



Trinkwarmwasser Edelstahlspeicher

**LS200 - LS1000 /
M120 - M1000 /
B200 - B1000 /
WPS200 - WPS500**



Registrieren Sie
Ihr Gerät online!
Weitere Infos dazu auf [Seite 2](#).

MHG
MEISTERlinie



Registrierung

Einfach online registrieren!

Registrieren Sie Ihr Gerät ganz bequem online!

Die Registrierung ist in wenigen Schritten erledigt, nimmt nur wenig Zeit in Anspruch und stellt sicher, dass Sie alle Vorteile unserer umfassenden Serviceleistungen in vollem Umfang nutzen können.

So tragen Sie aktiv dazu bei, dass Ihr Gerät optimal betreut wird – von Anfang an und auch langfristig.



Für die Registrierung benötigen Sie die Seriennummer. Beachten Sie die Registrierungsfrist von 90 Tagen nach Inbetriebnahmedatum.

www.mhg.de/geraeteregistrierung



Geräteregistrierung
-online-

MHG Heiztechnik GmbH · Brauerstraße 2 · 21244 Buchholz i. d. Nordheide · www.mhg.de

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	5
1.1	Allgemeines	5
1.1.1	Aufbewahrung der Unterlagen	5
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.3	Symbolerklärung	6
1.4	Besondere Gefahren	6
1.4.1	Veränderungen am Gerät	6
2	Normen und Vorschriften	7
2.1	Normen und Vorschriften	7
2.1.1	Normen	7
2.1.2	Vorschriften	7
2.1.3	Zusätzliche Normen / Vorschriften für Österreich	7
3	Montage	8
3.1	Prüfung der Lieferung	8
3.2	Lieferumfang	8
3.3	Anforderungen an den Aufstellort	8
3.3.1	Montageabstände	8
3.4	Abmessungen und Anschlusswerte	9
3.4.1	Edelstahlspeicher LS200 – LS1000	9
3.4.2	Edelstahlspeicher M120 – M1000	10
3.4.3	Edelstahlspeicher B200 – B1000	12
3.4.4	Edelstahlspeicher WPS200-E – WPS500-E	13
3.4.5	Edelstahlspeicher WPS200-E2 – WPS500-E2	14
3.5	Montagewerkzeuge	15
3.6	Montagehinweise	15
3.6.1	Aufstellung	15
3.1	Symbole für Speicheranschlüsse	15
3.1.1	Montage der Wasseranschlüsse	16
3.1.2	Montage der Temperaturfühler	16
4	Inbetriebnahme	17
4.1	Prüfung vor Inbetriebnahme	17
4.2	Inbetriebnahmehinweise	17
4.2.1	Füllen des Speichers	17
4.3	Einweisungsprotokoll	17
5	Wartung	18
5.1	Erforderliche Demontage- und Montageschritte	18
5.2	Auszuführende Arbeiten	18
5.2.1	Reinigung des Trinkwarmwasser-Speichers (nur bei ...750 und ...1000)	18
5.2.2	Wiederinbetriebnahme	19
5.3	Wartungsprotokoll	20
5.4	Ersatzteilliste	21

Inhaltsverzeichnis

6	Technische Daten	22
6.1	Typenschild	22
6.2	Produktdatenblatt	22
6.2.1	LS200 – LS1000	22
6.2.2	M120 – M1000	22
6.2.3	B300 – B500	23
6.2.1	WPS200-E – WPS500-E	23
6.2.2	WPS200-E2 – WPS500-E2	23
6.3	Technische Daten	24
6.3.1	LS200 – LS1000	24
6.3.2	M120 – M1000	25
6.3.3	B200 – B1000	26
6.3.4	WPS200-E – WPS500-E	27
6.3.5	WPS200-E2 – WPS500-E2	28
7	Gewährleistung	29
7.1	Gewährleistung	29
7.2	Ersatzteile	29
8.1	EU-Konformitätserklärung	29
9	Verpackung, Entsorgung	30
9.1	Umgang mit Verpackungsmaterial	30
9.2	Entsorgung der Verpackung	30
9.3	Entsorgung des Gerätes	30
10	Index	31

1.1 Allgemeines



WARNUNG!

Lebensgefahr bei unzureichender Qualifikation!
Unsachgemäßer Umgang führt zu erheblichen
Personen- und Sachschäden.

Deshalb:

- Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungsarbeiten, Reparaturen oder Änderungen der eingestellten Brennstoffmenge dürfen nur von Heizungsfachkräften vorgenommen werden.

Die Anleitung zur Montage, Inbetriebnahme und Wartung

- Richtet sich an Heizungsfachkräfte.
- Ist von allen Personen zu beachten, die am Gerät arbeiten.
- Enthält wichtige Hinweise für einen sicheren Umgang mit dem Gerät. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.

Die Angaben in dieser Anleitung entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in dieser Anleitung genannten Produkt geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte.



HINWEIS!

Die inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstigen Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen den gewerblichen Schutzrechten. Jede missbräuchliche Verwertung ist strafbar.

1.1.1 Aufbewahrung der Unterlagen



HINWEIS!

Diese Anleitung muss am Gerät verbleiben, damit sie auch bei einem späteren Bedarf zur Verfügung steht. Bei einem Betreiberwechsel muss die Anleitung an den nachfolgenden Betreiber übergeben werden.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte sind als Wärmeerzeuger für geschlossene Warmwasser-Zentralheizungsanlagen und für die zentrale Warmwasserbereitung vorgesehen. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden übernimmt die MHG Heiztechnik keine Haftung. Das Risiko trägt allein der Anlagenbesitzer.

MHG Geräte sind entsprechend den gültigen Normen und Richtlinien sowie den geltenden sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer Verwendung Personen- und/ oder Sachschäden entstehen.

Um Gefahren zu vermeiden darf das Gerät nur benutzt werden:

- Für die bestimmungsgemäße Verwendung
- In sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand
- Unter Beachtung der Produktunterlagen
- Unter Einhaltung der notwendigen Wartungsarbeiten
- Unter Einhaltung der technisch bedingten Minimal- und Maximalwerte
- Wenn keine Störungen vorliegen, die die Sicherheit beeinträchtigen können
- Wenn alle am und im Gerät angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise vorhanden und lesbar sind



ACHTUNG!

Geräteschaden durch Witterungseinflüsse!
Elektrische Gefährdung durch Wasser und Verrostung der Verkleidung sowie der Bauteile.

Deshalb:

- ⚠ Betreiben Sie das Gerät nicht im Freien. Es ist nur für den Betrieb in Räumen geeignet.



ACHTUNG!

Anlagenschaden durch Frost!

Die Heizungsanlage kann bei Frost einfrieren.

Deshalb:

- ⚠ Lassen Sie die Heizungsanlage während einer Frostperiode in Betrieb, damit die Räume ausreichend temperiert werden. Dies gilt auch bei Abwesenheit des Betreibers oder wenn die Räume unbewohnt sind.

1.3 Symbolerklärung

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Personenschutz sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb.

⌘ Halten Sie die in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise ein, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.



GEFAHR!

... weist auf lebensgefährliche Situationen durch elektrischen Strom hin.



WARNUNG!

... weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



VORSICHT!

... weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



ACHTUNG!

... weist auf eine Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



HINWEIS!

... hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

⌘ Symbol für erforderliche Handlungsschritte

- Symbol für erforderliche Aktivitäten
- Symbol für Aufzählungen

1.4 Besondere Gefahren

Im folgenden Abschnitt werden die Restrisiken benannt, die sich aufgrund der Gefährdungsanalyse ergeben.

⌘ Beachten Sie die hier aufgeführten Sicherheitshinweise und die Warnhinweise in den weiteren Kapiteln dieser Anleitung, um Gesundheitsgefahren und gefährliche Situationen zu vermeiden.

1.4.1 Veränderungen am Gerät



WARNUNG!

Lebensgefahr durch Austreten von Heizöl bzw. Gas, Abgas und elektrischem Schlag sowie Zerstörung des Gerätes durch austretendes Wasser!

Bei Veränderungen am Gerät erlischt die Betriebserlaubnis!

Deshalb:

⌘ Nehmen Sie keine Veränderungen an folgenden Dingen vor:

- Am Heizgerät
- An den Leitungen für Heizöl bzw. Gas, Zuluft, Wasser, Strom und Kondensat
- Am Sicherheitsventil und an der Ablaufleitung für das Heizungswasser
- An baulichen Gegebenheiten, die Einfluss auf die Betriebssicherheit des Gerätes haben können.

⌘ Öffnen und/oder Reparieren Sie keine Originalteile (z. B. Antrieb, Regler, Feuerungsautomat).

2.1 Normen und Vorschriften

Æ Halten Sie die nachfolgenden Normen und Vorschriften bei der Installation und beim Betrieb der Heizungsanlage ein.



HINWEIS!

Die nachstehenden Listen geben den Stand bei der Erstellung der Unterlage wieder. Für die Anwendung der gültigen Normen und Vorschriften ist der ausführende Fachinstallateur verantwortlich.

2.1.1 Normen

Normen	Titel
EN 12502-1 bis EN 12502-5	Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe – Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen – Teil 1 bis Teil 5
EN 12828	Heizungsanlagen in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen
EN 14336	Heizungsanlagen in Gebäuden - Installation und Abnahme der Warmwasser-Heizungsanlagen
EN 60335-1	Sicherheit elektrischer Geräte für den Haushalt und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN 1988	Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen (TRWI)
DIN 18380	VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleitungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen

2.1.2 Vorschriften

Æ Beachten Sie bei der Erstellung und dem Betrieb der Heizungsanlage die bauaufsichtlichen Regeln der Technik sowie sonstige gesetzliche Vorschriften der einzelnen Länder.

Vorschriften	Titel
GEG	GebäudeEnergieGesetz
VDI 2035	Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen - Steinbildung und wasserseitige Korrosion
VDE	Vorschriften und Sonderanforderungen der Energieversorgungsunternehmen

2.1.3 Zusätzliche Normen / Vorschriften für Österreich

In Österreich sind bei der Installation die örtlichen Bauvorschriften sowie die ÖVGW-Vorschriften einzuhalten. Ferner sind gem. Luftreinhalte- und Energietechnikgesetz die länderspezifischen Verordnungen und Gesetze über Maßnahmen zur Luftreinhaltung hinsichtlich Heizungsanlagen einzuhalten.

Normen	Titel
ÖNORM B 8131	Geschlossene Wasserheizungen; Sicherheits-, Ausführungs- und Prüfbestimmungen
ÖNORM H 5170	Heizungsanlagen - Anforderungen an die Bau- und Sicherheitstechnik sowie an den Brand- und Umweltschutz
ÖNORM H 5195-1	Wärmeträger für haustechnische Anlagen - Teil 1: Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in geschlossenen Warmwasser-Heizungsanlagen

3.1 Prüfung der Lieferung



ACHTUNG!
Schädigung der Isolierung durch direkte Sonneneinstrahlung (UV-Strahlung)!
Die Isolierung wird beschädigt.
Deshalb:
⌘ **Lassen Sie den Speicher im Freien nicht ohne Verpackung stehen.**

⌘ Prüfen Sie die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden.

Bei äußerlich erkennbaren Transportschäden gehen Sie wie folgt vor:

⌘ Nehmen Sie die Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt an.

⌘ Vermerken Sie den Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs.

⌘ Leiten Sie die Reklamation ein.



HINWEIS!
Reklamieren Sie jeden Mangel, sobald er erkannt ist. Schadensersatzansprüche können nur innerhalb der jeweiligen Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

3.2 Lieferumfang

- Edelstahlspeicher
- Zubehörset (O-Ringe + Stopfen)
- Tauchhülse (1-2 Stück, je nach Ausführung, Innendurchmesser 9,5 mm, bei LS-Speichern fest verbaut)
- ErP-Effizienzlabel
- Anleitung zur Montage, Inbetriebnahme und Wartung

3.3 Anforderungen an den Aufstellort

⌘ Stellen Sie vor der Montage sicher, dass der Aufstellort die nachstehenden Anforderungen erfüllt:

- Betriebstemperatur +5 °C bis +45 °C
- Trocken, frostsicher, gut be- und entlüftet
- Kein starker Staubanfall
- Keine hohe Luftfeuchtigkeit
- Keine Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe (enthalten z. B. in Lösungsmitteln, Klebern, Spraydosen)
- Keine Luftverunreinigungen durch schwefelhaltige Gase
- Vibrations- und schwingungsfreier Untergrund
- Tragfähiger, glatter und waagerechter Untergrund

3.3.1 Montageabstände

⌘ Halten Sie Mindestabstände ein, damit alle Arbeiten (Montage, Inbetriebnahme, Wartung) ungehindert durchgeführt werden können.



HINWEIS!
Zu allen Stellen, an denen Schornsteyfeger- und/oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden müssen, sind gem. DIN 18160-5 Durchgänge von 500 mm Breite und 1800 mm Höhe einzuhalten. An den Arbeitsstellen ist eine Breite von mind. 600 mm vorzusehen.

3.4 Abmessungen und Anschlusswerte

3.4.1 Edelstahlspeicher LS200 – LS1000

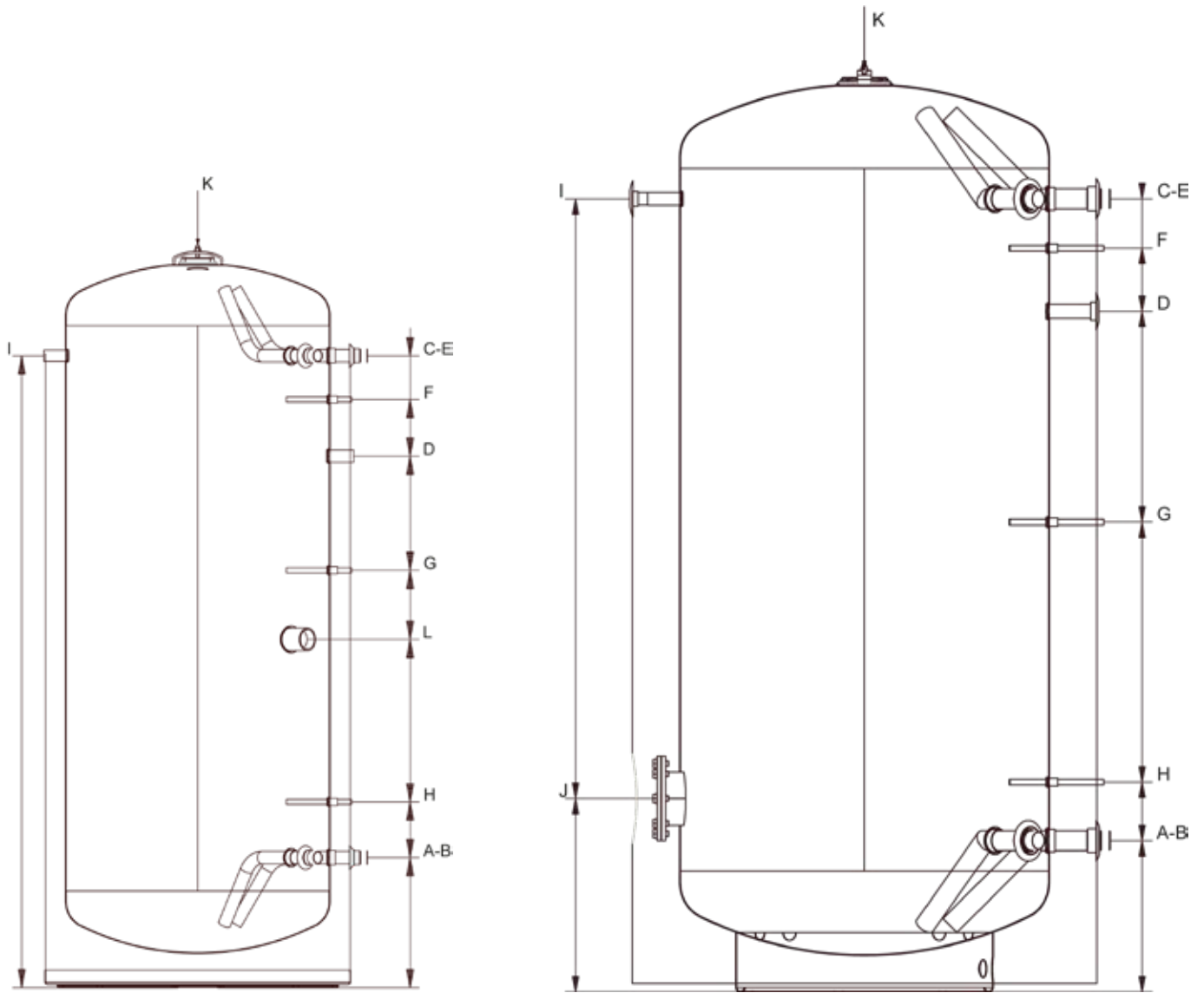


Abb. 1: Edelstahlspeicher LS200 – LS500

Edelstahlspeicher LS750 – LS1000

Legende zu Abb. 2:

Symbol	Kürzel	Bedeutung		LS200	LS300	LS500	LS750	LS1000
A	KW	Kaltwasser	mm	258	258	283	323	323
B	Hz-RL	Heizungsrücklauf	mm	258	258	283	323	323
C	Hz-VL	Heizungsvorlauf	mm	1240	1543	1723	1518	1943
D	Z	Zirkulation	mm	933	1131	1368	1278	1718
E	TWW	Trinkwarmwasser	mm	1240	1543	1723	1518	1943
F	FR	Muffe für Fühlerrohr oben	mm	1115	1418	1606	1413	1838
G	FR	Muffe für Fühlerrohr mitte	mm	647	798	1095	1003	1128
H	FR	Muffe für Fühlerrohr unten	mm	358	378	437	448	488
I	TM	Muffe für Thermometer	mm	1240	1543	1723	1518	1943
J	FL	Flansch seitlich	mm	--	--	--	413	413
K	-	Produktionsöffnung (eingeschäumt)	mm	--	--	--	--	--
L	EHS	Elektroheizstab	mm	646	798	929	--	--

3.4.2 Edelstahlspeicher M120 – M1000

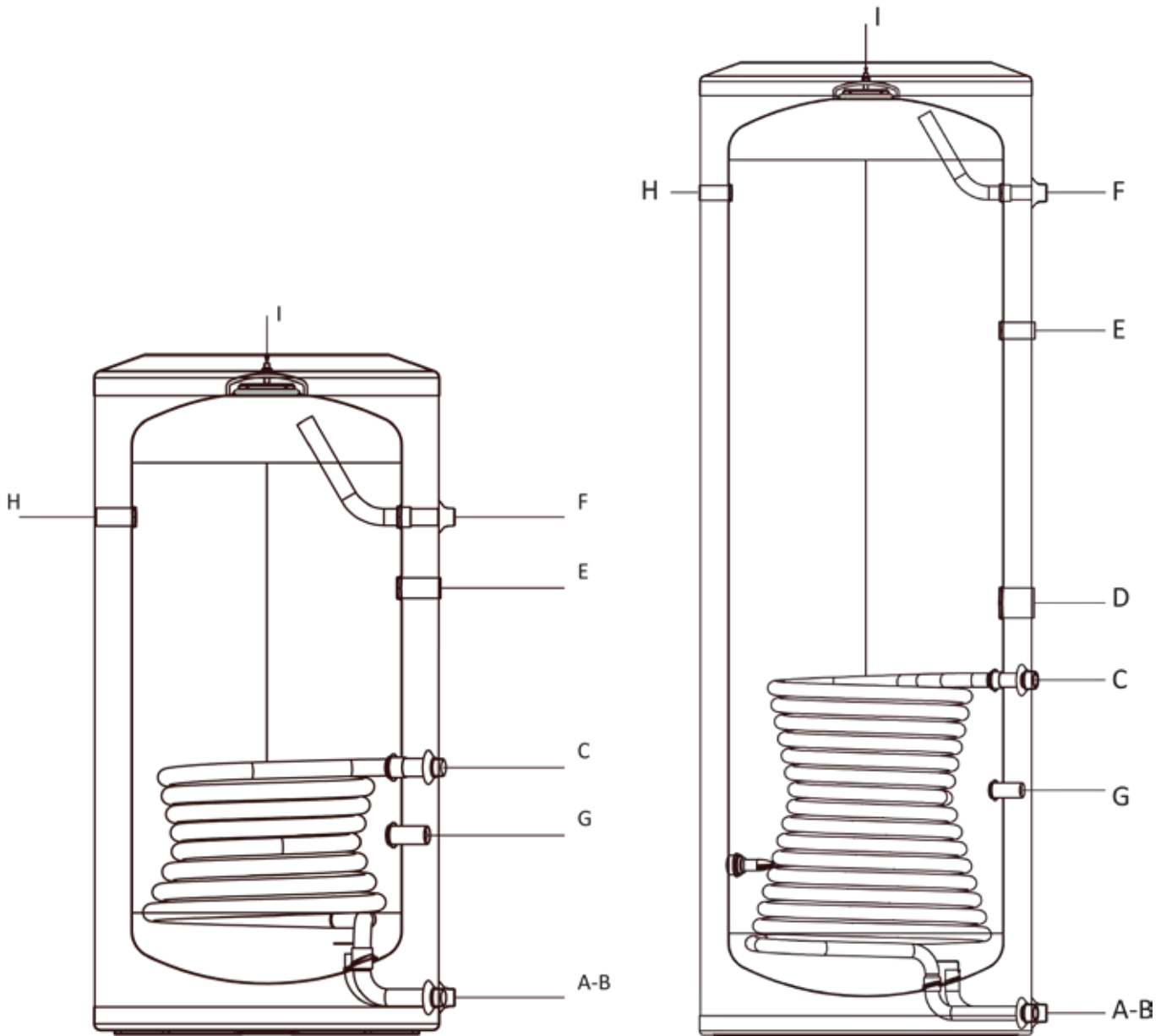


Abb. 2: Edelstahlspeicher M120 – M200

Edelstahlspeicher M300 – M500

Legende zu Abb. 2:

Symbol	Kürzel	Bedeutung		M120	M150	M200	M300	M400	M500
A	KW	Kaltwasser	mm	50	50	50	53	55	55
B	Hz-RL	Heizungsrücklauf	mm	50	50	50	53	55	55
C	Hz-VL	Heizungsvorlauf	mm	390	450	553	658	690	689
D	EHS	Elektroheizstab – max. Eintauchtiefe 350 mm	mm	-	-	-	798	745	745
E	Z	Zirkulation	mm	618	808	1110	1293	1228	1523
F	TWW	Trinkwarmwasser	mm	748	938	1240	1543	1413	1723
G	FR	Muffe für Fühlerrohr	mm	293	353	378	458	490	490
H	TM	Muffe für Thermometer	mm	748	937	1240	1543	1413	1723
I	-	Produktionsöffnung (eingeschäumt)	mm	--	--	--	--	--	--

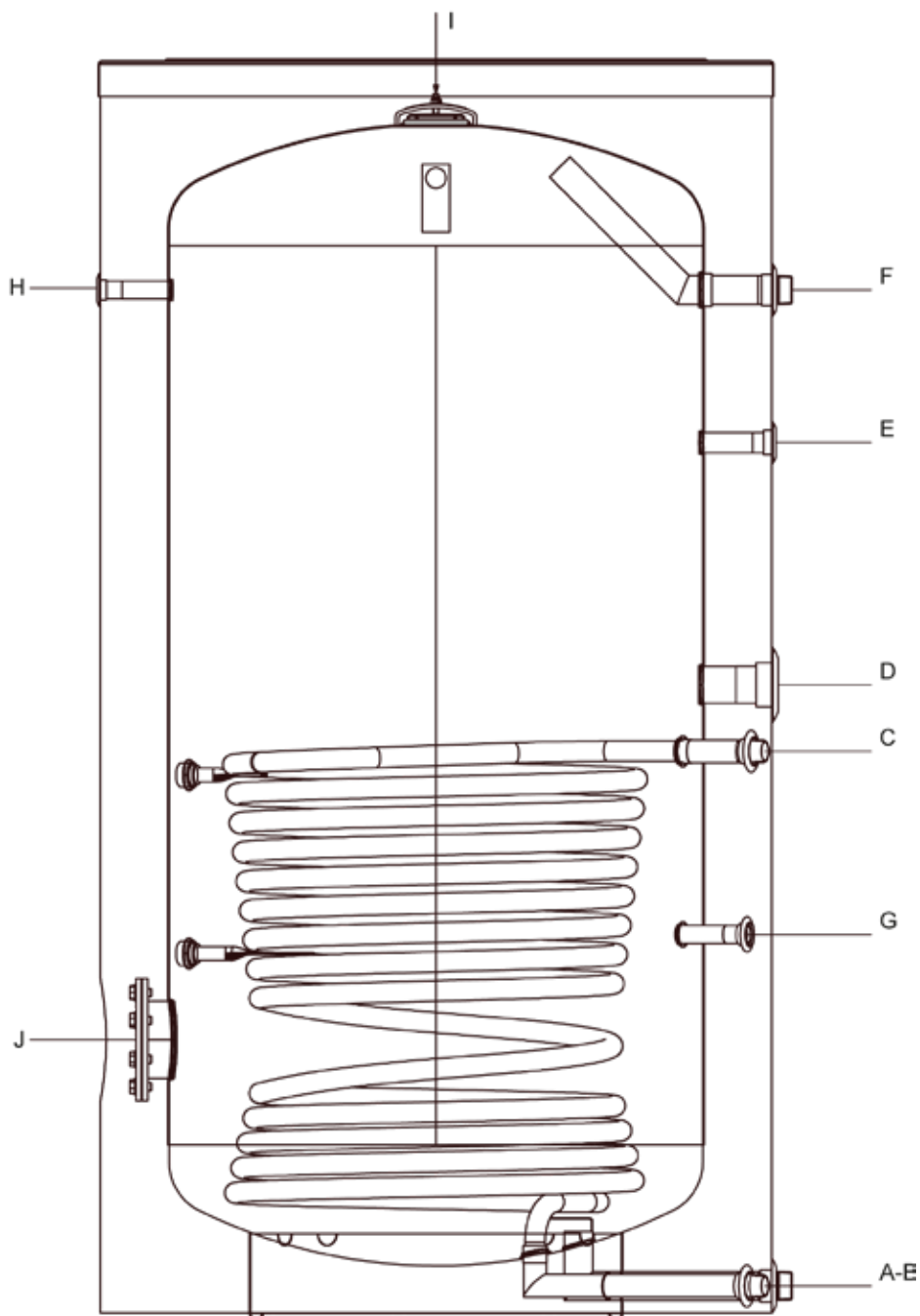


Abb. 3: Edelstahlspeicher M750 – M1000

Legende zu Abb. 3:

Symbol	Kürzel	Bedeutung		M750	M1000
A	KW	Kaltwasser	mm	50	50
B	HZ-RL	Heizungsrücklauf	mm	50	50
C	HZ-VL	Heizungsvorlauf	mm	838	838
D	EHS	Elektroheizstab – max. Eintauchtiefe 600 mm	mm	936	936
E	Z	Zirkulation	mm	1293	1718
F	TWW	Trinkwarmwasser	mm	1518	1943
G	FR	Muffe für Fühlerrohr	mm	568	568
H	TM	Muffe für Thermometer	mm	1518	1943
I	--	Produktionsöffnung (eingeschäumt)	mm	--	--
J	FL	Flansch seitlich	mm	413	413

3.4.3 Edelstahl Speicher B200 – B1000

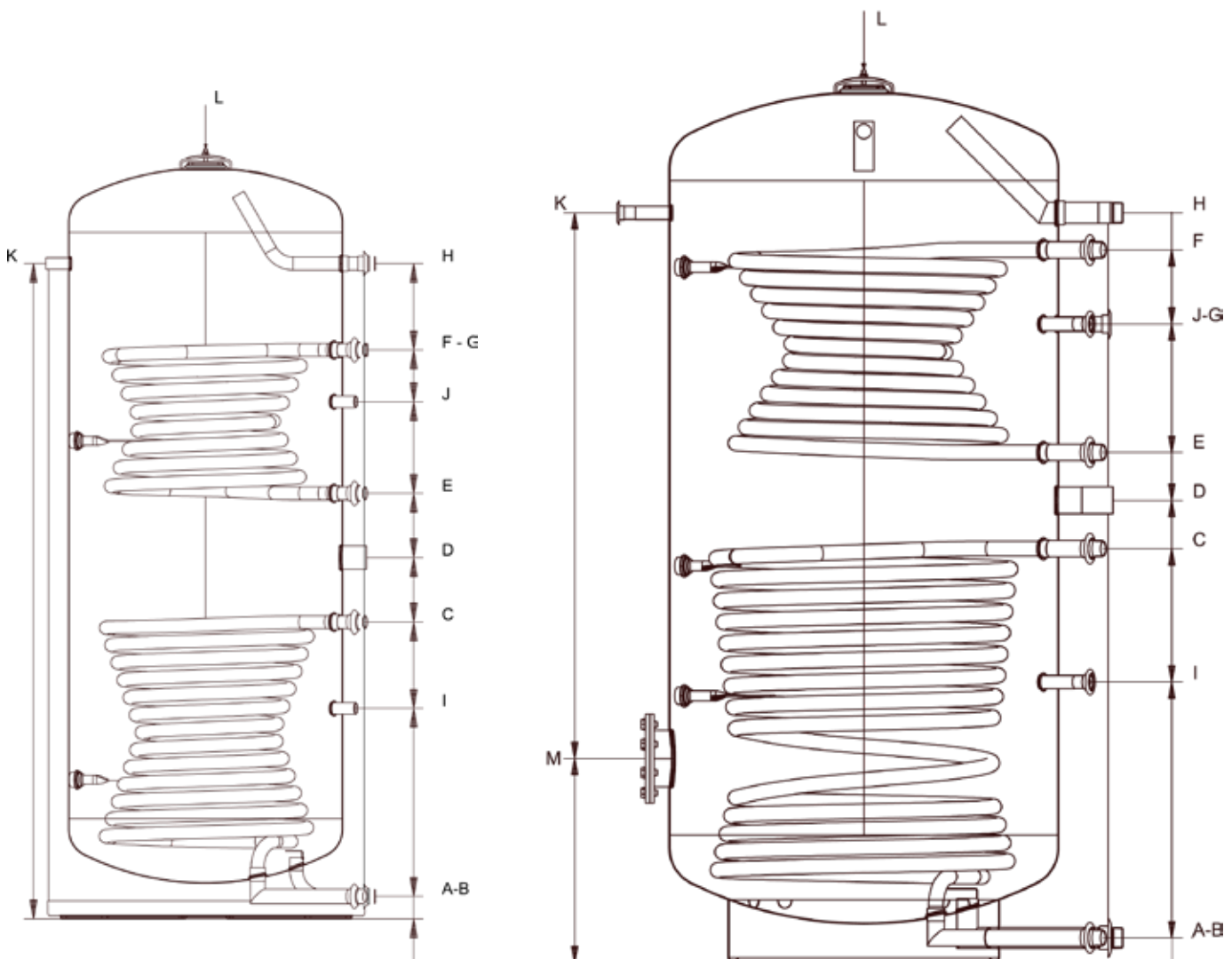


Abb. 4: Edelstahl Speicher B200 – B500

Edelstahlspeicher B750-B1000

Legende zu Abb. 4

Symbol	Kürzel	Bedeutung		B200	B300	B400	B500	B750	B1000
A	KW	Kaltwasser	mm	50	53	55	54	50	50
B	So-RL	Solarrücklauf	mm	50	53	55	54	50	50
C	So-VL	Solarvorlauf	mm	553	658	689	689	838	838
D	EHS	Elektroheizstab – max. Eintauchtiefe 350 mm	mm	710	798	845	940	936	1061
E	HZ-RL	Heizungsrücklauf	mm	868	933	1001	1191	1033	1458
F	HZ-VL	Heizungsvorlauf	mm	1108	1293	1333	1523	1443	1868
G	Z	Zirkulation	mm	1010	1293	1228	1523	1293	1718
H	TWW	Trinkwarmwasser	mm	1240	1543	1413	1723	1518	1943
I	FR	Muffe für Fühlerrohr unten	mm	378	458	489	490	568	568
J	FR	Muffe für Fühlerrohr oben	mm	1010	1173	1213	1403	1293	1718
K	TM	Muffe für Thermometer	mm	1240	1543	1413	1723	1508	1943
L	-	Produktionsöffnung (eingeschäumt)	mm	--	--	--	--	--	--
M	FL	Flansch seitlich	mm	--	--	--	--	403	413

3.4.4 Edelstahlspeicher WPS200-E – WPS500-E

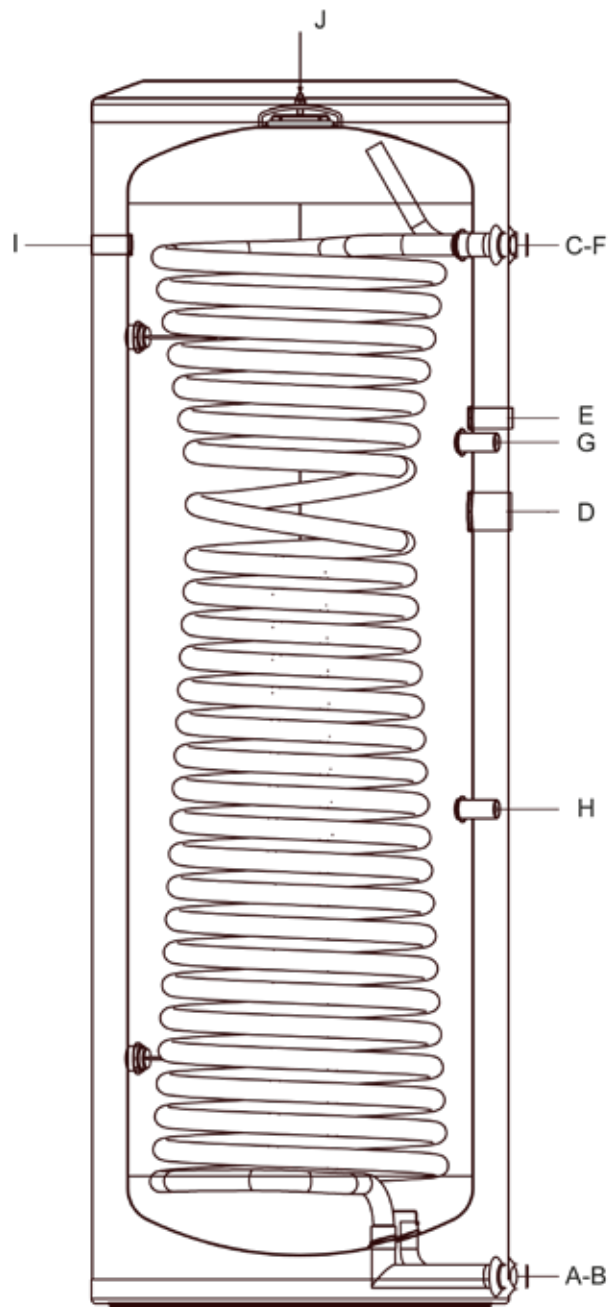


Abb. 5: Edelstahlspeicher WPS200-E – WPS500-E

Legende zu Abb. 5:

Symbol	Kürzel	Bedeutung		WPS200-E	WPS300-E	WPS500-E
A	KW	Kaltwasser	mm	50	50	55
B	HZ-RL	Heizungsrücklauf	mm	50	50	55
C	HZ-VL	Heizungsvorlauf	mm	1240	1543	1723
D	EHS	Elektroheizstab – max. Eintauchtiefe 350 mm	mm	900	1158	1287
E	Z	Zirkulation	mm	1010	1293	1422
F	TWW	Trinkwarmwasser	mm	1240	1543	1723
G	FR	Muffe für Fühlerrohr oben	mm	953	1285	1302
H	FR	Muffe für Fühlerrohr unten	mm	553	728	680
I	TM	Muffe für Thermometer	mm	1240	1543	1723
J	-	Produktionsöffnung (eingeschäumt)	mm	--	--	--

3.4.5 Edelstahl Speicher WPS200-E2 – WPS500-E2

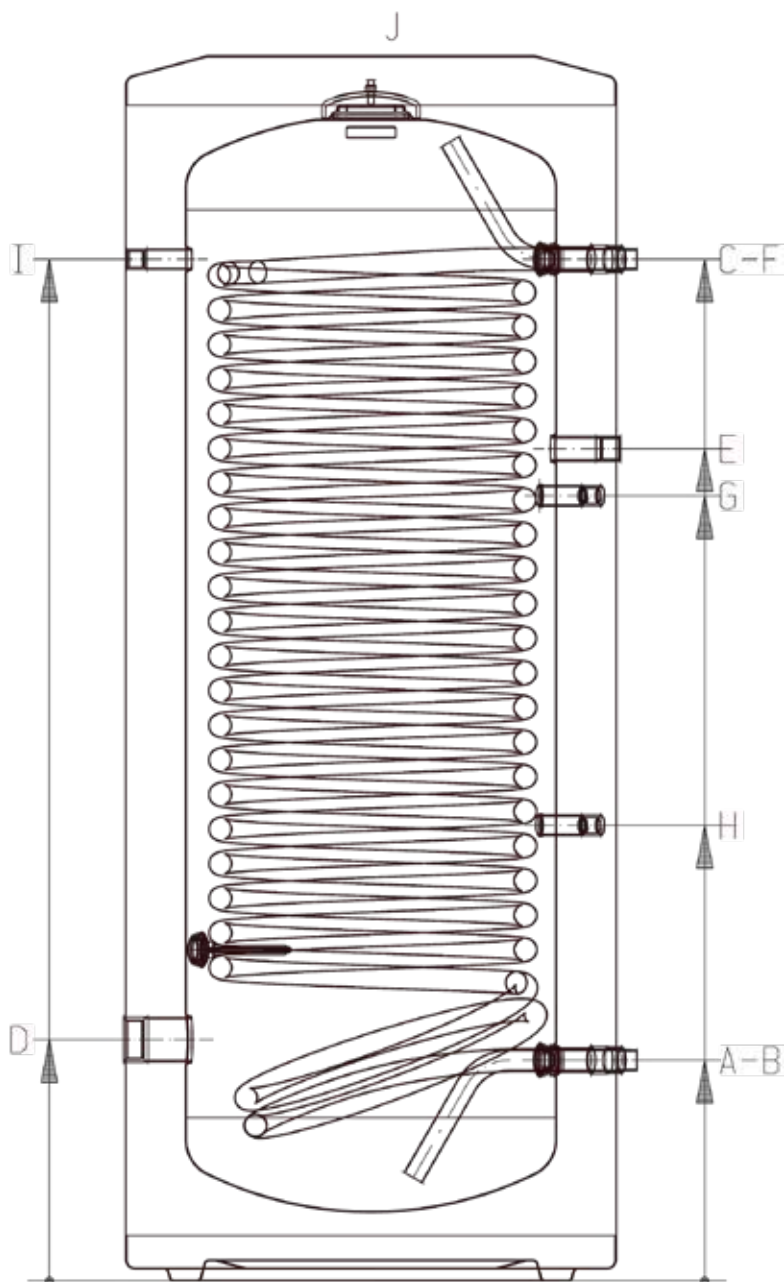


Abb. 6: Edelstahl Speicher WPS200-E2 – WPS500-E2

Legende zu Abb. 6:

Symbol	Kürzel	Bedeutung		WPS200-E2	WPS300-E2	WPS500-E2
A	KW	Kaltwasser	mm	268	268	294
B	HZ-RL	Heizungsrücklauf	mm	268	268	294
C	HZ-VL	Heizungsvorlauf	mm	1240	1543	1724
D	EHS	Elektroheizstab – max. Eintauchtiefe 350 mm	mm	293	293	319
E	Z	Zirkulation	mm	1010	1293	1422
F	TWW	Trinkwarmwasser	mm	1240	1543	1724
G	FR	Muffe für Fühlerrohr oben	mm	953	1258	1302
H	FR	Muffe für Fühlerrohr unten	mm	553	728	690
I	TM	Muffe für Thermometer	mm	1240	1543	1724
J	-	Produktionsöffnung (eingeschäumt)	mm	--	--	--

3.5 Montagewerkzeuge

Für die Montage und Wartung der Heizanlage werden die Standardwerkzeuge aus dem Bereich Heizungsbau sowie der Öl-/Gas- und Wasserinstallation benötigt.

3.6 Montagehinweise



WARNUNG!
Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Montage!
Unsachgemäße Montage führt zu schweren Personen- und Sachschäden.
Deshalb:
- Die Montage und Inbetriebnahme muss durch eine Heizungsfachkraft erfolgen.



VORSICHT!
Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Handhabung!
Gefährdungen wie Prellungen, Quetschungen und Schnittverletzungen sind durch unsachgemäße Handhabung möglich.
Deshalb:
⌘ Tragen Sie bei Handhabung und Transport eine Persönliche Schutzausrüstung (Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe).
⌘ Sorgen Sie vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit.
⌘ Gehen Sie mit offenen scharfkantigen Bauteilen vorsichtig um.



ACHTUNG!
Speicherschaden durch Über- oder Unterdruck!
Der Speicher wird undicht.
Deshalb:
⌘ Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um den Speicher vor einem Über- und/oder Unterdruck zu schützen.

3.6.1 Aufstellung



HINWEIS!
Der Warmwasserspeicher muss immer senkrecht gehandhabt werden!

⌘ Stellen Sie den Speicher senkrecht an dem vorgesehenen Platz auf.

⌘ Achten Sie darauf, dass der Speicher lotrecht steht.

3.1 Symbole für Speicheranschlüsse

Symbol	Farbe	Bedeutung
	Blau	Heizungsrücklauf
	Rot	Heizungsvorlauf
	Blau	Solarrücklauf
	Rot	Solarvorlauf
	Blau	Kaltwasser
	Rot	Trinkwarmwasser
	Rot	Zirkulation
	Weiß	Wärmetauscher

3.1.1 Montage der Wasseranschlüsse



ACHTUNG!
Speicherschaden durch nicht vorhandene Erdung.
Der Speicher wird undicht.
Deshalb:
⌘ Erden Sie das gesamte Heizsystem.



VORSICHT!
Verschmutztes Trinkwasser!
Bei der Montage können Trinkwasserleitungen verschmutzen.
Deshalb:
⌘ Spülen Sie den Speicher und die Trinkwasserleitungen nach der Montage gründlich durch.



HINWEIS!
Schmutzfilter werden sowohl für Trinkwasser als auch für Heizungswassersysteme empfohlen. Sie müssen, je nach den Gegebenheiten der Anlage, regelmäßig gewartet werden.



HINWEIS!
Ist das örtliche Wasser stark kalkhaltig, kann ein handelsübliches Wasseraufbereitungssystem vor dem Trinkwasserteil der Anlage eingebaut werden.

- ⌘ Montieren Sie alle Anschlüsse gem. den landesspezifischen Normen und Vorschriften.
- ⌘ Montieren Sie die Trinkwarmwasserleitung an den Anschluss WW.
- ⌘ Montieren Sie die Kaltwasserleitung an den Anschluss KW.
- ⌘ Montieren Sie den Anschluss Hz-VL des Speichers mit dem Vorlauf der Speicherladung am Heizgerät.
- ⌘ Montieren Sie den Anschluss Hz-RL des Speichers mit dem Rücklauf der Speicherladung am Heizgerät.
- ⌘ Montieren Sie – falls vorhanden – den Anschluss Z des Speichers mit der bauseitigen Zirkulation.
- ⌘ Montieren Sie – falls vorhanden – den Kesselfüll- und Entleerhahn KFE.
- ⌘ Treffen Sie entsprechende Vorsichtsmaßnahmen, um Wasserschläge in der Installation zu vermeiden.
- ⌘ Erden Sie den Warmwasserspeicher ordnungsgemäß.
- ⌘ Montieren Sie ein Sicherheitsventil von max. 10 bar gem. dessen Anleitung.
- ⌘ Verschließen Sie alle nicht verwendeten Anschlüsse mit den mitgelieferten Stopfen und O-Ringen.

3.1.2 Montage der Tauchhülsen



ACHTUNG!
Speicherschaden durch MHG-fremde Komponenten!
Der Speicher wird undicht.
Deshalb:
⌘ Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten MHG-Komponenten bzw. Original-Ersatzteile von MHG.

3.1.3 Montage der Temperaturfühler

- ⌘ Montieren Sie den Trinkwarmwasser-Temperaturfühler des Heizungsreglers in der Tauchhülse FR Fühlerrohr des Speichers. Die Höhe des Tauchrohres bestimmt den Schaltungspunkt für die Nachheizung.
- ⌘ Montieren Sie – falls vorhanden – einen Solar-Temperaturfühler in das Fühlerrohr FR Muffe für Fühlerrohr unten des Speichers.
- ⌘ Montieren Sie – falls gewünscht – ein bauseitiges Thermometer im Anschluss TM (Muffe für Thermometer) an der Vorderseite des Warmwasserspeichers.

4.1 Prüfung vor Inbetriebnahme

- ⌘ Stellen Sie vor der Erstinbetriebnahme sicher, dass:
- alle notwendigen Sicherheits- und Absperreinrichtungen installiert sind.
 - alle Speicheranschlüsse und Schraubverbindungen (Flanschdeckel, Blindkappen und Anode) dicht sind.
 - bei Heizwasser-Vorlauftemperaturen über 110 °C ein bauteilgeprüfter Sicherheitstempurbegrenzer in den Speicher-Wassererwärmer einzubauen ist, der die Temperatur auf 95 °C begrenzt.

- ⌘ Befüllen Sie den Speicher mit Trinkwasser über den Anschluss KW.
- ⌘ Entlüften Sie den Speicher über den Anschluss TWW.
- ⌘ Befüllen Sie den Speicher oder die Heizwendel ggf. über den Anschluss Hz-RL.
- ⌘ Entlüften Sie den Speicher oder die Heizwendel über den Anschluss Hz-VL.
- ⌘ Füllen Sie ggf. Wasser nach, wenn der notwendige Anlagendruck unterschritten ist.
- ⌘ Prüfen Sie die Installation auf Leckagen und beseitigen Sie diese ggf.

4.2 Inbetriebnahmehinweise



WARNUNG!
Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Bedienung!
Unsachgemäße Bedienung führt zu schweren Personen- oder Sachschäden.
Deshalb:
 - Die Montage und Inbetriebnahme muss durch eine Heizungsfachkraft erfolgen.
 ⌘ Führen Sie alle Bedienschritte gem. dieser Anleitung durch.

4.2.1 Füllen des Speichers



WARNUNG!
Vergiftungsgefahr durch Heizungswasser!
Das Trinken von Heizungswasser führt zu Vergiftungen.
Deshalb:
 ⌘ Verwenden Sie Heizungswasser niemals als Trinkwasser, da es durch gelöste Ablagerungen und chemische Stoffe verunreinigt ist.



ACHTUNG!
Speicherschaden durch ungeeignete Trinkwasserqualität!
Im Speicher entsteht Korrosion.
Deshalb:
 ⌘ Beachten Sie die nachstehenden Mindestanforderungen an die Trinkwasserqualität.

Mindestanforderungen an die Trinkwasserqualität	
Elektrische Leitfähigkeit	max. 125 mS/m bei 25 °C
Sättigungsindex (SI)	-1.0 < SI < 0.8 bei 80 °C
pH-Wert	6.0 < pH < 8.5
Chlorid	< 250 mg/L bei 65 °C

4.3 Einweisungsprotokoll

- ⌘ Bestätigen Sie die Einweisung des Betreibers im nachstehenden Einweisungsprotokoll mit einem X oder einem P.

Einweisungsthemen	Ausgeführt
⌘ Übergeben Sie dem Betreiber alle Anleitungen, Protokolle und Produktunterlagen zur Aufbewahrung.	
⌘ Weisen Sie den Betreiber darauf hin, dass die Anleitungen in der Nähe des Geräts verbleiben sollen.	
⌘ Weisen Sie den Betreiber über die Kontrolle des Anlagendruckes sowie über die Maßnahmen zum Nachfüllen und Entlüften.	
⌘ Weisen Sie den Betreiber auf die Einstellung von Temperaturen und Regelgeräten hin.	
⌘ Informieren Sie den Betreiber über die eingestellten Werte der Regelung.	
⌘ Gehen Sie die Bedienungsanleitung mit dem Betreiber durch und beantworten Sie eventuell auftretende Fragen.	
⌘ Weisen Sie den Betreiber insbesondere auf die Sicherheitshinweise hin.	
⌘ Weisen Sie den Betreiber auf die Notwendigkeit einer jährlichen Wartung der Anlage hin.	
Einweisung des Betreibers bestätigen:	
Firmenstempel / Datum / Unterschrift	

5.1 Erforderliche Demontage- und Montageschritte



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Handhabung!

Gefährdungen wie Prellungen, Quetschungen und Schnittverletzungen sind durch unsachgemäße Handhabung möglich.

Deshalb:

- ⌘ Tragen Sie bei Handhabung und Transport eine Persönliche Schutzausrüstung (Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe).
- ⌘ Sorgen Sie vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit.
- ⌘ Gehen Sie mit offenen scharfkantigen Bauteilen vorsichtig um.



VORSICHT!

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!

Kontakt mit heißen Bauteilen verursacht Verbrennungen.

Deshalb:

- ⌘ Tragen Sie bei allen Arbeiten in der Nähe von heißen Bauteilen grundsätzlich Schutzhandschuhe.
- ⌘ Stellen Sie vor allen Arbeiten sicher, dass alle Bauteile auf Umgebungstemperatur abgekühlt sind.

5.2 Auszuführende Arbeiten



HINWEIS!

Beachten Sie die entsprechenden Vorschriften und Richtlinien des Bestimmungslandes!

Die regelmäßige Prüfung und Reinigung des Trinkwarmwasser-Speichers durch eine Heizungsfachkraft wird in einem Intervall von höchstens zwei Jahren empfohlen.

Bei ungünstigen Wasserverhältnissen, z. B. durch hohe Wasserhärte oder hohe Betriebstemperaturen, ist eine Verkürzung des Intervalls erforderlich.

- ⌘ Bestätigen Sie die **ausgeführten Arbeiten** im Wartungsprotokoll auf Seite 20 mit einem X oder einem P.

5.2.1 Reinigung des Trinkwarmwasser-Speichers (nur bei ...750 und ...1000)

- ⌘ Sorgen Sie bei der Reinigung des Trinkwarmwasser-Speichers für ausreichende Hygiene.
- ⌘ Verwenden Sie nur geeignete Reinigungsmittel und -geräte!
- ⌘ Reinigen Sie den Innenraum vorsichtig mit einem harten Wasserstrahl.
- ⌘ Lösen Sie Ablagerungen und Verkrustungen z. B. mit einem Holz- oder Kunststoffschaber oder mit geeigneten chemischen Reinigungsmitteln ab.
- ⌘ Entfernen Sie Verunreinigungen anschließend mit einem Industriesauger mit Kunststoff-Saugrohr.
- ⌘ Spülen Sie feinere Reste mit einem Wasserstrahl aus.

5.2.2 Wiederinbetriebnahme

Nach vollständiger, gründlicher Reinigung kann der Trinkwarmwasser-Speicher nach den folgenden Arbeitsschritten wieder in Betrieb genommen werden:

- Æ Reinigen Sie ggf. die Dichtungsfläche am Trinkwarmwasser-Speicher und am Flansch, um die Dichtheit sicherzustellen.
- Æ Prüfen Sie die Flanschdichtung auf Beschädigungen und ersetzen sie ggf.



ACHTUNG!
Anlagenschaden durch Wasser!
Wasser tritt durch defekte Dichtungen und Leckagen aus.
Deshalb:
 Æ Ersetzen Sie defekte Dichtungen sofort.
 Æ Beseitigen Sie Leckagen sofort.
 - **MHG empfiehlt, Dichtungen grundsätzlich durch neue zu ersetzen.**

- Æ Achten Sie beim Einlegen der Dichtung auf einen korrekten Sitz.
- Æ Montieren Sie den Flansch wieder am Speicher.
- Æ Verschließen Sie alle Ablasshähne und Belüftungsschrauben



ACHTUNG!
Anlagenschaden durch Wasser!
Wasser tritt durch Undichtigkeiten aus.
Deshalb:
 Æ Achten Sie auf sorgfältiges Schließen der Öffnung nach dem Reinigen.
 Æ Prüfen Sie nach dem Befüllen der Anlage die Dichtheit vor dem Flansch und sämtlicher Anschlüsse!



ACHTUNG!
Speicherschaden durch ungeeignete Trinkwasserqualität!
Im Speicher entsteht Korrosion.
Deshalb:
 Æ Beachten Sie die Mindestanforderungen an die Trinkwasserqualität auf Seite 15.

- Æ Befüllen Sie den Trinkwarmwasser-Speicher mit Wasser.
- Æ Prüfen Sie alle Anschlüsse, Hähne und die Flanschdichtung auf Dichtheit.
- Æ Montieren Sie die Isolierung/Verkleidung vor dem Flansch.
- Æ Nehmen Sie die Anlage in Betrieb.

5.3 Wartungsprotokoll

Anlagenbetreiber

Vor- und Nachname

Wartungsvertrag / Kunden-Nr.

Straße, Haus-Nr.

PLZ, Ort

Telefon-Nr.

Heizungsfachbetrieb

Firma, Name der Heizungsfachkraft

Kunden-Nr.

Straße, Haus-Nr.

PLZ, Ort

Telefon-Nr.

Angaben zur Heizungsanlage

Name Edelstahlspeicher

Seriennummer

Bei der Wartung wurden folgende Arbeiten ausgeführt

- | | Ja | Nein |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1) Fühler/Thermostat kontrolliert..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) Behälter geprüft/gewartet..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) Innenbehälter gereinigt (wenn möglich)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) Den Betreiber darauf hingewiesen, dass alle Anleitungen am Gerät verbleiben müssen..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Wir bestätigen die ordnungsgemäße Ausführung. Ort, Datum _____

Stempel _____

Unterschrift _____

Speichern unter

Drucken

Senden

5.4 Ersatzteilliste

Warmwasserspeicher LS200 - LS1000

LS200	LS300	LS500	LS750	LS1000	Beschreibung	Sach-Nr.
x	x	x	-	-	Stopfen und Dichtungsset I für Edelstahlspeicher	94.77087-5025
-	-	-	x	x	Stopfen und Dichtungsset II für Edelstahlspeicher	94.77087-5026
-	-	-	x	x	Flanschdeckel für Edelstahlspeicher	94.77087-5029
-	-	-	x	x	Flanschdichtung für Edelstahlspeicher	94.77087-5030

Warmwasserspeicher M120 - M1000

M120	M150	M200	M300- M500	M750- M1000	Beschreibung	Sach-Nr.
x	x	x	-	-	Stopfen und Dichtungsset I für Edelstahlspeicher	94.77087-5025
-	-	-	x	x	Stopfen und Dichtungsset II für Edelstahlspeicher	94.77087-5026
-	-	x	-	-	Tauchhülse 100 mm für Edelstahlspeicher	94.77087-5027
x	x	-	x	x	Tauchhülse 150 mm für Edelstahlspeicher	94.77087-5028
-	-	-	-	x	Flanschdeckel für Edelstahlspeicher	94.77087-5029
-	-	-	-	x	Flanschdichtung für Edelstahlspeicher	94.77087-5030

Warmwasserspeicher B200 - B1000

B200	B300	B400	B500	B750	B1000	Beschreibung	Sach-Nr.
x	x	x	x	x	x	Stopfen und Dichtungsset I für Edelstahlspeicher	94.77087-5025
x	-	-	-	-	-	Tauchhülse 100 mm für Edelstahlspeicher	94.77087-5027
-	x	x	x	x	x	Tauchhülse 150 mm für Edelstahlspeicher	94.77087-5028
-	-	-	-	x	x	Flanschdeckel für Edelstahlspeicher	94.77087-5029
-	-	-	-	x	x	Flanschdichtung für Edelstahlspeicher	94.77087-5030

Warmwasserspeicher WPS200-E - WPS500-E

WPS200-E	WPS300-E	WPS500-E	Beschreibung	Sach-Nr.
x	x	x	Stopfen und Dichtungsset I für Edelstahlspeicher	94.77087-5025
x	-	-	Tauchhülse 100 mm für Edelstahlspeicher	94.77087-5027
-	x	x	Tauchhülse 150 mm für Edelstahlspeicher	94.77087-5028

Warmwasserspeicher WPS200-E2- WPS500-E2

WPS200-E2	WPS300-E2	WPS500-E2	Beschreibung	Sach-Nr.
x	x	x	Stopfen und Dichtungsset I für Edelstahlspeicher	94.77087-5025
x	-	-	Tauchhülse 100 mm für Edelstahlspeicher	94.77087-5027
-	x	x	Tauchhülse 150 mm für Edelstahlspeicher	94.77087-5028

6.1 Typenschild

 	
<small>① EN 12897:2016+A1:2020</small>	
② Typ:	Edelstahlspeicher M300
③ Art.-Nr.:	94.71000-6530
④ Seriennr.:	202500001644 .009
⑤ Inhalt:	300 l
⑥ Warmhalteverluste:	54 W
⑦ Zul. Betriebsüberdruck - Trinkwasser:	10 bar
⑧ Zul. Betriebstemperatur - Trinkwasser:	95 °C
⑨ Speichervolumen:	296 l
⑩ Zul. Betriebsüberdruck - Wärmetauscher:	16 bar
⑪ Zul. Betriebstemperatur - Wärmetauscher:	130 °C
⑫ Wärmetauschervolumen:	7,2 l

Legende zu Abb. 7:

Kürzel	Bedeutung
①	Normreferenz
②	Typ Edelstahlspeicher
③	Artikelnummer
④	Seriennummer
⑤	Inhalt
⑥	Warmhalteverluste
⑦	Zulässiger Betriebsüberdruck – Trinkwasser
⑧	Zulässige Betriebstemperatur – Trinkwasser
⑨	Speichervolumen (ErP)
⑩	Zulässiger Betriebsüberdruck – Wärmetauscher
⑪	Zulässige Betriebstemperatur – Wärmetauscher
⑫	Wärmetauschervolumen

Abb. 7: Muster Typenschild

6.2 Produktdatenblatt

6.2.1 LS200 – LS1000

Warmwasserspeicher (Modellkennung)	LS200 94.71000-6660	LS300 94.71000-6670	LS500 94.71000-6680	LS750 94.71000-6690	LS1000 94.71000-6700
Hersteller	MHG Heiztechnik GmbH				
Energieeffizienzklasse (A ⁺ -F)	B			C	
Warmhalteverluste	49 W	56 W	71 W	104 W	122 W
Speichervolumen	200 l	304 l	491 l	765 l	967 l
Bestimmung des Gerätes	Warmwasserspeicher				
Bei Zusammenbau, Installation oder Wartung (falls anwendbar) zu treffende besondere Vorkehrungen	siehe produktbegleitende Unterlagen				

6.2.2 M120 – M1000

Warmwasserspeicher (Modellkennung)	M120 94.71000-6505	M150 94.71000-6510	M200 94.71000-6520	M300 94.71000-6530	M400 94.71000-6540	M500 94.71000-6550	M750 94.71000-6560	M1000 94.71000-6570
Hersteller	MHG Heiztechnik GmbH							
Energieeffizienzklasse (A ⁺ -F)	A		B				C	
Warmhalteverluste	33 W	38 W	47 W	54 W	60 W	69 W	100 W	118 W
Speichervolumen	119 l	148 l	194 l	296 l	372 l	479 l	748 l	950 l
Bestimmung des Gerätes	Warmwasserspeicher							
Bei Zusammenbau, Installation oder Wartung (falls anwendbar) zu treffende besondere Vorkehrungen	siehe produktbegleitende Unterlagen							

6.2.3 B300 – B500

Warmwasserspeicher (Modellkennung)	B200 94.71000-6575	B300 94.71000-6580	B400 94.71000-6585	B500 94.71000-6590	B750 94.71000-6595	B1000 94.71000-6597
Hersteller	MHG Heiztechnik GmbH					
Energieeffizienzklasse (A+-F)	B			C		
Warmhalteverluste	49 W	56 W	62 W	71 W	104 W	122 W
Speichervolumen	191 l	290 l	366 l	473 l	736 l	938 l
Bestimmung des Gerätes	Warmwasserspeicher					
Bei Zusammenbau, Installation oder Wartung (falls anwendbar) zu treffende besondere Vorkehrungen	siehe produktbegleitende Unterlagen					

6.2.1 WPS200-E – WPS500-E

Warmwasserspeicher (Modellkennung)	WPS200-E 94.71000-6600	WPS300-E 94.71000-6610	WPS500-E 94.71000-6620
Hersteller	MHG Heiztechnik GmbH		
Energieeffizienzklasse (A+-F)	B		
Warmhalteverluste	48 W	55 W	70 W
Speichervolumen	181 l	283 l	464 l
Bestimmung des Gerätes	Warmwasserspeicher		
Bei Zusammenbau, Installation oder Wartung (falls anwendbar) zu treffende besondere Vorkehrungen	siehe produktbegleitende Unterlagen		

6.2.2 WPS200-E2 – WPS500-E2

Warmwasserspeicher (Modellkennung)	WPS200-E2 94.71000-6630	WPS300-E2 94.71000-6640	WPS500-E2 94.71000-6650
Hersteller	MHG Heiztechnik GmbH		
Energieeffizienzklasse (A+-F)	B		
Warmhalteverluste	48 W	55 W	70 W
Speichervolumen	181 l	283 l	464 l
Bestimmung des Gerätes	Warmwasserspeicher		
Bei Zusammenbau, Installation oder Wartung (falls anwendbar) zu treffende besondere Vorkehrungen	siehe produktbegleitende Unterlagen		

6.3 Technische Daten

6.3.1 LS200 – LS1000

		LS200	LS300	LS500	LS750	LS1000
Sach-Nummer	94.71000	-6660	-6670	-6680	-6690	-6700
Energieeffizienzklasse (A ⁺ -F)		B			C	
Nenninhalt	l	200	304	491	765	967
Gewicht	kg	29	40	70	81	97
Abmessungen (H/Ø)	mm	1487/595	1805/675	2020/795	1848/990	2292/990
Kippmaß	mm	1805	1884	2126	1833	2213
Flansch seitlich	-	--			DN 110	
Isolierung		Neopor mit Kunststoffmantel PP (nicht demontierbar)			Neopor/Polyestervlies mit Kunststoffmantel PS (demontierbar)	
Dicke der Isolierung	mm	70	85	95	100	100
Speicheranschlüsse, Warmwasser	"	R1			R 1¼	
Speicheranschlüsse, Kaltwasser	"	R1			R 1¼	
Speicheranschlüsse, Zirkulation	"	G ¾				
Heizungsrücklauf	"	R1			R 1¼	
Heizungsvorlauf	"	R1			R 1¼	
Elektroheizstab	"	G 1 ½			--	
Muffe für Fühlerrohr	"	G ½				
Muffe für Thermometer	"	G ½				
Zul. Betriebstemperatur Trinkwasser	°C	95				
Zul. Betriebsüberdruck Trinkwasser	bar	10				

6.3.2 M120 – M1000

		M120	M150	M200	M300	M400	M500	M750	M1000
Sach-Nummer	94.71000	-6505	-6510	-6520	-6530	-6540	-6550	-6560	-6570
Energieeffizienzklasse (A ⁺ -F)		A		B				C	
Nenninhalt	l	119	148	194	296	372	479	748	950
Gewicht	kg	23	27	34	48	69	77	101	120
Abmessungen (H/Ø)	mm	994/595	1185/595	1487/595	1804/675	1710/795	2020/795	1875/990	2284/990
Kippmaß	mm	1118	1284	1559	1885	1845	2129	1833	2213
Flansch seitlich	-	--						DN 110	
Isolierung		Neopor mit Kunststoffmantel PP (nicht demontierbar)						Neopor/Polyester- vlies mit Kunststoff- mantel PS (demontierbar)	
Dicke der Isolierung	mm	70			85	95		100	
Heizfläche Wärmetauscherschlange	m ²	0,6	0,7	0,9	1,3	1,6		2,3	
Speicheranschlüsse, Warmwasser	"	R ¾			R 1		R 1¼		
Speicheranschlüsse, Kaltwasser	"	R ¾			R 1		R 1¼		
Speicheranschlüsse, Zirkulation	"	G ¾							
Heizungsrücklauf	"	R ¾			R 1				
Heizungsvorlauf	"	R ¾			R 1				
Elektroheizstab	"	--			G 1 ½				
Muffe für Fühlerrohr	"	G ½							
Muffe für Thermometer	"	G ½							
Zul. Betriebstemperatur Wärmetauscher	°C	130						110	
Zul. Betriebstemperatur Trinkwasser	°C	95							
Zul. Betriebsüberdruck Wärmetauscher	bar	16							
Zul. Betriebsüberdruck Trinkwasser	bar	10							
Dauerleistung ²⁾ nach DIN 4708	l/h	639	737	958	1351	1597	1671	2236	
Dauerleistung ²⁾ nach DIN 4708	kW	26	30	39	55	65	68	91	
Leistungskennzahl ¹⁾	NL-Zahl	1,5	2,5	6	16	22	27	47	54
Warmwasserdurchfluss	m ³ /h	2	2	2	2,5	3	3,5	4	
Druckverlust	mbar	69	80	111	238	133	172	314	

¹⁾ tkw = 10 °C, tww = 60 °C, tVL = 85 °C, tRL = 65 °C

²⁾ tkw = 10 °C, tww = 45 °C, tVL = 80 °C

6.3.3 B200 – B1000

		B200	B300	B400	B500	B750	B1000
Sach-Nummer	94.71000	-6660	-6580	-6585	-6590	-6595	-6597
Effizienzklasse (A ⁺ -F)		B				C	
Nenninhalt	l	191	290	366	473	736	938
Gewicht	kg	37	53	76	84	111	119
Abmessungen (H/Ø)	mm	1487/595	1804/675	1710/795	2020/795	1875/990	2284/990
Kippmaß		1559	1885	1845	2129	1833	2213
Isolierung		Neopor mit Kunststoffmantel PP (nicht demontierbar)				Neopor/Polyestervlies mit Kunststoffmantel PS (demontierbar)	
Dicke der Isolierung	mm	70	85	95	95	100	100
Heizfläche Wärmetauscherschlange oben/unten	m ²	0,5/0,9	0,9/1,3	0,9/1,6	0,9/1,6	1,6/2,3	
Speicheranschlüsse, Warmwasser	"	R ¾		R 1		R 1¼	
Speicheranschlüsse, Kaltwasser	"	R ¾		R 1		R 1¼	
Speicheranschlüsse, Zirkulation	"	G ¾					
Solarrücklauf	"	R ¾		R 1		R 1	
Solarvorlauf	"	R ¾		R 1		R 1	
Heizungsrücklauf	"	R ¾		R 1		R 1	
Heizungsvorlauf	"	R ¾		R 1		R 1	
Elektroheizstab	"	G 1½"					
Muffe für Fühlerrohr	"	G ½		G ½		G ½	
Muffe für Thermometer	"	G ½		G ½		G ½	
Zul. Betriebstemperatur Wärmetauscher	°C	130		130		110	
Zul. Betriebstemperatur Trinkwasser	°C	95					
Zul. Betriebsüberdruck Wärmetauscher	bar	16					
Zul. Betriebsüberdruck Trinkwasser	bar	10					
Dauerleistung ²⁾ nach DIN 4708 (Wärmetauscherschlange oben/unten)	l/h	582/959	990/1368	977/1606	1009/1678	1720/2236	
Dauerleistung ²⁾ nach DIN 4708 (Wärmetauscherschlange oben/unten)	kW	24/39	40/55	40/65	41/68	70/91	
Leistungskennzahl ¹⁾ (Wärmetau- scherschlange oben/unten)	NL-Zahl	1/6	3,5/16	6/22	6/27	15/47	24/54
Warmwasserdurchfluss (Wärmetau- scherschlange oben/unten)	m ³ /h	2/2	2,5/2,5	3/3	3,5/3,5	4/4	
Druckverlust (Wärmetauscher- schlange oben/unten)	mbar	61/111	161/238	78/133	102/172	215/314	

¹⁾ tkw = 10 °C, tww = 60 °C, tVL = 85 °C, tRL = 65 °C

²⁾ tkw = 10 °C, tww = 45 °C, tVL = 80 °C

6.3.4 WPS200-E – WPS500-E

		WPS200-E	WPS300-E	WPS500-E
Sach-Nummer	94.71000	-6600	-6610	-6620
Effizienzklasse (A ⁺ -F)		B		
Nenninhalt	l	181	283	464
Gewicht	kg	41	61	102
Abmessungen (H/Ø)	mm	1487/595	1804/675	2020/795
Kippmaß		1559	1885	2130
Isolierung		Neopor mit Kunststoffmantel PP (nicht demontierbar)		
Dicke der Isolierung	mm	70	85	95
Heizfläche Wärmetauscherschlange	m ²	2,5	2,9	3,7
Speicheranschlüsse, Warmwasser		R ¾"	R 1"	R 1"
Speicheranschlüsse, Kaltwasser		R ¾"	R 1"	R 1"
Speicheranschlüsse, Zirkulation			G ¾"	
Heizungsrücklauf			R 1"	
Heizungsvorlauf			R 1"	
Elektroheizstab			G 1 ½"	
Muffe für Fühlerrohr oben/unten			G ½"/G ½"	
Muffe für Thermometer			G ½"	
Zul. Betriebstemperatur Wärmetauscher	°C		110	
Zul. Betriebstemperatur Trinkwasser	°C		95	
Zul. Betriebsüberdruck Wärmetauscher	bar		16	
Zul. Betriebsüberdruck Trinkwasser	bar		10	
Dauerleistung ³⁾	l/h	275	322	418
Dauerleistung ³⁾	kW	11,2	13,1	17,0
Leistungskennzahl ⁴⁾	NL-Zahl	4	6	11
Warmwasserdurchfluss ³⁾	m ³ /h	1,96	2,25	2,97
Warmwasserdurchfluss	m ³ /h	2/3	2/3	2/3
Druckverlust	mbar	117/243	132/276	165/342

³⁾ tkw = 10 °C, tww = 50 °C, tVL = 55 °C mit DT = 5 °C

⁴⁾ tkw = 10 °C, tww = 45 °C, tVL = 60 °C mit DT = 5 °C

6.3.5 WPS200-E2 – WPS500-E2

		WPS200-E2	WPS300-E2	WPS500-E2
Sach-Nummer	94.71000	-6630	-6640	-6650
Effizienzklasse (A ⁺ -F)		B		
Nenninhalt	l	181	283	464
Gewicht	kg	41	61	102
Abmessungen (H/Ø)	mm	1487/595	1804/675	2020/795
Kippmaß		1559	1885	2130
Isolierung		Neopor mit Kunststoffmantel PP (nicht demontierbar)		
Dicke der Isolierung	mm	70	85	95
Heizfläche Wärmetauscherschlange	m ²	2,5	2,9	3,6
Speicheranschlüsse, Warmwasser		R ¾"	R 1"	R 1"
Speicheranschlüsse, Kaltwasser		R ¾"	R 1"	R 1"
Speicheranschlüsse, Zirkulation			G ¾"	
Heizungsrücklauf			R 1"	
Heizungsvorlauf			R 1"	
Elektroheizstab			G 1 ½"	
Muffe für Fühlerrohr oben/unten			G ½"/G ½"	
Muffe für Thermometer			G ½"	
Zul. Betriebstemperatur Wärmetauscher	°C		110	
Zul. Betriebstemperatur Trinkwasser	°C		95	
Zul. Betriebsüberdruck Wärmetauscher	bar		16	
Zul. Betriebsüberdruck Trinkwasser	bar		10	
Dauerleistung ³⁾	l/h	290	347	405
Dauerleistung ³⁾	kW	11,8	14,1	16,3
Leistungskennzahl ⁴⁾	NL-Zahl	5	6	11
Leistungskennzahl ⁵⁾	NL-Zahl	10	16	27
Warmwasserdurchfluss ³⁾	m ³ /h	2,06	2,46	2,85
Warmwasserdurchfluss	m ³ /h	2/3	2/3	2/3
Druckverlust	mbar	161/334	190/395	162/336

³⁾ tkw = 10 °C, tww = 50 °C, tVL = 55 °C mit DT = 5 °C

⁴⁾ tkw = 10 °C, tww = 45 °C, tVL = 60 °C mit DT = 5 °C

⁵⁾ tkw = 10 °C, tww = 60 °C, tVL = 85 °C mit DT = 20 °C

7.1 Gewährleistung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Die allgemeinen Verkaufsbedingungen von MHG sind in ihrer jeweils gültigen Fassung im Internet unter www.mhg.de abrufbar.

7.2 Ersatzteile

**HINWEIS!**

- Verwenden Sie bei Austausch nur Original-Ersatzteile von MHG: Einige Komponenten sind speziell für MHG-Geräte ausgelegt und gefertigt.
- Geben Sie bei Ersatzteil-Bestellungen immer die Seriennummer an.

8.1 EU-Konformitätserklärung

**HINWEIS!**

Die Konformitätserklärung kann bei Bedarf bei MHG Heiztechnik angefordert werden.

9.1 Umgang mit Verpackungsmaterial



WARNUNG!

Erstickungsgefahr durch Plastikfolien!
Plastikfolien und -tüten etc. können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

Deshalb:

- ⚠ Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen.
- ⚠ Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht in Kinderhände gelangen!

9.2 Entsorgung der Verpackung

Recycling: Das gesamte Verpackungsmaterial (Kartons, Einlegezettel, Kunststoff-Folien und -beutel) ist vollständig recyclingfähig.

9.3 Entsorgung des Gerätes



ENTSORGUNGSHINWEIS!

- Das Gerät oder ersetzte Teile gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen fachgerecht entsorgt werden.
- Am Ende ihrer Verwendung sind sie zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen abzugeben.
- Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist unbedingt zu beachten.
- Der nicht isolierte Warmwasserspeicher aus Edelstahl ist am Ende seines Lebenszyklus zu 100 % recycelbar

A

Anlagenschaden..... 19

M

Mindestanforderungen Trinkwasserqualität..... 17

S

Schädigung der Isolierung 8

Speicherschaden 15, 16, 17, 19

T

Trinkwasserqualität..... 17, 19



88007304

98-58803-0046 Printed in Netherlands ig



COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001



Technikhotline

04181 2355-112

MHG Heiztechnik GmbH
Brauereistraße 2
21244 Buchholz i. d. Nordheide
Deutschland

Telefon 04181 23 55-420
Telefax 04181 23 55-429

www.mhg.de