235
1500	1405	1000	2015	216	20	2206	950	170	2,5	3	4	3	4	4	4	4	4	219	271	310
1650	1690	1100	1857	245	20	1920	1100	170	2,5	3	4	3	4	4	4	4	4	227	281	317
2000	1900	1100	2070	245	50	2195	1100	200	2,5	3	4	4	4	4	4	4	4	241	338	338
2500	2419	1200	2490	255	150	2640	3 F	Füße	3	3	8	5	5	8	5	5	8	293	476	476
3000	2910	1400	2087	294	250	2337	3 F	Füße	3	3	8	5	5	8	6	6	8	295	478	570
4000	4015	1500	2627	333	250	2877	1450	Füße	3	3	4	5	5	4	6	6	4	445	700	828
5000	5021	1600	2665	352	250	2915	1550	Füße	4	4	4	5	5	4	6	6	4	616	752	888
7500	7610	1800	3243	371	250	3493	3 F	Füße	5	5	-	6	6	-	8	8	-	930	1100	1440
10000	10040	2300	2936	449	250	3186	3 F	Füße	5	5	-	6	6	-	8	8	-	998	1182	1549
15000	15060	2500	3514	507	250	3764	3 F	Füße	5	5	-	6	6	-	10	10	-	1282	1518	2463
20000	20151	2700	4092	546	250	4342	3 F	Füße	5	5	-	6	6	-	12	12	-	1545	1834	3569
25000	25420	3000	4208	604	250	4458	3 F	Füße	5	5	-	6	6	-	12	12	-	1706	2028	3955
30000	29680	3500	3903	702	250	4153	3 F	Füße	6	6	-	8	8	-	15	15	-	2248	2964	5469

Planungshilfe

Rohrschlangen		
Ø/Windungen	Heizfläche	Gewicht kg
Ø600/8	1,6	37,00
Ø600/13	2,6	59,00
Ø700/6	1,4	32,00
Ø700/13	3,1	69,00
Ø800/6	1,6	36,00
Ø800/13	3,5	78,00
Ø950/8	2,6	58,00
Ø950/10	3,2	73,00

DN-Vorschweißflansch , PN 6, DIN2631		
Abm.	Rohranschl. Maß	Gewicht
DN 20	26,9	0,59
DN 25	33,7	0,75
DN 32	42,4	1,05
DN 40	48,3	1,18
DN 50	60,3	1,34
DN 65	76,1	1,67
DN 80	88,9	2,71
DN 100	114,3	3,24
DN 125	139,7	4,49
DN 150	168,3	5,15
DN 200	219,1	7,78

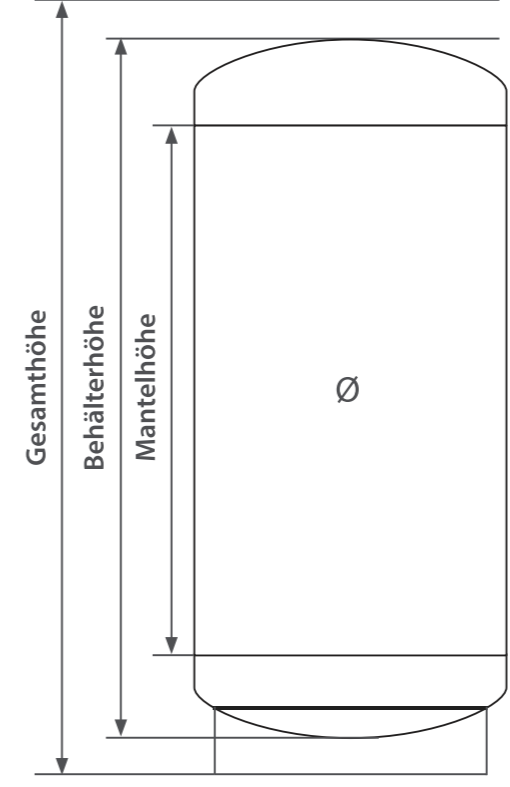
DN-Vorschweißflansch , PN 16, DIN2631		
Abm.	Rohranschl. Maß	Gewicht
DN 20	26,9	0,95
DN 25	33,7	1,14
DN 32	42,4	1,69
DN 40	48,3	1,86
DN 50	60,3	2,53
DN 65	76,1	3,06
DN 80	88,9	3,70
DN 100	114,3	4,62
DN 125	139,7	6,30
DN 150	168,3	7,75
DN 200	219,1	11,00

Muffen IG* / Nippel AG*	
Länge / Zoll	Gewicht Kg
½" 49/Ø28	0,11
¾" 49/Ø28	0,15
¾" 49/Ø34	0,17
1" 49/Ø42	0,19
1" 100/Ø42	0,39
1¼ 25/Ø52	0,14
1¼ 49/Ø52	0,28
1¼ 100/Ø52	0,55
1½ 25/Ø57	0,18
1½ 49/Ø57	0,28
1½ 100/Ø57	0,56
2" 100/Ø68	0,95

Vorschweißflansch mit Hals	
Abmessung	Gewicht
Ø180	2,11
Ø270	4,12
Ø350	6,66
Ø560	13,44

Blindplatte	
Abmessung	Gewicht
Ø180	2,59
Ø270	5,90
Ø350	11,76
Ø560	25,00

Skizze für Bemaßungen



Mögliche Isolation	
Wärmedämmung	Weichschaum 100mm
Wärmedämmung	Weichschaum 120mm
Wärmedämmung	Weichschaum 150mm
Kältedämmung	Armaflex 13,19,25,32 mm
Wärmedämmung	Mineralwolle 100mm
Mineralwolle geschützt mit Blech in Alu oder in RAL Farbe	
Weichschaumisolierung in Standar RAL Farbe 9002/9006	
Kältedämmung bauseits durch Fachfirma	
Weichschaum Lieferung ab Werk, Montage vor Ort	

Flanschdichtungen		
Durchm.	Lochkreis	Bohrung
Ø180	150	8
Ø270	240	12
Ø350	310	12
Ø560	490	24

EST-SP-TECHO - Haustechnik Zentrale (Patentiert)

Designwärmezentrale von **EST-SP-TECHO**

NEU

Die neue Speichertechnologie für eine Co₂-freie Zukunft



Einsatzbereich:

- Gas / Öl
- Holz/Holzvergaser/Heizkaminessel
- Wärmepumpen
- Solar
- Pellets
- Geothermie
- BHKW
- Kälte- u. Wärmerückgewinnung
- Bio-Gas

legionellenfrei

„DAS EFFIZIENTE BRAUCHWASSER- UND HEIZUNGSSYSTEM“

Vorteile:

- Keine Kalkbildung in der Brauchwasserbereitung durch Montage im Fussbereich des Speichers
- Kein zusätzlicher Boiler oder Pufferspeicher notwendig
- Leichte Einbringung durch geringes Gewicht
- Einfache Montage durch Baukastensystem
- Effektive Brennerlaufzeiten mit Schadstoffreduzierung
- Kompakte vormontierte Wärmespeichereinheit mit 3 gemischten Heizkreisen
- hygienische Brauchwasserbereitung mittels Frischwasserstation
- elektronische Pumpendrehzahlregelung der Frischwasserstation mit ultraschnellem Sensor
- steckerfertige und vorprogrammierte Regelung
- Visualisierung der Anlage und Fernparametrierung
- jederzeit mit Zusatzmodulen auf die Maximalausstattung nachrüstbar
- Verschleißteile sind außerhalb des Speichers und damit für Reparaturen leicht zugänglich

Ersetzt folgende Speicher:

- alle Solarspeichertypen
- Rohrschlängenspeicher
- Pufferspeicher
- Wärmepumpenspeicher
- Hydro-Hygiene-Speicher

Erweiterbar für Kälte-/Wärmerückgewinnung:

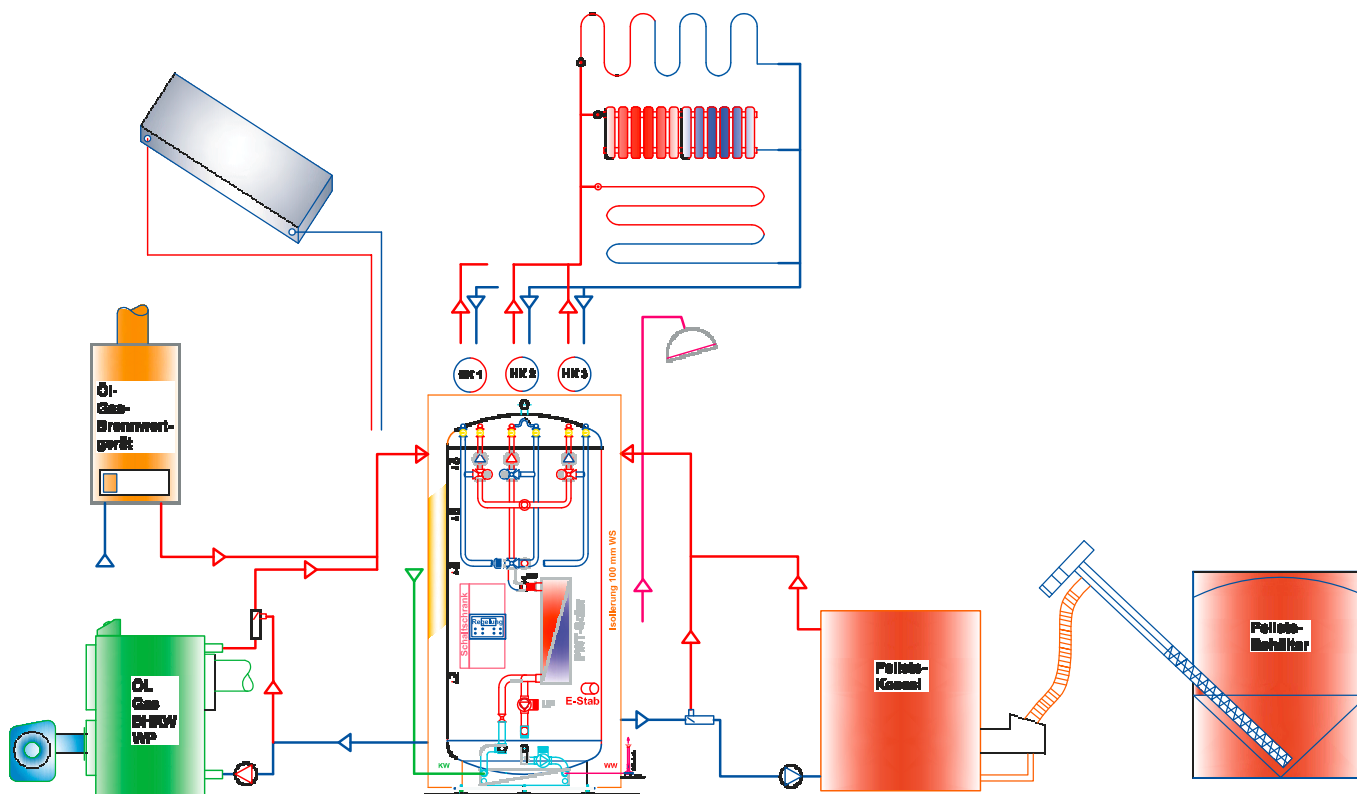
- zur Brauchwasserbereitung
- mit Solareinbindung
- mit Heizungsunterstützung
- Regelung für 3 Heizkreise
- Einbindung der Kälteaggregate von 1,0kW bis 10kW

EHZ HAUSTECHNIK ZENTRALE

Abgestimmt und optimiert auf Ihre wirtschaftlichen Bedürfnisse für das sparsame und ökologische Heizen im Alt- und Neubau.

EINFACH GENIAL!

...so können sie mit Holz, Sonne, Öl, Gas, Wärmepumpe, BHKW usw. heizen:



Schaltschema ohne Sicherheitsvorrichtungen

„Das effiziente Haustechnik - Brauchwasser- und Heizungssystem“

Dieses komplette System kann auf Ihre wirtschaftlichen Bedürfnisse im Alt- oder Neubau in den Größen 825 bis 2000 Liter abgestimmt und geliefert werden.

Im Lieferumfang der Serie ÖHZ Haustechnik Zentrale sind je nach Version enthalten:

- Speicher mit kompletter innerer System-Verrohrung
- sämtliche flachdichtende Verschraubungen zur Aufnahme der Zusatzausstattungen
- optische Isolierung
- Muffe 1½" für Aufnahme des Edelstahl-Elektroheizstabes mit 3 KW für die zusätzlich erzeugte BHKW-Strommehrleistung (Winterbetrieb)
- Umwälzpumpen
- Stellmotoren
- Steuerventile
- Fühlerelemente und Fühlersensoren
- Plattenwärmetauscher
- Regelung

Ausführende Abmessungen und Typenübersicht.

Typ		EZH 875	EZH 1000	EZH 1500	EZH 2000
Speicherinhalt ca.	l	875	960	1460	1960
Ø ohne Isolierung ca.	mm	790	790	1100	1100
Ø mit Isolierung ca.	mm	990	1050	1200	1350
Höhe ca.	mm	1966	1996	2064	2112
Kippmaß ca.	mm	1930	2030	2070	2150
Art der Isolierung		Weichschaum			
Dicke der Isolierung	mm	100	100	100	100
max. Betriebsdruck	bar	3	3	3	3
Entlüftung	"IG	1	1	1	1
Anschlüsse	"IG	1	1	1	1
Fühlerhülsen	Stck	5	5	5	5
Elektroheizstab	"IG	1½	1½	1½	1½
Leistungsdaten Frischwasser	max. Warmwasser-Zapfmenge 33 l/min. bei 60°C/10°C				
Aufstellung		Standing	Standing	Standing	Standing
Gewicht ohne Isolierung ca.	kg	244	260	302	348

EHZ HAUSTECHNIK ZENTRALE

Designwärmezentrale von HD - mehr als nur ein Speicher!

Die Designwärmezentrale von **EST-SP-TECHO** - 3 Heizkreise und mit Frischwasserstation

legionellenfrei

Beispiele für Verwendungsmöglichkeiten:

- Erster Heizkreis mittig für Heizkörperbetrieb von 65°C - 70°C.
- Zweiter Heizkreis links ggf. für Fußbodenheizung bis 42°C.
- Dritter Heizkreis rechts für Wand- und Deckenheizung von 23°C - 28°C.

Beispiele für Einsatzmöglichkeiten:

- 1. Heizkreis mittig für z. B. Erdgeschoss oder Kellerwohnung.
- 2. Heizkreis links für z. B. Einliegerwohnung.
- 3. Heizkreis rechts für z. B. Dachgeschosswohnung

Einprägsame Vorteile:

- schnelle und einfache Montage innerhalb von 4 - 6 Stunden
- preiswert im Einbau
- hoher Vorfertigungsgrad
- äußerst platzsparend
- ersetzt alle Speicher

Kompakte vormontierte Wärmespeichereinheit mit 3 Heizkreisen.

Sämtliche Zubehörteile wie z.B. Regelung, Stellmotoren, Mischventile, Temperaturfühler, Thermometer, Absperrventile, Anschlusssets sind für die drei Heizkreise enthalten. Verkabelung werkseitig und steckerfertig. Heizkreisverrohrung serienmäßig für drei Heizkreise.

Lieferumfang	Typ EHZ	Bestellnummer	Preis in €
Ladesystemspeicher, Behälter aus Stahl S235JRG2	EHZ 875	0875EHZ	7.926,00
bestehend aus der o. g. beschriebenen Grundausstattung:	EHZ 1000	1000EHZ	8.228,00
3x Heizkreise	EHZ 1500	1500EHZ	8.996,00
1x Frischwasserstation	EHZ 2000	2000EHZ	9.555,00
1x Solar-Wärmeplattentauscher			
1x Regelung			

EHZ HAUSTECHNIK ZENTRALE in der Ausstattung mit drei Heizkreisen und Brauchwassermodul

3 Heizkreise.

Vor- und Rückläufe mit nach oben gezogenen Absperrventilen und Temperaturanzeigern in den Farben rot und blau.

Im Vorlauf ist jeweils ein Hocheffizienz-Mischer (3-Wege) mit neuester Stellmotorabsicherung zur bedarfsgerechten Heizkreiseinregelung montiert.

Betrieben werden die Heizkreise jeweils mit einer elektronisch geregelten hocheffizienten Premiumpumpe (25/1-6), die bis zu 90 % Energieeinsparung gegenüber bisherigen Pumpen aufweist.

Eigenschaften der Premium-Pumpe:

- automatischer Absenkbetrieb
- integrierter Motorschutz
- Betriebs- und Störanzeige
- Anzeige des aktuellen Verbrauchs
- Minimalverbrauch 3 Watt
- kompakte Bauform
- TÜV-geprüfte Hocheffizienz

Brauchwasseraufbereitungsmodul:

Das Brauchwassermodul, auf Grundlage der neuen Trinkwasserverordnung vom 14.12.2012, besteht aus einer hoch- und energieeffizienten, elektronisch geregelten Brauchwasser-Umwälzpumpe.

Eigenschaften der Brauchwasser-Umwälzpumpe:

- konstante Brauchwasser-Temperaturregelung
- Kontrolle für den Leistungsdruck
- variable Mengenregelung
- ausgelegt für ca. 33 l/min. Förderleistung

Standard-Plattenwärmetauscher zur Brauchwasserbereitung:

Optimal ausgelegter Plattenwärmetauscher auf Basis der neusten gesetzlichen Grundlage.

Die machbare Leistungsbasis beträgt 33l/min.. Elektronisch durchgesteuert durch die Hocheffizienz-Ladepumpe.

Im Plattenwärmetauscher-Ausstattungspaket sind zwei Brauchwasser-Führungsrohre (ca. 1000 mm Länge) enthalten. Diese sind durch den Speicherständering geführt, und mit Absperrventilen versehen in den Farben rot und blau.

gegen Aufpreis:

- Höhere Leistung vom Plattenwärmetauscher bis 80 l/min
- stärkere Umwälzpumpen passend auf das System abgestimmt

Preise:

auf Anfrage (ausstattungsbedingt)

Doppelwandiger Sonderstofftank

NEU



STAHL –DOPPELWAND-SICHERHEITS-ÖL – u. HEIZÖLTANK (auch als einwandige Ausführung lieferbar!)

für Heizöl und andere Sonderstoffe

Bezeichnung:

Doppelwandiger kubischer Lagerbehälter aus Stahl S235JRG2 für Frisch- und Altöl
Volumen: 0,66 m³ (Zweikammertank) Geprüft nach DIN 6601
Allg. Bauartzulassung /-38.11-264 , DIBT

Ausrüstung:

Der Tank verfügt je Tankkammer über eine Überfüllsicherung. Der Überwachungs- Doppelkammerraum ist mit einem Ölsensor Fabrikat Tyco Thermal Controls ausgerüstet; Diese Ausführung bietet alle technischen Gegebenheiten das Öl-Austritte vermieden werden.

Der Tank kann sowohl stehend im Raum oder an der Wand verbunden durch lösbare Schraubverbindungen, als auch an der Decke befestigt oder in Batterien aufgesellt werden , diese Technische Ausführung bietet die beste Vorraussetzung für den Einsatz bei Hausbesitzern .

Beschreibung:

Kubischer Aussenbehälter mit zwei innen liegenden Tankkammern - Frisch und Altölkammer
Werkstoff Stahl S235JRG2
Ausführung nach EN 10027-1, DIN 17100
Nenninhalt 330 Liter je Kammer (weitere Größen auf Anfrage)
Betriebstemperatur: max 50°C
Schweißnahtausführung 100% Sichtprüfung
Prüfdruck der Innen und Aussenkammer mit 200mbar/Luft

Aussen Korrosionsschutz Anstrich mit SDGRP1589

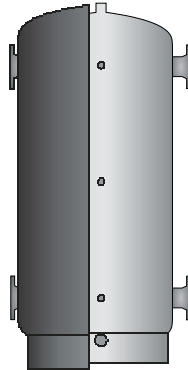
Ausführung ohne Isolierung

Technische Zulassung gemäß Kapitel III der Richtlinie 89/106/EWG
Herstellung unter Anwendung des Bauproduktgesetzes vom 28.April 1998
und Einhaltung der Bauprodukterichtlinie (Art.8 bis 11 BPR)

Gerne senden wir Ihnen bei Bedarf detaillierte Informationen und Preise zu!

Übersicht der Serienspeicher

EMAILLIERTE ROHRSCHLANGENSPEICHER

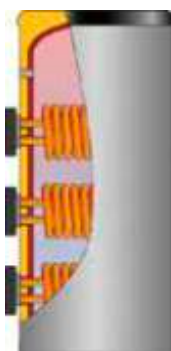


Klein-KPS

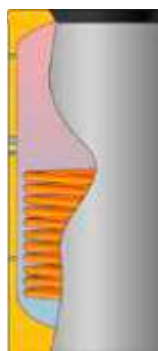
PUFFERSPEICHER mit und ohne Wärmetauscher



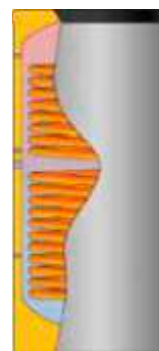
PS



PSF



PSR 1

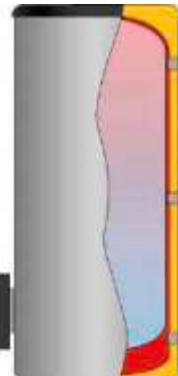


PSR 2

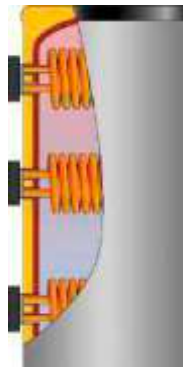
EMAILLIERTE BRAUCHWASSERSPEICHER



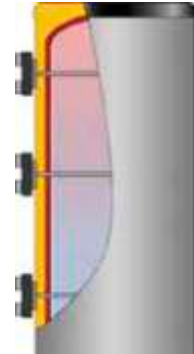
HSU 270



HSU 350

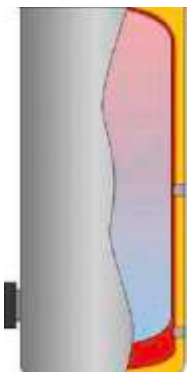


HSU So WT

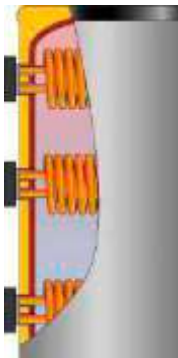


HSU E3

EDELSTAHLBRAUCHWASSERSPEICHER



ESU / G-ESU



S-ESU / S-G-ESU

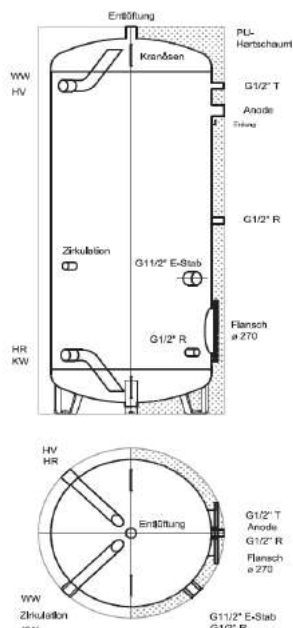
STANDSPEICHER OHNE ROHRSCHLANGE (EMAILLIERT)

für Beheizung durch externen Wärmetauscher

Einsatzbereich:

Brauchwasserpuffer für indirekte Erwärmung durch einen externen Rippenrohrtauscher, WW-Heizung, E-Heizung, Wärmepumpe, Solar, Fernwärme, Holz- oder Pelletkessel, Öl- und Gaskessel.

HSU Standard



Behälter:

Typ HSU - Stahl S235JRG2 emailliert

Korrosionsschutz:

Standardausführung innen emailliert und serienmäßig mit wartungsfreier Correx-Fremdstromanode.

Temperaturen und Anschlußdruck:

Brauchwasser: max. 10 bar, 95°C

Betriebsdruck: 10 bar, Betriebstemperatur 95°C, bei höheren Temperaturen Spezialdichtung nötig!

Vlies-Isolierung:

100 mm Weichschaumisolierung; wird am Speicher angebracht geliefert oder gegen Aufpreis separat verpackt geliefert (Isolierung ist nicht für Kältespeicher geeignet).

Farben RAL 9002/9006.

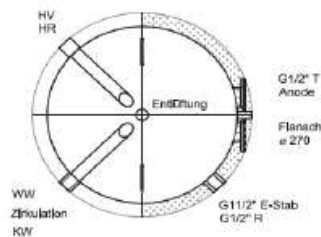
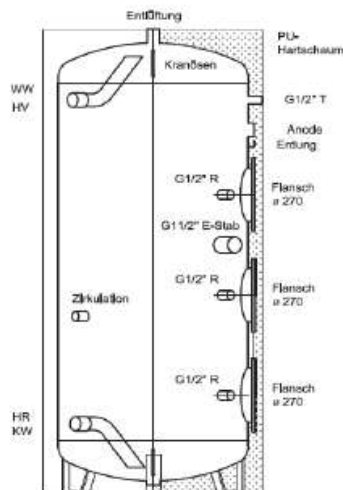
STANDSPEICHER OHNE ROHRSCHLANGE

für Beheizung durch Wärmetauscher mit Tauscherfläche bis zu 5 m²

Einsatzbereich:

Brauchwasserpuffer für indirekte Erwärmung durch bis zu drei Rippenrohrtauschern, WW-Heizung, E-Heizung, Wärmepumpe, Solar, Fernwärme, Holz- oder Pelletkessel, Öl- und Gaskessel.

HSU WT3
(ab 500 Liter)



Behälter:

Typ HSUWT3 - Stahl S235JRG2 emailliert

Heizfläche:

Externe Heizflächen durch CU-Rippenrohrwärmetauscher 1,0 bis 5,0 m² mit Gewindeanschlüssen.
Betriebsdruck: 20 bar, Betriebstemperatur 110° C, bei höheren Temperaturen Spezialdichtung nötig!

Korrosionsschutz:

Standardausführung innen emailliert und serienmäßig mit wartungsfreier Correx-Fremdstromanode.

Temperaturen und Anschlußdruck:

Brauchwasser: max. 10 bar, 95°C

Vlies-Isolierung:

100 mm Weichschaumisolierung; wird am Speicher angebracht geliefert oder separat verpackt geliefert gegen Aufpreis (Isolierung ist nicht für Kältespeicher geeignet).
Farben RAL 9002/9006.

UNIVERSALSPEICHER

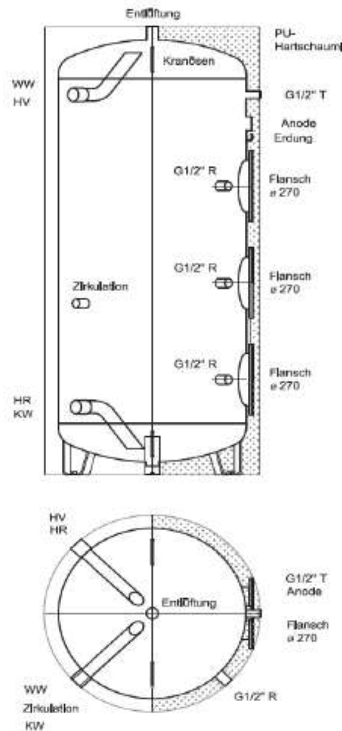
ALS BRAUCHWASSERPUFFER ODER ELEKTROSTANDSPEICHER

Direkte Erwärmung durch Elektroheizstäbe bis 81 kW

Einsatzbereich:

Elektrobrauchwasserbereiter, Solar-, Holz- oder Pelletkessel und andere Energiequellen.

HSU E3



Behälter:

Typ HSU E3 - Stahl S235JRG2 emailliert

Heizfläche:

Direkte Erwärmung (Typ HSU SO E) durch Elektroheizstäbe über 3 x Flansch \varnothing 270 mm montiert, mögliche Gesamtleistung bis zu 81 kW (pro Flansch 3 x 9 kW)

Korrosionsschutz:

Standardausführung innen emailliert und serienmäßig mit wartungsfreier Correx-Fremdstromanode.

Temperaturen und Anschlußdruck:

Brauchwasser: max. 10 bar, 95°C

Vlies-Isolierung:

100 mm Weichschaumisolierung; wird am Speicher angebracht geliefert oder gegen Aufpreis separat verpackt geliefert (Isolierung ist nicht für Kältespeicher geeignet).

Farben RAL 9002/9006.

Typ		HSU 1000 WT3 1000 E3 1000	HSU 1500 WT3 1500 E3 1500	HSU 2000 WT3 2000 E3 2000
Speicherinhalt	l	1000	1500	2000
Ø ohne Isolierung	mm	790	1000	1100
Ø mit Isolierung	mm	990	1200	1350
Höhe	mm	2222	2206	2195
Kippmaß	mm	2270	2300	2295
Art der Isolierung		Weichschaum		
Dicke der Isolierung	mm	100	100	100
max. Betriebsdruck	bar	10	10	10
max. Betriebstemp.	°C	95	95	95
Heizungsvorlauf	"IG	2	2	2
Heizungsrücklauf	"IG	2	2	2
Kaltwasser	"IG	2	2	2
Warmwasser	"IG	2	2	2
Zirkulation	"IG	1¼	1¼	1¼
Thermometer, Regler	"IG	½	½	½
Anode	"IG	¾	¾	¾
Elektroheizstab***	"IG	1½	1½	1½
Flanschdurchmesser	mm	270 / 3x270	270 / 3x270	270 / 3x270
Gewicht	kg	192	237	268
Aufstellung		Standing	Standing	Standing
Entlüftung	"IG	1	1	1

*** Muffe für Elektroheizstab nur gültig für HSU und WT3.

Bei Ausführung HSU E3 keine E-Stab-Muffe im Speicher. Der E-Stab wird über die drei optionalen Flansche montiert.

Mögliche WT für Typ HSU und HSU WT3:

Flansch 270: WT10 - WT45

Flansch 350: WT 50

Mögliche E-Stäbe für Typ HSU und HSU WT3:

Flansch 270/350: 3x2 kW - 9kW

Mögliche E-Stäbe für Typ HSU E3:

3x2 kW - 9kW

Die Typenbezeichnung spiegelt nicht den exakten Inhalt der Speicher wider!

Alle Maßangaben unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 4 mm abweichen!

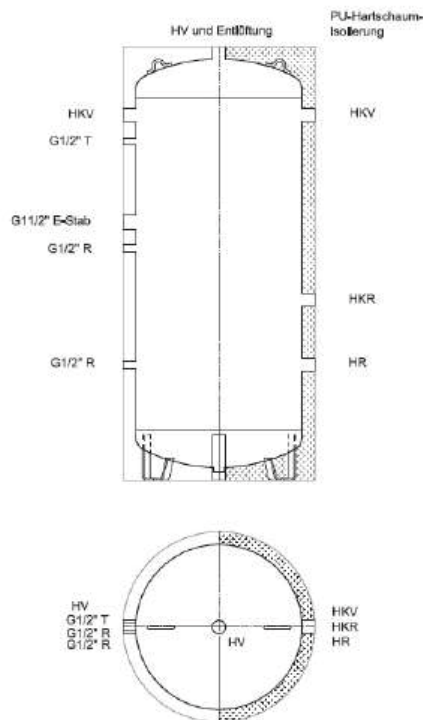
Lieferumfang	Typ	Bestellnummer	Preis in €
<p>Warmwasser-Standspeicher ohne Rohrschlange, Werkstoff Stahl S235JRG2. Behälter emailliert nach DIN 4753 Teil 3. Serienmäßig Reinigungsflansch zur Aufnahme von bis zu drei zusätzlichen Wärmetauschern. Standardausführung HSU mit 1 x Flansch ø 270 mm unten eingeschweißt.</p>	HSU-1000	1000HSU	2.494,00
	HSU WT 3-1000	1000HSUWT	2.875,00
<p>Ausführung HSU WT3 / Serie mit 3 x Flanschen ø 270 mm fest eingeschweißt. Beide Serien mit zusätzlichem Stutzen 1 ½" für E-Stab.</p>	HSU-1500	1500HSU	3.988,00
	HSU WT3-1500	1500HSUWT	4.369,00
<p>Ausführung HSU E3 / Serie mit 3x Flansch ø 270 mm fest eingeschweißt, zur Aufnahme von bis zu 9 Elektroheizstäben.</p>			
<p>Auf Wunsch Einbau von Flansch ø 350 mm möglich. Preis auf Anfrage.</p>			
<p>Isolierung: Weichschaumisolierung. Bei Bestellung bitte RAL-Nr. angeben. Standardfarbe: RAL 9002/9006.</p>			
<p>Größen bis 4.000 Liter auf Anfrage.</p>			

Zubehör	Bestellnummer	Preis in €
VSF Ø350 mm 1x -3x 1 ½" Muffe, siehe Zubehör	-	-
Flanschplatte Ø350 mm 1x -3x 1 ½" Muffe, siehe Zubehör	-	-
Wärmetauscher WT10 bis WT 50, siehe Zubehör	-	-
Elektroheizstab Typ EHS, siehe Zubehör	-	-
Temperaturregler mit Tauchhülse 1/2"	TR	59,90
TR mit Tauchhülse 1/2" und Sicherheitsbegrenzer	TRS	90,00
Bimetall-Zeigerthermometer mit Tauchhülse ½", Ø63mm, Eintauchtiefe 60mm	TA	22,65
Tauchhülse messing vernickelt, dreigeteilt, Anschluss ½"	TH	27,40

PUFFERSPEICHER STANDARD Heizungspufferspeicher

Einsatzbereich:

Geeignet für Holz- und Pelletkessel als Brauchwasserpuffer, Warmwasserheizung, Wärmepumpe, Solar, Kachelofen, Öl- und Gaskessel (sowie als Kältespeicher auf Anfrage).



Behälter:

Typ PS - Stahl S235JRG2

Korrosionsschutz:

Standardausführung innen roh, außen Schutzlack.

Temperaturen und Anschlußdruck:

Betriebstemperatur: 95°C

Betriebsdruck: 3 bar, höhere Drücke auf Anfrage (6 bis 10 bar)

Vlies-Isolierung:

100 mm Weichschaumisolierung; wird am Speicher angebracht geliefert oder gegen Aufpreis separat verpackt geliefert (Isolierung ist nicht für Kältespeicher geeignet).

Farben RAL 9002/9006.

Typ		PS 1000	PS 1500	PS 2000
Speicherinhalt	l	1000	1500	2000
Ø ohne Isolierung	mm	790	1000	1100
Ø mit Isolierung	mm	990	1200	1350
Höhe	mm	2222	2206	2195
Kippmaß	mm	2270	2300	2295
Art der Isolierung		Weichschaum		
Dicke der Isolierung	mm	100	100	100
max. Betriebsdruck	bar	3	3	3
max. Betriebstemp.	°C	95	95	95
Kesselvorlauf	"IG	1¼	1¼	1¼
Kesselrücklauf	"IG	1¼	1¼	1¼
Heizungsvorlauf	"IG	1¼	1¼	1¼
Heizungsrücklauf	"IG	1¼	1¼	1¼
Thermometer, Regler	"IG	½	½	½
Elektroheizstab	"IG	1½	1½	1½
Gewicht	kg	130	157	196
Aufstellung		Standring	Standring	Standring

Lieferumfang	Typ	Bestellnummer	Preis in €
Pufferstandspeicher, Werkstoff Stahl S235JRG2. Serienmäßig ohne Flansch, Behälter innen roh, außen Schutzlack. Isolierung: Weichschaum. Bei Bestellung bitte RAL-Nr. angeben. Standardfarbe: RAL 9002/9006.	PS-1000	1000PS	1.255,00
	PS-1500	1500PS	1.670,00
	PS-2000	2000PS	2.775,00

Weitere Größen bis 30.000 Liter auf Anfrage.

Zubehör	Bestellnummer	Preis in €
Elektroheizstab Typ EHS, siehe Zubehör	-	-
Temperaturregler mit Tauchhülse 1/2"	TR	59,90
TR mit Tauchhülse 1/2" und Sicherheitsbegrenzer	TRS	90,00
Bimetall-Zeigerthermometer mit Tauchhülse ½", Ø63mm, Eintauchtiefe 60mm	TA	22,65
Tauchhülse messing vernickelt, dreigeteilt, Anschluss ½"	TH	27,40

Die Typenbezeichnung spiegelt nicht den exakten Inhalt der Speicher wider!
Alle Maßangaben unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 4 mm abweichen!

STANDSPEICHER AUS EDELSTAHL

für Beheizung durch externe Wärmetauscher

Einsatzbereich:

Brauchwasserpuffer, WW-Heizung, E-Heizung, Wärmepumpe, Solar, Fernwärme, Kachelofen



STANDARD

Korrosionsschutz:

In Gebieten mit chloridkritischem Wasser (ab 100 mg/l) zur Vermeidung von Korrosionsschäden auf Wunsch: wartungsfreie Correx-Fremdstromanode FA-E für Edelstahlspeicher gegen Aufpreis!

Temperaturen und Anschlußdruck:

Sekundär: Brauchwasser 95°C, 10 bar

Vlies-Isolierung

100 mm Weichschaumisolierung.

Wird am Speicher angebracht geliefert oder separat verpackt geliefert gegen Aufpreis, (Isolierung ist nicht für Kältespeicher geeignet).

Farben RAL 9002/9006

Heizfläche:

Externe Heizflächen: CU-Rippenrohr Wärmetauscher 1,0 bis 5,0 m² mit Gewindeanschlüssen

Betriebsdruck 10 bar, Betriebstemperatur 95 °C. Auf Anfrage auch Plattenwärmetauscher möglich.

Lieferumfang:

Speicher aus Qualitäts-Edelstahl 4301 oder gegen Aufpreis 4571

STANDARD 2500 - 10000 (Nettopreise auf Anfrage)

Typ	Höhe H in mm	Durchmesser D in mm	Kippmaß in ca. mm	Gewicht in ca. kg
G-ESU 2500	2460	1300	2530	440
G-ESU 3000	2855	1300	2910	520
G-ESU 3000	2100	1600	2240	540
G-ESU 3500	2330	1600	2450	560
G-ESU 4000	2600	1600	2690	620
G-ESU 4500	2840	1600	2920	680
G-ESU 5000	3015	1600	3090	725
G-ESU 6000	3675	1600	3770	860
G-ESU 7000	4175	1600	4240	980
G-ESU 10000	5755	1600	6790	1430

STANDARD

Typ		ESU 1000	ESU 1000	ESU 1500	ESU 2000
Speicherinhalt	l	1000	1000	1500	2000
Ø ohne Isolierung	mm	790	850	1000	1100
Ø mit Isolierung	mm	990	1050	1200	1350
Höhe	mm	2222	2020	2206	2195
Art der Isolierung		Weichschaum			
Dicke der Isolierung	mm	100	100	100	100
max. Betriebsdruck	bar	10	10	10	10
max. Betriebstemp.	°C	95	95	95	95
Ladestutzensvorlauf	"IG	2	2	2	2
Ladestutzenrücklauf	"IG	2	2	2	2
Kaltwasser	"IG	2	2	2	2
Warmwasser	"IG	2	2	2	2
Zirkulation	"IG	1¼	1¼	1¼	1¼
Thermometer, Regler	"IG	½	½	½	½
Anode (FAE gegen Aufpreis)	"IG	¾	¾	¾	¾
Elektroheizstab	"IG	1½	1½	1½	1½
Ø Flansch	mm	270	270	270	270
Gewicht	kg	295	295	450	650
Aufstellung		Standring	Standring	Standring	Standring
Entlüftung	"IG	1	1	1	1

STANDARD

Zubehör	Beschreibung
Flanschplatte 270 mm	Ø 270 mm 1 x bis 3 x 1½" Muffe Bestellnummer und Preis auf Anfrage
VSF	Ø 350 mm 1 x bis 3 x 1½" Muffe Bestellnummer und Preis auf Anfrage
Flanschplatte 350 mm	Ø 350 mm 1 x bis 3 x 1½" Muffe Bestellnummer und Preis auf Anfrage
Wärmetauscher WT 9 - WT 50	Beschreibung, Bestellnummer und Preis siehe Zubehör
Elektro-Heizstab Typ EHS	Beschreibung, Bestellnummer und Preis siehe Zubehör
Tauchhülse TH	Tauchhülse Messing vernickelt, dreigeteilt, Anschluss ½"
Temperaturregler Typ TR / TRS	TR mit Tauchhülse ½", TRS mit Sicherheitsbegrenzer
Temperaturanzeiger Typ TA	Bimetall-Zeigerthermometer mit Tauchhülse ½", Ø 63 mm, Eintauchtiefe 60 mm
Stellfüße bis 500 l Typ STF	1 Satz (3 Stück) verstellbare Füße für Standspeicher

Beschreibung:

Warmwasser-Standspeicher ohne Rohrschlange aus Edelstahl 1.4571,

Reinigungsflansch zur Aufnahme eines zusätzlichen Wärmetauschers oder Elektroheizstabes.

Für Fernheizung, Elektro, Solar über Gegenströmer (Plattenwärmetauscher) oder Brauchwasserpufferspeicher. Standardausführung mit Muffen für Gegenströmeranschluss, Fernwärme über

Plattenwärmetauscher.

Bei Bestellung bitte RAL-Nr. angeben (z.B. 0150 ESU 9006)

Standardfarbe: RAL 9002/9006.

Weitere Farben auf Anfrage

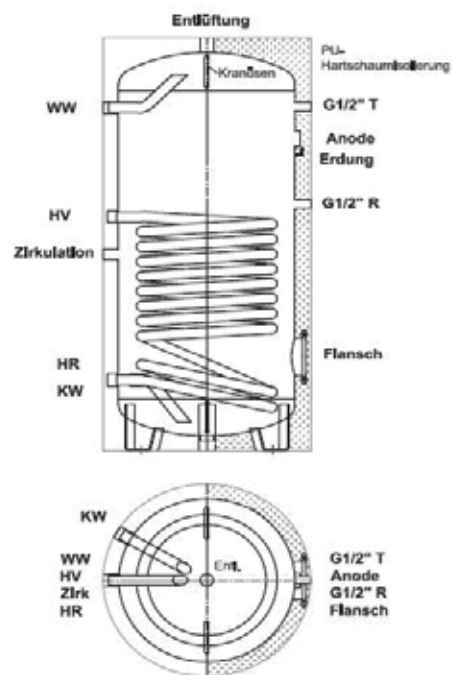
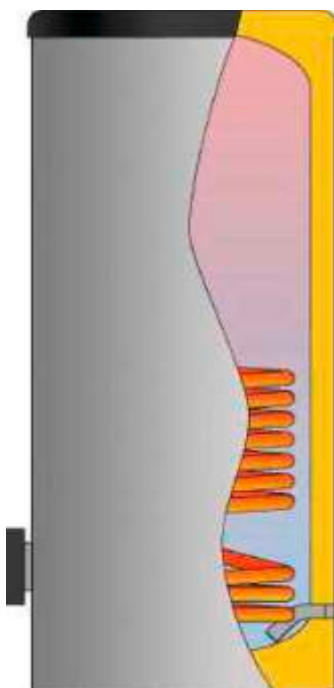
Typ	Bestellnummer	Preis in €
ESU 1000	1000 ESU	4.045,00
ESU 1500	1500 ESU	5.638,00
ESU 2000	2000 ESU	7.232,00

STANDSPEICHER AUS EDELSTAHL

mit einer Rohrschlange

Einsatzbereich:

WW-Heizung, E-Heizung, Wärmepumpe, Solar



Korrosionsschutz:

in Gebieten mit chloridkritischem Wasser zur Vermeidung von Korrosionsschäden auf Wunsch: wartungsfreie Correx-Fremdstromanode für Edelstahlspeicher FA-E gegen Aufpreis.

Temperaturen und Anschlußdruck:

Primär: Heizwasser 160°C, 16 bar oder Sattedampf bis 1 bar Überdruck

Sekundär: Brauchwasser 95°C, 10 bar

Vlies-Isolierung

100 mm Weichschaumisolierung

Farben RAL 9002/9006

Heizfläche:

fest eingeschweißte Heizschlange mit hoher Übertragungsleistung

Reinigungsflansch D:

180 mm zur Aufnahme eines zusätzlichen Wärmetauschers oder Elektroheizstabes

Typ		ESR 1000	ESR 1000	ESR 1500	ESR 2000
Speicherinhalt	l	1000	1000	1500	2000
Ø ohne Isolierung	mm	790	850	1000	1100
Ø mit Isolierung	mm	990	1050	1200	1350
Höhe	mm	2222	2020	2206	2195
Art der Isolierung		Weichschaum			
Dicke der Isolierung	mm	100	100	100	100
Heizfläche	m ²		3,1	3,5	5
NL-Zahl*80/10/60			46	68	123
Dauerleistung**80/10/60	kW/m/h		108/4,5	133/5,0	191/5,0
Dauerleistung**80/10/60	ltr./h		2170	2290	3290
Dauerleistung**80/10/45	kW/m ³ /h		130/4,5	159/5,0	228/7,0
Dauerleistung**80/10/45	l/h		3183	3920	5637
max. Betriebsdruck	bar		10	10	10
max. Betriebstemp.	°C		95	95	95
Heizungsvorlauf	"IG		1	1	1
Heizungsrücklauf	"IG		1	1	1
Kaltwasser	"IG		2	2	2
Warmwasser	"IG		2	2	2
Zirkulation	"IG		1¼	1¼	1¼
Thermometer, Regler	"IG		½	½	½
Anode (FAE gegen Aufpreis)	"IG		¾	¾	¾
Ø Reinigungsflansch	mm		270	270	270
Wasserinhalt der Rohrschlange	ltr.		25,3	28,6	40,8
Druckverlust der Rohrschlange	mbar/ m ³ /h		195/4,5	220/5,0	350/7,0
Gewicht	kg		247	285	325
Aufstellung			Standing	Standing	Standing

Zubehör	Beschreibung
Flanschplatte 270 mm	Ø 270 mm 1 x bis 3 x 1½" Muffe Bestellnummer und Preis auf Anfrage
VSF	Ø 350 mm 1 x bis 3 x 1½" Muffe Bestellnummer und Preis auf Anfrage
Flanschplatte 350 mm	Ø 350 mm 1 x bis 3 x 1½" Muffe Bestellnummer und Preis auf Anfrage
Wärmetauscher WT 9 - WT 50	Beschreibung, Bestellnummer und Preis siehe Zubehör
Elektro-Heizstab Typ EHS	Beschreibung, Bestellnummer und Preis siehe Zubehör
Tauchhülse TH	Tauchhülse Messing vernickelt, dreigeteilt, Anschluss ½"
Temperaturregler Typ TR / TRS	TR mit Tauchhülse ½", TRS mit Sicherheitsbegrenzer
Temperaturanzeiger Typ TA	Bimetall-Zeigerthermometer mit Tauchhülse ½", Ø 63 mm, Eintauchtiefe 60 mm

Beschreibung:

Warmwasser-Standspeicher mit Rohrschlange aus Edelstahl nach DIN EN 1.4571.
Reinigungsflansch zur Aufnahme eines zusätzlichen Wärmetauschers oder Elektro-Heizstabes.
Indirekte Warmwassererwärmung vorzugsweise durch Heizkessel für Öl und Gas,
Niedertemperatur-Heizkessel, Feststoff-Heizkessel, Wärmepumpe (bei kleinen Leistungen)

Standardfarbe:

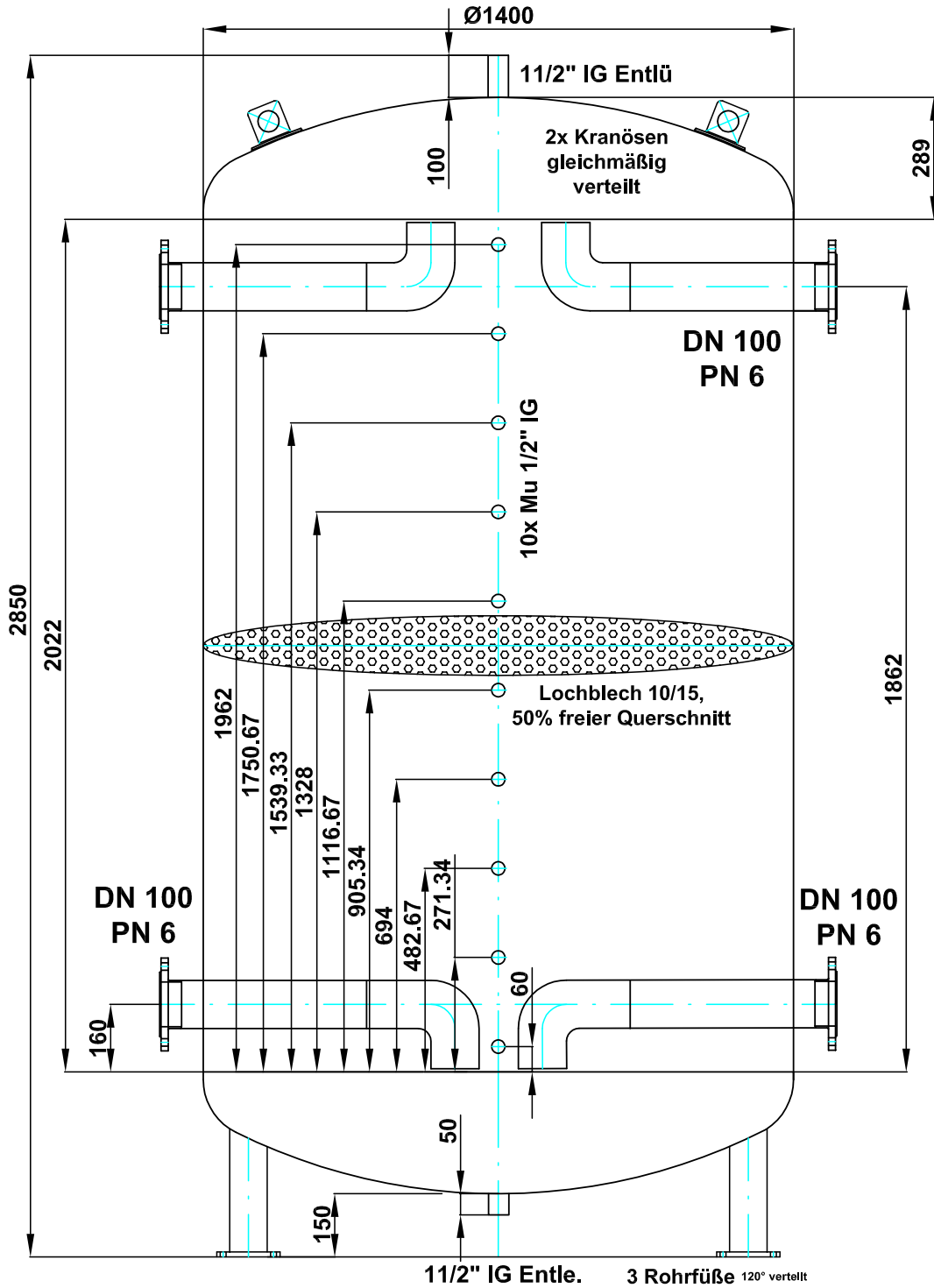
RAL 9002/9006

Typ	Bestellnummer	Preis in €
ESR-1-1000	1000 ESR1	4.930,00
ESR-1-1500	1500 ESR1	7.120,00
ESR-1-2000	2000 ESR1	9.006,00

GROSSSPEICHER AUS EDELSTAHL

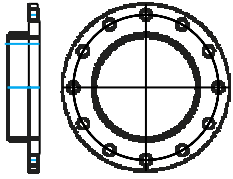
für Beheizung durch Wärmetauscher

Individuell planbar



Großspeicher Edelstahl

Flanschstutzen DN 2631-PN6 / DN 2633-PN16 / EN 1092-1



DN 10 - DN 250

Preis auf Anfrage

Einspeise-, Entnahmeverrichtung mit Anschlussflansch DN 2631 + DN 2633/ EN 1092-, PN6



DN 40 - DN 250

Preis auf Anfrage

zusätzliche Anschlußmuffen



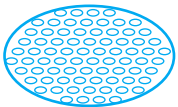
1/2" - 2", Länge 100 mm

Preis auf Anfrage

1/2" - 2", Länge 120 mm

Preis auf Anfrage

Lochblechscheibe, S235JRG 2



im Behälter fest eingeschweißt

Preis auf Anfrage

Mannloch



DN 560, mit Blindplatte PN 10

Preis auf Anfrage

Vlies-Isolierung:

Weichschaum 100 mm

Standardfarbe RAL 9002/9006

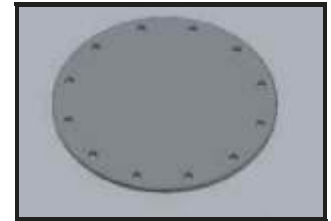
wird am Speicher angebracht geliefert oder separat verpackt geliefert gegen Aufpreis (Isolierung ist nicht für Kältespeicher geeignet).

Preis siehe Seite 33.

Flanschplatten	59
Flanschring mit Halsstutzen Stahl	59
Flanschdichtung Centellen WS 3855	59
Flanschdichtung als Plattenware bis 1 m ²	59
Magnesium Schutzanoden	60
Anodentester ohne Anode	60
Kettenanode	60
Correx-Fremdstromanode	60
Fremdstromanode	60
Thermometer, Regler	61
CU-Rippenrohrwärmetauscher	61
Isolierschraubung	62
Flanschplatte roh	62
Aufpreis für Montage Flanschplatte	62
Elektro-Einschraubheizstab	62
Schrauben für Flansch- und Blindplatten	63
Flanschplatte Stahl roh	63
Flanschplatte Stahl emailliert	63
Leistungs- und Anschlussdaten WT/EHS	64

Flanschplatten

Bestellnr.	Beschreibung	Preis in €
BLS 180	Ø180 Blindplatte Stahl S235JRG2	33,80
BLS 270	Ø270 Blindplatte Stahl S235JRG2	59,80
BLS 350	Ø350 Blindplatte Stahl S235JRG2	87,10
BLS 560	Ø560 Blindplatte für Mannloch Stahl S235JRG2	128,70
BLE 180	Ø180 Blindplatte Stahl S235JRG2 emailliert	49,40
BLE 270	Ø270 Blindplatte Stahl S235JRG2 emailliert	75,40
BLE 350	Ø350 Blindplatte Stahl S235JRG2 emailliert	107,90
BLE 560	Ø560 Blindplatte für Mannloch Stahl S235JRG2 emailliert	167,70



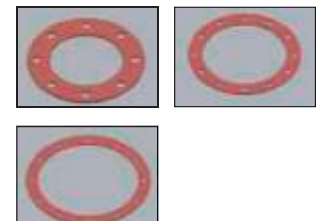
Flanschring mit Halsstutzen aus Stahl

Bestellnr.	Beschreibung	Preis in €
VSF 180	Ø180 Halsstutzen mit Flanschring verschweißt	149,50
VSF 270	Ø270 Halsstutzen mit Flanschring verschweißt	185,90
VSF 350	Ø340 Halsstutzen mit Flanschring verschweißt	269,10
BLE 560	Ø560 Halsstutzen für Mannloch mit Flanschring verschweißt	167,70



FLANSCHDICHTUNG CENTELLEN WS 3855

Bestellnr.	Beschreibung	Preis in €
FD 180	Ø180 Flanschdichtung - Lochkreis 150-8 Bohrungen	23,40
FD 270	Ø270 Flanschdichtung - Lochkreis 240-12 Bohrungen	29,90
FD 350	Ø350 Flanschdichtung - Lochkreis 310-12 Bohrungen	41,60
FD 560	Ø490 Flanschdichtung - Lochkreis 24 Bohrungen	70,20



FLANSCHDICHTUNG ALS PLATTENWARE BIS 1m²

Bestellnr.	Beschreibung	Preis in €
DIP/ m ²	Preis nach Flächenbedarfsangabe Länge x Breite	auf Anfrage



MAGNESIUM SCHUTZANODEN

Bestellnr.	Beschreibung	Preis in €
MA 450	Baulänge 450 mit Einschraubmuffe 1¼"	28,60
MA 500	Baulänge 500 mit Einschraubmuffe 1¼"	31,20
MA 750	Baulänge 750 mit Einschraubmuffe 1¼"	62,40
** andere Längen auf Anfrage		



KETTENANODE

Bestellnr.	Beschreibung	Preis in €
KMA 700	Baulänge 700 mit Einschraubmuffe 1¼"	89,70
KMA 900	Baulänge 900 mit Einschraubmuffe 1¼"	107,90
KMA 1100	Baulänge 1100 mit Einschraubmuffe 1¼"	126,10



CORREX-FREMDSTROMANODE für emaillierte Speicher

Bestellnr.	Beschreibung	Preis in €
FA 500	Baulänge 500 mit Einschraubmuffe ¾"	224,90
FA 750	Baulänge 750 mit Einschraubmuffe ¾"	236,60
FA 1000	Baulänge 1000 mit Einschraubmuffe ¾"	243,10



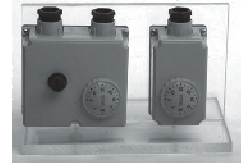
FREMDSTROMANODE für Edelstahlspeicher

Bestellnr.	Beschreibung	Preis in €
CFA-E 750	Fremdstromanode 750 / ¾" verschraubt	241,80
CFA-E 1000	Fremdstromanode 1000 / ¾" verschraubt	265,20



Thermometer, Regler

Bestellnr.	Beschreibung	Preis in €
TR	Temperaturregler mit Tauchhülse ½"	61,90
TRS	Temperaturregler mit Tauchhülse ½" und Sicherheitsbegrenzer	86,60
TH	Tauchhülse ½", messing vernickelt, dreigeteilt, Länge 150 mm	28,50
TA	Bimetall-Zeigethermometer mit Tauchhülse ½" Durchmesser 63 mm, Eintauchtiefe 63 mm	23,50
TAF	Temperaturanzeiger mit flexiblem Fühler (ohne Tauchhülse)	48,20



CU-RIPPENROHRWÄRMETAUSCHER

Bestellnr.	Beschreibung	Einbautiefe mm	Preis in €
WT 09	CU Rippenrohrtauscher für FL Ø180 440	440	335,00
WT 10	CU Rippenrohrtauscher für FL Ø270 385	385	354,00
WT 13	CU Rippenrohrtauscher für FL Ø270 420	420	402,00
WT 18	CU Rippenrohrtauscher für FL Ø270 470	470	486,00
WT 23	CU Rippenrohrtauscher für FL Ø270 560	560	549,00
WT 27	CU Rippenrohrtauscher für FL Ø270 480	480	657,00
WT 31	CU Rippenrohrtauscher für FL Ø270 560	560	745,00
WT 45	CU Rippenrohrtauscher für FL Ø270 790	790	957,00
WT 50	CU Rippenrohrtauscher für FL Ø350 560	560	1.132,00



ISOLIERVERSCHRAUBUNG PASSEND ZU CU-RIPPENROHRTAUSCHER

Bestellnr.	Beschreibung	Preis in €
ISV ¾"	passend für WT 09/10/13/18/23	21,00 27,30
ISV 1"	passend für WT 27/31/50/70	29,00 37,70



FLANSCHPLATTE ROH, PASSEND ZU CU - RIPPENROHRTAUSCHER

Bestellnr.	Beschreibung	Preis in €
FLP-WT09	Ø180 FL - Lochplatte mit 2 Bohrungen	52,00
FLP-WT10	Ø270 FL - Lochplatte mit 2 Bohrungen	76,70
FLP-WT13	Ø270 FL - Lochplatte mit 2 Bohrungen	76,70
FLP-WT18	Ø270 FL - Lochplatte mit 2 Bohrungen	76,70
FLP-WT23	Ø270 FL - Lochplatte mit 2 Bohrungen	76,70
FLP-WT27	Ø270 FL - Lochplatte mit 2 Bohrungen	76,70
FLP-WT31	Ø270 FL - Lochplatte mit 2 Bohrungen	76,70
FLP-WT45	Ø270 FL - Lochplatte mit 2 Bohrungen	76,70
FLP-WT50	Ø270 FL - Lochplatte mit 2 Bohrungen	76,70
FLP-WT70	Ø350 FL - Lochplatte mit 2 Bohrungen	92,30

Mehrpreis für emaillierte Ausführung 11,00 - 21,00 €

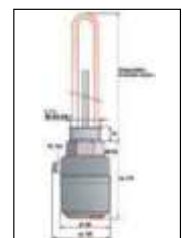


AUFPREIS FÜR MONTAGE FLANSCHPLATTE

Bestellnr.	Beschreibung	Preis in €
MOT/9-23	Montage WT 9 - WT 23	27,30
MOT/27-70	Montage WT 27 - WT 70	33,80

ELEKTRO-EINSCHRAUBHEIZSTAB mit Regler u. Sicherheitsbegrenzer

Bestellnr.	Beschreibung	Preis in €
EHS 021	Elektroheizstab 1½", 2,0 KW, E-Tiefe 450 mm	195,00
EHS 031	Elektroheizstab 1½", 3,0 KW, E-Tiefe 330 mm	215,00
EHS 045	Elektroheizstab 1½", 4,5 KW, E-Tiefe 360 mm	225,00
EHS 061	Elektroheizstab 1½", 6,0 KW, E-Tiefe 450 mm	234,00
EHS 075	Elektroheizstab 1½", 7,5 KW, E-Tiefe 700 mm	238,00
EHS 091	Elektroheizstab 1½", 9,0 KW, E-Tiefe 500 mm	252,00
EHS 120	Elektroheizstab 1½", 12,0 KW, E-Tiefe 900 mm	286,00



FLANSCHPLATTE STAHL ROH - zu Elektro-Einschraubheizstab

Bestellnr.	Beschreibung	Preis in €
FLS 180/1	Ø180 Flanschplatte mit 1xMuffe 1½" Stahl	46,80
FLS 270/1	Ø270 Flanschplatte mit 1xMuffe 1½" Stahl	72,80
FLS 350/1	Ø350 Flanschplatte mit 1xMuffe 1½" Stahl	102,70
FLS 270/2	Ø270 Flanschplatte mit 2xMuffe 1½" Stahl	80,60
FLS 350/2	Ø350 Flanschplatte mit 2xMuffe 1½" Stahl	113,10
FLS 270/3	Ø270 Flanschplatte mit 3xMuffe 1½" Stahl	88,40
FLS 350/3	Ø350 Flanschplatte mit 3xMuffe 1½" Stahl	124,80



FLANSCHPLATTE STAHL EMAILLIERT - zu Elektro-Einschraubheizstab

Bestellnr.	Beschreibung	Preis in €
FLS 180/1	Ø180 Flanschplatte mit 1xMuffe 1½" Stahl emailliert	62,40
FLS 270/1	Ø270 Flanschplatte mit 1xMuffe 1½" Stahl emailliert	84,50
FLS 350/1	Ø350 Flanschplatte mit 1xMuffe 1½" Stahl emailliert	113,10
FLS 270/2	Ø270 Flanschplatte mit 2xMuffe 1½" Stahl emailliert	94,90
FLS 350/2	Ø350 Flanschplatte mit 2xMuffe 1½" Stahl emailliert	123,50
FLS 270/3	Ø270 Flanschplatte mit 3xMuffe 1½" Stahl emailliert	106,60
FLS 350/3	Ø350 Flanschplatte mit 3xMuffe 1½" Stahl emailliert	135,20



SCHRAUBEN FÜR FLANSCH- UND BLINDPLATTEN

Bestellnr.	Beschreibung	Preis in €
SSR 180	1 Satz Schrauben - 8 Stück	8,30
SSR 270	1 Satz Schrauben - 12 Stück	12,50
SSR 350	1 Satz Schrauben - 12 Stück	12,50
SSR 560	1 Satz Schrauben - 24 Stück	25,50



Leistungs- und Anschlussdaten WT / EHS

CU-Rippenrohr-Wärmetauscher (Werkstoff: Trufin Rippenrohr)

Außenoberfläche galvanisch verzinkt, auf Flanschplatte montiert, mit elektrischer Trennung.

Baureihe WT (max. 20bar, +95°C)

ca. Wärmeleistung in KW

Type	Außen Ø mm	Heizfl. m ²	E-Tiefe mm	Anschl. Zoll	Flansch Ø mm	55°C	70°C	90°C
WT 09	100	0,5	440	¾	180	7	16	28
WT 10	140	1,0	385	1	270	7	15	26
WT 13	140	1,3	420	1	270	7	16	28
WT 18	170	1,8	470	1	270	10	22	42
WT 23	170	2,3	560	1	270	13	30	53
WT 27	185	2,7	480	1¼	270	17	36	70
WT 31	185	3,1	560	1¼	270	20	42	77
WT 45	185	4,5	790	1¼	270	23	52	95
WT 50	245	5,0	560	1¼	350	32	79	110
WT 70	245	7,0	780	1¼	350	42	114	155



Elektro-Heizstab mit Regler und Sicherheitsbegrenzer, Werkstoff Edelstahl 1.4876

Baureihe EHS

Type	E-Tiefe mm	Anschl. Zoll	Leist. KW	Auftlg. KW	Spannung Volt
EHS 021	370	1½	2,0	1 x 2	230
EHS 031	260	1½	3,0	1 x 3	230
EHS 045	360	1½	4,5	3 x 1,5	400
EHS 061	480	1½	6,0	3 x 2	400
EHS 091	660	1½	9,0	3 x 3	400



Isolierschraubung (nur bei emaillierten Speichern oder Edelstahl notwendig)

½" bis ¾"	(WT8 / WT9)	Type JSV ½
¾" bis 1"	(WT10 / WT23)	Type JSV ¾
1" bis 1¼"	(WT27 / WT 70)	Type JSV 1



NL-Zahlen und Leistungsdaten

Liter	HSR	HLR	HWV	Leistungskennzahl				Brauchwasserdauerleistung								HWB		DV		
				HSR	HSR	HLR	HLR	HSR 10/45		HSR 10/60		HLR 10/45		HLR 10/60		HSR	HLR	HSR	HLR	
				ESR	ESR			ESR		ESR						ESR		ESR		
				m2	m2	45°C	60°C	45°C	60°C	l/h	kW	l/h	kW	l/h	kW	l/h	kW	ESR		ESR
110	0,4		50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	-	60	-	
			60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
			70	-	0,8	-	-	190	6,8	114	5,7	-	-	-	-	-		-	-	-
			80*)	-	1,0	-	-	235	8,5	141	7,1	-	-	-	-	-		-	-	-
			90	-	1,3	-	-	289	10,2	173	8,5	-	-	-	-	-		-	-	-
150			50	-	-	-	-	141	5,75	-	-	272	13	-	-	3,0	3,0	100	90	
			60	-	-	-	-	274	11,2	104	6,05	512	21	-	-					
			70	-	1,5	1,8	4,2	429	17,5	204	11,9	704	29	391	24					
			80*)	-	2,3	2,6	6,1	706	24,7	370	18,6	1064	43	638	36					
			90	-	2,6	3,5	7,4	456	20,4	274	16,8	1256	51	779	43					
200	1,2	2,1	50	-	-	-	-	212	8,63	-	-	392	16	-	-	3,0	3,5	110	120	
			60	-	-	-	-	411	16,78	155	9,07	864	35	-	-					
			70	-	2,5	2,6	6,7	644	26,3	318	17,8	1184	48	657	40					
			80*)	-	4,2	3,5	9,0	858	34,9	479	27,9	1584	64	950	54					
			90	-	3,8	5,3	10,8	805	31	482	26	1896	76	1176	64					
300			50	-	-	-	-	251	10,2	-	-	592	24	-	-	3,5	4,0	190	240	
			60	1,2	-	2,2	-	500	20	227	13,2	1224	49	-	-					
			70	2,3	8,0	4,3	11,9	795	33	383	22	1808	73	1003	61					
			80*)	3,9	10,0	7,2	17,3	1000	40,7	569	33,1	2360	96	1416	81					
			90	4,7	12,0	8,7	19,9	1342	55	820	48	2752	112	1706	94					
400	1,6	3,3	50	-	-	-	-	284	11,6	-	-	700	28	-	-	3,5	4,0	200	280	
			60	1,3	-	2,7	-	598	24,3	229	13,3	1450	59	-	-					
			70	2,7	9,0	5,6	17,5	885	36	423	25	2140	86	1188	72					
			80*)	4,5	13,5	9,3	23,4	1357	55	735	43	2790	113	1674	95					
			90	5,3	15,0	10,9	27,0	1582	64	935	54	3250	131	2015	110					
500	2,4	3,6	50	1,5	-	2,3	-	565	23	-	-	904	37	-	-	4,0	4,6	260	290	
			60	7,0	-	10,5	-	1030	42	-	-	1648	67	-	-					
			70	8,5	18,0	12,8	27,0	1475	60	825	48	2360	96	1310	81					
			80*)	9,0	20,0	13,5	30,0	1915	78	1135	66	3064	124	1838	104					
			90	10,3	22,0	15,5	34,5	2335	95	1445	84	3736	152	2316	128					
750	2,8	4,0	50	5,9	-	8,4	-	784	31	-	-	1120	45	-	-	4,5	7,0	165	300	
			60	9,8	-	14	-	1316	53	-	-	1880	76	-	-					
			70	14	27,0	20	38,6	1981	80	917	53	2830	115	1571	91					
			80*)	17	35,0	25	48,3	2597	98	1278	74	3710	141	2226	127					
			90	22	43,0	31	56	3157	129	1615	95	4510	184	2796	161					
1000	3,1	5,2	50	12	-	20	-	921	37	-	-	1536	62	-	-	4,5	7,0	195	390	
			60	16	-	26	-	1591	65	-	-	2652	108	-	-					
			70	20	33,0	33	58	2370	97	1290	75	3950	161	2192	125					
			80*)	24	46,0	41	73	3182	130	2170	108	5304	216	3182	180					
			90	28	54,0	47	84	3786	154	2350	137	6310	257	3912	228					
1500	3,5	6,5	50	20	-	37	-	1134	45	-	-	2100	85	-	-	5,0	7,0	220	410	
			60	26	-	48	-	1960	79	-	-	3630	147	-	-					
			70	33	60	61	98	2920	110	1587	92	5400	204	2997	170					
			80*)	42	68	77	121	3920	159	2290	133	7260	295	4356	246					
			90	46	75	86	135	4670	190	2900	168	8650	351	5365	312					
2000	5,0	7,1	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,0	7,0	350	440		
			60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
			70	72	116	101	156	4200	156	2280	166	5916	220	3283	264					
			80*)	76	123	108	167	5637	228	3290	191	7940	322	4923	269					
			90	84	136	119	183,7	6705	273	4160	242	9440	384	5850	341					

* Beispielswerte (technische Änderungen vorbehalten).

tsp = Speichertemperatur

tv = Heizwasservorlauftemperatur

te = Kaltwassereintrittstemperatur

ta = Brauchwassereintrittstemperatur

Um die angegebene Leistungskennzahl zu erreichen, muß die Kesselleistung größer als die angegebene Brauchwasserdauerleistung sein.

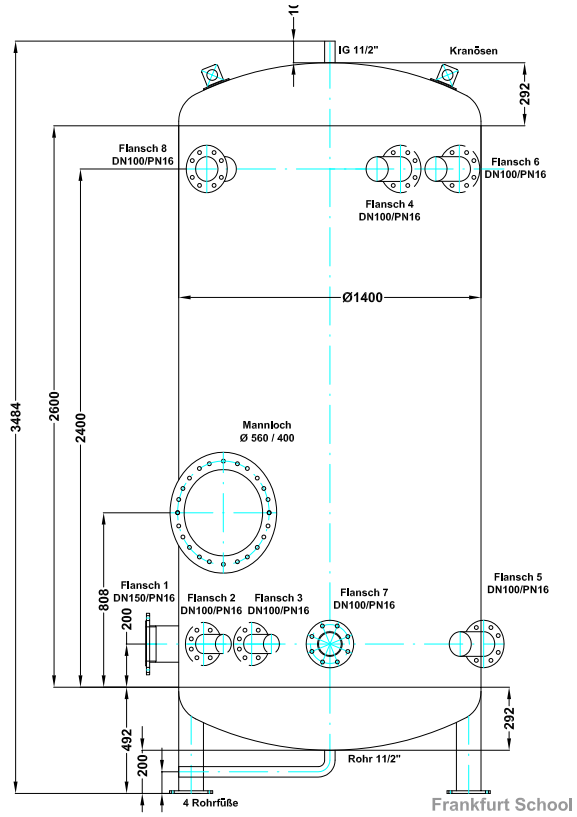
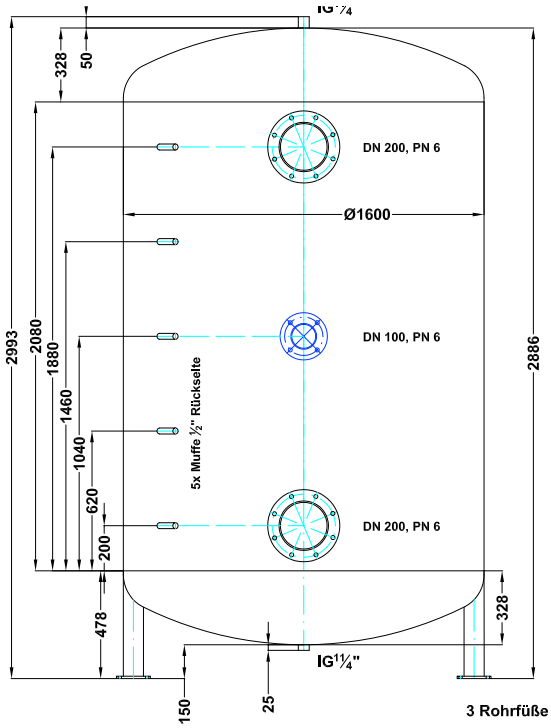
HWV = Heizwasservorlauftemperatur

HWB = Heizwasserbedarf m3/h

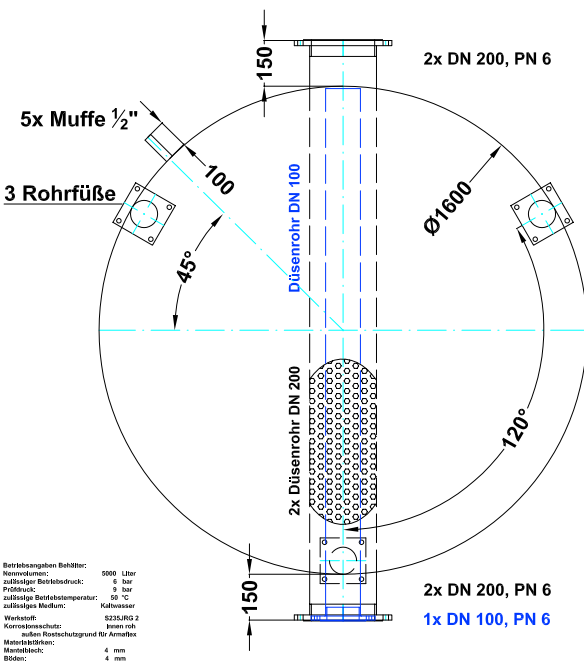
DV = Druckverlust in mbar

Ausführungsbeispiele

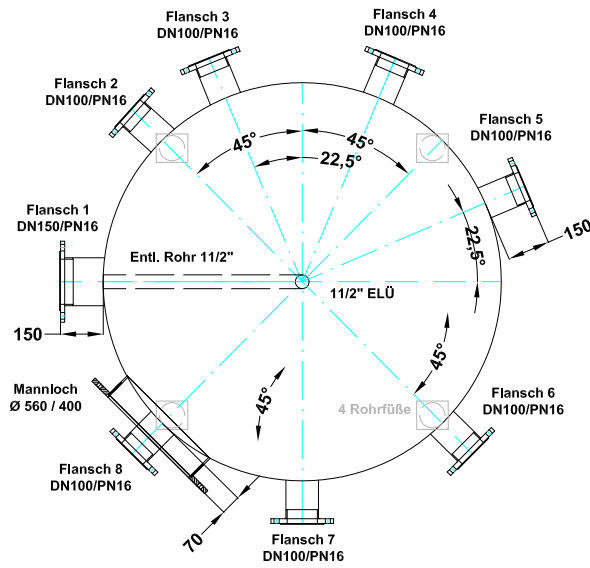




Frankfurt School



Betriebsangaben Behälter:
 Normdruck: 5000 Liter
 zulässiger Betriebsdruck: 6 bar
 Prüfdruck: 9 bar
 zulässige Betriebstemperatur: 50 °C
 zulässige Medien: Kaltes Wasser
 Werkstoff: S235JR2
 Korrosionsschutz: innen roh
 außen Rostschutzgrund für Armaturen
 Mannloch: 4 mm
 Boden: 4 mm



Betriebsangaben Behälter:
 Normdruck: 4000 Liter
 zulässiger Betriebsdruck: 6 bar
 Prüfdruck: 9 bar
 zulässige Betriebstemperatur: +50 °C
 zulässige Medien: Heißwassers
 Werkstoff: S235JR2
 Korrosionsschutz: innen roh
 außen Rostschutzgrund
 Mannloch: 4 mm
 Boden: 6 mm

Frankfurt School

ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

1. Allgemeine Bedingungen

1.1. Verkäufe und Lieferungen erfolgen nur zu den nachstehenden Bedingungen. Diese Bedingungen gelten auch für alle in Zukunft mit uns getätigten Abschlüsse. Diese Vereinbarungen zu Lieferungen und Leistungen gelten auch dann, wenn bei anderen Abschlüssen nicht mehr gesondert darauf hingewiesen wird. Geschäftsbedingungen unserer Vertragspartner sind auch ohne ausdrückliche Ablehnung nicht gültig.

1.2. Unsere Angebote sind freibleibend und unverbindlich. Alle Vereinbarungen - insbesondere soweit sie diese Bedingungen abändern - werden erst mit unserer schriftlichen Bestätigung rechtswirksam.

1.3. Alle unsere Waren und Leistungen betreffenden Abbildungen, Zeichnungen, Prospekte, Werbeschriften, Verzeichnisse etc. und die darin enthaltenen Daten, wie z. B. über Abmessungen, Gewichte und Beschaffenheit, sind nur annähernd maßgeblich, wenn nicht DIN-Vorschriften anderes besagen. Konstruktionsänderungen sowie Änderungen der Form, Ausführung und Farbe behalten wir uns vor. An unseren Unterlagen behalten wir uns Alleineigentum und Urheberrecht vor.

2. Preise

2.1. Für die Preisberechnung sind die am Tage des Auftragsseingangs geltenden Preise unserer Preisliste maßgeblich. Diese Preise sind Festpreise für die Dauer von 4 Monaten ab Vertragsunterzeichnung, Lieferungen und Leistungen, die im Angebot nicht enthalten sind, werden besonders berechnet.

2.2. Diese Preise verstehen sich ab Werk, sofern keine anderen Vereinbarungen getroffen wurden. Einzelbestellungen von Zubehör liefern wir grundsätzlich ab Werk. Anfallende Steuern und sonstige Abgaben gehen zu Lasten des Bestellers.

3. Lieferzeit

3.1. Die von uns genannten Lieferzeiten und -fristen gelten nur annähernd und sind für uns nicht verbindlich. Eine Haftung bei Überschreitung der Lieferzeit wird hiermit ausdrücklich ausgeschlossen.

3.2. Die Lieferfrist beginnt in der Regel mit dem Datum der Auftragsbestätigung. Lieferfristen und -termine beziehen sich auf den Zeitpunkt der Lieferung, d. h. ab Werk oder Lager; sie gelten auch mit Meldung der Versandbereitschaft als eingehalten, wenn die Ware ohne unser Verschulden nicht rechtzeitig abgesendet werden kann.

3.3. Die vereinbarte Lieferfrist verlängert sich - unbeschadet unserer Rechnung aus Verzug des Käufers - um den Zeitraum, währenddessen der Käufer mit seinen Verpflichtungen aus diesem oder einem anderen Abschluß in Verzug ist, zusätzlich einer angemessenen Anlaufzeit. Teillieferungen sind zulässig.

3.4. Die vorstehenden Ziffern 2 und 3 gelten auch, falls feste Lieferfristen oder -termine vereinbart wurden.

3.5. Bei Verzug, verschuldet durch uns, ist der Käufer berechtigt, uns eine angemessene Nachfrist zu setzen. Nach Ablauf dieser Nachfrist kann auch der Käufer den Rücktritt per Einschreibebrief nur insoweit erklären (oder Schadensersatzansprüche wegen Nichterfüllung fordern), als Lieferung innerhalb dieser Nachfrist noch nicht ausgeführt ist. Wenn dem Käufer wegen einer Verzögerung, die infolge eines durch uns zu vertretenden groben Verschuldens entstanden ist, Schaden erwächst, so beschränkt sich der Schadensanspruch auf den nachweislich entstandenen, im Zeitpunkt des Vertragsabschlusses voraussehbar gewesen Schaden, jedoch auf höchstens 5 % vom Nettowarenwert der Lieferung.

4. Versand und Gefahrenübergang

4.1. Für den Fall, dass über die Art des Versandweges und der Beförderungsmittel keine Vereinbarungen getroffen werden, treffen wir die Wahl unter Ausschluß jeglicher Haftung.

4.2. Versandfertig gemeldete Geräte müssen sofort abgerufen werden. Andernfalls behalten wir uns vor, diese auf Kosten und Gefahr des Auftraggebers zu lagern und als geliefert zu berechnen.

5. Zahlungsbedingungen

5.1. Falls nicht anders vereinbart, hat die Bezahlung unserer Rechnungen per Abbuchung bzw. als Vorauskassenzahlung zu erfolgen.

5.2. Ein vereinbarter Skontoabzug setzt die fristgerechte Erfüllung aller Verpflichtungen des Käufers, auch aus anderen Verträgen, uns gegenüber voraus.

5.3. Kommt der Auftraggeber in Zahlungsverzug, so sind wir berechtigt, Verzugszinsen in Höhe des von den Geschäftsbanken berechneten Zinssatzes für offene Kontokorrentkredite, jedoch mindestens in Höhe von 8 % über dem jeweiligen Basiszinssatz (§288 Abs.2 BGB) der Deutschen Bundesbank, in Anrechnung zu bringen.

5.4. Wenn der Auftraggeber seinen Zahlungsverpflichtungen nicht nachkommt, insbesondere oder seine Zahlung einstellt oder wenn uns nach Vertragsabschluß Tatsachen und Umstände bekannt werden, die seine Kreditwürdigkeit in Frage stellen, so werden alle unsere

Forderungen, fällig. Wir sind außerdem berechtigt, Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistungen zu fordern und können von allen laufenden Verträgen ohne Fristsetzung zurücktreten oder Schadenersatz wegen Nichterfüllung verlangen. Schadenersatzansprüche des Auftraggebers, auch für Folgeschäden, sind ausgeschlossen.

6. Eigentumsvorbehalt

6.1. Bis zur vollständigen Bezahlung des Kaufpreises einschließlich sämtlicher Nebenforderungen bleibt gemäß § 455 BGB die gelieferte Ware unser Eigentum, auch wenn Zahlungen für besonders bezeichnete Forderungen geleistet werden (Vorbehaltsware). Bei laufender Rechnung gilt das vorbehaltene Eigentum zur Sicherung unserer Saldo-Forderung.

6.2. Die Be- und Verarbeitung der Vorbehaltsware erfolgt für uns als Hersteller im Sinne des § 905 BGB, ohne uns zu verpflichten. Bei Verarbeitung mit anderen, uns nicht gehörenden Waren durch den Auftraggeber steht uns das Miteigentum an der hergestellten Sache im Verhältnis des Rechnungswertes unserer verarbeiteten Vorbehaltsware zur Summe des Rechnungswertes aller anderen bei Herstellung verwendeten Waren zu. Wird unsere Ware mit anderen Gegenständen vermischt oder verbunden und erlischt dadurch unser Eigentum an der Vorbehaltsware (§ 947 und § 948 BGB), so wird hiermit vereinbart, dass das Eigentum des Auftraggebers an dem vermischten Bestand oder der einheitlichen Sache im Umfang des Rechnungswertes unserer Vorbehaltsware an uns übergeht und außerdem der Auftraggeber diese Güter für uns unentgeltlich verwahrt. Die aus Verarbeitung oder durch die Verbindung oder Vermischung entstandenen Sachen sind Vorbehaltswaren im Sinne dieser Bedingungen.

6.3. Die Forderung des Auftraggebers aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware einschließlich aller Nebenrechte werden bereits jetzt an uns abgetreten und zwar gleich, ob die Vorbehaltsware ohne oder nach Verarbeitung, Vermischung oder Verbindung oder ob sie an einen oder mehrere Abnehmer veräußert wird. Für den Fall, dass die Vorbehaltsware vom Auftraggeber zusammen mit anderen, nicht uns gehörenden Waren veräußert wird, wird die Forderung nur in Höhe unseres Rechnungsbetrages abgetreten. Den Rang eines abgetretenen Teilbetrages im Rahmen der dem

Auftraggeber erwachsenden Gesamtforderungen zu bestimmen, bleibt uns vorbehalten. Besonders gelten etwaige Zahlungen der Drittschuldner als auf den nicht an uns im voraus abgetretenen Teil geleistet.

6.4. Die von uns gelieferte Vorbehaltsware darf der Auftraggeber nur im gewöhnlichen Geschäftsgang und solange er nicht in Verzug ist, veräußern oder bearbeiten. Hiermit tritt er alle ihm aus der Veräußerung einschließlich aller Nebenrechte zustehenden Forderungen in der Höhe, die dem Wert der von uns gelieferten Ware entspricht, ab.

6.5. Verwendet der Auftraggeber die Vorbehaltsware zur Erfüllung eines Werk- oder Werklieferungsvertrages, so wird die Forderung aus diesem Vertrag in gleichem Umfang im voraus an uns abgetreten.

6.6. Der Auftraggeber ist verpflichtet, Drittschuldner von der Abtretung zu unterrichten und uns die zur Geltendmachung unserer Rechte gegen die Unterbesteller erforderlichen Auskünfte zu geben und uns die hierzu erforderlichen Unterlagen auszuhändigen. Wir sind hiermit durch den Käufer ermächtigt, ggf. die Schuldner von uns aus im Namen des Käufers zu benachrichtigen.

6.7. Der Auftraggeber ist verpflichtet, uns von Pfändungen oder anderen Beeinträchtigungen unserer Vorbehaltsware oder der an uns abgetretenen Ansprüche unverzüglich zu benachrichtigen. Kosten einer Abwehr der Eingriffe Dritter gehen zu Lasten des Käufers.

6.8. Wenn wir den Eigentumsvorbehalt geltend machen, so gilt es nur dann als Rücktritt vom Vertrag, wenn wir dies ausdrücklich schriftlich erklären. Das Recht des Käufers, die Vorbehaltsware zu besitzen, erlischt, wenn er seine Verpflichtungen aus diesem oder anderem Vertrag nicht erfüllt. Wir sind dann ohne Nachfristsetzung oder Rücktrittserklärung berechtigt, die Vorbehaltsware selbst in Besitz zu nehmen und sie unbeschadet der Zahlungs- und sonstigen Verpflichtungen des Käufers ihm gegenüber durch freihändigen Verkauf oder im Wege einer Versteigerung bestmöglich zu verwerten. Der Verwertungserlös wird dem Käufer nach Abzug der Kosten auf seine Verbindlichkeiten angerechnet. Ein etwaiger Überschuss wird ausgezahlt.

6.9. Die Rechte aus dem Eigentum und allen in diesen Bedingungen festgelegten Sonderformen davon werden wir bis zur vollständigen Freistellung auch aus Eventualverbindlichkeiten, die wir im Interesse des Käufers eingegangen sind, vorbehalten.

6.10. Verfügungen, die den vorstehenden Bedingungen nicht entsprechen, darf der Käufer über die Vorbehaltsware nicht treffen oder zulassen.

6.11. Wir sind auf Anforderung des Käufers verpflichtet, die uns nach vorstehenden Bestimmungen zustehenden Sicherheiten nach unse-

rer Wahl freizugeben, wenn ihr Wert die zu sichernden Forderungen um 20 % übersteigt.

7. Mängel und Gewährleistung – Garantiebedingungen

7.1. Entscheidend für den vertragsgemäßen Zustand der Waren ist der Zeitpunkt des Verlassens unseres Werkes. Wird die Ware unmittelbar an Dritte oder in das Ausland versandt, muss eine Abnahme in unserem Werk erfolgen; andernfalls gilt die Ware als bedingungsgemäß geliefert.

7.2. Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Rechnungsdatum, frühestens jedoch mit dem Tage des Gefahrenübergangs auf den Käufer, unabhängig von einer späteren Inbetriebnahme oder Nutzung.

7.3. Gewährleistungsansprüche des Bestellers setzen voraus, dass Mängelrügen unverzüglich, spätestens jedoch vierzehn Tage nach Anlieferung der Ware am Bestimmungsort erhoben werden. Für Transportschäden gilt Punkt 7.4.1.

7.3.1. Etwaige Mängelrügen haben in jedem Falle vor Beginn der Montage, der Weiterverarbeitung oder der Weitergabe an Dritte zu erfolgen.

7.3.2. Bei Veränderungen an der gelieferten Ware durch den Besteller oder Dritten entfällt jegliche Garantie und Haftung unsererseits. Dies gilt im besonderen Maße für Ansprüche und/oder Forderungen, welche sich aus dem Produkthaftungsgesetz begründen.

7.4. Durch Verhandlungen über Beanstandungen verzichten wir nicht auf den Einwand, dass die Mängelrüge nicht rechtzeitig oder nicht ausreichend gewesen sei.

7.4.1. Transportschäden sind unverzüglich zu melden. Maßgeblich für die Anerkennung von Transportschäden ist die schriftliche Bestätigung des Transportschadens durch den anliefernden Spediteur. Insbesondere findet die besondere Sorgfaltspflicht gem. § 277 (1) HGB Anwendung.

7.5. Für Mängel an der Ware einschließlich des Fehlens zugesicherter Eigenschaften leisten wir wie folgt Gewähr:

7.5.1. Auf emailierte und Edelstahlwassererwärmer übernehmen wir eine Garantie von fünf Jahren;

7.5.2. Auf kunststoffbeschichtete Wassererwärmer übernehmen wir eine Garantie von sechs Monaten;

7.5.3. Auf Dichtungen gewähren wir eine Garantie von zwei Jahren. Ausgenommen hiervon sind Isolierverschraubungen sowie elektrische Trennungen für alle Arten von Wärmetauschern;

7.5.4. Für Fremderzeugnisse, welche wesentlicher Bestandteil des Liefergegenstandes sind, beschränkt sich unsere Haftung auf die Abtretung der Haftansprüche, die uns gegen den Vorlieferanten des Fremderzeugnisses zustehen. Dies gilt insbesondere für Solaranlagen und entsprechendes Zubehör.

7.5.5. Für Ersatzstücke, Reparaturen sowie Nachbesserungen wird im gleichen Umfang Gewähr geleistet, wie für den ursprünglichen Liefergegenstand, jedoch zeitlich begrenzt bis zum Ende der Gewährleistungszeit für den ursprünglichen Liefergegenstand.

7.6. Zur Garantieleistung verpflichtet sind wir nur, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

7.6.1. Die WE werden für die Erwärmung von Brauchwasser verwendet.

7.6.2. Zweischichtemailierte und kunststoffbeschichtete WE werden entsprechend unseren Bedienungs- und Wartungsanlagen gewartet und insbesondere die Schutzanode geprüft und ggf. ausgetauscht. Für zurückgegebene Geräte, bei denen die Schutzanode fehlt, wird keine Garantie geleistet.

7.6.3. Bei WE mit Schutzanode ist die Mindestleitfähigkeit des Wassers zur Aufrechterhaltung der Anodenfunktion (150 MikroSiemens).

7.6.4. Die aus dem Typenschild ersichtlichen Anschlussdrücke und Temperaturen sind eingehalten worden.

7.6.5. Bei Schäden, insbesondere Wasserschäden, welche aus einem Defekt an der gelieferten Sache entstanden sind, ist unser Kundendienst umgehend, spätestens jedoch nach bekannt werden des Schadens zu benachrichtigen. Wir behalten uns ausdrücklich eine Besichtigung des Schadens durch Werksmitarbeiter bzw. beauftragte Personen vor. Eine Schadenbeseitigung vor Besichtigung ohne ausdrückliche Genehmigung von uns führt zum Erlöschen jeglicher Garantieansprüche. Sofern Gefahr im Verzug ist, bleibt diese hiervon unberührt.

7.6.6. Wir behalten uns ausdrücklich die eingehende Werkprüfung beanstandeter Ware vor. Eine Entfernung von wesentlichen Bestandteilen der defekten Ware führt zum Erlöschen jeglicher Garantieansprüche. Dies gilt insbesondere für die Entfernung bzw. die Unkenntlichmachung des Typenschildes sowie die Entfernung der dem Korrosionsschutz dienenden Magnesiumopfer- bzw. Fremdstromanode.

7.7. Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden mit folgenden Ursachen:

7.7.1. Nichterfüllung einer oder mehrerer Voraussetzungen gemäß Ziffer 7 dieser Bedingungen.

7.7.2. Ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Käufer oder Dritte, natür-

liche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse außerhalb unseres Verschuldens.

7.7.3. Fehler, die auf mechanische Einflüsse (z. B. durch Schlag oder Stoß bei unvorsichtigem Transport, auf der Baustelle oder der Montage) zurückzuführen sind.

7.7.4. Fremdeinspülung irgendwelcher Partikel, Montagerückstände innerhalb des Behälters.

7.7.5. Schäden im ursächlichen Zusammenhang durch Einbau von fremder Seite oder von Teilen fremder Herkunft.

7.7.6. Schäden, die durch Weiterbenutzung trotz Auftretens eines Mangels entstanden sind.

7.7.7. Schäden, welche bei vereinbarter und durchgeführter Abnahme der Waren feststellbar gewesen wären.

7.7.8. Schäden an Dichtungen durch nicht überprüfte bzw. nachgezogene Schrauben der Flansche.

7.7.9. Schäden, welche im ursächlichen Zusammenhang mit der Verkalkung, Fremdeinspülung von Partikeln, Schwebstoffen und/oder Ablagerungen aus dem Rohrleitungssystem, insbesondere auf Grund mangelhafter bzw. fehlender Wartung, entstanden sind.

7.7.10. Die Installation von Brauchwasserspeicher hat in Anlehnung an DIN 1988 nach dem aktuellen Stand der Technik durch zugelassene Fachbetriebe zu erfolgen. Bei Neuinstallation ist ein Spülprotokoll zu erstellen, welches zur Überprüfung eventueller Garantieansprüche durch uns auf Anforderung vorgelegt werden muss.

7.8. Der Käufer verpflichtet sich, uns Gelegenheit zur Vornahme notwendiger Überprüfungen, Nachbesserungen und ggf. Ersatzlieferungen zu geben. Im Falle von Korrosions- sowie offensichtlichen Druckschäden dürfen Veränderungen an der Heizungsanlage sowie der Installation vor der fachlichen Begutachtung durch unseren Kundendienst oder deren Beauftragte nicht vorgenommen werden. Punkt 7.6.5. findet Anwendung.

7.9. Zur Mängelprüfung beauftragte Personen sind nicht zur Anerkennung von Schadenersatzansprüchen mit Wirkung gegen uns berechtigt.

7.10. Wir übernehmen keine Gewährleistung für die vom Käufer gegebenen Zusicherungen oder von diesem verursachten mittelbaren oder unmittelbaren Schäden beim Endabnehmer.

7.11. Bei berechtigten Beanstandungen werden wir nach unserer Wahl kostenlos nachbessern oder frachtfrei ursprünglicher Empfangsstation Ersatz liefern gegen Rückgabe der mangelhaften Ware oder die Ware unter Rückerstattung bereits geleisteter Zahlung zurücknehmen. Bei Fehlschlägen der Nachbesserung oder Ersatzlieferung hat der Besteller das Recht auf die Wandlung oder Minderung. Ein- und Ausbaurückstellungen werden nicht übernommen.

7.12. Mängelrügen berechtigen nicht zur Zurückhaltung des Kaufpreises oder eines Teils davon oder zur Aufrechnung mit Gegenansprüchen. Wir können die Beseitigung von Mängeln verweigern, solange der Käufer seine Verpflichtungen uns gegenüber nicht erfüllt hat.

7.13. Aus mangelhaften Teillieferungen kann der Besteller keine Rechte hinsichtlich der übrigen Teillieferungen herleiten.

8. Rücktritt und Rückgabe

8.1. Aufträge können nur mit unserer schriftlichen Genehmigung storniert werden. Der Auftraggeber ist verpflichtet, bereits angefallene Kosten, die durch den Auftrag selbst oder dadurch entstanden sind, dass Vorbereitungsarbeiten für die Ausführung des Auftrages erforderlich waren, zu übernehmen.

8.2. Von uns geliefertes Material wird im Einzelfall nur nach vorheriger Rücksprache zu unseren Rücknahmebedingungen zurückgenommen.

8.2.1. Die Rücklieferung hat „frei Haus“ zu erfolgen. Grundsätzlich wird eine Bearbeitungspauschale von 20 % des Nettowarenwertes in Abzug gebracht. Eine Erstattung eventueller Transportpauschalen ist ausgeschlossen. Es ist nur eine Verrechnung mit Folgeaufträgen möglich.

9. Abrufaufträge

9.1. Für Aufträge, die auf Abruf erteilt werden oder bei denen die Versandanschrift fehlt und die innerhalb einer von uns gesetzten, angemessenen Frist nicht abgerufen worden sind, steht uns der Rücktritt frei. Wir behalten uns vor, Schadenersatz zu verlangen.

10. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort aus diesem Vertrag ist für beide Vertragsteile Tiefenbach Gerichtsstand für das Mahnverfahren ist Tiefenbach. Ist der Käufer/Auftraggeber Kaufmann, so wird Tiefenbach verbindlich als Gerichtsstand vereinbart. Sollten eine oder mehrere der vorstehenden Bestimmungen unwirksam sein oder werden, so wird davon die Wirksamkeit der übrigen nicht betroffen. Die unwirksame Bestimmung ist durch eine wirksame zu ersetzen, die den mit ihr verfolgten wirtschaftlichen Zweck soweit wie möglich verwirklicht.

11. Geltungsdauer

Mit Erscheinen dieser Verkaufs- und Lieferungsbedingungen verlieren alle bisher erschienenen Verkaufs- und Lieferbedingungen ihre Gültigkeit.

EST-SP-TECHNO GmbH
Energie-Speicher-Technik
Katzelsried 11
93464 Tiefenbach

Tel.: +49 (0) 9673 911 90
Fax: +49 (0) 9673 911 79

E-Mail: info@est-sp-techno.de
www.est-sp-techno.de

Allgemeine Information
Firmensitz: Tiefenbach

Preisliste gültig ab 01.05.2020

Für Maßänderungen, Maßfehler und technische Irrtümer, sowie für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.
Technische und farbliche Änderungen vorbehalten.