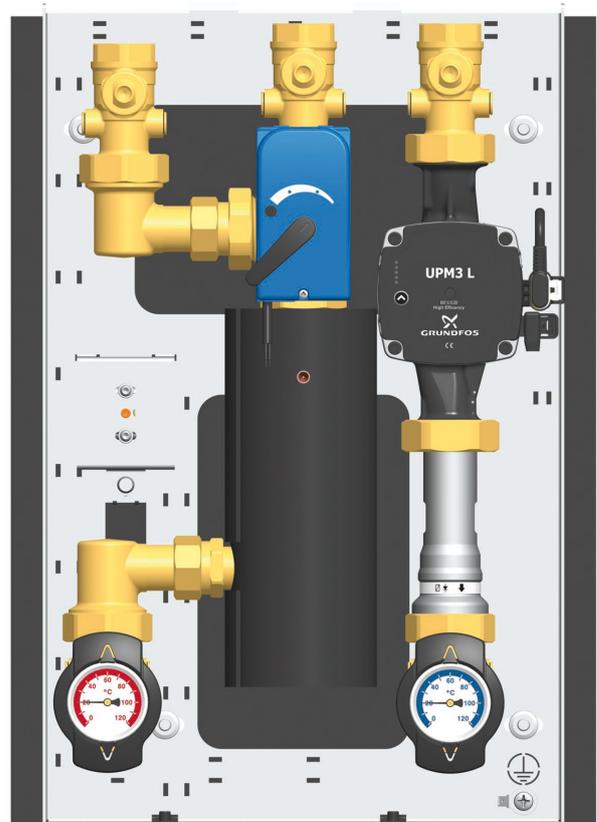




Montage- und Bedienungsanleitung Wärmepumpen-Beladestation DN 25



Art. Nr. 99LA001WS1-mub-de – Version V01 – Stand 2020/08

Original-Anleitung

Technische Änderungen vorbehalten!

Printed in Germany – Copyright by LAMBDA Wärmepumpen GmbH

LAMBDA Wärmepumpen GmbH

Brixentalerstraße 10

AT-6364 Brixen im Thale

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines4

1.1 Geltungsbereich der Anleitung 4

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung..... 4

2 Sicherheitshinweise.....5

3 Produktbeschreibung..... 6

3.1 Ausstattung 6

3.2 Funktion 7

3.2.1 Pumpe [Fachmann]..... 8

3.2.2 Durchlauferhitzer [Fachmann] 9

3.2.3 Anschluss des Durchlauferhitzers [Fachmann]..... 10

3.2.4 Schutztemperaturbegrenzer [Fachmann] 11

3.2.5 Stellmotor [Fachmann] 11

4 Montage und Installation [Fachmann]..... 12

4.1 Montage der WP-Beladestation und Inbetriebnahme 12

4.2 Zubehör: Schneidringverschraubung (nicht im Lieferumfang enthalten) 14

5 Lieferumfang [Fachmann] 15

5.1 Ersatzteile Wärmepumpen-Beladestation DN 25..... 15

6 Technische Daten 17

6.1 Druckverlust- und Pumpenkennlinie DN 25 19

7 Entsorgung 19

1 Allgemeines



Lesen Sie diese Anleitung vor der Installation und Inbetriebnahme sorgfältig durch.
Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Gebrauch in der Nähe der Anlage auf.

1.1 Geltungsbereich der Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die Funktion, Installation, Inbetriebnahme und Bedienung der Wärmepumpen-Beladestation DN 25.

Für andere Komponenten der Anlage, wie z. B. die Pumpe und den Regler beachten Sie bitte die Anleitungen des jeweiligen Herstellers. Die mit [Fachmann] bezeichneten Kapitel richten sich ausschließlich an den Fachhandwerker.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Wärmepumpen-Beladestation (weiter WP-Beladestation genannt) darf nur in Heizungskreisen unter Berücksichtigung der in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzwerte verwendet werden.

Die WP-Beladestation darf **nicht** in Trinkwasseranwendungen eingesetzt werden.

Die bestimmungswidrige Verwendung der WP-Beladestation führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

Das Produkt entspricht den relevanten Richtlinien und ist daher mit dem CE-Kennzeichen versehen. Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.

Verwenden Sie ausschließlich Original-Zubehör in Verbindung mit der WP-Beladestation.

Die Verpackungsmaterialien bestehen aus recycelbaren Materialien und können dem normalen Wertstoffkreislauf wieder zugeführt werden.

2 Sicherheitshinweise

Die Installation und Inbetriebnahme sowie der Anschluss der elektrischen Komponenten setzen Fachkenntnisse voraus, die einem anerkannten Berufsabschluss als Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik bzw. einem Beruf mit vergleichbarem Kenntnisstand entsprechen [Fachmann].

Bei der Installation und Inbetriebnahme muss folgendes beachtet werden:

- Einschlägige regionale und überregionale Vorschriften
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft
- Anweisungen und Sicherheitshinweise dieser Anleitung

	 VORSICHT
	<p>Personen- und Sachschaden!</p> <p>Die Wärmepumpen-Beladestation ist nur geeignet für den Einsatz in Heizungskreisen mit Heizungswasser gemäß VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1.</p> <p>Die Wärmepumpen-Beladestation darf nicht in Trinkwasseranwendungen eingesetzt werden.</p>

ACHTUNG

Sachschaden durch Mineralöle!

Mineralölprodukte beschädigen die EPDM-Dichtungselemente nachhaltig, wodurch die Dichteigenschaften verloren gehen. Für Schäden, die durch derartig beschädigte Dichtungen entstehen, übernehmen wir weder eine Haftung noch leisten wir Garantieersatz.

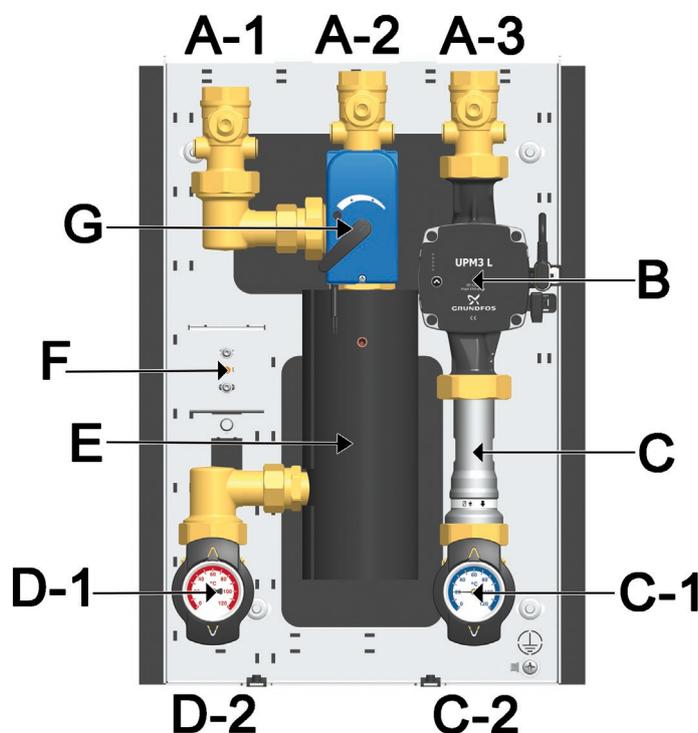
- Vermeiden Sie unbedingt, dass EPDM mit mineralöhlhaltigen Substanzen in Kontakt kommt.
- Verwenden Sie ein mineralölfreies Schmiermittel auf Silikon- oder Polyalkylenbasis, wie z. B. Unisilikon L250L und Syntheso Glep 1 der Firma Klüber oder Silikonspray.

3 Produktbeschreibung

Wärmepumpen liefern bei unterschiedlichen Temperaturbedingungen ausreichend Energie, um einen hohen Heiz- sowie Warmwasserkomfort zu bieten. Sollte es doch einmal eng werden, springt die WP-Beladestation ein und liefert zusätzlich über einen Durchlauferhitzer thermische Energie.

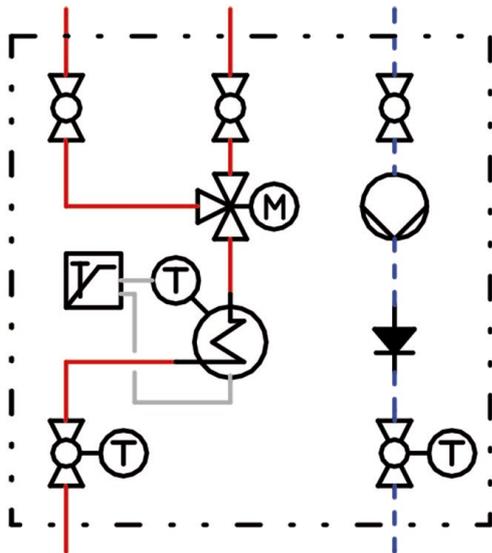
Die WP-Beladestation ist eine vormontierte Armaturengruppe für Wärmepumpenanwendungen. Alle elektronischen Bauteile wie Durchlauferhitzer oder Pumpe können durch Kugelhähne abgesperrt werden. Sie können so einfach gewartet werden, ohne dass Wasser im Heizungs- oder Beladekreis abgelassen werden muss. Die WP-Beladestation wird direkt an die Wand montiert.

3.1 Ausstattung



- A-1 Vorlauf Verbraucher 1
(z.B. TW-Speicher)
- A-2 Vorlauf Verbraucher 2
(z.B. Heizung)
- A-3 Rücklauf vom Verbraucher
- B Heizungspumpe
- C Rücklauf-Rohr mit integrierter
Schwerkraftbremse
- C-1 Ganzmetall-Thermometer
mit Tauchhülse im Kugelhahn
integriert (Rücklauf)
- C-2 Rücklauf zur Wärmepumpe
- D-1 Ganzmetall-Thermometer
mit Tauchhülse im Kugelhahn
integriert (Vorlauf)
- D-2 Vorlauf von der Wärmepumpe
- E Durchlauferhitzerpatrone
- F Schutztemperaturbegrenzer
- G 3-Wege Ventil mit Stellmotor

3.2 Funktion



WP-Beladestation mit 3-Wege-Ventil und Durchlauferhitzer

Über das 3-Wege-Ventil kann die Vorlauftemperatur aus der Wärmepumpe in zwei Beladesysteme transportiert werden, z.B. Trinkwasserspeicher oder Heizungssystem.

Die Verteilung des Heizungswassers erfolgt durch einen Stellmotor, der mit einem externen Regler verbunden ist.

Durch die spezielle Bauart des Ventilkükens kommt es niemals zu einem Stillstand des Volumenstroms, sodass thermische Probleme in der Wärmepumpe vermieden werden können.

Der integrierte Durchlauferhitzer federt Lastspitzen oder ungünstige klimatische Bedingungen für die Wärmepumpe ab, sodass immer ausreichend Energie zur Verfügung steht, um den Komfort aufrecht zu erhalten. Um ein Überhitzen des Durchlauferhitzers zu verhindern, ist ein Schutztemperaturbegrenzer (STB) verbaut, der im Notfall die elektrische Verbindung mechanisch trennt.



Einsatzgebiet:

- Abfedern von Lastspitzen im Verbraucherkreis
- Luft-Wasser-Wärmepumpen, bei sehr niedrigen Außentemperaturen

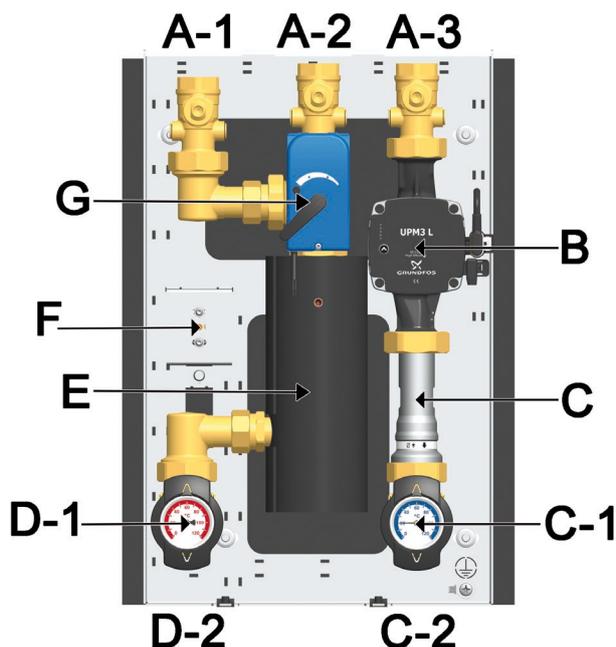
3.2.1 Pumpe [Fachmann]

Die WP-Beladestation verfügt über eine stufenlos regelbare Pumpe. Das Signal wird vom Regler via PWM-Signal an die Pumpe übertragen. Das PWM-Signal wird als "Heizungssignal" charakterisiert. Das bedeutet, dass die Pumpe bei einem PWM-Signal von 0 % oder bei abgezogenem PWM-Kabel den höchstmöglichen Volumenstrom liefert. Im anderen Fall wird bei 100 % PWM-Signal kein Volumenstrom generiert.

Darüber hinaus kann die Pumpe auch ohne PWM-Signal auf einer konstanten Kennlinie betreiben werden (siehe Bedienungsanleitung der Pumpe).

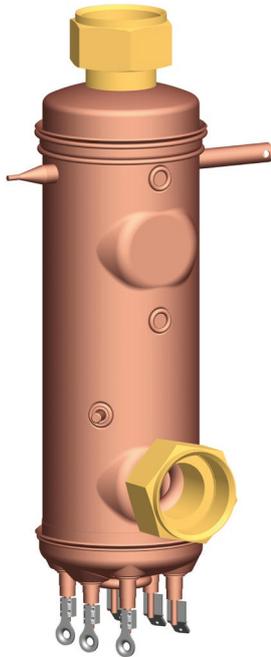
Die Pumpe ist vollständig absperrbar. Sie kann gewechselt und gewartet werden, ohne dass das Wasser des Heizungskreises abgelassen werden muss.

Absperrn der Pumpe:



1. Drehen Sie die Kugelhähne im Vorlauf (A-1, A-2) zu.
2. Trennen Sie den WP-Regler vom Strom.
3. Ziehen Sie die Netz- sowie PWM-Leitung von der Pumpe ab.
4. Sie können die Pumpe jetzt ausbauen.

3.2.2 Durchlauferhitzer [Fachmann]



Der Durchlauferhitzer ist das zentrale Bauteil der Beladestation. Damit kann zusätzlich zur thermischen Energie der Wärmepumpe elektrische Energie genutzt werden, um Leistungsspitzen abzufangen.

Einbaulage:

Um eine korrekte Entlüftung zu gewährleisten ist eine senkrechte Einbaulage (elektrische Anschlüsse nach unten) zwingend erforderlich.

Volumenstrom:

Um ein Überhitzen zu vermeiden darf der Volumenstrom 500 l/h nicht unterschreiten.

Trockengang:

Ein Trockenbetrieb des Durchlauferhitzers ist unter allen Umständen zu vermeiden. Ein ausreichender Volumenstrom des Heizungswassers ist sicherzustellen. Bei Unterbrechung der Durchströmung muss der elektrische Stromkreis unmittelbar unterbrochen werden.

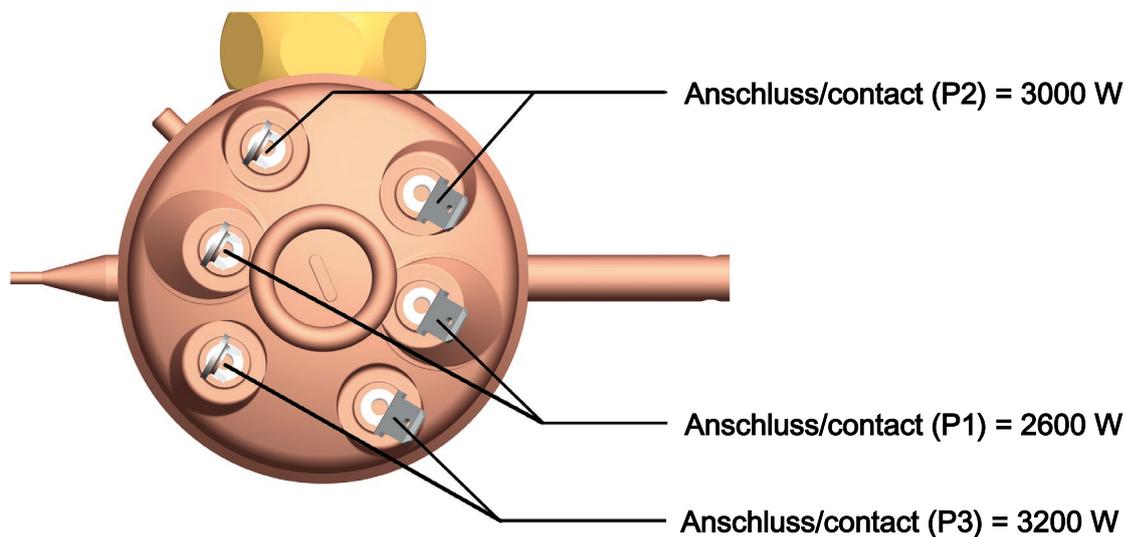
Temperaturgrenze:

Die maximal zulässige Dauertemperatur beträgt 90 °C. Ein Betrieb des Durchlauferhitzers ohne STB ist unbedingt zu vermeiden.

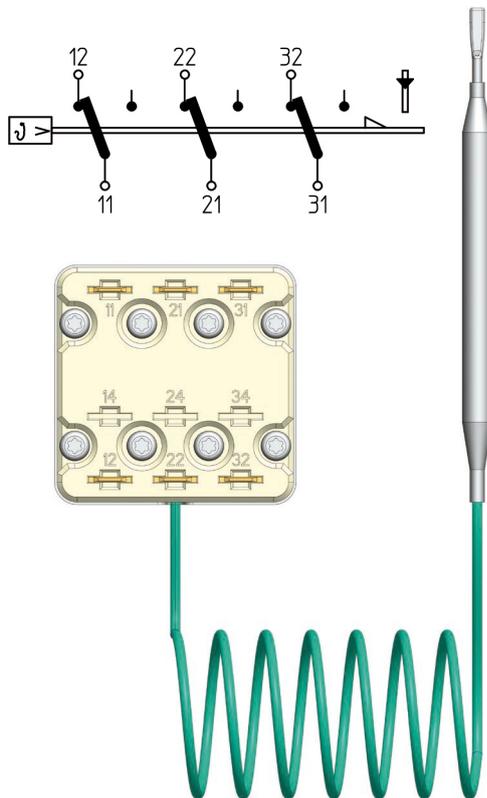
3.2.3 Anschluss des Durchlauferhitzers [Fachmann]

	 WARNUNG
	<p>Gefahr für Leib und Leben durch Stromschlag!</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Vor elektrischen Arbeiten am Regler den Netzstecker ziehen!➤ Stecken Sie den Netzstecker des Reglers erst nach Abschluss aller Installationsarbeiten in eine Steckdose. So verhindern Sie ein unbeabsichtigtes Anlaufen der Motoren.

	 VORSICHT
	<p>Verbrennungsgefahr!</p> <p>Die Armaturen und die Pumpe können während des Betriebs bis zu 85 °C heiß werden.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Die Isolierschale muss während des Betriebs geschlossen bleiben.



3.2.4 Schutztemperaturbegrenzer [Fachmann]



Der Schutztemperaturbegrenzer (STB) ist fest eingestellt bei:

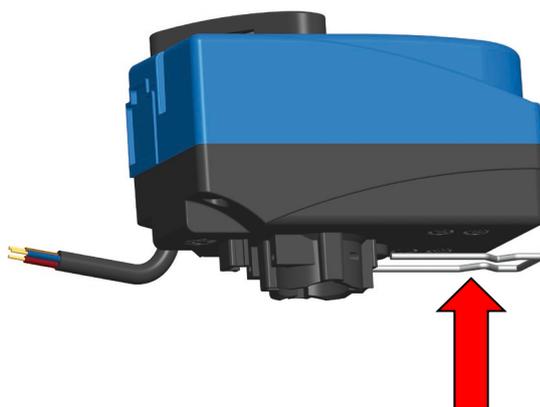
85°C - 8K "AUS"

Bei Erreichen der Temperatur werden die Kontakte mechanisch gesperrt.

Nach Abkühlung und Unterschreitung der Hysterese, kann durch Drücken des Rückstellknopfes der elektrische Kontakt wieder hergestellt werden.

Sollte der Fühler oder die Fühlerleitung defekt sein, werden die Kontakte ebenfalls gesperrt. In diesem Fall muss der STB ausgetauscht werden.

3.2.5 Stellmotor [Fachmann]



Um den Stellmotor vom Ventilgehäuse zu trennen, muss der Clip zwischen Motor und Gehäuse herausgezogen werden, siehe Pfeil in der Abbildung links.

Achten Sie bei anschließender Montage auf die korrekte Stellung des Kükens.

Spezifikationen Stellmotor:

- 3-Punkt Ansteuerung
- Leistungsaufnahme: 230 V, 50 Hz
- Stromaufnahme: 5 VA
- Drehmoment: max. 5 Nm
- Laufzeit: 20 s / 90°

4 Montage und Installation [Fachmann]

Die WP-Beladestation wird direkt auf die Wand montiert. Das passende Befestigungsmaterial ist im beiliegenden Zubehörbeutel enthalten.

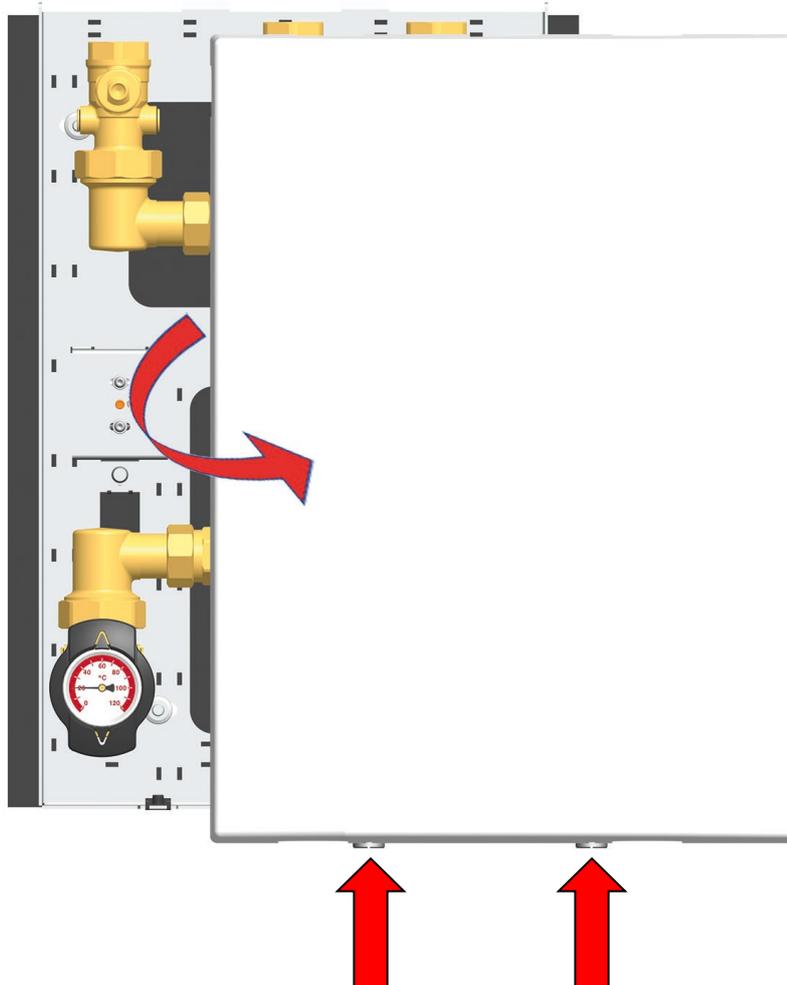
ACHTUNG

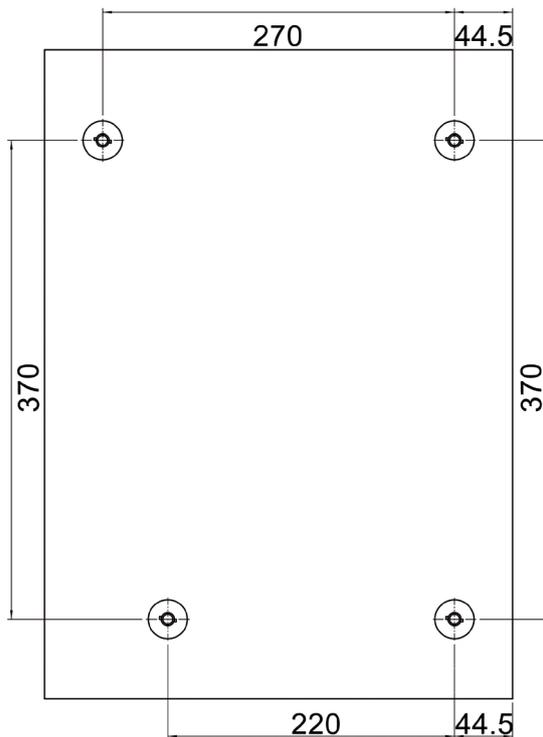
Sachschaden!

Um Schäden an der Anlage zu verhindern, muss der Montageort trocken, tragsicher, frostfrei und vor UV-Strahlung geschützt sein.

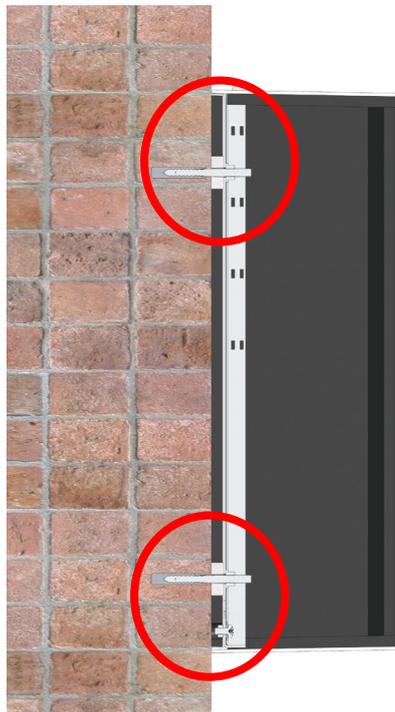
4.1 Montage der WP-Beladestation und Inbetriebnahme

Vor der Montage muss die weiße Haube der Station demontiert werden. Drehen Sie dazu die zwei Schrauben (Innensechsrund) an der Unterseite heraus (siehe Abbildung) und entfernen Sie die Haube.





1. Legen Sie den Montageort der Beladestation in der Nähe der Wärmepumpe fest.
2. Übertragen Sie die Maße für die Bohrlöcher, entsprechend dem hier abgebildeten Bohrbild, auf die Wand.
3. Bohren Sie die Löcher und stecken Sie geeignete Dübel hinein.
4. Drehen Sie die Schrauben so weit in die Dübel hinein, dass sie noch etwa 40 mm aus der Wand heraus stehen.
5. Entfernen Sie die Abdeckhaube wie zuvor beschrieben.



6. Hängen Sie die Beladestation auf die Schrauben. Ziehen Sie die Schrauben fest, so dass die Isolierung an den Seiten an der Wand aufliegt, siehe Abbildung links.

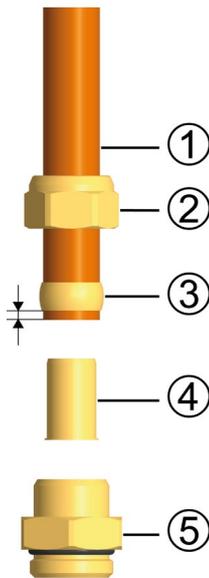
HINWEIS

Einbauposition

Die WP-Beladestation muss senkrecht eingebaut werden, sodass die elektrischen Anschlüsse des Durchlauferhitzers nach unten zeigen.

4.2 Zubehör: Schneidringverschraubung (nicht im Lieferumfang enthalten)

Die Anbindung an die Heizungsinstallation kann schnell, druckdicht und lötfrei durch optional erhältliche Schneidringverschraubungen erfolgen.



Nicht im Lieferumfang enthalten!

1. Schieben Sie die Überwurfmutter ② und den Schneidring ③ auf das Kupferrohr ①. Damit eine sichere Krafteinleitung und Abdichtung gewährleistet ist, muss das Rohr mindestens 3 mm aus dem Schneidring heraus stehen.
2. Schieben Sie die Stützhülse ④ in das Kupferrohr.
3. Stecken Sie das Kupferrohr mit den aufgesteckten Einzelteilen (②, ③ und ④) so weit wie möglich in das Gehäuse der Schneidringverschraubung ⑤ hinein.
4. Schrauben Sie die Überwurfmutter ② zunächst handfest an.
5. Ziehen Sie die Überwurfmutter ② mit einer ganzen Umdrehung fest an. Um den Dichtring nicht zu beschädigen, sichern Sie hierbei das Gehäuse der Schneidringverschraubung ⑤ gegen Verdrehen.

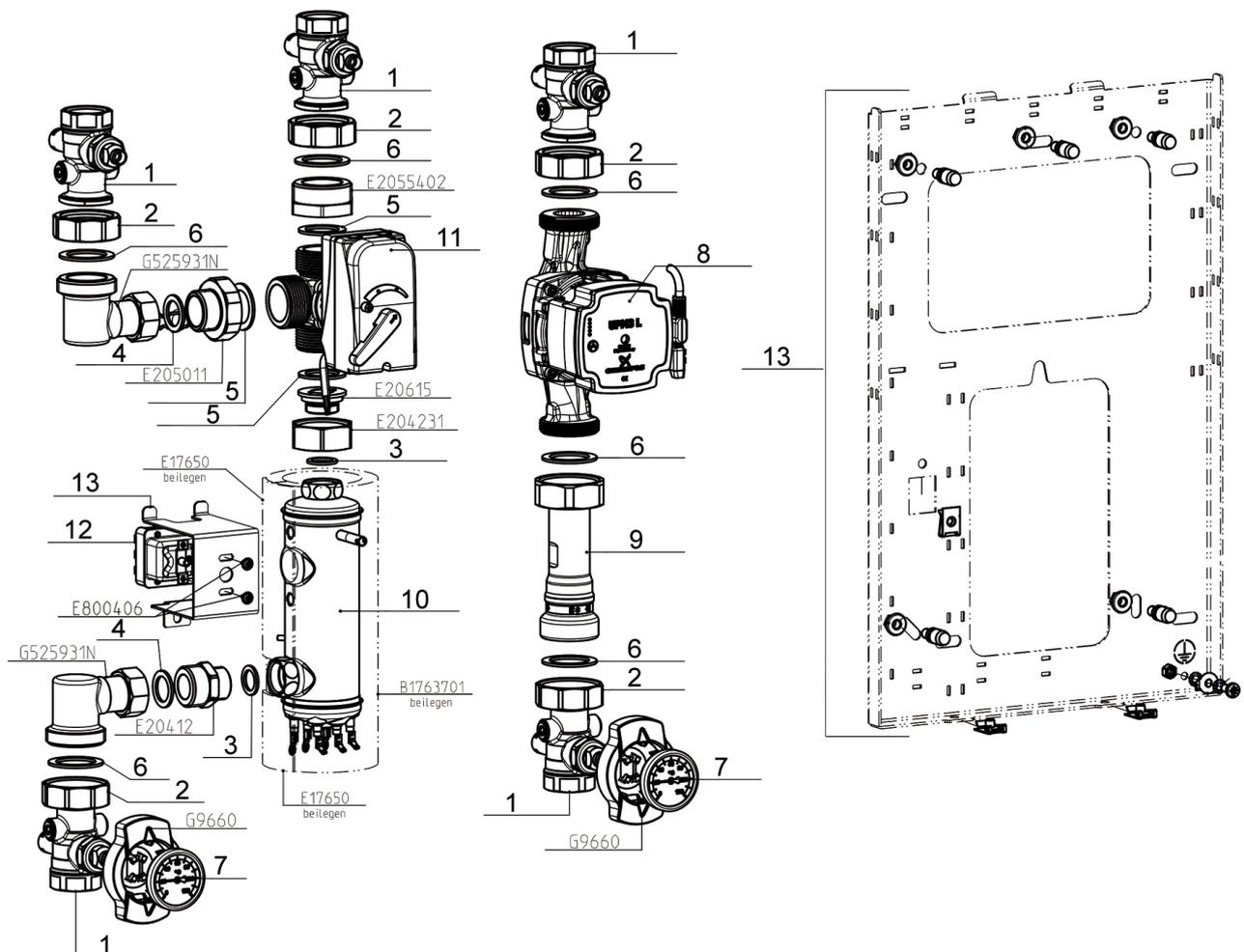
5 Lieferumfang [Fachmann]

HINWEIS

Reklamationen und Ersatzteilanfragen/-bestellungen werden ausschließlich unter Angabe der Seriennummer bearbeitet!

Die Seriennummer befindet sich im oberen Bereich auf der Rückplatte.

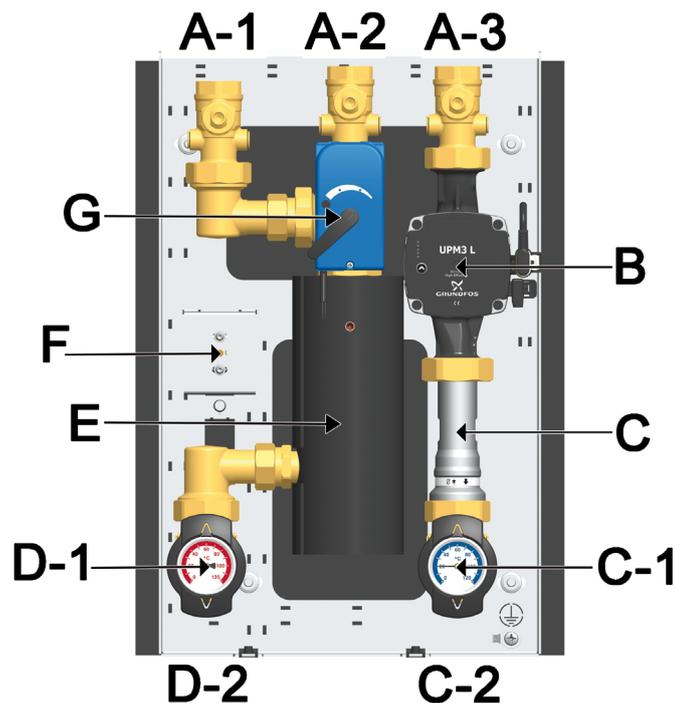
5.1 Ersatzteile Wärmepumpen-Beladestation DN 25



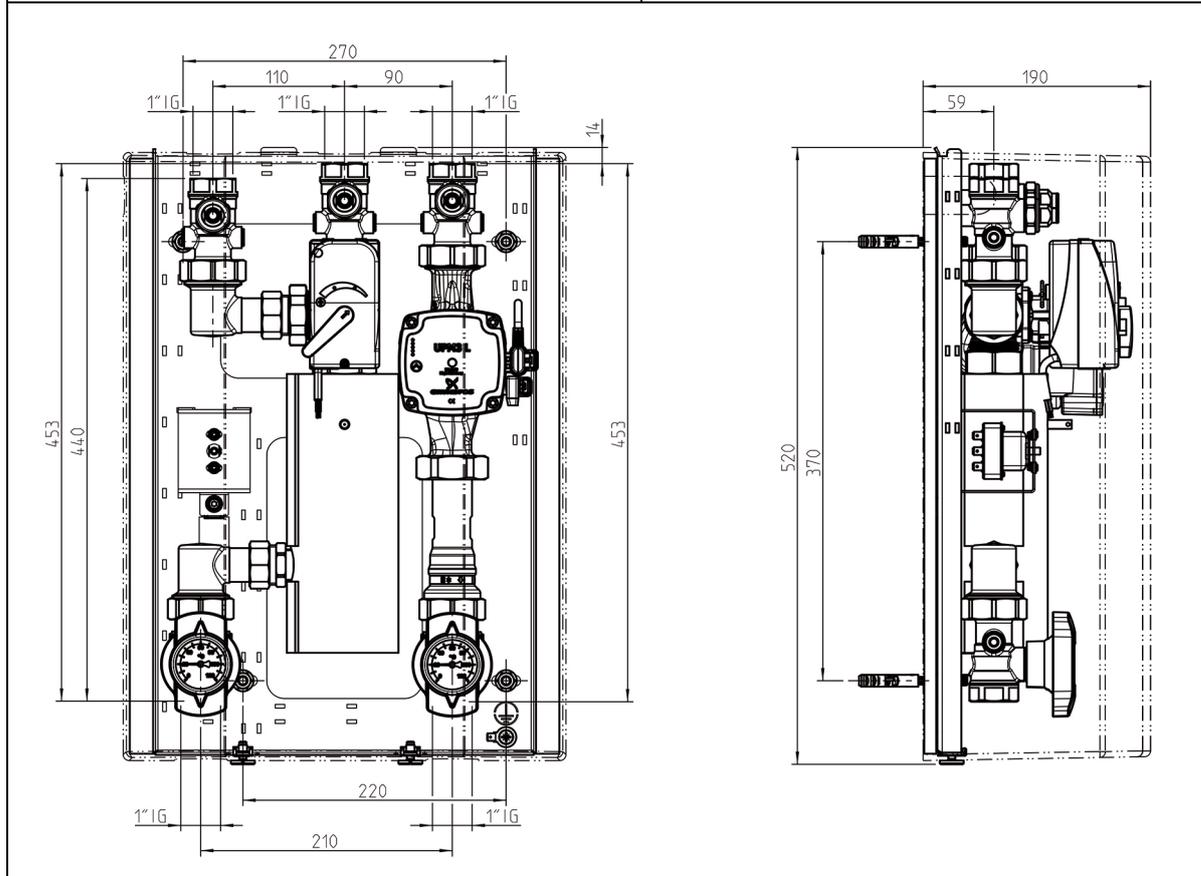
Position	Ersatzteil	Artikelnummer
1	Thermokugelhahn DN 25, F1" x 1" IG, Rastaufnahme	N00244
2	Überwurfmutter G1½", 8-kant, SW 52	Q00002
3	Dichtung 24.0 x 17.0 x 2.0, ¼", für Verschraubung ¾", 10 Stück	N00030
4	Dichtung 30.0 x 21.0 x 2.0, ½", für Verschraubung 1", 10 Stück	N00024
5	Dichtung 38.0 x 27.0 x 2.0, ¾", für Verschraubung 1¼", 10 Stück	N00174
6	Dichtung 44.0 x 32.0 x 2.0, 1", für Verschraubung 1½", 10 Stück	N00101
7	Zeigerthermometer rot/blau, d = 50 mm, 0-120 °C, für Thermokugelhahn DN 20-32	N00128
8	Pumpe Grundfos UPM3L 25-75 PWM-A, 180 mm, 1½" AG	N00177
9	Stahlrohr DN 25, 1½½ AG x ½" Überwurfmutter, 116 mm, mit Rückflussverhinderer 150 mmWS	N00179
10	Heizwasser-Durchlauferhitzer BHZ 8800 W, 230 V Cu, 2x 1" Mutter, mit Isolierung	N00172
11	3-Wege Ventil DN 25, 3x 1¼" AG, inkl. Stellmotor 230 V, 20 s/90°	N00178
12	Schutz-Temperaturbegrenzer (STB), 3-polig, 30 A, 400 V, Abschalttemperatur 85 °C	N00175
13	Halteplatte für WP-Beladestation, 510 x 320 mm, inkl. Muttern und Schrauben zur Befestigung der Station, inkl. Haltebügel für STB	N00176
o.P.	Abdeckhaube mit Isolierung für WP-Beladestation, weiß	N00183

6 Technische Daten

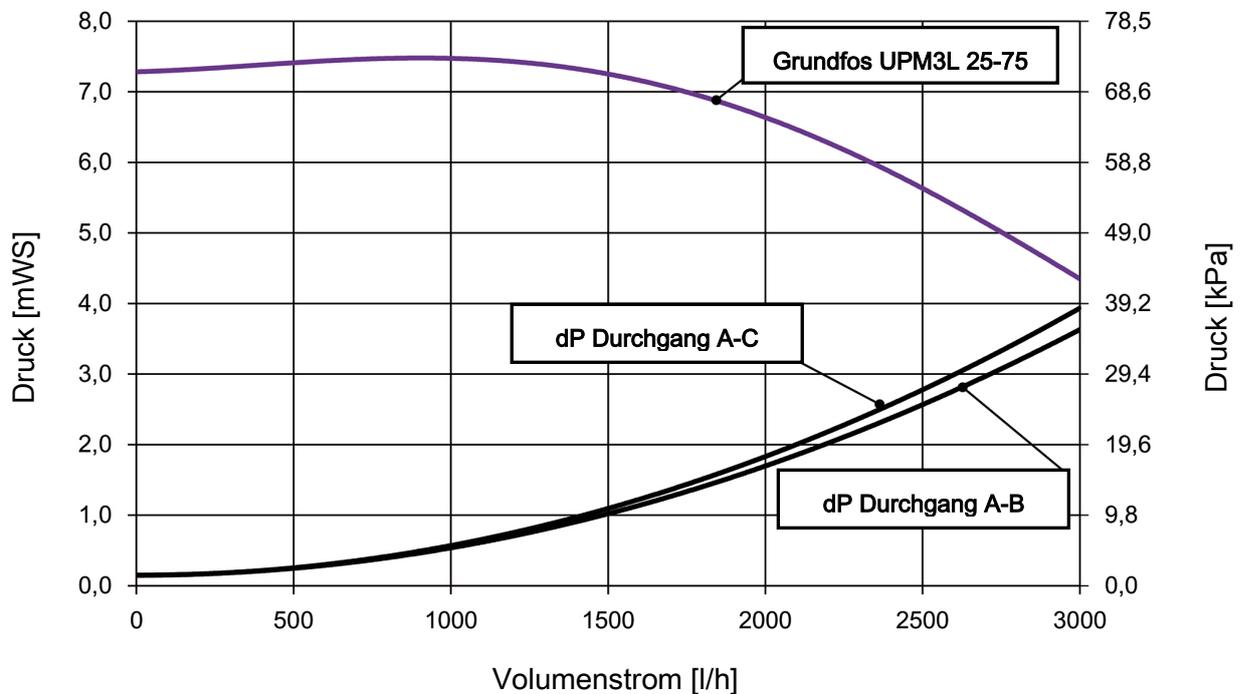
WP-Beladestation	DN 25 (1")
Abmessungen	
Breite Isolierung	370 mm
Höhe Isolierung	520 mm
Tiefe Isolierung	190 mm
Einbaulänge (A-1, D-1 / A-3, C-1)	440 mm / 453 mm
Anschlüsse	
Vorlauf Verbraucher A-1, A-2 Rücklauf Verbraucher A-3	1" IG
Vorlauf Wärmepumpe C-2 Rücklauf Wärmepumpe: D-2	1" IG
Technische Daten	
Öffnungsdruck Rückflussverhinderer im Rücklaufrohr (C)	150 mmWS
Werkstoffe	
Armaturen	Thermokugelhähne: Messing Rücklaufrohr: Stahl
Dichtungen	AFM 34
Abdeckhaube	Polystyrol



WP-Beladestation	DN 25 (1")
Maximaler Druck	6 bar
Maximale Temperatur	85 °C
Kvs-Wert [m ³ /h]	5,5
Elektrische Leistung Heizpatrone	8,8 kW
Stellzeit Stellmotor	20 s / 90°



6.1 Druckverlust- und Pumpenkennlinie DN 25



7 Entsorgung

HINWEIS

Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Zur Rückgabe stehen in Ihrer Nähe kostenfreie Sammelstellen für Elektroaltgeräte sowie ggf. weitere Annahmestellen für die Wiederverwendung der Geräte zur Verfügung. Die Adressen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung.

Sofern das alte Elektro- bzw. Elektronikgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben.

Batterien und Akkus müssen vor der Entsorgung des Produkts ausgebaut werden. Je nach Produktausstattung (mit zum Teil optionalem Zubehör) können einzelne Komponenten auch Batterien und Akkus enthalten.

Bitte beachten Sie hierzu die auf den Komponenten angebrachten Entsorgungssymbole.



LAMBDA Wärmepumpen GmbH
Brixentalerstraße 10
AT-6364 Brixen im Thale

www.lambda-wp.at
Telefon: +43 (0) 650 922 62 77