



SYSTEM FÜR EINBAU- UND INNENINSTALLATION

- MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE MIT INVERTER
- MIT HYBRID-WÄRMEPUMPE IN SPLIT-AUSFÜHRUNG MIT INVERTER



Code 3542B680 - Rev. 00 - 05/2022



DE HANDBUCH FÜR INSTALLATION, WARTUNG UND BETRIEB



- Lesen Sie die in dieser Anleitung enthaltenen Warnhinweise aufmerksam durch, da sie wichtige Angaben zur sicheren Installation, Verwendung und Wartung vermitteln.
- Die Anleitung ist ein integraler und wesentlicher Bestandteil des Produkts und muss vom Benutzer zu jeder weiteren Einsichtnahme sorgfältig aufbewahrt werden.
- Wenn das System verkauft oder an einen anderen Besitzer übergeben wird oder im Falle eines Umzugs, stellen Sie immer sicher, dass die Anleitung dem System beiliegt, damit sie vom neuen Besitzer und/oder dem Installateur eingesehen werden kann.
- Die Installation und Wartung muss in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und gemäß den Anleitungen des Herstellers erfolgen und von fachlich qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Eine unsachgemäße Installation oder mangelhafte Wartung kann zu Schäden an Menschen, Tieren oder Gegenständen führen. Der Hersteller haftet keinesfalls für Schäden, die durch unsachgemäße Installation oder Verwendung oder jedenfalls durch Nichtbeachtung der Anleitungen des Herstellers entstehen.
- Trennen Sie das System vor der Durchführung von Reinigungs- oder Wartungsvorgängen über den Anlagenschalter und/oder die entsprechenden Absperrvorrichtungen vom Stromnetz.
- Schalten Sie das System im Falle eines Defekts und/oder einer Fehlfunktion aus und versuchen Sie nicht, es zu reparieren oder direkt einzugreifen. Wenden Sie sich ausschließlich an fachlich qualifiziertes Personal. Jede Reparatur oder jeder Austausch der Produkte darf nur von qualifiziertem Fachpersonal unter Verwendung von Original-Ersatzteilen durchgeführt werden. Die Nichtbeachtung dieser Vorgaben kann die Sicherheit des Systems beeinträchtigen.
- Um den einwandfreien Betrieb des Systems zu gewährleisten, ist eine regelmäßige Wartung durch qualifiziertes Personal unerlässlich.
- Dieses System darf nur für den Zweck verwendet werden, für den es ausdrücklich bestimmt ist.
- Jede andere Verwendung ist als unsachgemäß und damit gefährlich anzusehen.
- Vergewissern Sie sich nach dem Entfernen der Verpackung der Unversehrtheit des Inhalts. Die Verpackungselemente dürfen nicht in der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da sie eine potenzielle Gefahrenquelle darstellen.
- Das Gerät kann von Kindern über 8 Jahren und von Personen mit beeinträchtigten geistigen, körperlichen bzw. eingeschränkter Wahrnehmung oder unzureichender Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder Anweisungen zur sicheren Verwendung des Geräts erhalten haben oder sich der damit verbundenen Gefahren bewusst sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Die Reinigung und Wartung, die vom Benutzer durchgeführt werden soll, kann von Kindern mit mindestens 8 Jahren nur durchgeführt werden, wenn sie beaufsichtigt werden.
- Verwenden Sie im Zweifelsfall das Gerät nicht und wenden Sie sich an den Lieferanten.
- Die Entsorgung des Geräts und seines Zubehörs muss in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften erfolgen.
- Die in diesem Handbuch enthaltenen Abbildungen stellen eine vereinfachte Wiedergabe des Produkts dar. Diese Darstellung kann geringfügige und unbedeutende Unterschiede zum gelieferten Produkt aufweisen.

	Dieses Symbol bedeutet "Achtung" und befindet sich an der Stelle, an der sich alle Sicherheitshinweise befinden. Halten Sie sich strikt an diese Vorschriften, um Gefahren und Schäden an Personen, Tieren und Gegenständen zu vermeiden.
	Dieses Symbol weist auf eine Anmerkung oder einen wichtigen Warnhinweis hin
	<p>Dieses Symbol, das auf dem Produkt oder auf der Verpackung bzw. den Unterlagen erscheint, weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer nicht mit dem Hausmüll gesammelt, verwertet oder entsorgt werden darf.</p> <p>Eine unsachgemäßer Umgang mit Elektro- und Elektronik-Altgeräten kann zur Freisetzung der im Produkt enthaltenen gefährlichen Stoffe führen. Um mögliche Umwelt- oder Gesundheitsschäden zu vermeiden, wird der Benutzer aufgefordert, dieses Gerät von anderen Abfallarten zu trennen und es unter den Bedingungen und nach den Verfahren, die in den nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 2012/19/EU vorgesehen sind, bei der kommunalen Sammelstelle abzugeben oder seine Abholung beim Händler zu beantragen.</p> <p>Die getrennte Sammlung und Wiederverwertung von Altgeräten fördert die Erhaltung der natürlichen Ressourcen und stellt sicher, dass diese Abfälle umwelt- und gesundheitsverträglich behandelt werden.</p> <p>Für weitere Informationen über die Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten wenden Sie sich bitte an die Gemeinden oder Behörden, die für die Erteilung von Genehmigungen zuständig sind.</p>

Zulässige Verwendungen

Dieses System eignet sich für die Erzeugung von Kalt- oder Warmwasser für den Einsatz in Hydronik-Anlagen zur Klimatisierung/Heizung und Erzeugung von Brauchwarmwasser über einen integrierten Warmwasserspeicher.

Jede andere Verwendung als die vorschriftsmäßige oder über die in dieser Anleitung angegebenen Betriebsgrenzen hinausgehende Verwendung ist verboten, es sei denn, sie wurde vorher mit dem Hersteller vereinbart.



Die CE-Kennzeichnung bescheinigt, dass die Produkte die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen geltenden Richtlinien erfüllen.
Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.



INHALTSANGABE

DAS VORLIEGENDE HANDBUCH IST IN ABSCHNITTE UNTERTEILT UND DER NAME JEDES ABSCHNITTS IST IN DER KOPFZEILE DER EINZELNEN SEITEN ANGEFÜHRT.

1. VERFÜGBARE SYSTEME UND ZUBEHÖR	4	4.18 Installation des Kits für hintere Hydraulikanschlüsse mit Verteilung an 2 Zonen oder Kit V3V	28
1.1 Basissystem mit Split-Wärmepumpe mit Inverter.....	4	4.19 Verbindung der Abflussleitungen von Sicherheitsventilen und Heizkesselkondensat	29
1.2 Basissystem mit Hybrid-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter.....	4	4.20 Installation des elektrischen Anschlusskastens.....	30
1.3 Zubehör	4		
2. TECHNISCHE DATEN	4	5. HYDRAULIKANSCHLÜSSE UND ANSICHTEN DER MONTIERTEN SYSTEME	31
2.1 Basissystem mit Split-Wärmepumpe mit Inverter.....	4	5.1 Basissystem	31
2.2 Basissystem mit Hybrid-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter.....	4	5.2 Basissystem + Zubehör-Kit für zwei direkte Zonen (Heiz-/Kühlmodus) mit Umschaltventil.....	32
3. PRÄSENTATION	5	5.3 Basissystem + Verteilerkit für direkte Zone mit Verteiler	33
3.1 Wärmepumpe.....	5	5.4 Basissystem + Verteilerkit für direkte Zone mit Verteiler + Verteilerkit für die zweite direkte Zone	34
3.2 Verzinkter Einbauschränk.....	5	5.5 Basissystem + Verteilerkit für direkte Zone mit Verteiler + Verteilerkit für gemischte Zone.....	35
3.3 Lackierter Schrank für die Innen- oder Außenaufstellung an einem teilweise geschützten Ort	5	5.6 Basissystem + Verteilerkit für direkte Zone mit Verteiler + Verteilerkit für gemischte Zone + Solar-Kit.....	36
3.4 Basissystem	5	5.7 Basissystem + Verteilerkit für direkte Zone mit Verteiler + Verteilerkit für gemischte Zone + Solar-Kit + Kit Pufferspeicher.....	37
3.5 Kit zwei direkte-Zonen (Heiz-/Kühlmodus) mit Umschaltventil.....	5	6. BYPASS-VENTIL.....	38
3.6 Verteilerkit direkte Zone mit Verteiler.....	5	7. SOLARKREISLAUF.....	39
3.7 Verteilerkit zweite direkte Zone (in Kombination mit Verteilerkit direkte Zone mit Verteiler).....	5	7.1 Dichtheitsprüfung des Solarkreislaufs	40
3.8 Verteilerkit gemischte Zone (in Kombination mit Verteilerkit direkte Zone mit Verteiler).....	5	7.2 Spülung des Solarkreislaufs.....	40
3.9 Kit Systempufferspeicher von 30 Liter zur Positionierung über dem Schrank	5	7.3 Befüllung des Solarkreislaufs	40
3.10 Solar-Kit mit Plattenwärmetauscher	5	7.4 Entlüftung des Sonnenkreislaufs.....	40
3.11 Kit untere Hydraulikanschlüsse (für Systemleitungen unter dem Schrank) / Kit hintere Hydraulikanschlüsse (für Systemleitungen hinter dem Schrank).....	5	7.5 Regulierung des Durchflussmengenbegrenzers	40
3.12 Kit der Kältemittelleitungen.....	6	8. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE.....	41
3.13 Elektrischer Widerstand Warmwasserspeicher (230VAC-1.5 kW).....	6	8.1 Elektrische Daten	41
4. INSTALLATION	6	8.2 Elektrischer Anschlusskasten (wie er geliefert wird)	42
4.1 Abmessungen des Einbauschranks	6	8.3 Elektrischer Schaltplan des verkabelten Kastens (für Systeme mit Solar-Kit + elektrischer Widerstand des Wärmespeichers + 1 oder 2 Zonen)	43
4.2 Abmessungen des Einbauschranks mit Kit Pufferspeicher	7	8.4 Elektrische Anschlüsse mit Solarthermie-Kit	44
4.3 Abmessungen des lackierten Schranks (für Innen- oder Außenaufstellung an einem teilweise geschützten Ort).....	8	8.5 Anschluss Pumpen Zone 1 und Zone 2	46
4.4 Abmessungen des lackierten Schranks mit Kit Pufferspeicher (für Innen- oder Außenaufstellung an einem teilweise geschützten Ort).....	9	8.6 Anschluss Mischventil SV3.....	46
4.5 Installation des Einbauschranks	10	8.7 Einstellung der Drehzahl der Zonenpumpe und der Umwälzpumpe des Solar-Paneels.....	47
4.6 Installation des lackierten Schranks (für Innen- oder Außenaufstellung an einem teilweise geschützten Ort).....	12	9. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE UND EINSTELLUNGEN MIT KIT ELEKTRISCHER WIDERSTAND WARMWASSERSPEICHER	48
4.7 Anschlüsse des Warmwasserspeichers	13	10. IN ABHÄNGIGKEIT DES ZU VERSORGENDEN ANLAGENTYPUS AUSZUFÜHRENDE ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE.....	49
4.8 Installation des Basissystems	14	10.1 Basissystem ohne Zonenverteilerkit.....	49
4.9 Installation des Basissystems + Kit untere Hydraulikanschlüsse.....	21	10.2 Basissystem mit Kit zwei direkte-Zonen (Heiz-/Kühlmodus) mit Umschaltventil.....	50
4.10 Installation des Basissystems + Kit hintere Hydraulikanschlüsse	22	10.3 Systeme mit 1 direkten Zone	51
4.11 Installation des Kits Pufferspeicher.....	22	10.4 Systeme mit 2 Zonen (Zone 1 direkt + Zone 2 gemischt)	55
4.12 Installation des Solar-Kits.....	23	11. FUNKTIONELLER SCHALTPLAN DES BASISYSTEMS MIT 2-ZONEN-VERTEILUNG (DIREKT + GEMISCHT) UND SOLARTHERMIE-KIT.....	57
4.13 Installation des Kits für zwei direkte Zonen (Heiz-/Kühlmodus) mit Umschaltventil	25		
4.14 Installation des Verteilerkits für direkte Zone mit Verteiler.....	26		
4.15 Installation des Verteilerkits für die zweite direkte Zone.....	27		
4.16 Installation des Verteilerkits für die gemischte Zone	27		
4.17 Installation des Kits für untere Hydraulikanschlüsse mit Verteilung an 2 Zonen oder Kit V3V	27		

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Ungenauigkeiten in diesem Dokument, wenn diese auf Druck- oder Abschriftfehler zurückzuführen sind. Das Unternehmen behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Änderungen und Verbesserungen an den Produkten im Katalog vorzunehmen.



1. VERFÜGBARE SYSTEME UND ZUBEHÖR

Je nach gewählter Konfiguration besteht das System aus verschiedenen Codes (Schrank, Außeneinheit, Inneneinheit, Basissystem, Zubehörsatz). Jeder Code besteht aus dem für die korrekte Montage erforderlichen Material.

1.1 Basissystem mit Split-Wärmepumpe mit Inverter

Das System besteht aus:

- Split-Wärmepumpe mit Inverter (Außeneinheit und Inneneinheit) Mod. 04, 06, 08, 10
- Warmwasserspeicher 150 Liter
- Kit für hydraulischen Anschluss, komplett mit elektrischem Widerstand (1,5 kW) für Warmwasserspeicher

SYSTEMNAME	AUSSENEINHEIT	INNENEINHEIT	WARMWASSERSPEICHER 150 LITER	KIT HYDRAULIKANSCHLUSS
H IN 04	UE 04	UI S 3.2 HI3 10*	012070W0	012087W0
H IN 06	UE 06			
H IN 08	UE 08			
H IN 10	UE 10			

ANMERKUNGEN *: Inneneinheit mit Booster

1.2 Basissystem mit Hybrid-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter

Das System besteht aus:

- Hybrid-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter (Außeneinheit und Inneneinheit) Mod. 04, 06, 08, 10
- Warmwasserspeicher 150 Liter
- Kit für Hydraulikaanschluss

SYSTEMNAME	AUSSENEINHEIT	INNENEINHEIT	WARMWASSERSPEICHER 150 LITER	KIT HYDRAULIKANSCHLUSS
HY H IN 04	UE 04	UI S 3.2 HYBRID 28H 06	012070W0	012096W0
HY H IN 06	UE 06			
HY H IN 08	UE 08	UI S 3.2 HYBRID 28H 10		
HY H IN 10	UE 10			

1.3 Zubehör

CODE	BESCHREIBUNG
016092X0	Verzinkter Einbauschränk, nicht lackiert
016093X0	Lackierter Schrank für die Innen- oder Außenaufstellung an einem teilweise geschützten Ort
012079W0	Kit zwei direkte-Zonen (Heiz-/Kühlmodus) mit Umschaltventil
012080W0	Verteilerkit direkte Zone mit Verteiler
012058W0	Verteilerkit zweite direkte Zone (in Kombination mit Verteilerkit direkte Zone mit Verteiler)
012073W0	Verteilerkit zweite direkte Zone große Förderhöhe (in Kombination mit Verteilerkit direkte Zone mit Verteiler)
012085W0	Verteilerkit gemischte Zone (in Kombination mit Verteilerkit direkte Zone mit Verteiler)
012060W0	Kit Systempufferspeicher von 30 Liter zur Positionierung über dem Einbauschränk
012082W0	Kit Pufferspeicher von 30 Liter zur Positionierung über dem lackierten Schrank für Außenaufstellung
012086W0	Solar-Kit mit Plattenwärmetauscher
012065W0	Kit untere Hydraulikanschlüsse (für Systemleitungen unter dem Schrank)
012066W0	Kit untere Hydraulikanschlüsse (für Systemleitungen hinter dem Schrank)
012088W0	Kit Kältemittelleitungen zur Vereinfachung der Kältemittelverbindungen zwischen Außeneinheit und Inneneinheit (Kältemittelleitungseingang von der rechten Seite des Einbauschranks) nur für Basissystem mit Split-Wärmepumpe mit Inverter
012089W0	Kit Kältemittelleitungen zur Vereinfachung der Kältemittelanschlüsse zwischen Außeneinheit und Inneneinheit (Kältemittelleitungseingang von der hinteren Seite des lackierten Schranks) nur für Basissystem mit Split-Wärmepumpe mit Inverter
012069W0	Kit Kältemittelleitungen zur Vereinfachung der Kältemittelanschlüsse zwischen Außeneinheit und Inneneinheit (Kältemittelleitungseingang von der rechten Seite des Einbauschranks) nur für Basissystem mit Hybrid-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter
012069X0	Kit Kältemittelleitungen zur Vereinfachung der Kältemittelanschlüsse zwischen Außeneinheit und Inneneinheit (Kältemittelleitungseingang von der hinteren Seite des lackierten Schranks) nur für Basissystem mit Hybrid-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter
013025X0***	Elektrischer Widerstand Warmwasserspeicher (230VAC-1.5 kW)

***: nur für Basissystem mit Hybrid-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter, serienmäßig für Basissystem mit Split-Wärmepumpe mit Inverter.

2. TECHNISCHE DATEN

2.1 Basissystem mit Split-Wärmepumpe mit Inverter

Mod.	04	06	08	10
ERP-Klasse in Heizbetrieb / Jahreszeitbedingte Effizienz mittlere Temperatur (erzeugtes Wasser 55°C)	A⁺⁺ 129	A⁺⁺ 138	A⁺⁺ 131	A⁺⁺ 136
ERP-Klasse in Heizbetrieb / Jahreszeitbedingte Effizienz niedrige Temperatur (erzeugtes Wasser 35°C)	A⁺⁺⁺ 191	A⁺⁺⁺ 195	A⁺⁺⁺ 205	A⁺⁺⁺ 204
Deklariertes Lastprofil Brauchwarmwasserbereitung (BWW)	L	L	L	L
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung (BWW)	A	A	A	A

2.2 Basissystem mit Hybrid-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter

Mod.	04	06	08	10
ERP-Klasse in Heizbetrieb / Jahreszeitbedingte Effizienz mittlere Temperatur (erzeugtes Wasser 55°C)	A⁺⁺ 128	A⁺⁺ 136	A⁺⁺ 130	A⁺⁺ 135
ERP-Klasse in Heizbetrieb / Jahreszeitbedingte Effizienz niedrige Temperatur (erzeugtes Wasser 35°C)	A⁺⁺⁺ 186	A⁺⁺⁺ 191	A⁺⁺⁺ 200	A⁺⁺⁺ 201
Deklariertes Lastprofil Brauchwarmwasserbereitung (BWW)	XL	XL	XL	XL
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung (BWW)	A	A	A	A



3. PRÄSENTATION

3.1 Wärmepumpe

Bestehend aus Außeneinheit und Inneneinheit. Für weitere Details wird auf das Handbuch für Installation, Betrieb und Wartung in der Ausstattung der Wärmepumpe verwiesen.

3.2 Verzinkter Einbauschränk

Er ist aus verzinktem Blech und wird vormontiert und verpackt auf Holzpalette geliefert. Der Schränk muss in eine Außenwand des zu versorgenden Gebäudes eingebaut werden.

3.3 Lackierter Schränk für die Innen- oder Außenaufstellung an einem teilweise geschützten Ort

Er ist aus verzinktem Blech und weiß glänzend lackiert (RAL9016) und wird vormontiert und verpackt auf Holzpalette geliefert. Er verfügt über 5 höhenverstellbare Füße und eine Flügeltür für den einfachen Zugang zu den im Inneren installierten Komponenten. Der Schränk kann im Innenbereich (z.B. Waschküche, Bad, Garage...) oder im Außenbereich an einem teilweise geschützten Ort (z.B. Balkon) installiert werden.

3.4 Basissystem

Erlaubt die Verwaltung von Ein-Zonen-Systemen mit geringen Druckverlusten (z. B. Fußbodenheizung).

Bestehend aus:

- Warmwasserspeicher von 150 Litern aus rostfreiem Stahl mit Kupferrohrschlange, komplett mit Polystyrol-Isolierung, Anschluss für eventuelle Warmwassermwälzung, Anschluss für elektrischen Widerstand, Opferanode zum Schutz vor Korrosion, Temperaturfühlerhülse.
- Kit für die hydraulische Verbindung zwischen Speicher und Inneneinheit, bestehend aus Halte- und Verriegelungselementen, hydraulischen Kupferrohrleitungen, die mit wärmeisolierendem und kondensationshemmendem Material beschichtet sind, um Wärmeverlust und Kondensatbildung während des Kühlbetriebs zu verhindern, Bypass-Ventil zwischen Vor- und Rücklauf der Inneneinheit, Ausdehnungsgefäß von 8/ 10 Litern und Sicherheitsventil von 9 bar am Warmwasserspeicher, Anlagenfüllhahn, Absperrventile für Vor- und Rücklauf der Anlage, Absperrventil für Kaltwasserzulauf zum Speicher, Nippel, T-Verbindungsstücke, Anschlussarmaturen, Dichtungen, Metall- und Hydraulikkleinteile wie Schrauben, Kappen usw. Zur Erleichterung der Installation sind alle Rohrleitungen mit einem Etikett mit einem 8-stelligen Code (z. B. 3841T800) gekennzeichnet und in dem mitgelieferten Handbuch in der Installationsreihenfolge aufgeführt.
- Elektrischer Anschlusskasten, bestehend aus einem Kunststoffgehäuse der Schutzart IP54, das ein Relais zur Aktivierung des elektrischen Widerstands des Warmwasserspeichers und ein Klemmenbrett mit Federklemmen zur Erleichterung der elektrischen Anschlussarbeiten enthält.
- elektrischer Widerstand aus rostfreiem Stahl von 1,5 kW (nur für Basissystem mit Split-Wärmepumpe mit Inverter).
- Kupferrohrleitungen und Gas-Absperrventil Heizkessel (nur für Basissystem mit Hybrid-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter).

3.5 Kit zwei direkte-Zonen (Heiz-/Kühlmodus) mit Umschaltventil

Ermöglicht die Verwaltung von Systemen mit reduzierten Druckverlusten mit 2 Zonen, von denen eine nur für Heizung (z.B. Bodenheizung) und eine nur für Kühlung (z.B. Wand- oder Zwischendecken-Gebläsekonvektoren) ausgelegt ist.

Bestehend aus 3-Wege-Ventil, Anschlusskabel zur Inneneinheit, wärmeisolierten Kupferrohrleitungen und Absperrventilen.

3.6 Verteilerkit direkte Zone mit Verteiler

Erlaubt die Verwaltung von Ein-Zonen-Systemen mit hohen Druckverlusten

Bestehend aus einem Zonenverteiler, einer elektronischen Umwälzpumpe mit niedrigem Verbrauch und einer Förderhöhe von etwa 6 m, komplett mit einem 2 m langen Kabel, Absperrkugelhähnen komplett mit Thermometern im Vor- und Rücklauf der Anlage (auch mit integriertem Rückschlagventil), einem Kugelhahn vor der Umwälzpumpe, einer Halterung für den Verteiler und Befestigungsschrauben, wärmeisolierenden und kondensationshemmenden Verkleidungen aus Polystyrol.

3.7 Verteilerkit zweite direkte Zone (in Kombination mit Verteilerkit direkte Zone mit Verteiler)

In Kombination mit dem Verteilerkit direkte Zone mit Verteiler erlaubt es die Verwaltung von Systemen mit 2 direkten Zonen mit hohen Druckverlusten.

Bestehend aus einer elektronischen Umwälzpumpe mit niedrigem Verbrauch und einer Förderhöhe von etwa 6 m (etwa 8 m für die Ausführung mit hoher Förderhöhe) komplett mit einem 2 m langen Kabel, Absperrkugelhähnen komplett mit Thermometern im Vor- und Rücklauf der Anlage (auch mit integriertem Rückschlagventil), einem Kugelhahn vor der Umwälzpumpe, wärmeisolierenden und kondensationshemmenden Verkleidungen aus Polystyrol.

3.8 Verteilerkit gemischte Zone (in Kombination mit Verteilerkit direkte Zone mit Verteiler)

In Kombination mit dem Verteilerkit direkte Zone mit Verteiler erlaubt es die Verwaltung von Systemen mit 2 Zonen, von denen eine direkte Zone (z.B. Heizkörper oder Gebläsekonvektoren) und eine gemischte Zone (z.B. Bodenheizung) sowohl in Heiz- als auch in Kühlmodus.

Bestehend aus einer elektronischen Steuereinheit zur Verwaltung der direkten und gemischten Zone, komplett mit Verkabelung und Vorlaufemperaturfühler der gemischten Zone, einer elektronischen Umwälzpumpe mit niedrigem Verbrauch und einer Förderhöhe von etwa 6 m, komplett mit einem 2 m langen Kabel, 3-Wege-Mischventil, komplett mit einem 1 m langen Kabel, Absperrkugelhähnen komplett mit Thermometern im Vor- und Rücklauf der Anlage (auch mit integriertem Rückschlagventil), einem Kugelhahn vor der Umwälzpumpe, wärmeisolierenden und kondensationshemmenden Verkleidungen aus Polystyrol.

3.9 Kit Systempufferspeicher von 30 Liter zur Positionierung über dem Schränk

Erlaubt, den Wassergehalt der Anlage zu erhöhen (z.B. im Falle von Anlagen mit Sommerkühlung, die mit Gebläsekonvektoren realisiert wird), was sowohl eine Verringerung des Ein-/Ausschaltvorgangs des Verdichters und damit eine Erhöhung der Effizienz der Wärmepumpe als auch eine größere thermische Trägheit und damit eine größere Stabilität der an die Abnehmer gelieferten Temperatur für ein höheres Komfortniveau garantiert.

Bestehend aus einem Pufferspeicher von 30 Litern aus Kohlenstoffstahl, der mit wärmeisolierendem Material beschichtet ist, einem automatischen Entlüftungsventil, Nippeln, wärmeisolierten Kupferrohrleitungen, Dichtungen, verzinkten oder glänzend weiß (RAL9016) lackierten Blechpaneelen zur Montage an der Oberseite des Schränks, Befestigungsschrauben.

3.10 Solar-Kit mit Plattenwärmetauscher

Ermöglicht die Integration der Erzeugung von Brauchwarmwasser über ein solarthermisches Paneel (nicht im Lieferumfang enthalten) zu verwalten, wodurch der Beitrag der erneuerbaren Energie erhöht wird.

Bestehend aus verkabelter elektronischer Solar-Steuereinheit, Temperaturfühler PT1000 für Solarpaneel, Plattenwärmetauscher, Umwälzpumpe auf der Seite des Solarpaneels, Umwälzpumpe auf der Seite des Warmwasserspeichers, Durchflussmengenbegrenzer, Ausdehnungsgefäß von 18 Litern, Sicherheitsventil mit 6 bar, wärmeisolierte Kupferrohrleitungen zur Verbindung von Speicher, Plattenwärmetauscher und Solarpaneel, Absperrventile zur Erleichterung der Wartungsarbeiten an Umwälzpumpen und Plattenwärmetauscher, Halterungen und Befestigungsschrauben.

3.11 Kit untere Hydraulikanschlüsse (für Systemleitungen unter dem Schränk) / Kit hintere Hydraulikanschlüsse (für Systemleitungen hinter dem Schränk)

Erlaubt, die Vorgänge des Hydraulikanschlusses an die Klimaanlage und den Warmwasserkreislauf zu erleichtern.

Bestehend aus wärmeisolierten Kupferrohrleitungen, komplett mit Anschlüssen und Dichtungen.



3.12 Kit der Kältemittelleitungen

Vereinfacht die Kältemittelanschlüsse zwischen Außeneinheit und Inneneinheit (Kältemittelleitungseingang von der rechten Seite des Einbauschranks, von der hinteren Seite für lackierten Schrank).

3.13 Elektrischer Widerstand Warmwasserspeicher (230VAC-1.5 kW)

Ermöglicht eine schnelle Ladung des Speichers bis zu 60°C und/oder als Integration/Ersatz, falls die Wärmepumpe aufgrund eines Alarms oder der erreichten Betriebsgrenzen nicht funktioniert.

Der elektrische Widerstand besteht aus rohrförmigen Elementen aus rostfreiem Stahl AISI316L und ist komplett mit Kabel mit Faston-Klemmen für den Anschluss an das Relais im Stromkasten.

4. INSTALLATION

4.1 Abmessungen des Einbauschranks

Der Schrank sollte als Schablone für die Verlegung der Wasser- und Brauchwarmwasserleitungen sowie der Gaszufuhrleitung (nur für System mit Hybrid-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter) dienen, die in die vorgestanzten Löcher an der Unterseite und der Rückwand des Schranks geführt werden müssen. Der Anschluss an das System muss daher mit einem der 2 hydraulischen Anschlusskits oder andernfalls mit flexiblen Leitungen erfolgen. Im Boden und in der Rückwand des Schranks befinden sich vorgestanzte Löcher. Entfernen Sie den vorgestanzten Teil nur bei den Anschlüssen, die tatsächlich benutzt werden (entfernen Sie beim Basissystem den vorgestanzten Teil A7 und A8 nicht). Der vorgestanzte Teil A4 muss nur für das System mit Hybrid-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter entfernt werden. Andernfalls ist es möglich, den rechteckigen vorgestanzten Teil zu entfernen (der die vorgestanzten Teile A1: A8 enthält, daher alle Bezüge A1:A8 für die hydraulischen und Gasanschlüsse des Heizkessels), und größere Freiheit bei der Installation ermöglicht.

Achten Sie auf eine angemessene Abdichtung, um das Eindringen von Wasser zu vermeiden.

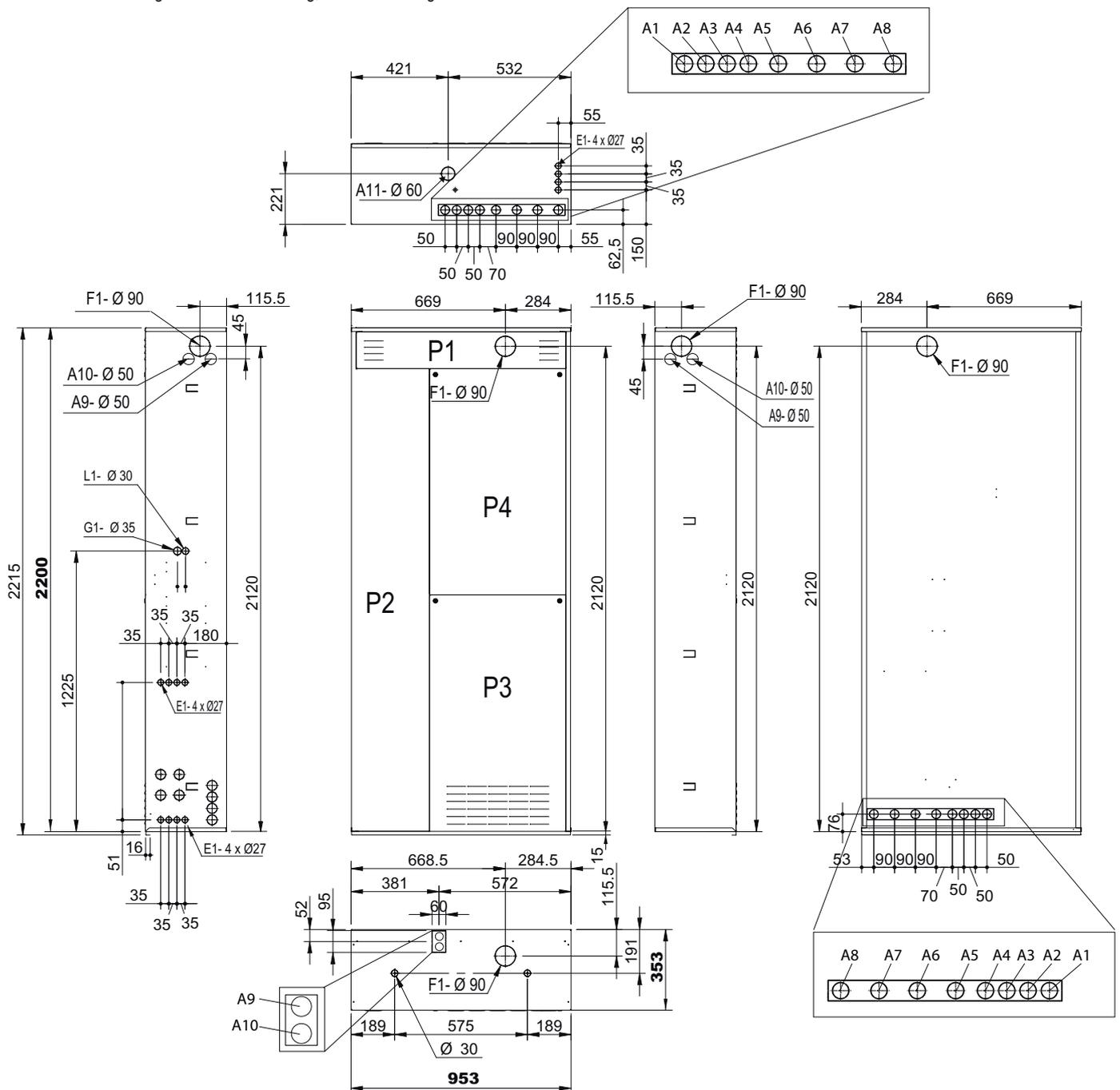


Abb. 1 -



4.2 Abmessungen des Einbauschranks mit Kit Pufferspeicher

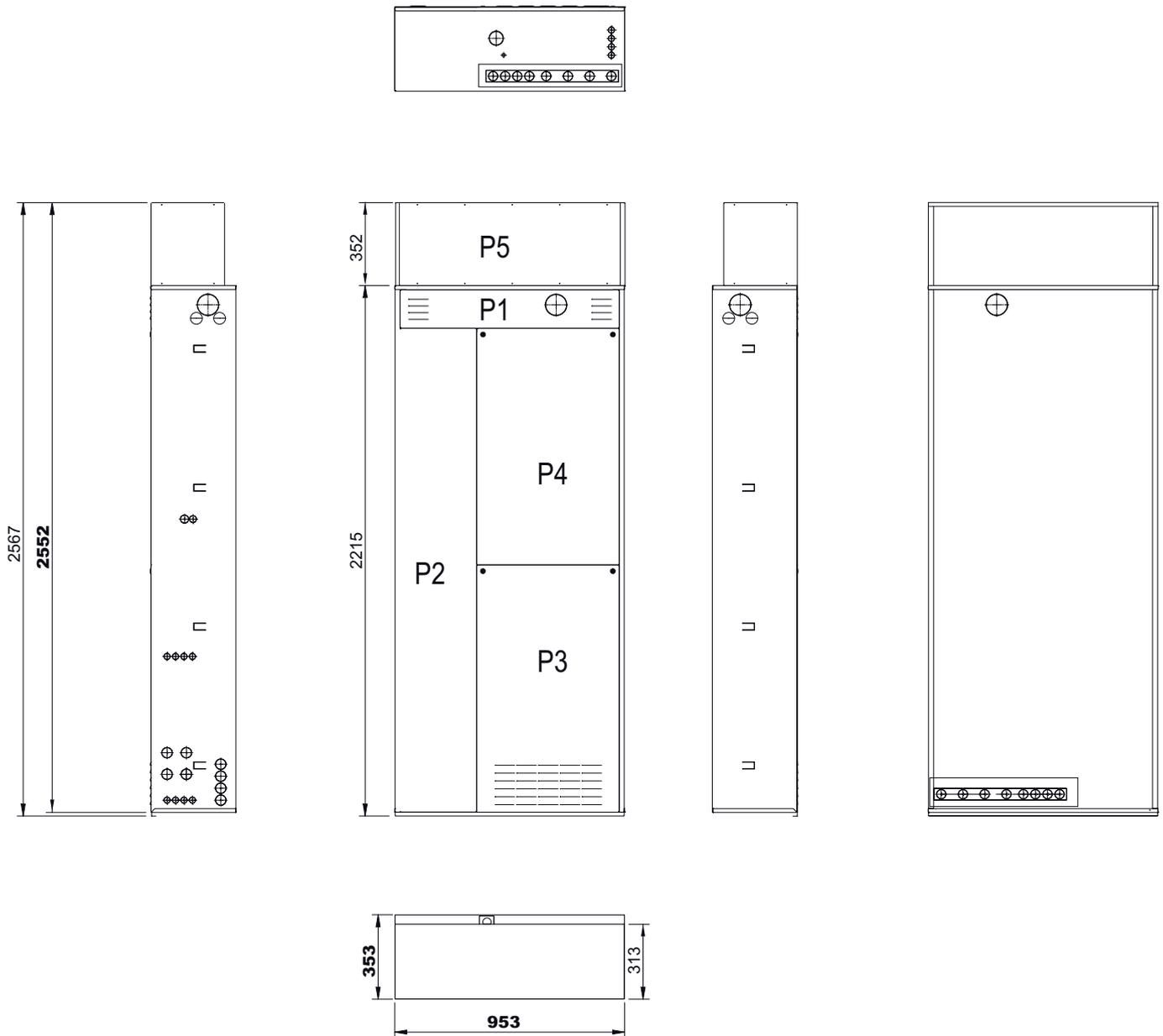


Abb. 2 -

Legende ("Abb. 1 -" und "Abb. 2 -")

- | | |
|---|--|
| A1 Wasserumwälzung Warmwasserspeicher - 1/2" GAS | E1 Löcher für die Durchführung von Ummantelungen für elektrische Anschlüsse |
| A2 Brauchwarmwasservorlauf - 1/2" GAS | F1 Rauchabzug Heizkessel (nur für Hybrid-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter) |
| A3 Kaltwasser - Wasserleitung - 1/2" GAS | L1 Kältemittelflüssigkeitsleitung 3/8" |
| A4 Methangas - 1/2" GAS (nur für Hybrid-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter) | G1 Kältemittelgasleitung 5/8" |
| A5 Anlagenvorlauf (Zone 1) - 3/4" GAS | P1 Obere Frontplatte (mit 4 selbstschneidenden Schrauben befestigt) |
| A6 Anlagenvorlauf (Zone 2) - 3/4" GAS | P2 Vertikale linke Frontplatte (mit 2 selbstschneidenden Schrauben befestigt) |
| A7 Anlagenvorlauf (Zone 1) - 3/4" GAS | P3 Vertikale rechte untere Frontplatte (mit 2 Vierteldrehverschlüssen entfernbar) |
| A8 Anlagenvorlauf (Zone 2) - 3/4" GAS | P4 Vertikale rechte obere Frontplatte (mit 2 Vierteldrehverschlüssen entfernbar) |
| A9 Rücklauf von Solarpaneel - 3/4" GAS | P5 Frontplatte Verschluss Raum Pufferspeicher (mit 2 Vierteldrehverschlüssen entfernbar) |
| A10 Vorlauf zu Solarpaneel - 3/4" GAS | |
| A11 Sammeltrichter für die Abflüsse der Sicherheitsventile und, nur bei Hybrid-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter, der Kondensatabflussleitung des Heizkessels | |



4.4 Abmessungen des lackierten Schrankes mit Kit Pufferspeicher (für Innen- oder Außenaufstellung an einem teilweise geschützten Ort)

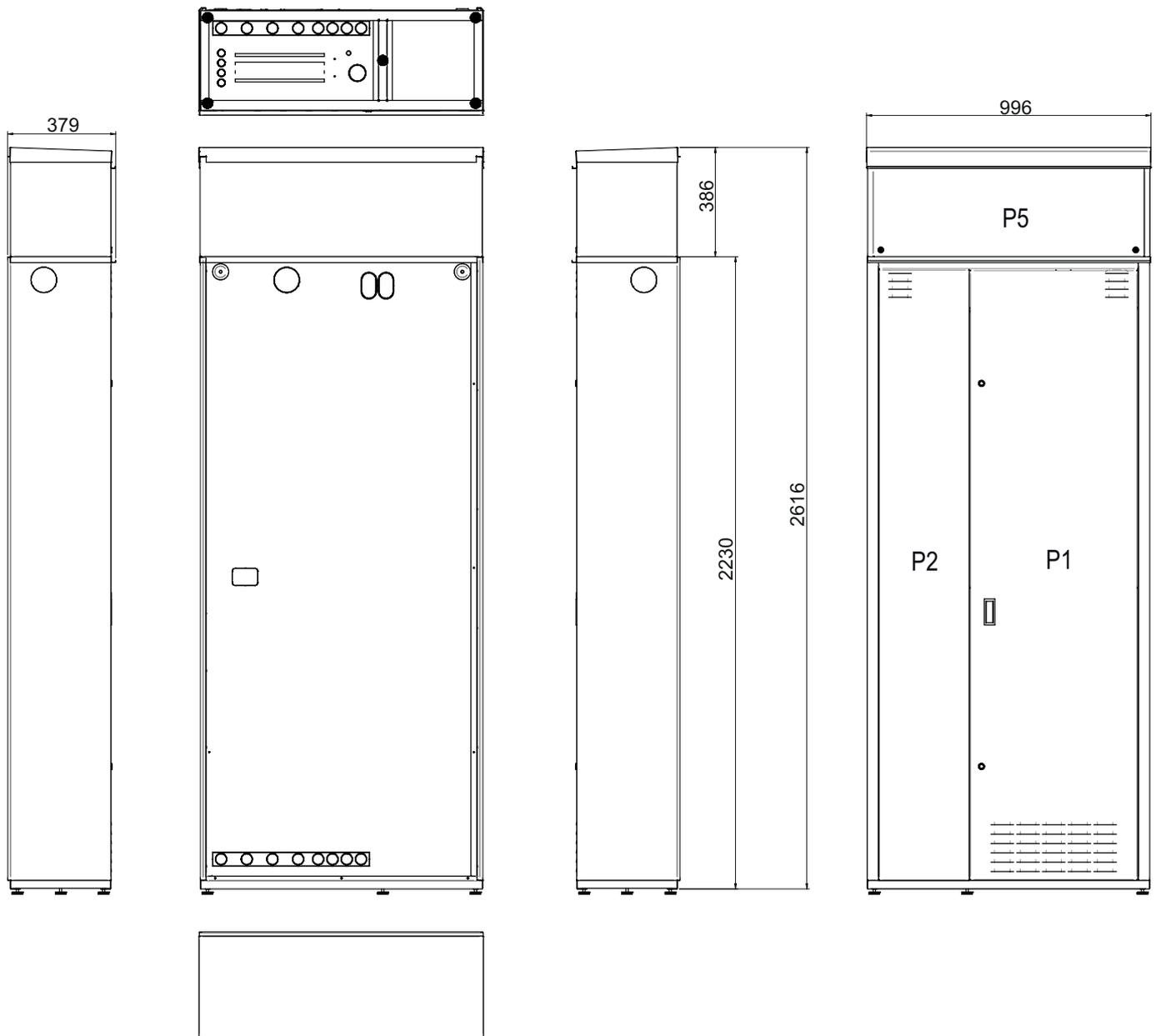


Abb. 4 -

Legende ("Abb. 3 -" und "Abb. 4 -")

- | | |
|---|--|
| A1 Wasserumwälzung Warmwasserspeicher - 1/2" GAS | E1 Löcher für die Durchführung von Ummantelungen für elektrische Anschlüsse |
| A2 Brauchwarmwasservorlauf - 1/2" GAS | F1 Rauchabzug Heizkessel (nur für Hybrid-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter) |
| A3 Kaltwasser - Wasserleitung - 1/2" GAS | F2 Löcher für die Wandmontage |
| A4 Methangas - 1/2" GAS (nur für Hybrid-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter) | L1 Kältemittelflüssigkeitsleitung 3/8" |
| A5 Anlagenvorlauf (Zone 1) - 3/4" GAS | G1 Kältemittelgasleitung 5/8" |
| A6 Anlagentrücklauf (Zone 1) - 3/4" GAS | P1 Vordere rechte Flügeltüre (blockiert mit 2 Vierteldrehverschlüssen) |
| A7 Anlagenvorlauf (Zone 2) - 3/4" GAS | P2 Vertikale linke Frontplatte (mit 2 selbstschneidenden Schrauben befestigt) |
| A8 Anlagentrücklauf (Zone 2) - 3/4" GAS | P5 Frontplatte Verschluss Raum Pufferspeicher (mit 2 Vierteldrehverschlüssen entfernbar) |
| A9 Rücklauf von Solarpaneel - 3/4" GAS | P6 Höhenverstellbare FüÙe (Nr. °5, Höhenverstellung 0/+15 mm) |
| A10 Vorlauf zu Solarpaneel - 3/4" GAS | |
| A11 Sammeltrichter für die Abflüsse der Sicherheitsventile und, nur bei Hybrid-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter, der Kondensatabflussleitung des Heizkessels | |



4.5 Installation des Einbauschranks

Packen Sie den Schrank aus und achten Sie darauf, dass das Verpackungsmaterial ordnungsgemäß verwertet und entsorgt wird.

Entfernen Sie die Türen und die vorderen Verkleidungen, wobei darauf zu achten ist, dass der Querträger montiert bleibt (Det. A "Abb. 5 -" und "Abb. 6 -" auf Seite 10).

Im Falle, dass das System auch einen Pufferspeicher vorsieht, montieren Sie auch die beiden Blechteile (Det. B und C "Abb. 6 -" auf Seite 10) unter Verwendung der selbstschneidenden Schrauben aus der Ausstattung.

Der Zweck des Querträgers (Det. A "Abb. 5 -" und "Abb. 6 -") ist derjenige, die Abmessungen des Schrankes während der Phase des Einbaus in die Wand beizubehalten. Der Querträger muss entfernt werden, bevor mit der Montage der Systemkomponenten begonnen wird.

Nach der Montage der Systemkomponenten kann der Schrank mit den 4 Frontplatten "Abb. 1 -" oder, wenn das System den Pufferspeicher umfasst, den 5 Frontplatten "Abb. 2 -" geschlossen werden.

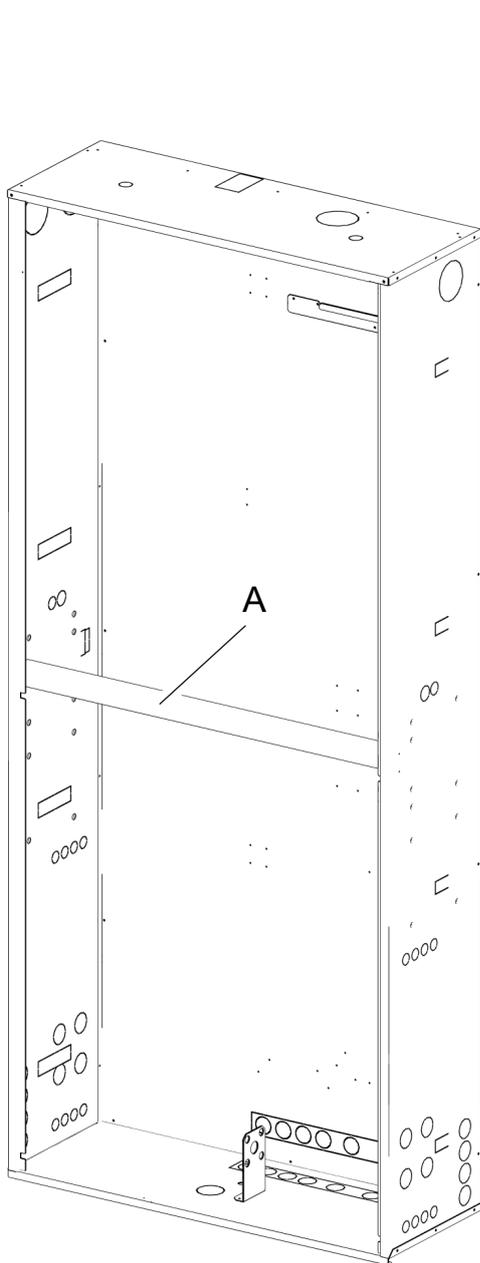


Abb. 5 -

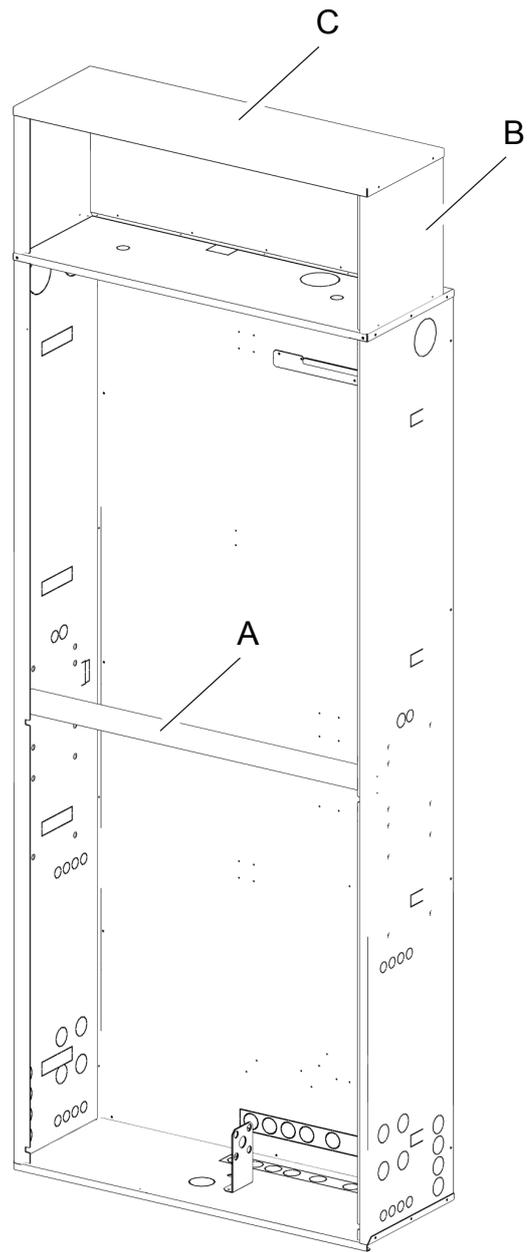


Abb. 6 -

SYSTEM FÜR EINBAU- UND INNENINSTALLATION



Die Installation im Außenbereich sollte an einem teilweise geschützten Ort erfolgen, z. B. unter einer Dachschräge oder innerhalb eines Balkons. Der Installationsort muss jedenfalls frei von Staub, brennbaren Gegenständen oder Materialien oder korrosiven Gasen sein.

Zum Einbau ist eine Wandnische in der Größe des Gehäuses zu erstellen, wobei darauf zu achten ist, dass der Abstand zwischen der Unterkante des Schrankes und dem fertigen Fußboden mindestens 100 mm beträgt. Biegen Sie die Halterungen an den Seiten um und befestigen Sie sie durch geeignete Mauerarbeit an der Wand. Achten Sie darauf, dass das Gehäuse bei der Befestigung nicht verformt wird. Eine Verringerung des nutzbaren Innenraums kann die korrekte Positionierung der Komponenten im Inneren beeinträchtigen.

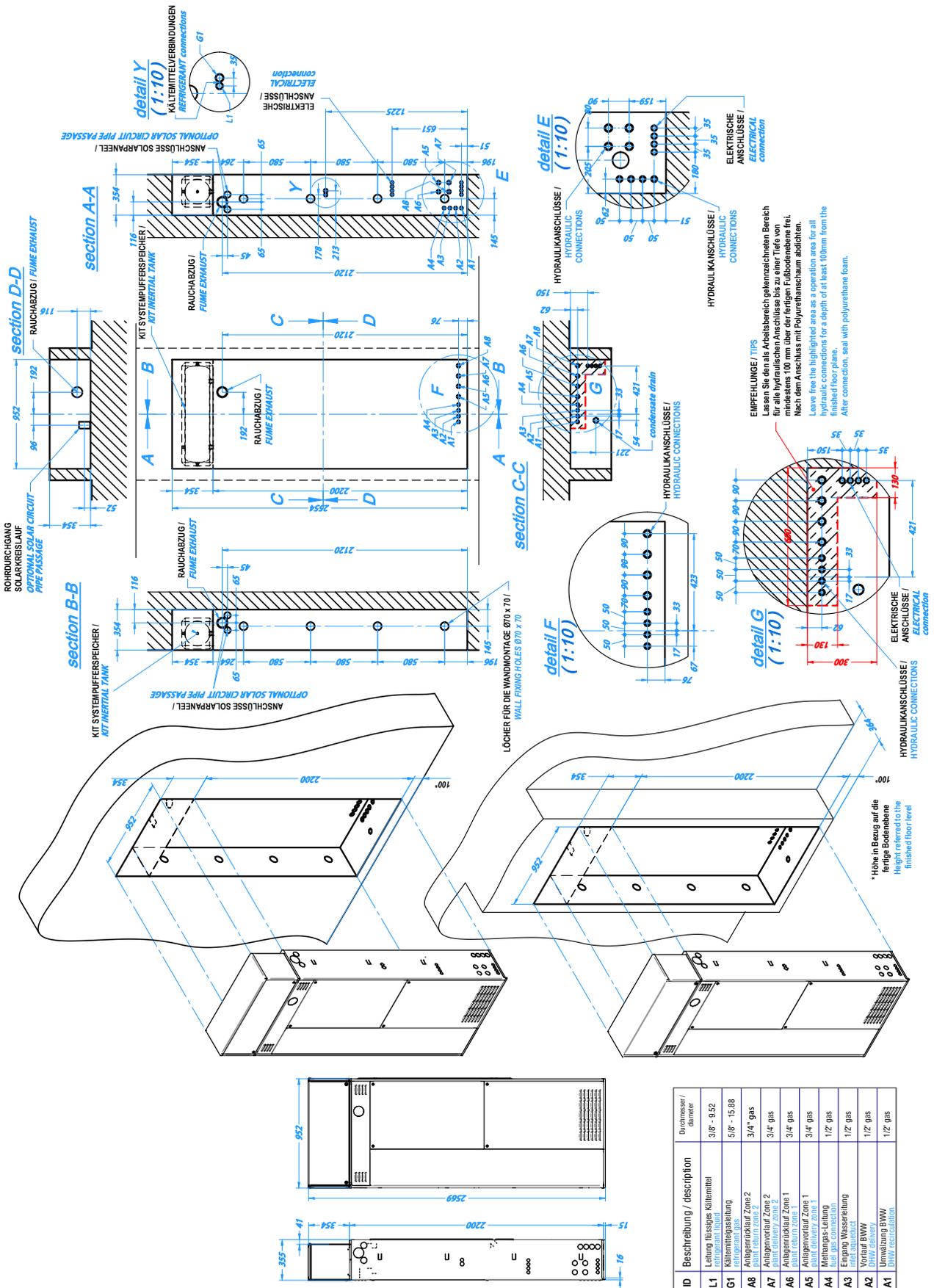


Abb. 7 -



4.6 Installation des lackierten Schrankes (für Innen- oder Außenaufstellung an einem teilweise geschützten Ort)

Packen Sie den Schrank aus und achten Sie darauf, dass das Verpackungsmaterial ordnungsgemäß verwertet und entsorgt wird.

Stellen Sie den Schrank in vertikaler Position auf, öffnen Sie die rechte vordere Tür (Bez. P1 "Abb. 3 -" auf Seite 8), indem Sie auf die Vierteldrehverschlüsse einwirken, und nehmen Sie sie ab, indem Sie das obere Scharnier (Bez. A "Abb. 8 -" nach unten drücken. Demontieren Sie die vordere linke Platte (Bez. P2 "Abb. 3 -" auf Seite 8), die mit 2 Schrauben befestigt ist.

Für die Montage des Pufferspeichers muss die obere Platte des Schrankes demontiert werden (Bez. B "Abb. 8 -"), indem man die 9 Befestigungsschrauben von der Innenseite aus abschraubt. Diese Platte muss durch die flache Platte (Bez. C "Abb. 9 -") ersetzt werden, die mit dem Kit "Pufferspeicher" geliefert wird. Montieren Sie dann das hintere Blech (Bez. D "Abb. 9 -"), den Speicher und die Rohrleitungen (siehe "4.11 Installation des Kits Pufferspeicher" auf Seite 22). Die obere abmontierte Platte muss zur Abdeckung des Kits unter Verwendung der mitgelieferten selbstschneidenden Schrauben wieder montiert werden.

Nach der Montage der Systemkomponenten ist es möglich, den Schrank mit der linken vorderen Platte (Bez. P2 "Abb. 3 -" auf Seite 8) und der vorderen rechten Türe (Bez. P1 "Abb. 3 -" auf Seite 8) zu schließen. Wenn das System den Pufferspeicher umfasst, ist auch die obere Platte (Bez. P5 "Abb. 4 -" auf Seite 9) zu montieren.

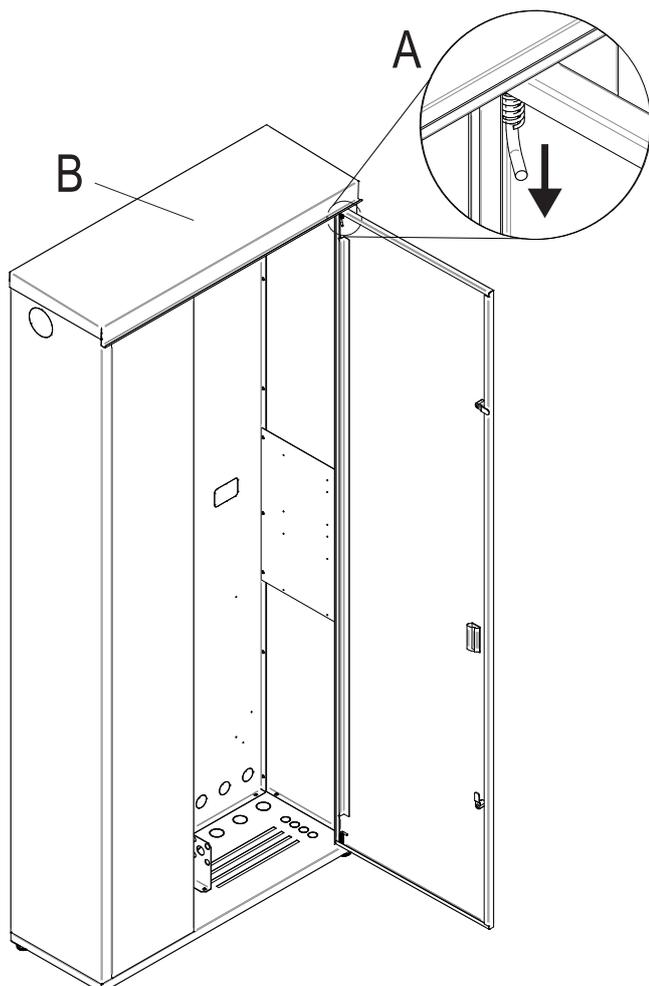


Abb. 8 -

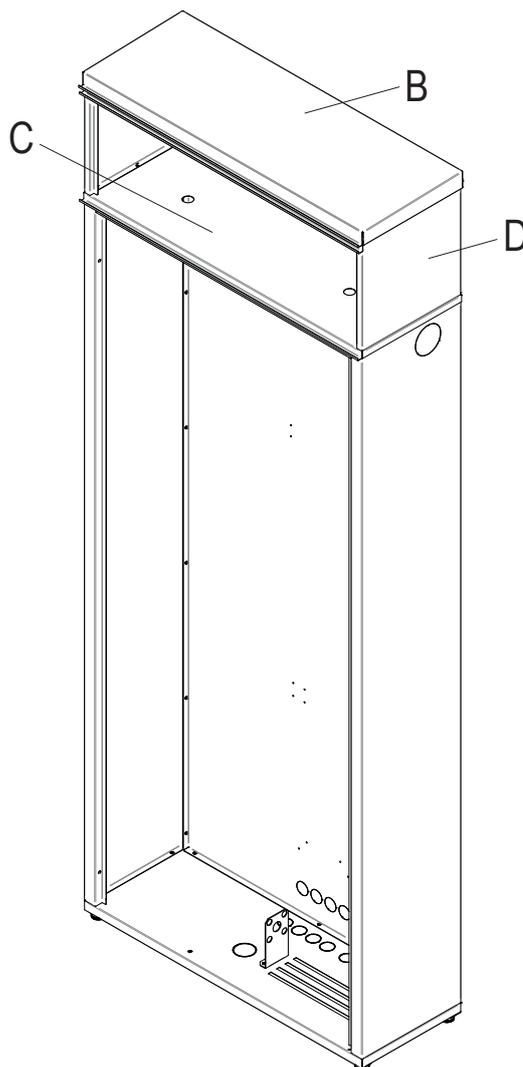


Abb. 9 -



4.7 Anschlüsse des Warmwasserspeichers

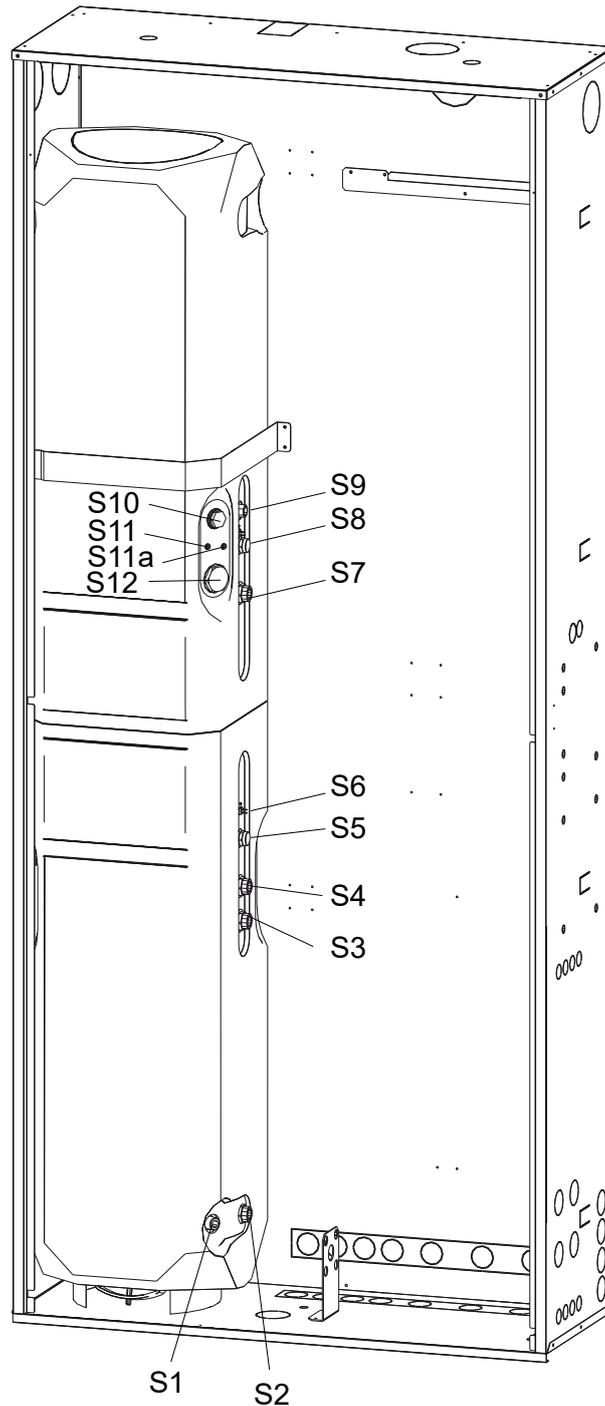


Abb. 10 -

Legende

- S1 Kaltwasser - Wasserleitung - 1/2" GAS
- S2 Ausgang Rohrschlange Warmwasserspeicher
- S3 - S4 Mit dem mitgelieferten Rohr zu verbinden
- S5 Einlass Warmwasser von Solarkreislauf
- S6 Temperaturfühler Warmwasserspeicher für Solar-Kit
- S7 Eingang Rohrschlange Warmwasserspeicher
- S8* Anschluss für Warmwasserumwälzung - 1/2" GAS
- S9 Brauchwarmwasservorlauf - 1/2" GAS
- S10 Opferanode gegen Korrosion
- S11 Hülse Temperaturfühler T5 Warmwasserspeicher
- S11a Hülse Sicherheitsthermostatfühler für elektrischen Widerstand des Warmwasserspeichers
- S12 Anschluss elektrischer Widerstand - 1" 1/4 GAS

*: Der Warmwasserspeicher ist nur für die Verbindung der Warmwasserumwälzleitung eingerichtet. Falls erforderlich, die Kappe entfernen und die Umwälzleitung an den Anschluss S8 verbinden (zum Beispiel mit Schlauch).



4.8 Installation des Basissystems

Montieren Sie die Halterung A ("Abb. 11 -") am Boden des Schrankes unter Verwendung von 4 selbstschneidenden Schrauben. Montieren Sie die Halterung B ("Abb. 11 -") am Boden des Schrankes unter Verwendung von 4 selbstschneidenden Schrauben.

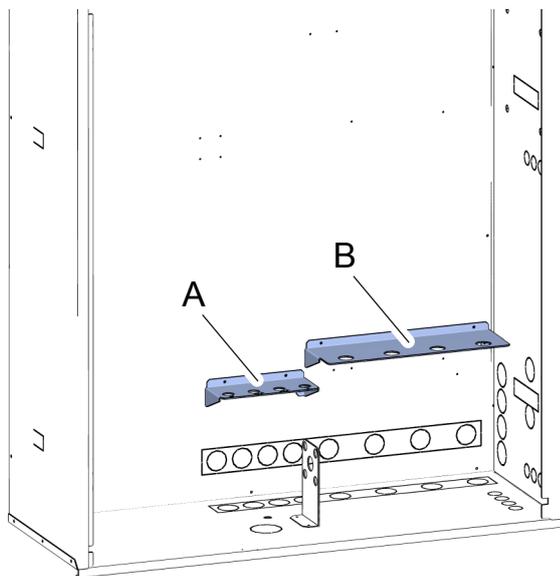


Abb. 11 -

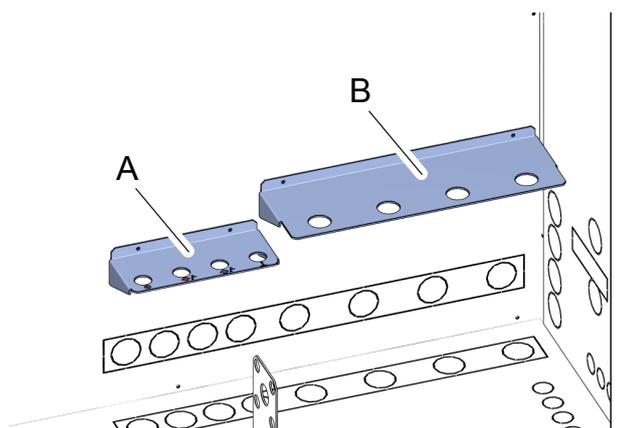


Abb. 12 - Detail

Montieren Sie an der linken Halterung (Det. A "Abb. 13 -") Nippel (Warmwasservorlauf), Kaltwassereinlasshahn, Methangashahn, indem Sie sie unter Verwendung von 3 Sicherungsmuttern an der Halterung blockieren.

Montieren Sie an der rechten Halterung (Det. B "Abb. 13 -") Systemventil für Rücklauf und Vorlauf, indem Sie sie unter Verwendung von 2 Sicherungsmuttern an der Halterung blockieren.

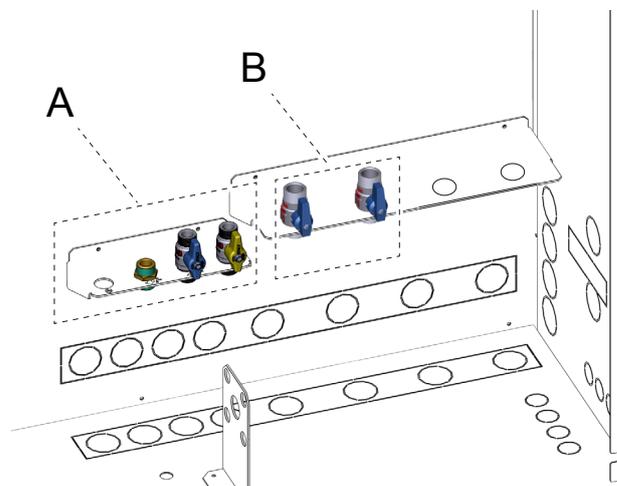


Abb. 13 -

ANMERKUNG: Im Falle, dass das System das Kit für zwei direkte Zonen mit Umschaltventil vorsieht, ist an der rechten Halterung das Systemventil für Rücklauf und Vorlauf (kalter Kreislauf) zu montieren, indem man sie unter Verwendung von 2 Sicherungsmuttern an der Halterung blockiert (siehe "Abb. 53 -" auf Seite 25).

ANMERKUNG: Wenn das System das Verteilerkit mit Hebepumpe vorsieht, sind die Halterung (Det. B "Abb. 11 -") und die bezüglichen Hähne (Det. B "Abb. 13 -") nicht zu montieren. Für weitere Details siehe Absatz "4.14 Installation des Verteilerkits für direkte Zone mit Verteiler" auf Seite 26).



Montieren Sie den Warmwasserspeicher (Det. A "Abb. 14 -") und blockieren Sie ihn mit der Halterung (Det. B "Abb. 14 -"). Die Halterung rastet auf dem linken Seitenteil des Schrankes ein und muss mit 2 selbstschneidenden Schrauben am Boden des Schrankes befestigt werden.

Montieren Sie auf dem Speicher die Rohrleitung 3841T530 (Det. C "Abb. 14 -") zur Verbindung der Anschlüsse S3 und S4 des Speichers.

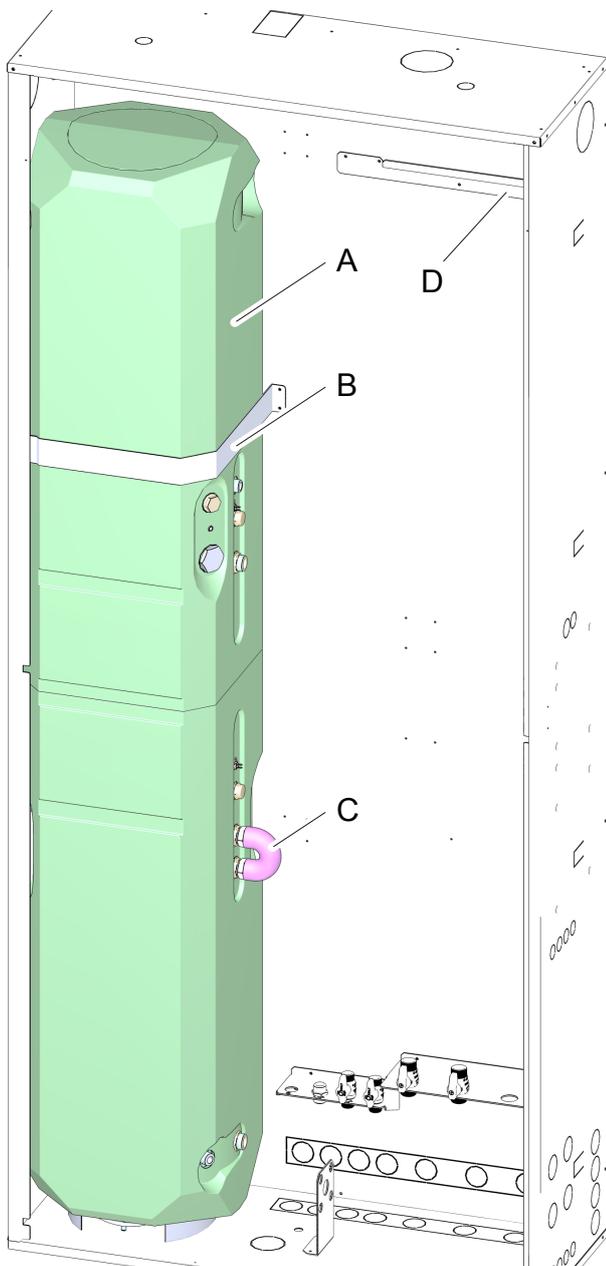


Abb. 14 -

Wenn das System den elektrischen Widerstand des Warmwasserspeichers vorsieht, entfernen Sie die Kappe (Det. A "Abb. 15 -") und montieren Sie sie dann am Warmwasserspeicher (Det. B "Abb. 15 -").

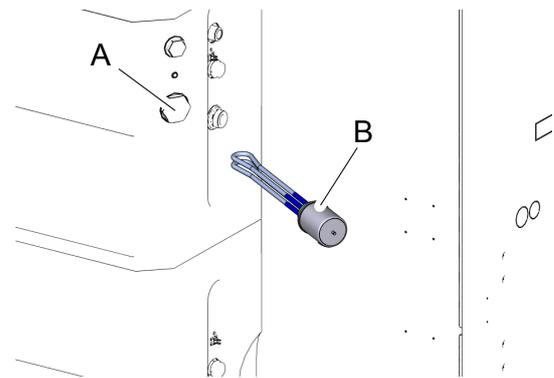


Abb. 15 -

MONTAGE DER INNENEINHEIT

Hängen Sie die Inneneinheit an der Halterung ein (Det. D "Abb. 14 -").

ANMERKUNG:

Vor der Montage der Inneneinheit im Falle, dass das System mit

- **Kit Pufferspeicher integriert werden muss, siehe "4.11 Installation des Kits Pufferspeicher" auf Seite 22**
- **und/oder mit Solar-Kit, siehe "4.12 Installation des Solar-Kits" auf Seite 23 .**

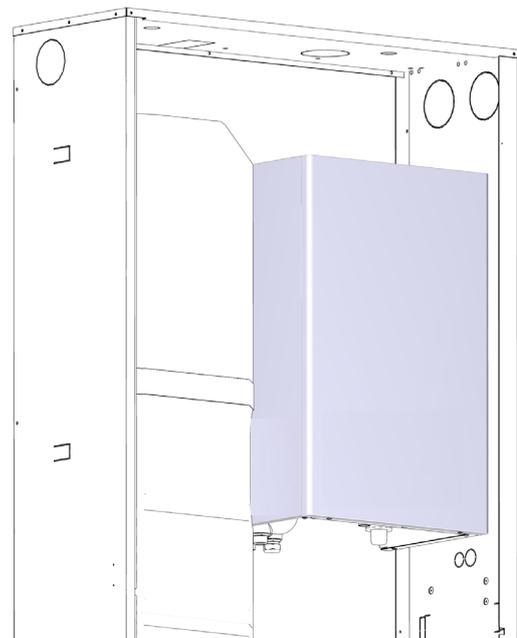


Abb. 16 -

NUR FÜR SYSTEME MIT HYBRID-WÄRMEPUMPE IN SPLIT-AUSFÜHRUNG MIT INVERTER

Montieren Sie die Gaszufuhrleitung des Heizkessels Code 3841T860 (Det. B "Abb. 17 -").

Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

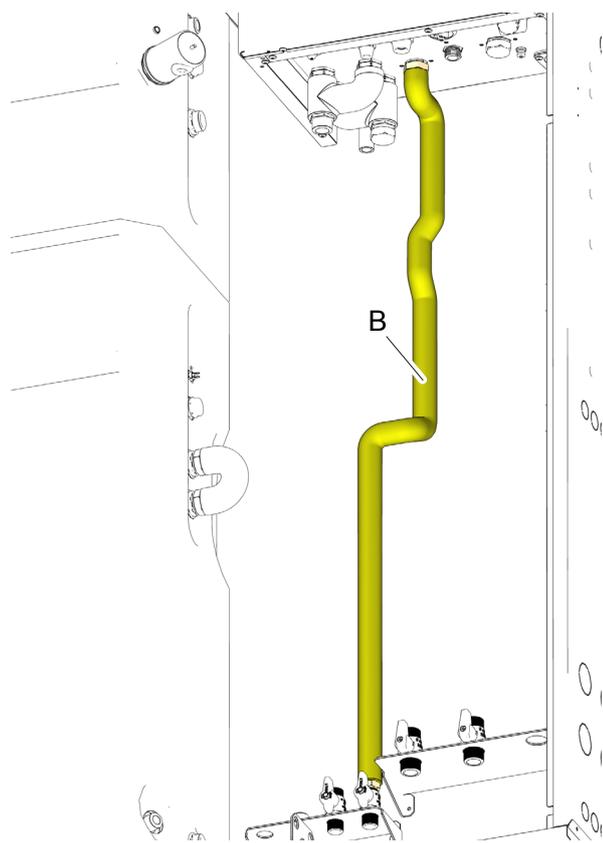


Abb. 17 -

NUR FÜR SYSTEME MIT HYBRID-WÄRMEPUMPE IN SPLIT-AUSFÜHRUNG MIT INVERTER

Montieren Sie die Rohrleitung 3841T900 (Det. A "Abb. 18 -")

Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

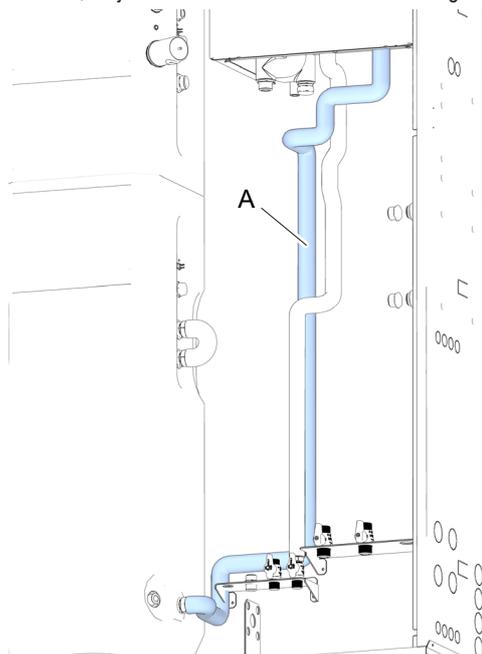


Abb. 18 -

Detail Verbindung der Inneneinheit mit der Rohrleitung 3841T900.

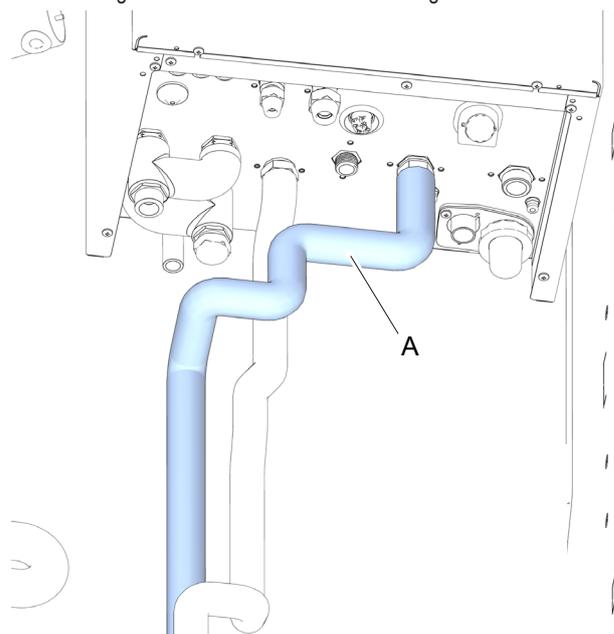


Abb. 19 -



NUR FÜR SYSTEME MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE MIT INVERTER

Montieren Sie die Rohrleitung 3841T890 (Det. A "Abb. 20 -")

Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

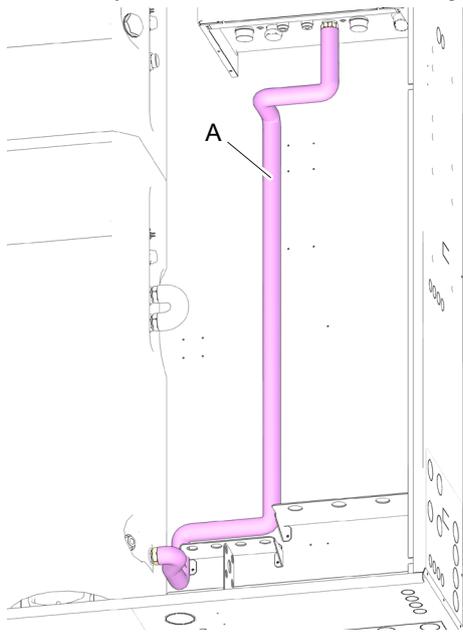


Abb. 20 -

Detail Verbindung der Inneneinheit mit der Rohrleitung 3841T890.

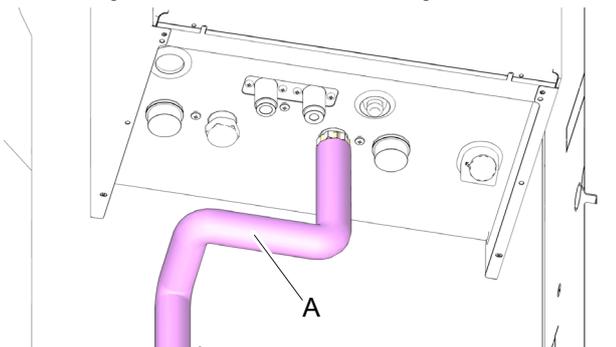


Abb. 21 -

NUR FÜR SYSTEME MIT HYBRID-WÄRMEPUMPE IN SPLIT-AUSFÜHRUNG MIT INVERTER

Montieren Sie die Rohrleitung 3841T780 (Det. A "Abb. 22 -")

Im Falle, dass das Kit Pufferspeicher nicht vorgesehen sein sollte, die Kappe montieren (Position B "Abb. 22 -").

Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

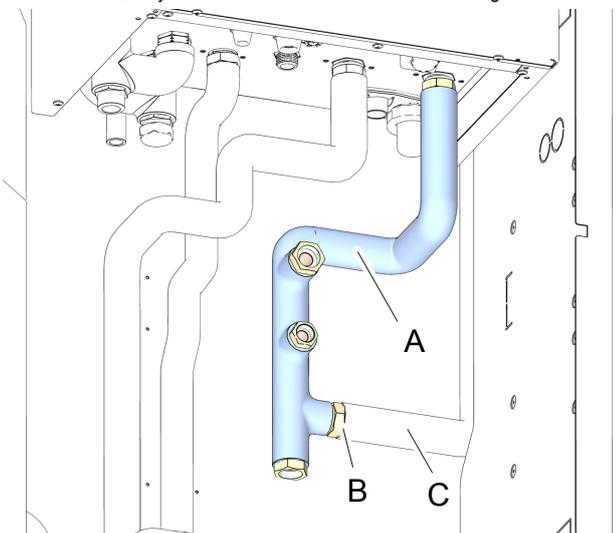


Abb. 22 -

NUR FÜR SYSTEME MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE MIT INVERTER

Montieren Sie die Rohrleitung 3841T770 (Det. A "Abb. 23 -")

Im Falle, dass das Kit Pufferspeicher nicht vorgesehen sein sollte, die Kappe montieren (Position B "Abb. 23 -").

Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

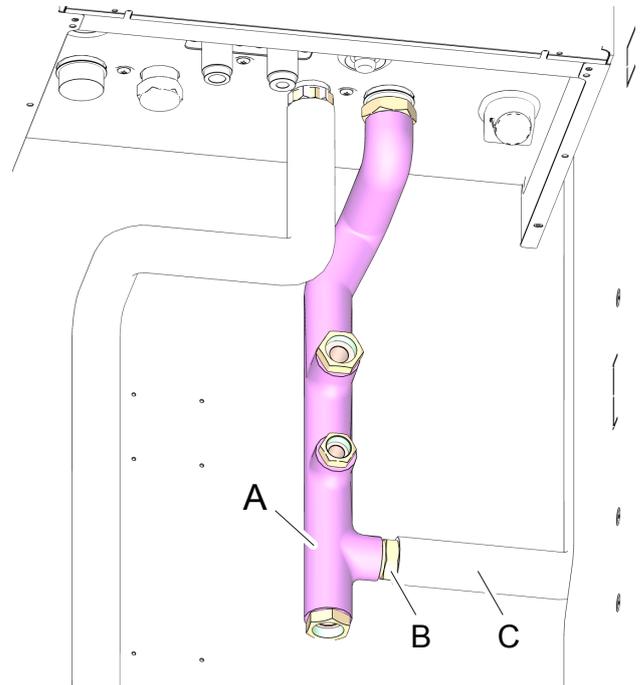


Abb. 23 -

ANMERKUNG:

Das Rohr (Detail C von "Abb. 22 -" und "Abb. 23 -") ist nur vorhanden, wenn das System das Kit Pufferspeicher vorsieht (siehe "4.11 Installation des Kits Pufferspeicher" auf Seite 22).



Montieren Sie den Hahn (Det. A "Abb. 24 -"), die Rohrleitung 3841T760 (Det. B "Abb. 24 -"), den Anschlussnippel (Det. C "Abb. 24 -").

Im Falle, dass das Kit Pufferspeicher nicht vorgesehen sein sollte, die Kappe montieren (Position D "Abb. 24 -"). Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

Position des Hahns (Det. A "Abb. 24 -")	
System ohne Kit Pufferspeicher	System mit Kit Pufferspeicher
Offen	Geschlossen

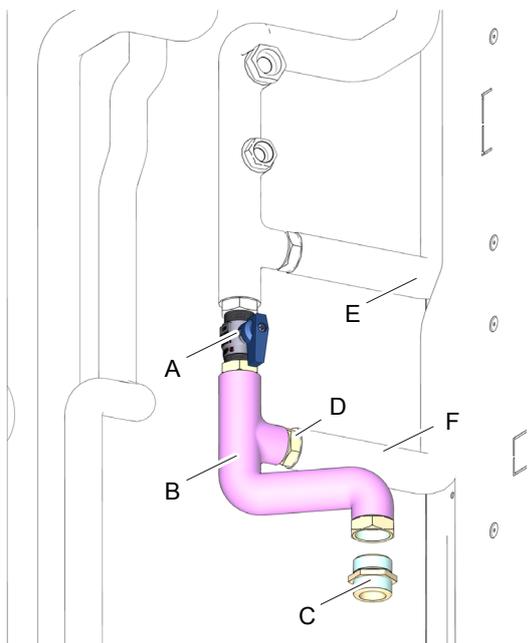


Abb. 24 -

Montieren Sie die Rohrleitung 3841U170 (Det. A "Abb. 25 -").

Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

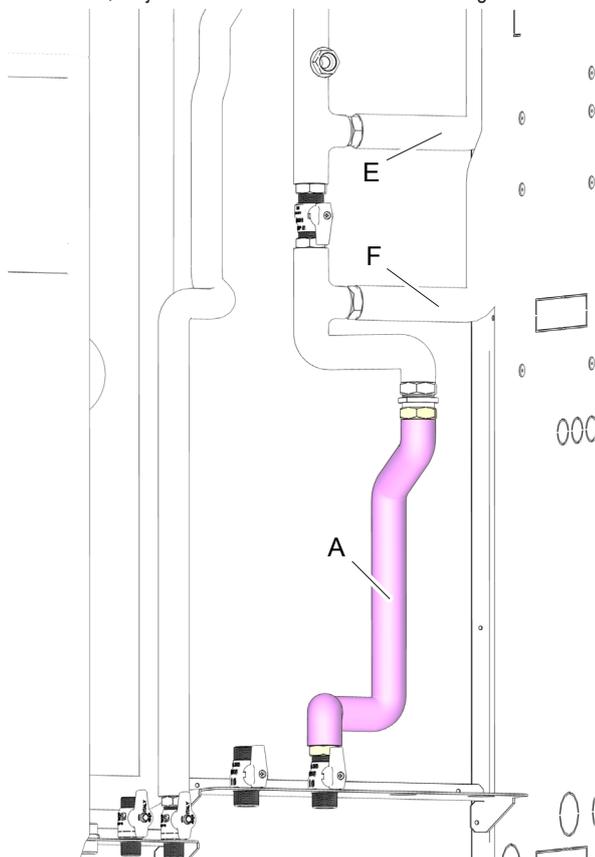


Abb. 25 -

ANMERKUNG: Montieren Sie dieses Rohr nicht, im Falle, dass das System das Kit V3V, oder Verteiler und Hebepumpe/n bzw. Verteilerpumpe/n vorsieht.

NUR FÜR SYSTEME MIT HYBRID-WÄRMEPUMPE IN SPLIT-AUSFÜHRUNG MIT INVERTER

Montieren Sie die Rohrleitung 3841T850 (Det. A "Abb. 26 -"), montieren Sie den Anschlussnippel (Det. B "Abb. 26 -").

Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

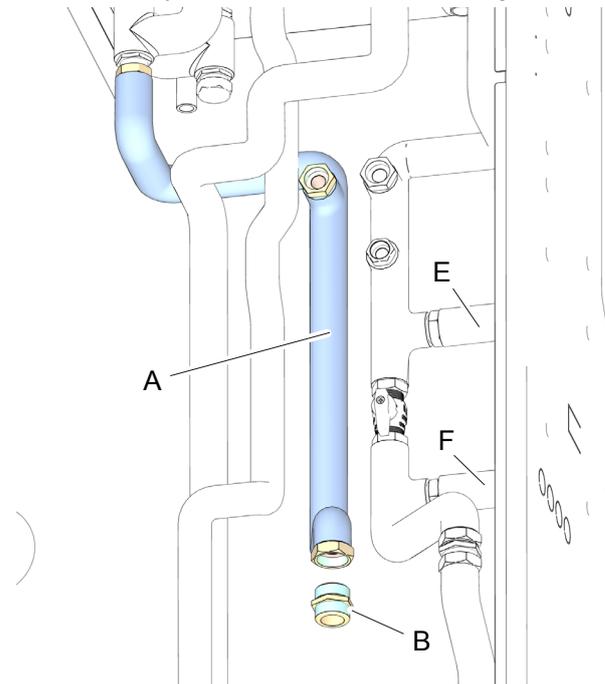


Abb. 26 -

ANMERKUNG:

Die Rohre (die Details E und F von "Abb. 24 -", "Abb. 25 -" und "Abb. 26 -") sind nur vorhanden, wenn das System den Pufferspeicher vorsieht (siehe "4.11 Installation des Kits Pufferspeicher" auf Seite 22).

NUR FÜR SYSTEME MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE MIT INVERTER

Montieren Sie die Rohrleitung 3841T840 (Det. A "Abb. 27 -"), montieren Sie den Anschlussnippel (Det. B "Abb. 27 -").

Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

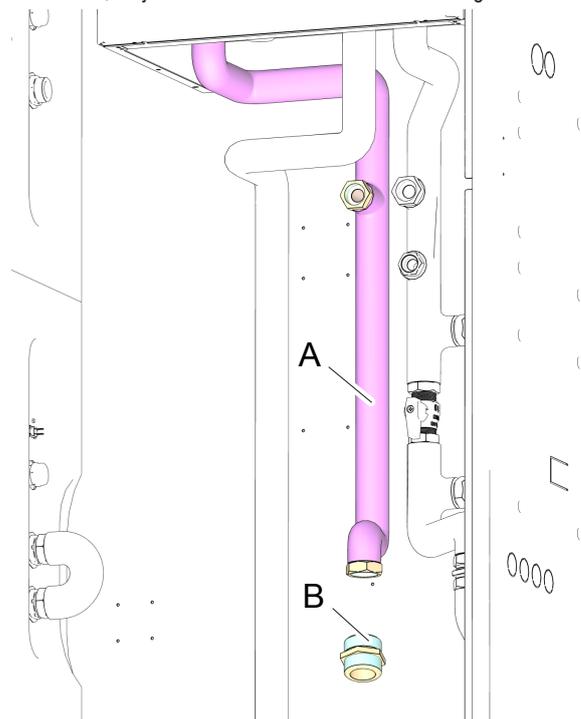


Abb. 27 -



Montieren Sie die Rohrleitung 3841U160 (Det. A "Abb. 28 -")
Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

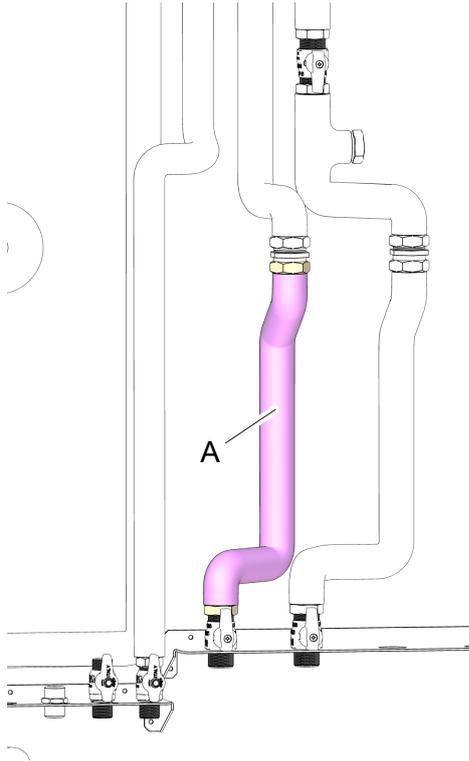


Abb. 28 -

ANMERKUNG: Montieren Sie dieses Rohr nicht, im Falle, dass das System das Kit V3V, oder Verteiler und Hebepumpe/n bzw. Verteilerpumpe/n vorsieht.

NUR FÜR SYSTEME MIT HYBRID-WÄRMEPUMPE IN SPLIT-AUSFÜHRUNG MIT INVERTER

Montieren Sie die Rohrleitung 3841T880 (Det. A "Abb. 29 -")
Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

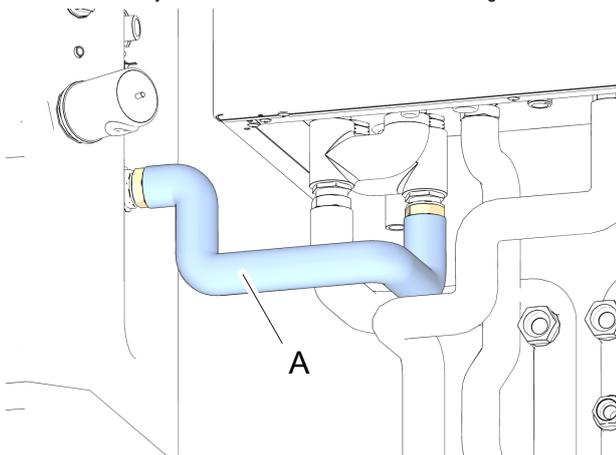


Abb. 29 -

NUR FÜR SYSTEME MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE MIT INVERTER

Montieren Sie die Rohrleitung 3841T870 (Det. A "Abb. 30 -")
Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

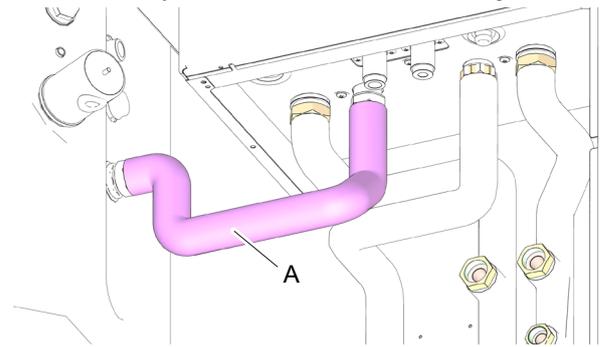


Abb. 30 -

Das T-Verbindungsstück (Det. A "Abb. 31 -"), das Sicherheitsventil BWW (Det. B "Abb. 31 -") und den Anschlussnippel (Det. D "Abb. 31 -").

Montieren Sie dann die Gruppe am Warmwasserspeicher. Montieren Sie anschließend die Schlauchverbindung (Det. C "Abb. 31 -"). Achten Sie darauf, jede Gewindeverbindung abzudichten.

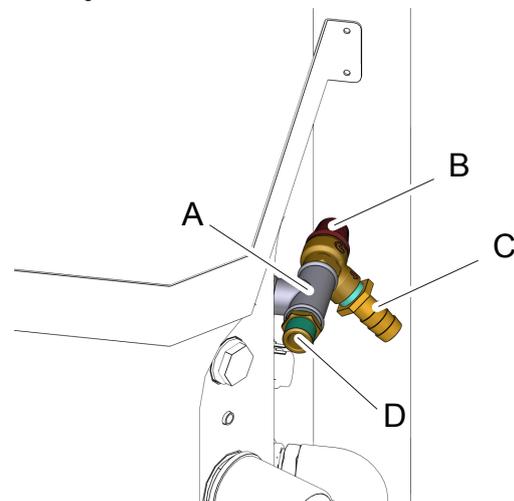


Abb. 31 -

Montieren Sie die Rohrleitung 3841T580 (Det. A "Abb. 32 -") und das thermostatische Mischventil (Det. B "Abb. 32 -").

Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

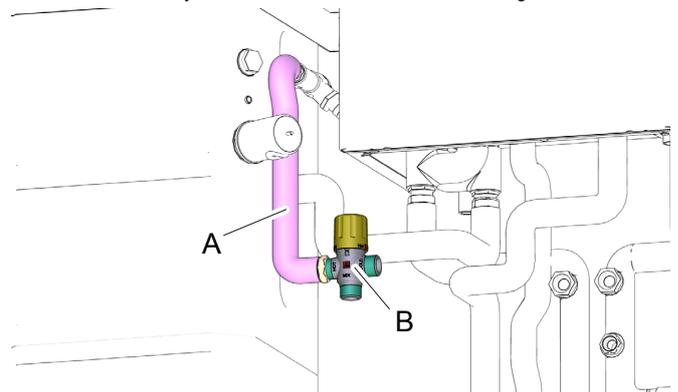


Abb. 32 -



Montieren Sie die Rohrleitung 3841T590 (Det. A "Abb. 33 -").
Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

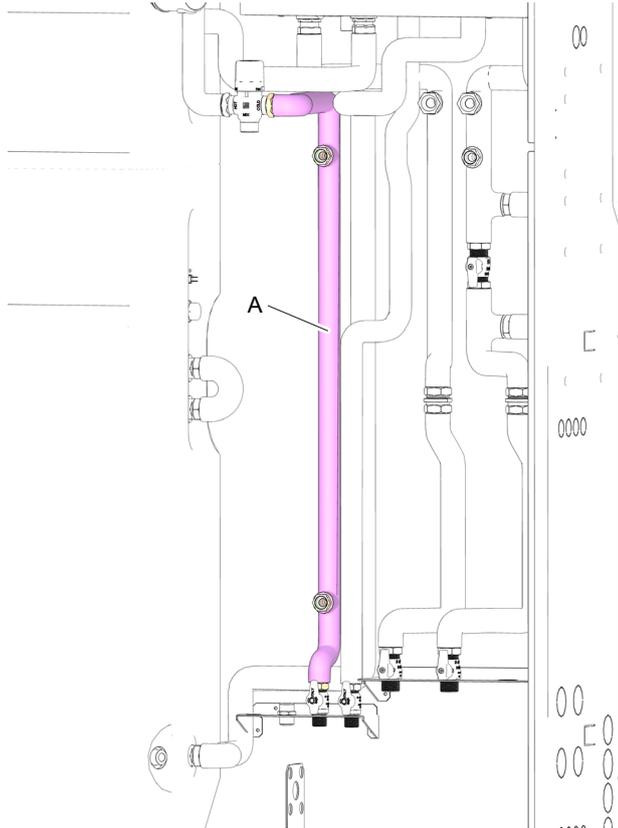


Abb. 33 -

Montieren Sie die Rohrleitung 3841T600 (Det. A "Abb. 34 -").
Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

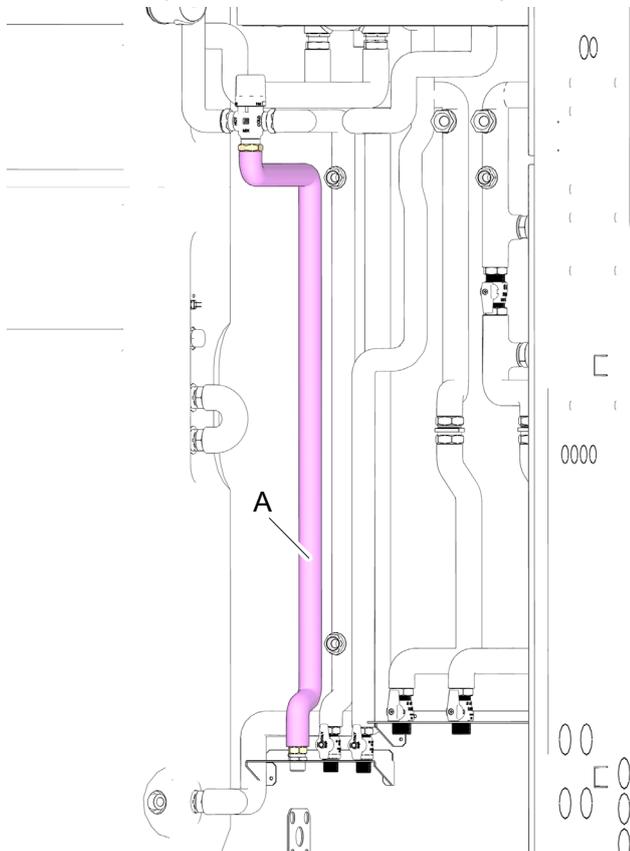


Abb. 34 -

Montieren Sie das Rückschlagventil (Det. A "Abb. 35 -"), montieren Sie den Anlagenfüllhahn (Det. B "Abb. 35 -"), die Rohrleitung 3841T611 (Det. A "Abb. 35 -").
Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

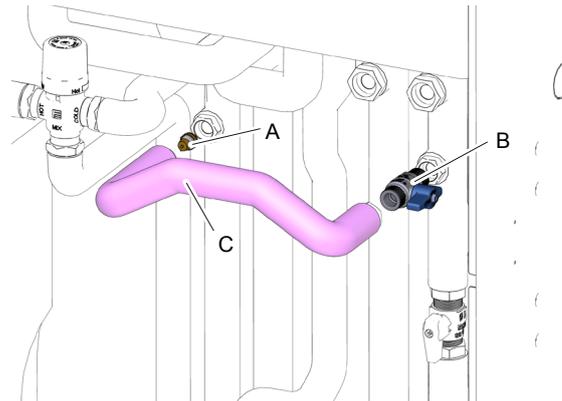


Abb. 35 -

Montieren Sie die Rohrleitung 3841T620 (Det. A "Abb. 36 -"), das Bypass-Ventil (Det. B "Abb. 36 -").
Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

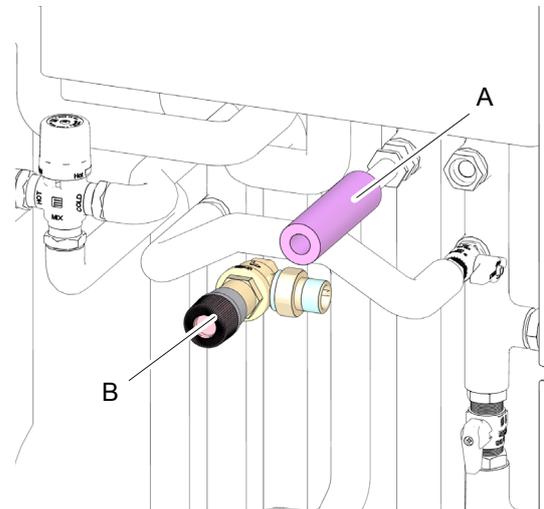


Abb. 36 -

Montieren Sie die Rohrleitung 3841T630 (Det. A "Abb. 37 -").
Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

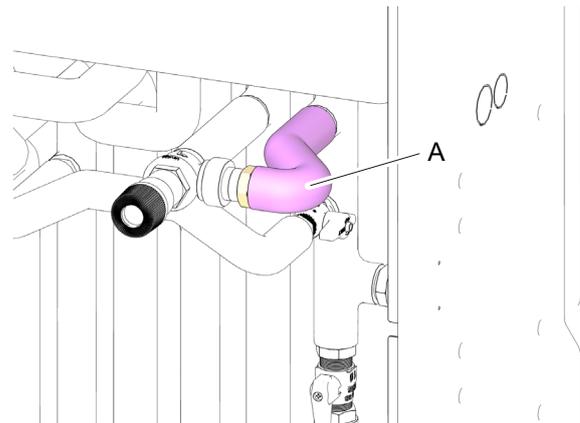


Abb. 37 -



Montieren Sie das Rückschlagventil (Det. A "Abb. 38 -"), die Rohrleitung 3841T910 (Det. B "Abb. 38 -") und achten Sie dabei darauf, die Kappe vorzumontieren (Det. C "Abb. 38 -"). Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

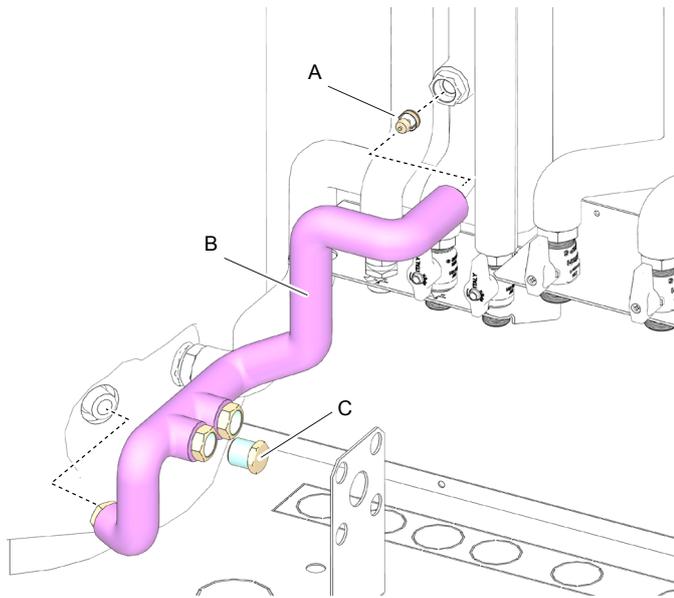


Abb. 38 -

Montieren Sie an der Rohrleitung 3841T650 (Det. A "Abb. 39 -") den Ablasshahn des Wärmespeichers (Det. B "Abb. 39 -") und die bezügliche Kappe (Det. C "Abb. 39 -"). Montieren Sie die Rohrleitung am Warmwasserspeicher, das Ausdehnungsgefäß und achten Sie dabei darauf, es mit einer Sicherungsmutter an der Halterung zu blockieren (Det. E "Abb. 39 -").

Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

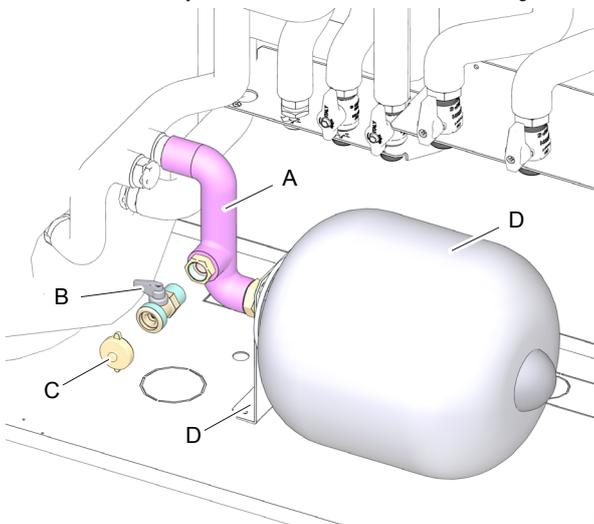


Abb. 39 -

4.9 Installation des Basissystems + Kit untere Hydraulikanschlüsse

Nehmen Sie für die Montage der Warmwasserrohrleitungen Bezug auf das Det. A "Abb. 40 -" und für die Systemleitungen Bezug auf das Det. B "Abb. 40 -".

ANMERKUNG: Zur besseren Veranschaulichung wurde in der folgenden Abbildung das Ausdehnungsgefäß mit den dazugehörigen Rohrleitungen entfernt.

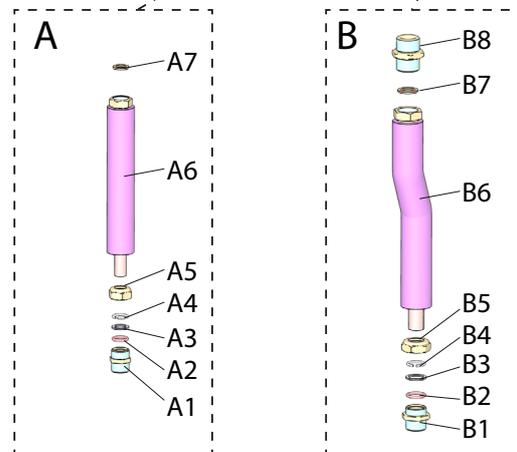
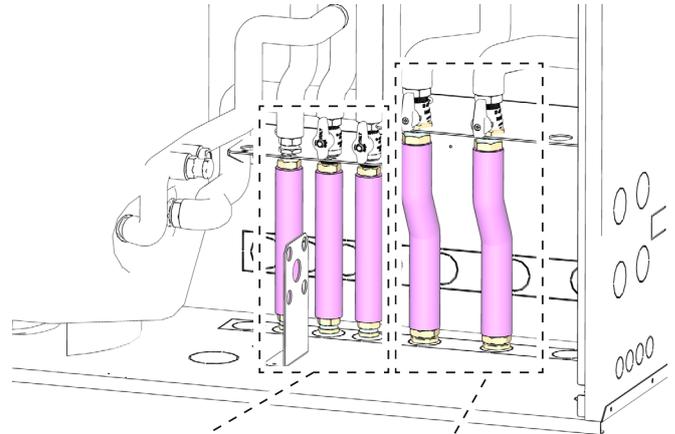


Abb. 40 -

Legende

- A1 - B1: Nippel
- A2 - B2: Ring
- A3 - B3: Unterlegscheibe
- A4 - B4: Stellring
- A5 - B5: Sicherungsmutter
- A6 - B6: Rohr
- A7 - B7: Dichtung
- B8: Nippel



4.10 Installation des Basissystems + Kit hintere

Hydraulikanschlüsse

Nehmen Sie für die Montage der Warmwasserrohrleitungen Bezug auf das Det. A "Legende" und für die Systemleitungen Bezug auf das Det. B "Legende".

ANMERKUNG: Zur besseren Veranschaulichung wurde in der folgenden Abbildung das Ausdehnungsgefäß mit den dazugehörigen Rohrleitungen entfernt.

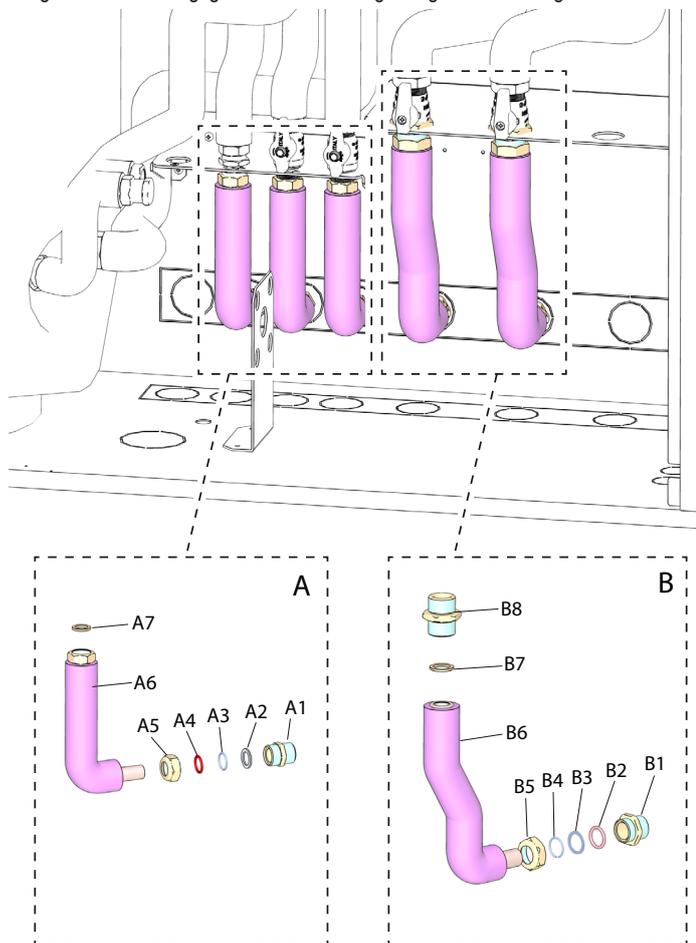


Abb. 41 -

Legende

- A1 - B1: Nippel
- A2 - B2: Ring
- A3 - B3: Unterlegscheibe
- A4 - B4: Stellring
- A5 - B5: Sicherungsmutter
- A6 - B6: Rohr
- A7 - B7: Dichtung
- B8: Nippel

4.11 Installation des Kits Pufferspeicher

Vor der Inneneinheit vorzumontierende Komponenten

Wenn das System das Kit Pufferspeicher vorsieht, montieren Sie vor der Montage der Inneneinheit auf dem Speicher (Det. A "Abb. 42 -") die automatische Entlüftung (Det. B "Abb. 42 -").

Positionieren Sie dann den Pufferspeicher in der Aufnahme über dem Schrank und achten Sie darauf, ihn mit den Löchern für den Durchgang der Rohre, die auf der unteren Auflageplatte vorhanden sind, auszurichten.

Montieren Sie dann die 2 Nippel (Det. C "Abb. 42 -") am Speicher.

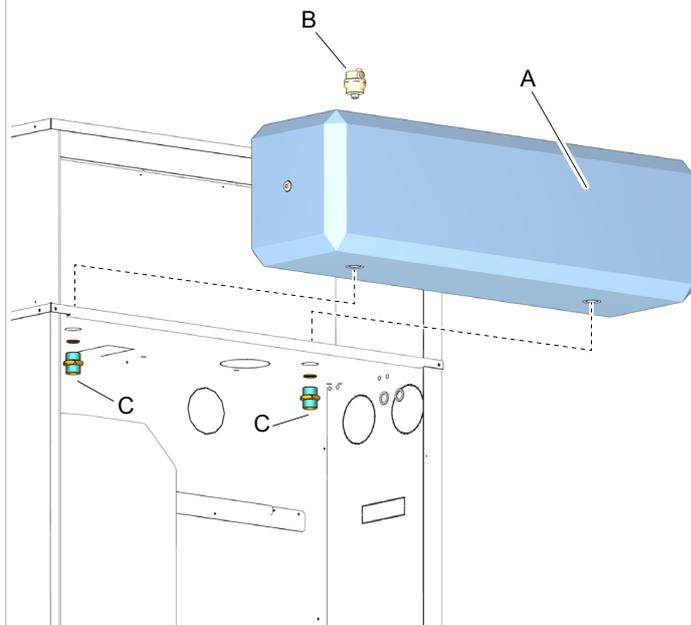


Abb. 42 -

Montieren Sie anschließend die beiden Einlass- (Det. A "Abb. 43 -") und Auslassleitungen (Det. B "Abb. 43 -") des Speichers. Die beiden Rohrleitungen bestehen aus 2 isolierten, zu montierenden Rohren.

(Det. A "Abb. 43 -") = Code 3841U100 + Code 3841T790 (Det. B "Abb. 43 -") = Code 3841U110 + Code 3841T800.



Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

Position des Hahns (Det. A "Abb. 24 -")	
System ohne Kit Pufferspeicher	System mit Kit Pufferspeicher
Offen	Geschlossen

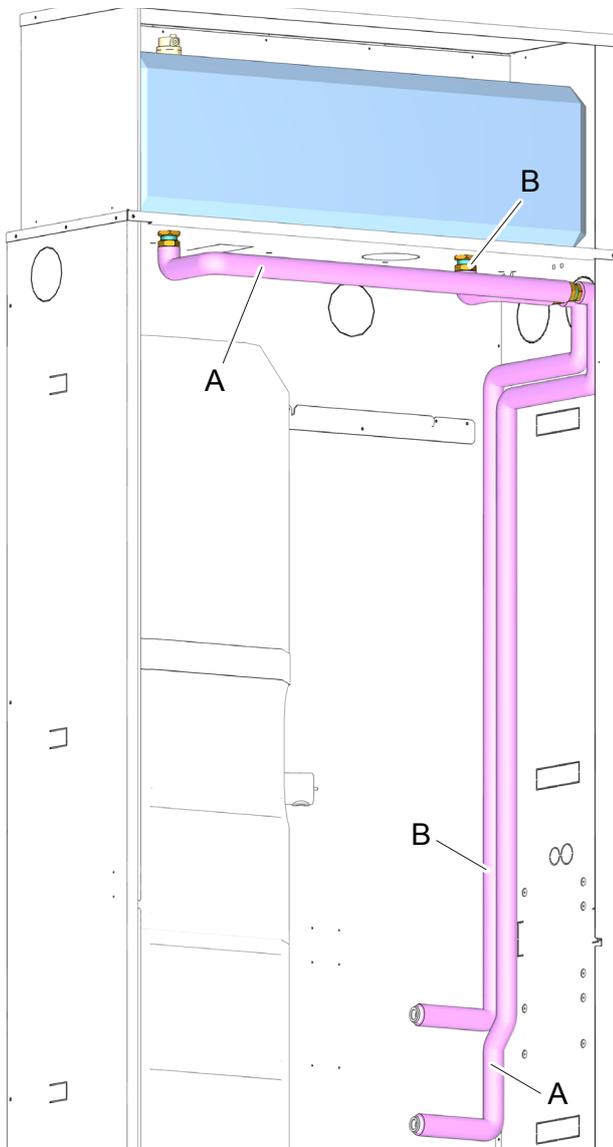


Abb. 43 -

4.12 Installation des Solar-Kits

Vor der Inneneinheit vorzumontierende Komponenten

Wenn das System das Solar-Kit vorsieht, montieren Sie vor der Montage der Inneneinheit die Halterung (Det. A "Abb. 44 -"), die Halterung (Det. B "Abb. 44 -") unter Verwendung von jeweils 4 selbstschneidenden Schrauben.

Man empfiehlt die Vormontage auf der Rohrleitung 3841T310 (Det. C "Abb. 44 -"), des Anschlussnippels (Det. C1 "Abb. 44 -") und des Hahns (Det. C2 "Abb. 44 -"). Man empfiehlt die Vormontage auf der Rohrleitung 3841T330 (Det. D "Abb. 44 -") des Sicherheitsventils (Det. D2 "Abb. 44 -") der bezüglichen Schlauchverbindung (Det. D3 "Abb. 44 -") und des Hahns (Det. D4 "Abb. 44 -").

Montieren Sie die Rohrleitung 3841T310 (Det. C "Abb. 44 -") und danach die Rohrleitung 3841T330 (Det. D "Abb. 44 -").

Blockieren Sie die Rohrleitungen an die Halterung (Det. A "Abb. 44 -") mit zwei Sicherungsmuttern.

Blockieren Sie die Rohrleitungen an die Halterung (Det. B "Abb. 44 -") mit zwei Sicherungsmuttern.

Montieren Sie dann die Halterung (Det. E "Abb. 44 -") am Boden des Schrankes unter Verwendung von 6 selbstschneidenden Schrauben, montieren Sie die Halterung (Det. F "Abb. 44 -") an der Halterung (Det. E "Abb. 44 -") unter Verwendung von 6 selbstschneidenden Schrauben.

Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

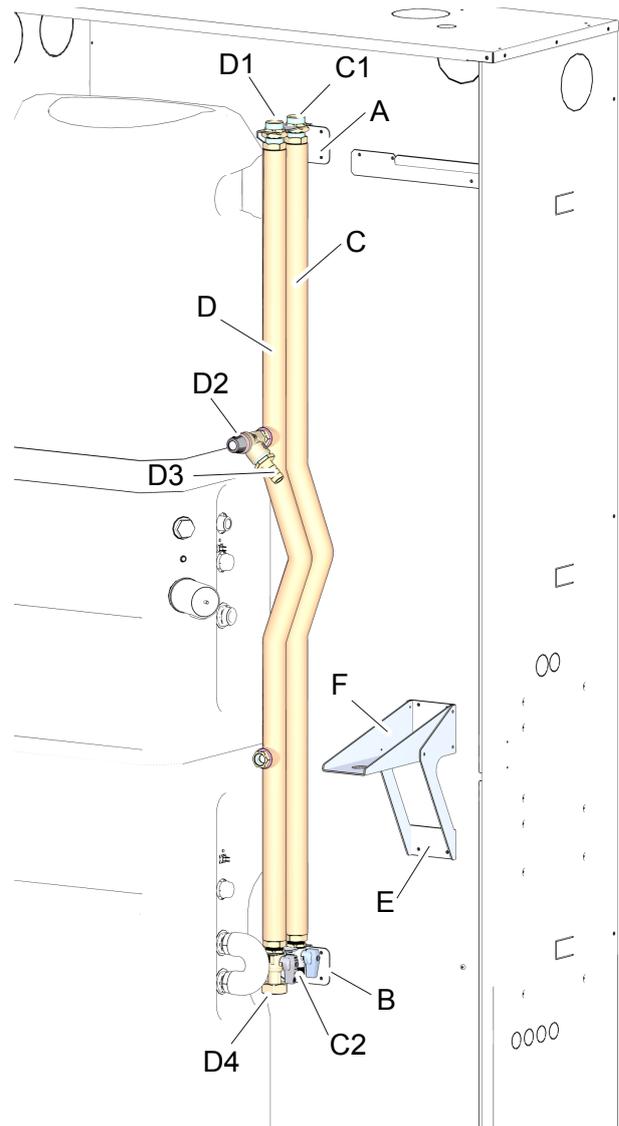


Abb. 44 -

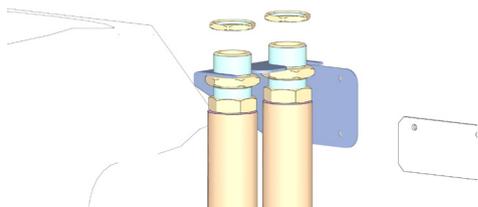


Abb. 45 - Detail Blockierung der Rohrleitungen an der oberen Halterung

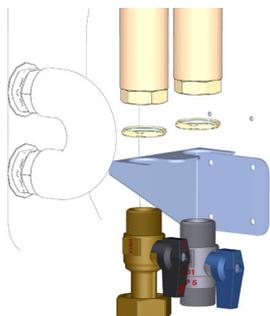


Abb. 46 - Detail Blockierung der Rohrleitungen an der unteren Halterung

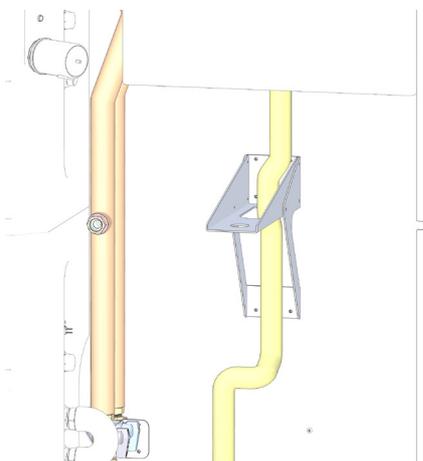


Abb. 47 - Detail Durchgang der Gaszufuhrleitung des Heizkessels mit Solar-Kit

Weitere Komponenten

Montieren Sie die folgenden Komponenten:

- Rohrleitung Code 3841T300 (Det. A "Abb. 48 -")
- Umwälzpumpe Sonnenkollektor PARA ST 15/6-72 (Det. B "Abb. 48 -"). Siehe auch "Abb. 49 - Detail Montage Umwälzpumpe Sonnenkollektor".
- Durchflussmengenbegrenzer Sonnenkollektor (Det. C "Abb. 48 -")
- Rohrleitung Code 3841T320 (Det. D "Abb. 48 -")
- Plattenwärmetauscher (Det. E "Abb. 48 -"). Siehe auch "Abb. 50 - Detail Montage Plattenwärmetauscher".

Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

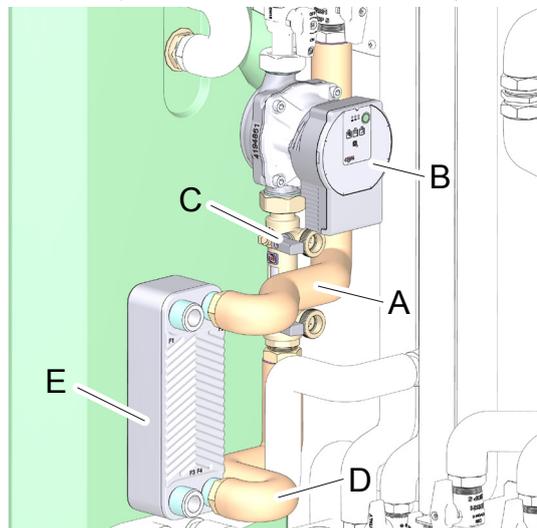


Abb. 48 -

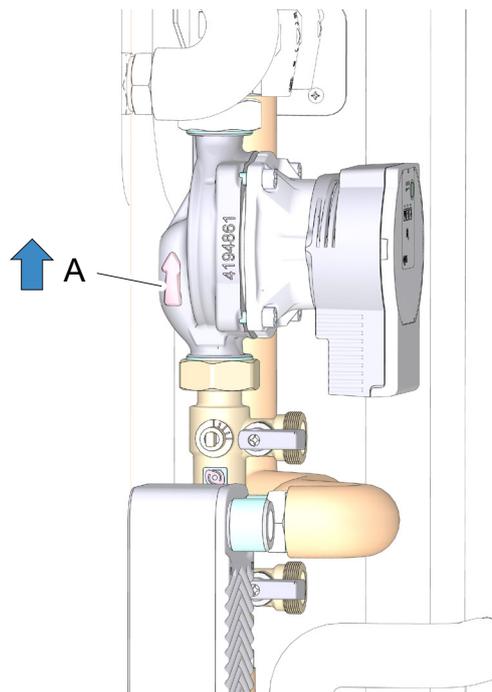


Abb. 49 - Detail Montage Umwälzpumpe Sonnenkollektor

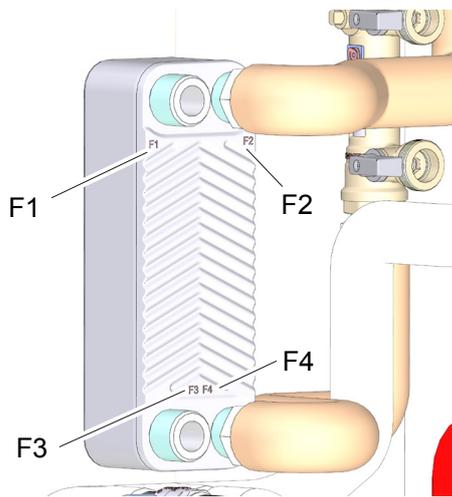


Abb. 50 - Detail Montage Plattenwärmetauscher

Montieren Sie die folgenden Komponenten:

- Rohrleitung Code 3841T260 (Det. A "Abb. 51 -")
- Absperrventil AG/AG (Det. B "Abb. 51 -")
- Rohrleitung Code 3841T270 (Det. C "Abb. 51 -")
- Warmwasserumwälzpumpe STAR-Z NOVA (Det. D "Abb. 51 -"), wobei darauf zu achten ist, sie mit dem auf dem Pumpenkörper aufgedruckten Pfeil nach oben gerichtet zu montieren
- Anschlussnippel (Det. E "Abb. 51 -")
- Rohrleitung Code 3841T280 (Det. F "Abb. 51 -")
- Rohrleitung Code 3841T290 (Det. G "Abb. 51 -")
- Hahn AG/AG (Det. H "Abb. 51 -"), wobei darauf zu achten ist, die vormontierte Kappe zu demontieren (siehe "Abb. 38 -" auf Seite 21).

Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

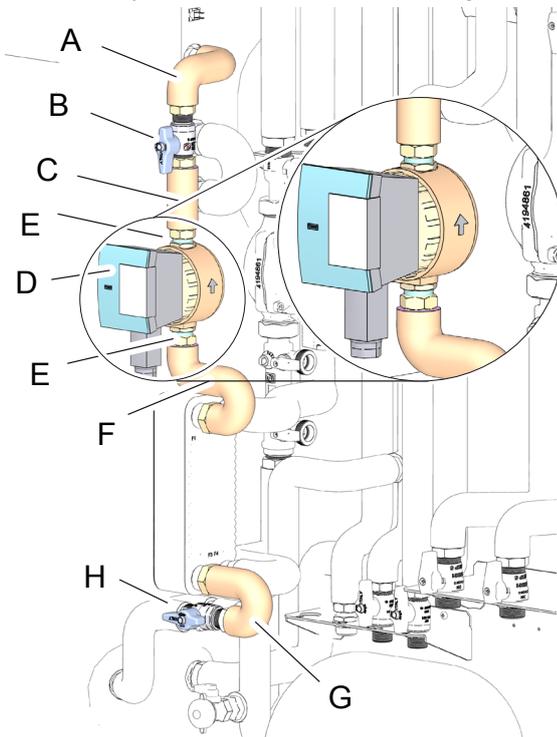


Abb. 51 -

Montieren Sie:

- Rohrleitung Code 3841T340 (Det. A "Abb. 52 -")
- Solar-Ausdehnungsgefäß 18 Liter (Det. B "Abb. 52 -"), wobei darauf zu achten ist, es mit einer Sicherungsmutter an der Halterung zu blockieren
- Hydrometer (Det. C "Abb. 52 -")

Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

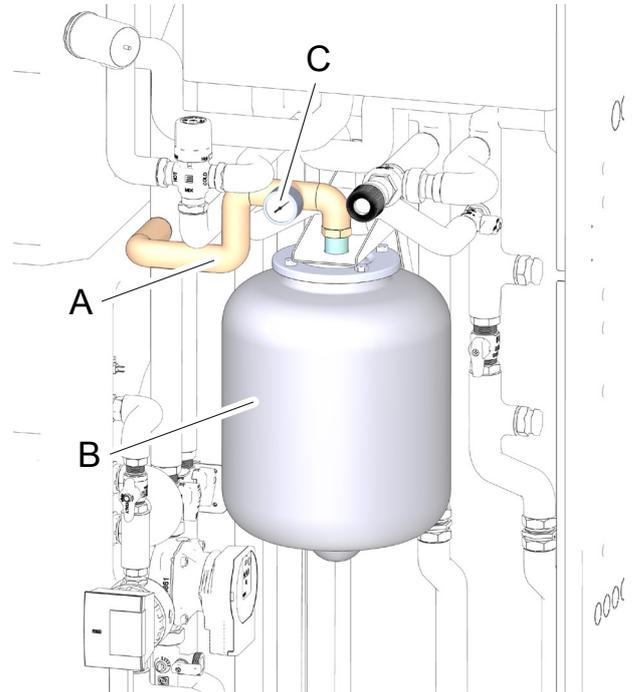


Abb. 52 -

4.13 Installation des Kits für zwei direkte Zonen (Heiz-/Kühlmodus) mit Umschaltventil

Wenn das System das Kit für zwei direkte Zonen vorsieht, montieren Sie an der rechten Halterung (Det. A "Abb. 53 -") das Systemventil für Rücklauf und Vorlauf (kalter Kreislauf), indem Sie sie an der Halterung unter Verwendung von 2 Sicherungsmuttern blockieren.

In diesem Fall werden die Rohrleitungen von "Abb. 25 -" auf Seite 18 und "Abb. 28 -" auf Seite 19 nicht montiert.

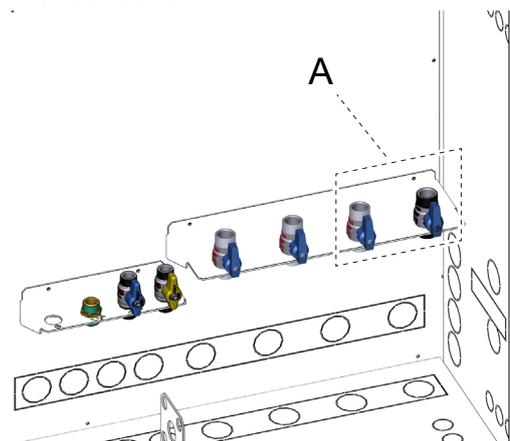


Abb. 53 -



In der Reihenfolge montieren:

- Rohrleitung 3841U200 (Det. 1 "Abb. 54 -")
- Rohrleitung 3841U180 (Det. 2 "Abb. 54 -")
- Umschaltventil (Det. 3 "Abb. 54 -"), wobei darauf zu achten ist, es mit den am Körper aufgedruckten Buchstaben wie in "Abb. 54 -" angegeben zu montieren
- Rohrleitungen 3841U190 (Det. 4 "Abb. 54 -")

Achten Sie darauf, für jede Anschlussstelle eine Flachdichtung einzusetzen.

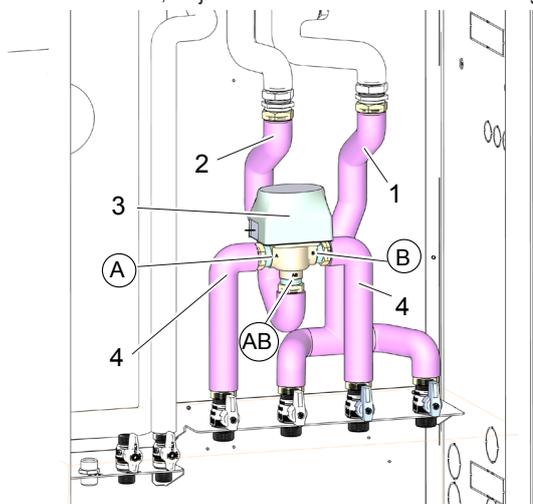


Abb. 54 -

4.14 Installation des Verteilerkits für direkte Zone mit Verteiler

Wenn das System das Kit für eine einzige Zone mit Verteiler+Hebepumpe vorsieht, montieren Sie die Halterung A ("Abb. 55 -") am Boden des Schrankes unter Verwendung von 4 selbstschneidenden Schrauben.

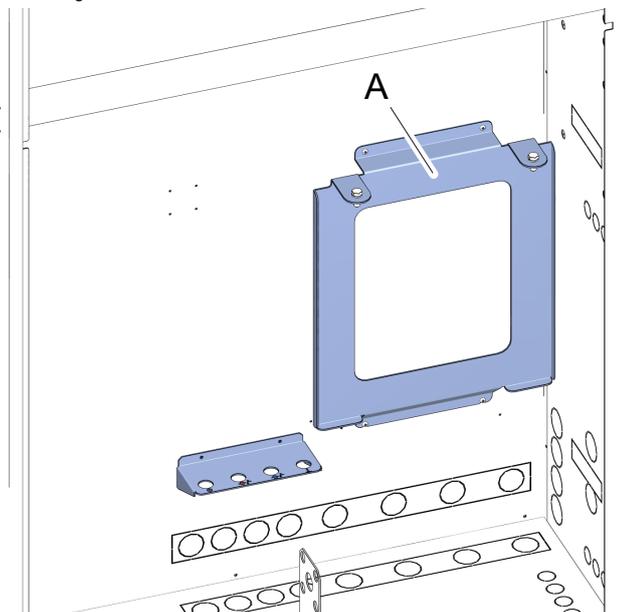


Abb. 55 -

Montieren Sie an der linken Halterung (Det. A "Abb. 56 -") Nippel (Warmwasservorlauf), Kaltwassereinlasshahn, Methangashahn, indem Sie sie unter Verwendung von 3 Sicherungsmuttern an der Halterung blockieren.

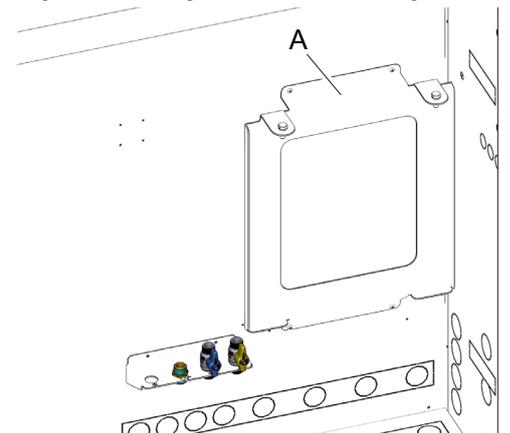


Abb. 56 -

Montieren Sie an der rechten Halterung den isolierten Zonenverteiler (Det. A "Abb. 57 -") unter Verwendung von 2 Schrauben M8 (Det. B "Abb. 57 -"). Montieren Sie dann am Verteiler die Kappe (Det. C "Abb. 57 -").

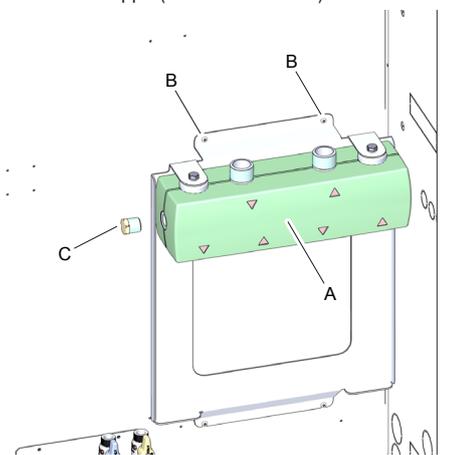


Abb. 57 -

Montieren Sie anschließend die Gruppe für die direkte Zone (Det. A "Abb. 58 -").

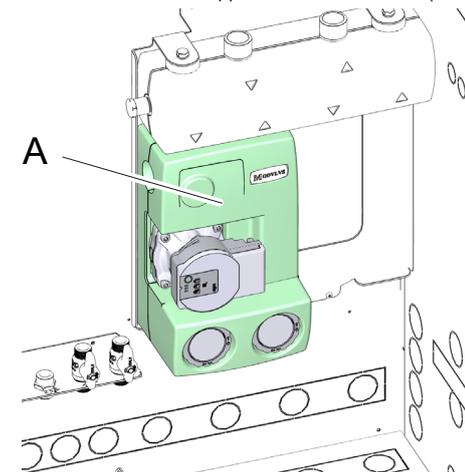


Abb. 58 -

ANMERKUNG:

Im Falle, dass die Installation des Verteilerkits für die gemischte Zone vorgesehen ist, muss die direkte Zone wie in "Abb. 60 -" angegeben montiert werden.



4.15 Installation des Verteilerkits für die zweite direkte Zone

Wenn das System das Kit für die zusätzliche direkte Zone vorsieht.

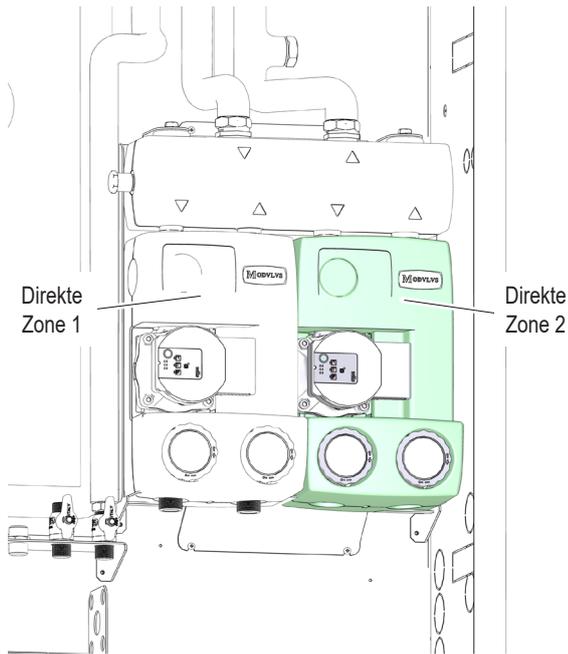


Abb. 59 -

4.16 Installation des Verteilerkits für die gemischte Zone

Das System sieht das Kit für die zusätzliche gemischte Zone vor.

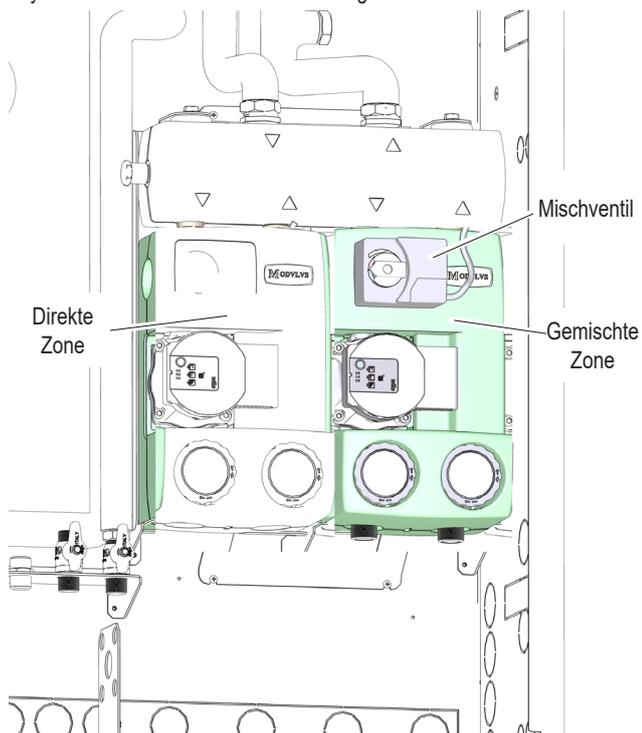


Abb. 60 -

4.17 Installation des Kits für untere Hydraulikanschlüsse mit Verteilung an 2 Zonen oder Kit V3V

Nehmen Sie für die Montage der Warmwasserrohrleitungen Bezug auf das Det. A "Abb. 61 -" und für die Systemleitungen Bezug auf das Det. B "Abb. 61 -".

ANMERKUNG: Zur besseren Veranschaulichung wurde in der folgenden Abbildung das Ausdehnungsgefäß mit den dazugehörigen Rohrleitungen entfernt.

Im Falle, dass nur 1 direkte Zone verwendet wird, werden die Anschlüsse 1 und 2 nicht verwendet "Abb. 61 -".

Im Falle, dass das System das Verteilerkit für gemischte Zone vorsieht, muss der Vorlaufempfänger der gemischten Zone (bereits an der Steuereinheit zur Zonenverwaltung verkabelt) in der Hülse montiert werden (Det.3 "Abb. 61 -").

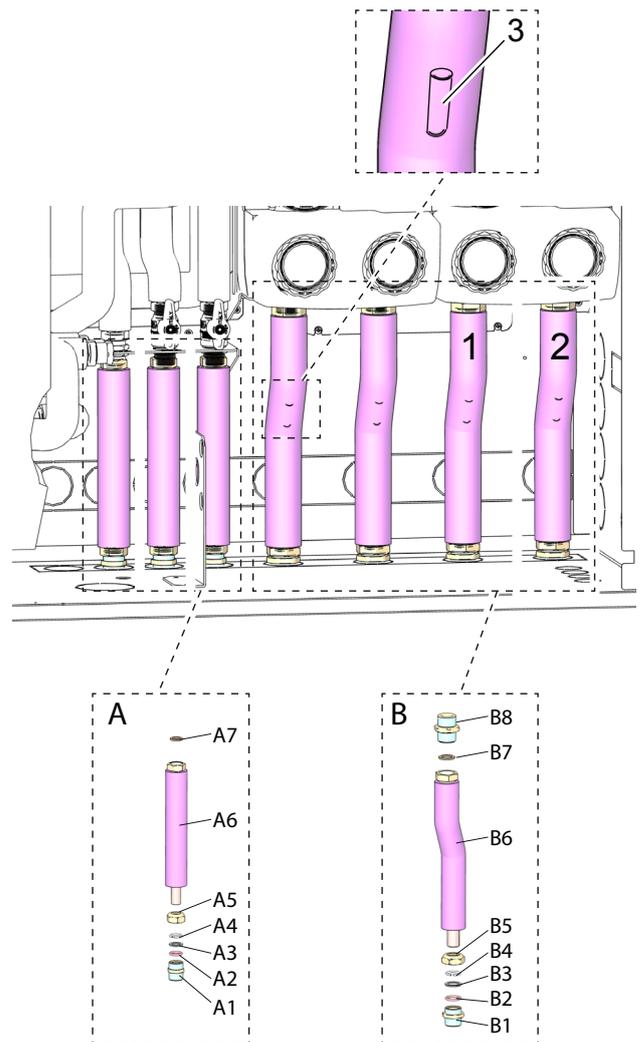


Abb. 61 -

Legende

- A1 - B1: Nippel
- A2 - B2: Ring
- A3 - B3: Unterlegscheibe
- A4 - B4: Stellring
- A5 - B5: Sicherungsmutter
- A6 - B6: Rohr
- A7 - B7: Dichtung
- B8: Nippel



4.18 Installation des Kits für hintere Hydraulikanschlüsse mit Verteilung an 2 Zonen oder Kit V3V

Nehmen Sie für die Montage der Warmwasserrohrleitungen Bezug auf das Det. A "Abb. 62 -" und für die Systemleitungen Bezug auf das Det. B "Abb. 62 -".

ANMERKUNG: Zur besseren Veranschaulichung wurde in der folgenden Abbildung das Ausdehnungsgefäß mit den dazugehörigen Rohrleitungen entfernt.

Im Falle, dass nur 1 direkte Zone verwendet wird, werden die Anschlüsse 1 und 2 nicht verwendet "Abb. 62 -".

Im Falle, dass das System das Verteilerkit für gemischte Zone vorsieht, muss der Vorlauftemperaturfühler der gemischten Zone (bereits an der Steuereinheit zur Zonenverwaltung verkabelt) in der Hülse montiert werden (Det.3 "Abb. 62 -").

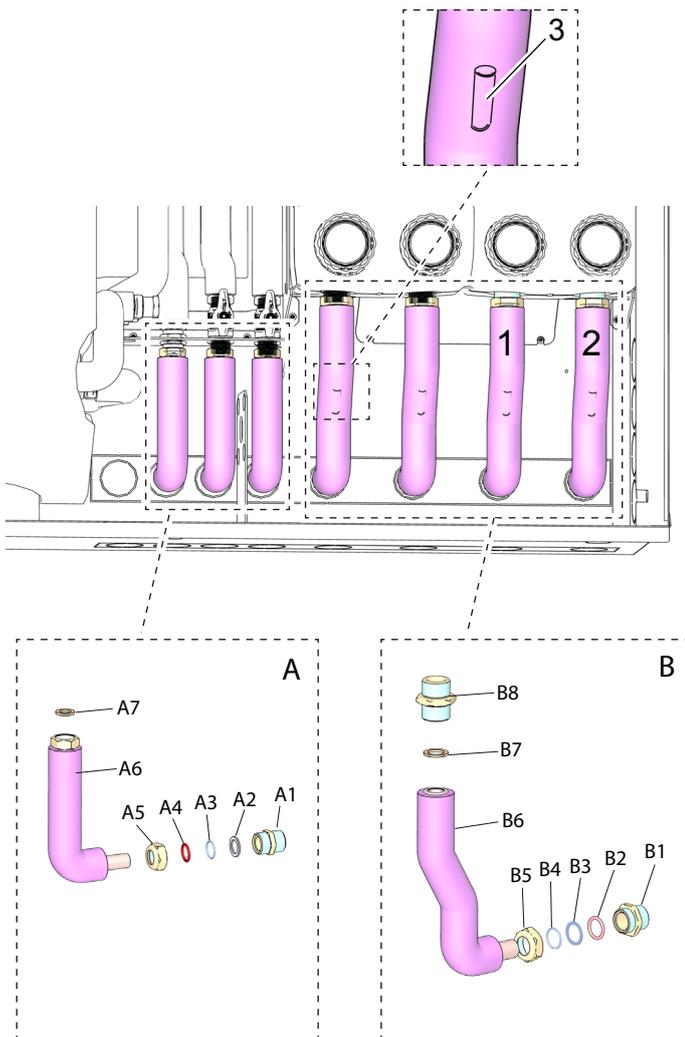


Abb. 62 -

Legende

- A1 - B1: Nippel
- A2 - B2: Ring
- A3 - B3: Unterlegscheibe
- A4 - B4: Stellring
- A5 - B5: Sicherungsmutter
- A6 - B6: Rohr
- A7 - B7: Dichtung
- B8: Nippel



4.19 Verbindung der Abflussleitungen von Sicherheitsventilen und Heizkesselkondensat

Verbinden Sie die Abflüsse der Sicherheitsventile (Det.B "Abb. 63 -" und Det.D "Abb. 63 -") und stecken Sie sie zusammen mit dem Kondensatablaufrohr des Heizkessels (Det.C "Abb. 63 -") in den Sammeltrichter (Det.A "Abb. 63 -") aus der Ausstattung. Stecken Sie den Trichter in die zuvor am Boden des Gehäuses angeschlossene Abflussleitung.

ID	Beschreibung	Basissystem mit Split-Wärmepumpe mit Inverter	Basissystem mit Hybrid-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter
A	Sammeltrichter	✓	✓
B	Abfluss Sicherheitsventil Warmwasserspeicher	✓	✓
C	Abfluss Heizkesselkondensat	nicht vorhanden	✓
D	Abfluss Sicherheitsventil Solar-Kit	✓ (nur mit Solar-Kit)	✓ (nur mit Solar-Kit)

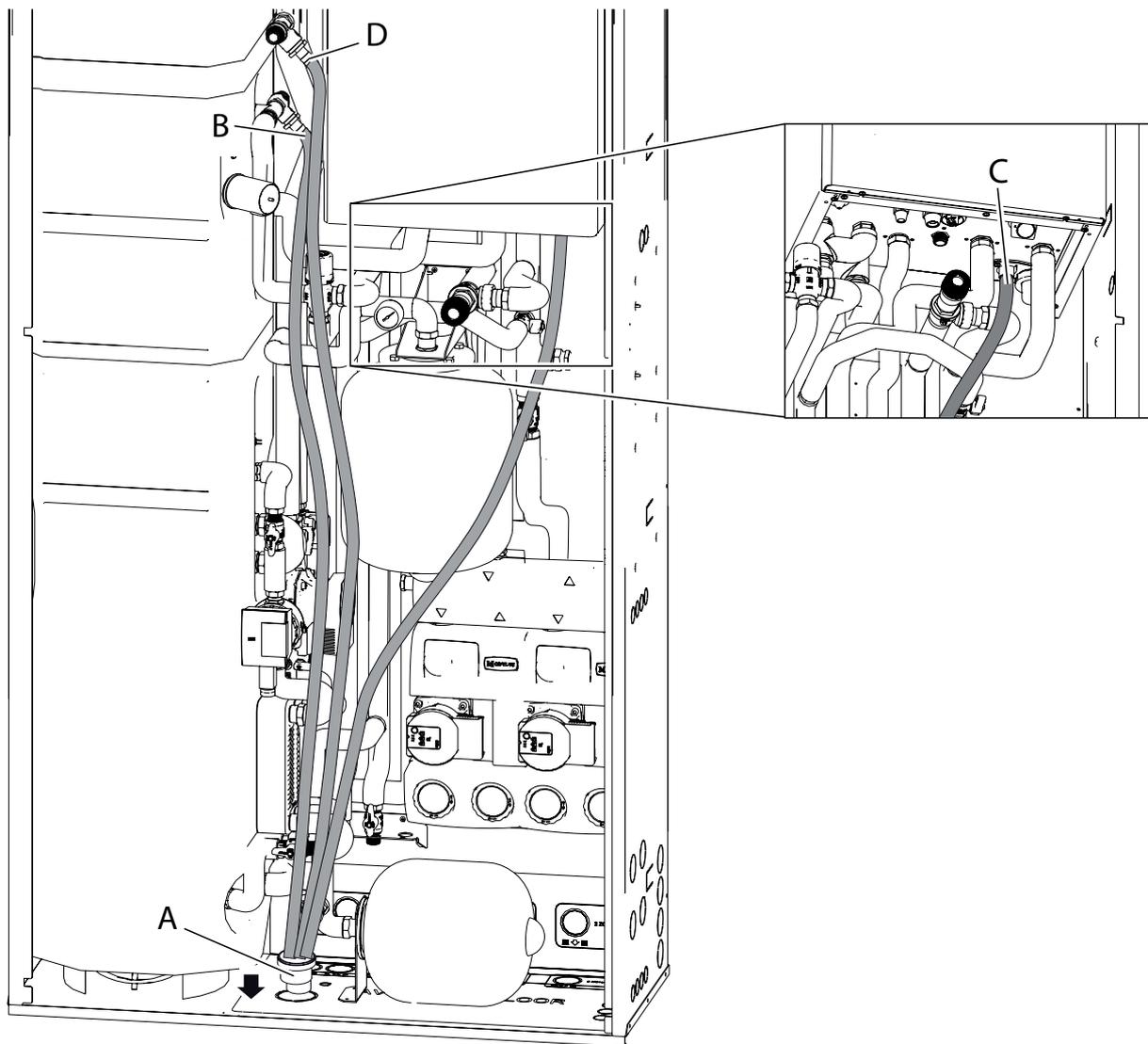


Abb. 63 -



4.20 Installation des elektrischen Anschlusskastens

Das System wird mit einem elektrischen Anschlusskasten geliefert, der aus einem Kunststoffgehäuse der Schutzart IP54 besteht, das ein Relais zur Aktivierung des elektrischen Widerstands des Warmwasserspeichers und ein Klemmenbrett mit Federklemmen zur Erleichterung der elektrischen Anschlussarbeiten enthält.

Der Kasten (Det. A "Abb. 64", "Abb. 65") ist bereits auf der Halterung vormontiert (Det. B "Abb. 64", "Abb. 65").

Der Stromkasten muss wie folgt installiert werden:

1. Befestigen Sie die 2 unteren Schrauben auf dem rechten Seitenteil des Schrankes, ohne sie ganz einzuschrauben, damit die Halterung mit den unteren Schlitzen befestigt werden kann
2. Montieren Sie die Gruppe, befestigen Sie sie dann mit den 2 oberen Schrauben.

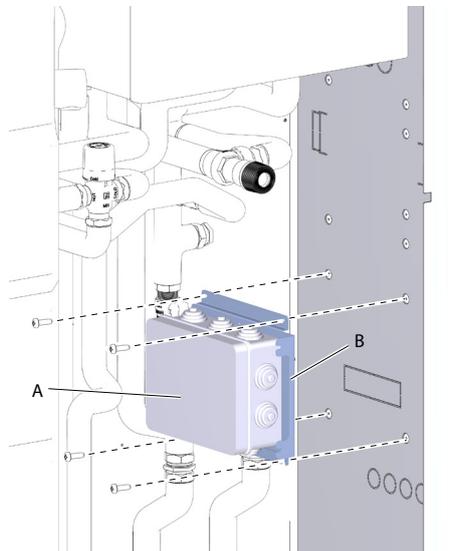


Abb. 64 - Installation des Stromkastens

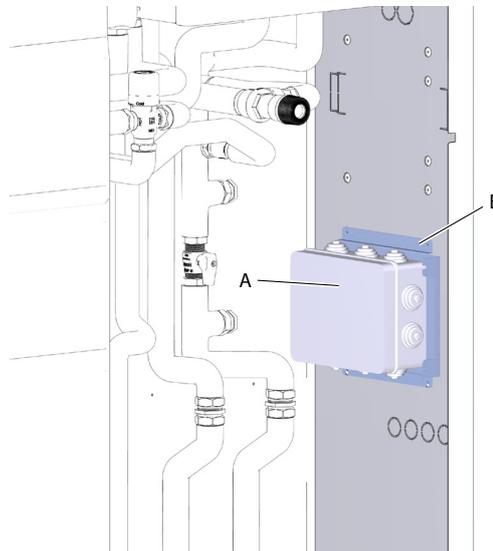


Abb. 65 - montierter Stromkasten



5. HYDRAULIKANSCHLÜSSE UND ANSICHTEN DER MONTIERTEN SYSTEME

In den folgenden Abbildungen werden die hydraulischen Anschlüsse und die Ansichten der verschiedenen erstellbaren Systeme dargestellt.

5.1 Basissystem

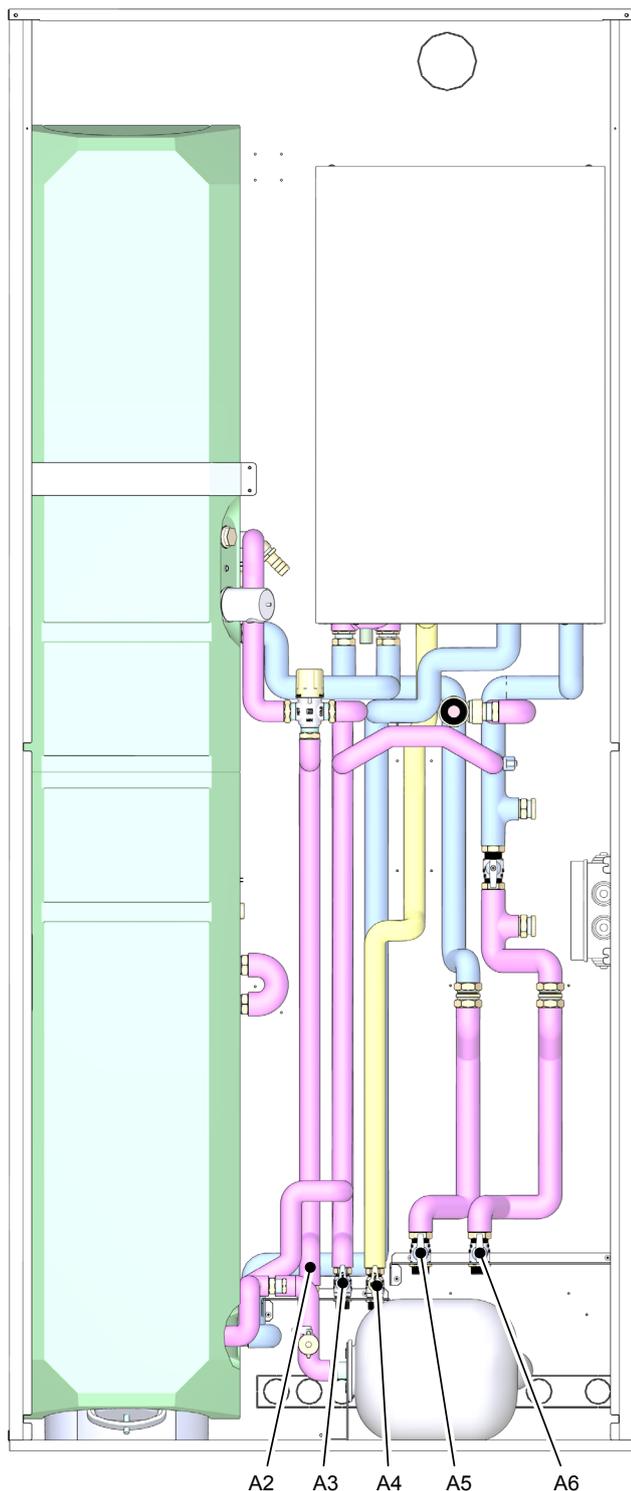


Abb. 66 - Basissystem mit HYBRID-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter

ID	Durchmesser	Funktion
A2	1/2" GAS	Brauchwarmwasservorlauf
A3	1/2" GAS	Kaltwasser - Wasserleitung
A4	1/2" GAS	Methangas
A5	3/4" GAS	Anlagenvorlauf
A6	3/4" GAS	Anlagenrücklauf

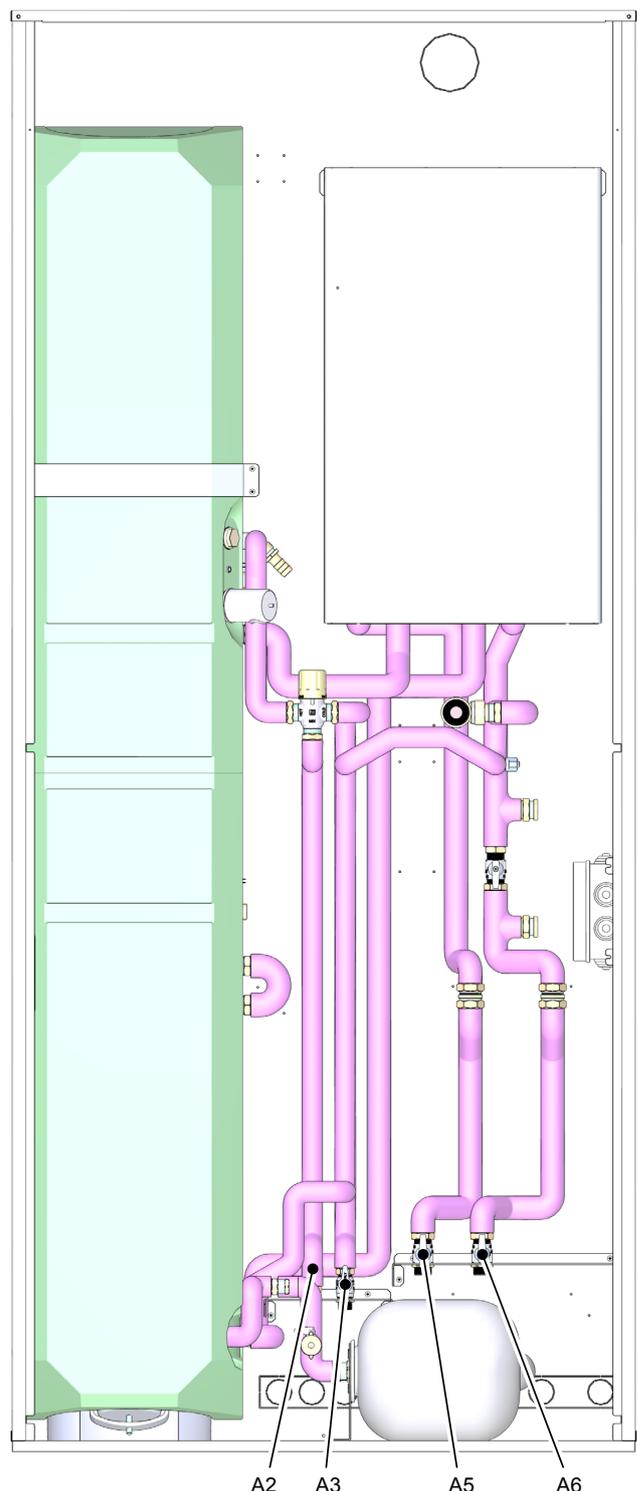


Abb. 67 - Basissystem mit Split-Wärmepumpe mit Inverter

ID	Durchmesser	Funktion
A2	1/2" GAS	Brauchwarmwasservorlauf
A3	1/2" GAS	Kaltwasser - Wasserleitung
A5	3/4" GAS	Anlagenvorlauf
A6	3/4" GAS	Anlagenrücklauf

Anmerkung: Der elektrische Widerstand des Warmwasserspeichers ist ein Zubehör



5.2 Basissystem + Zubehör-Kit für zwei direkte Zonen (Heiz-/Kühlmodus) mit Umschaltventil

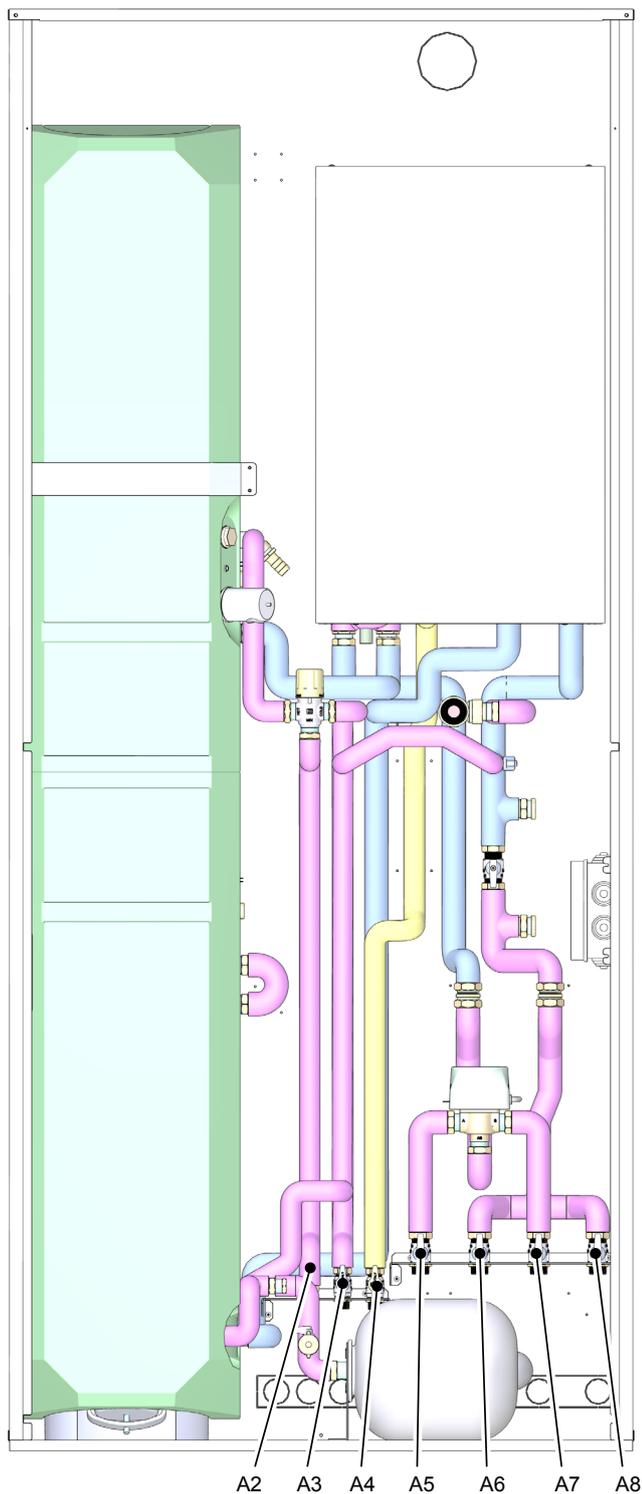


Abb. 68 - Basissystem mit HYBRID-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter

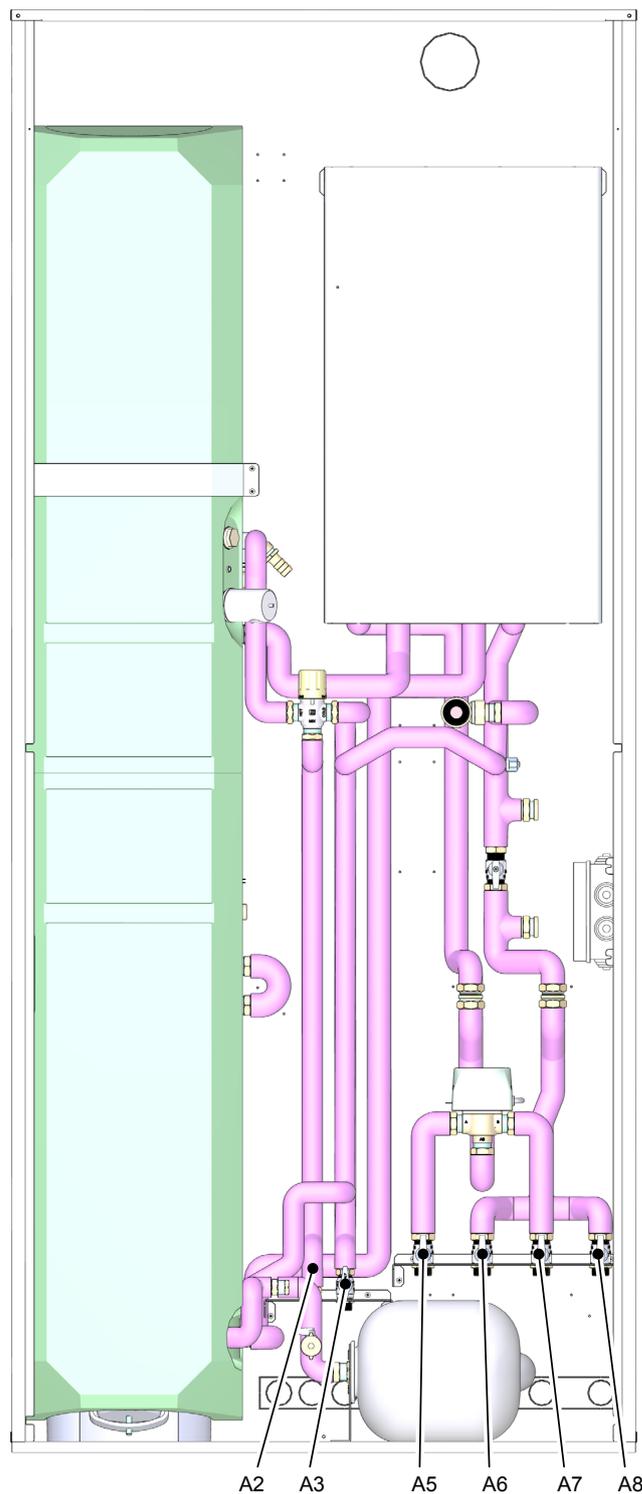


Abb. 69 - Basissystem mit Split-Wärmepumpe mit Inverter

ID	Durchmesser	Funktion
A2	1/2" GAS	Brauchwarmwasservorlauf
A3	1/2" GAS	Kaltwasser - Wasserleitung
A4	1/2" GAS	Methangas
A5	3/4" GAS	Anlagenvorlauf (Heizmodus)
A6	3/4" GAS	Anlagenrücklauf (Heizmodus)
A7	3/4" GAS	Anlagenvorlauf (Heizmodus)
A8	3/4" GAS	Anlagenrücklauf (Heizmodus)

ID	Durchmesser	Funktion
A2	1/2" GAS	Brauchwarmwasservorlauf
A3	1/2" GAS	Kaltwasser - Wasserleitung
A5	3/4" GAS	Anlagenvorlauf (Heizmodus)
A6	3/4" GAS	Anlagenrücklauf (Heizmodus)
A7	3/4" GAS	Anlagenvorlauf (Heizmodus)
A8	3/4" GAS	Anlagenrücklauf (Heizmodus)

Anmerkung: Der elektrische Widerstand des Warmwasserspeichers ist ein Zubehör



5.3 Basissystem + Verteilerkit für direkte Zone mit Verteiler

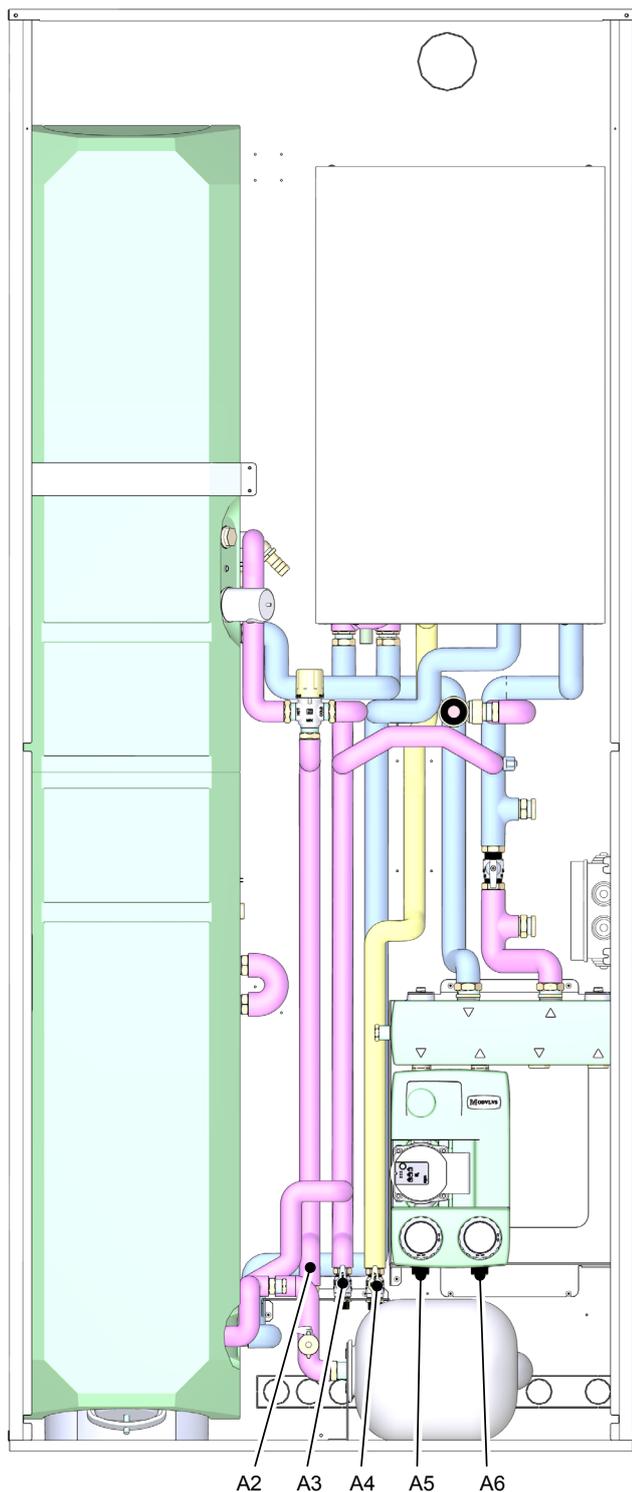


Abb. 70 - Basissystem mit HYBRID-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter

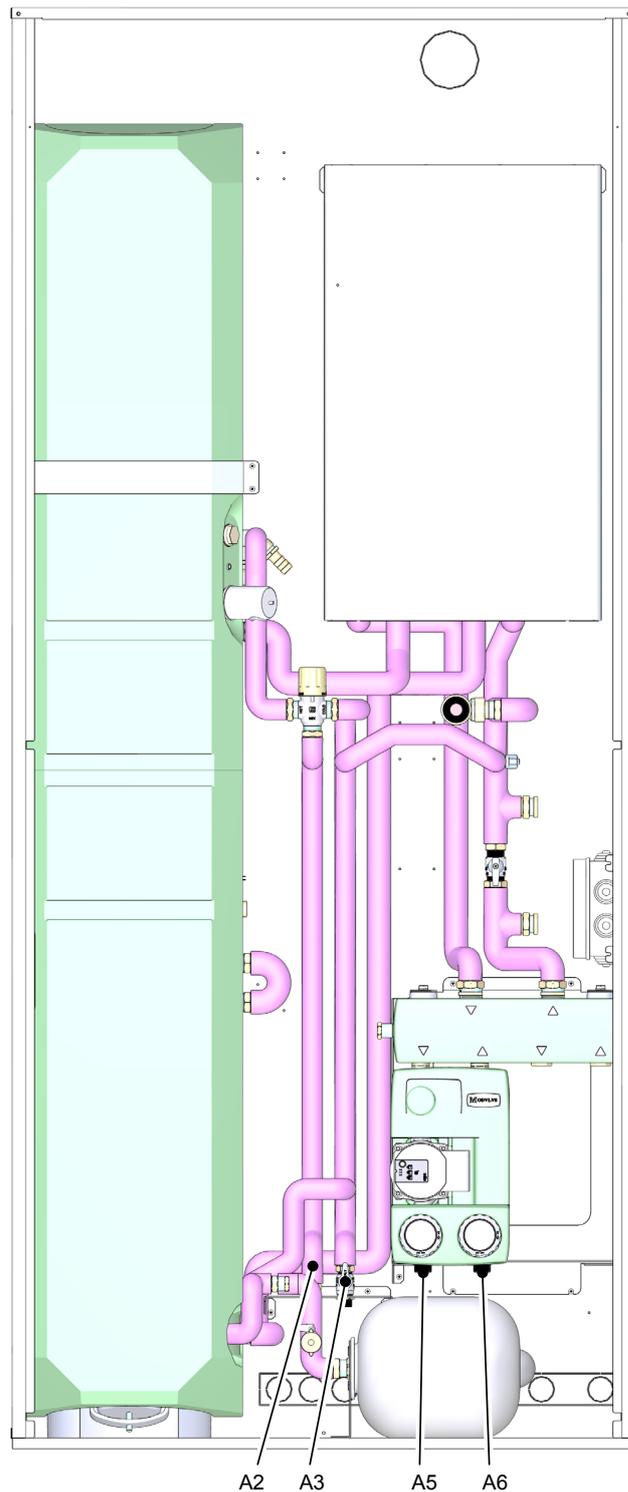


Abb. 71 - Basissystem mit Split-Wärmepumpe mit Inverter

ID	Durchmesser	Funktion
A2	1/2" GAS	Brauchwarmwasservorlauf
A3	1/2" GAS	Kaltwasser - Wasserleitung
A4	1/2" GAS	Methangas
A5	3/4" GAS	Anlagenvorlauf
A6	3/4" GAS	Anlagenrücklauf

ID	Durchmesser	Funktion
A2	1/2" GAS	Brauchwarmwasservorlauf
A3	1/2" GAS	Kaltwasser - Wasserleitung
A5	3/4" GAS	Anlagenvorlauf
A6	3/4" GAS	Anlagenrücklauf

Anmerkung: Der elektrische Widerstand des Warmwasserspeichers ist ein Zubehör



5.4 **Basissystem + Verteilerkit für direkte Zone mit Verteiler + Verteilerkit für die zweite direkte Zone**

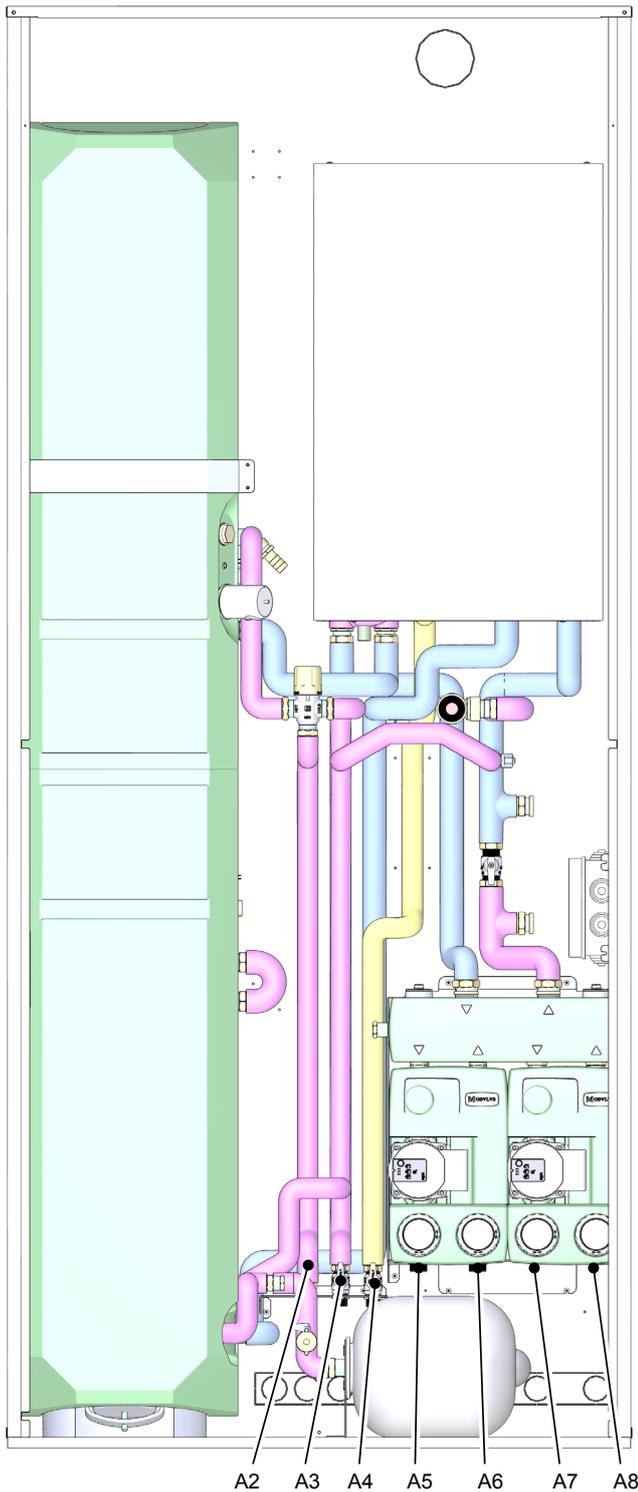


Abb. 72 - Basissystem mit HYBRID-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter

ID	Durchmesser	Funktion
A2	1/2" GAS	Brauchwarmwasservorlauf
A3	1/2" GAS	Kaltwasser - Wasserleitung
A4	1/2" GAS	Methangas
A5	3/4" GAS	Anlagenvorlauf (direkte Zone 1)
A6	3/4" GAS	Anlagenrücklauf (direkte Zone 1)
A7	3/4" GAS	Anlagenvorlauf (direkte Zone 2)
A8	3/4" GAS	Anlagenrücklauf (direkte Zone 2)

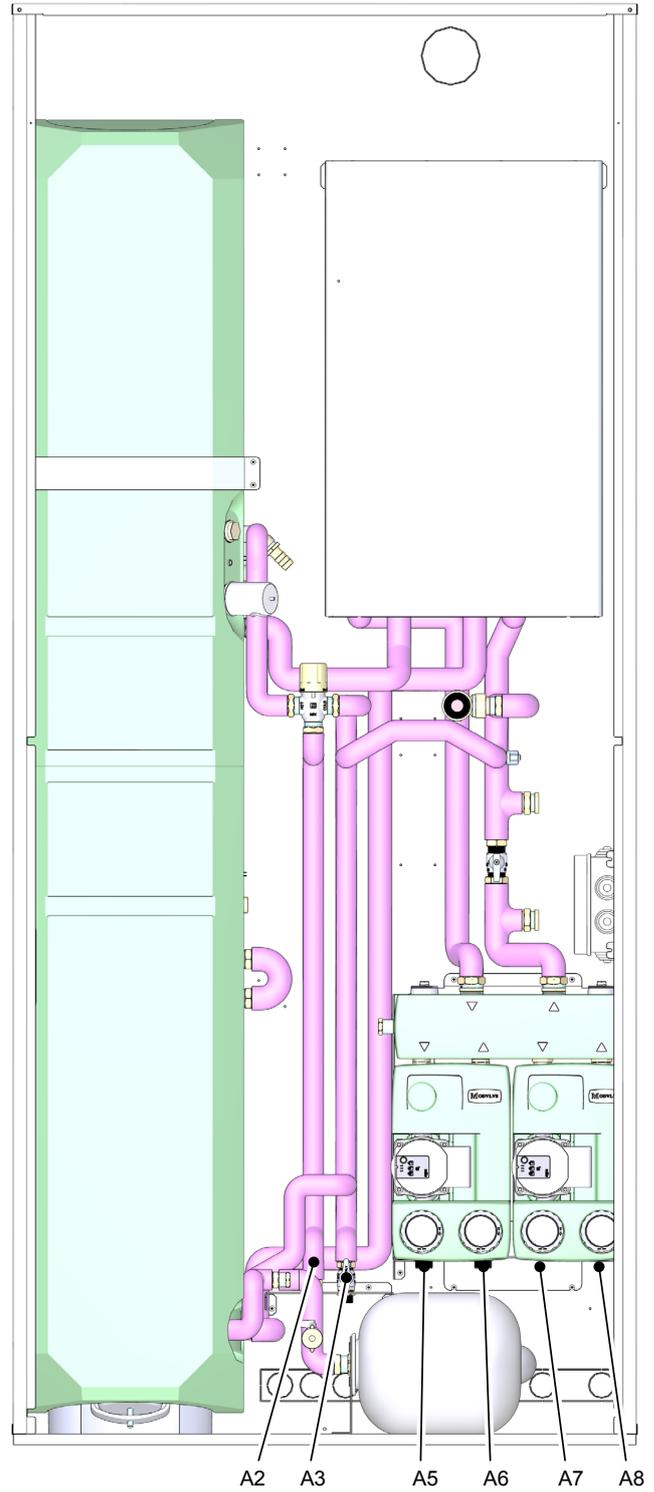


Abb. 73 - Basissystem mit Split-Wärmepumpe mit Inverter

ID	Durchmesser	Funktion
A2	1/2" GAS	Brauchwarmwasservorlauf
A3	1/2" GAS	Kaltwasser - Wasserleitung
A5	3/4" GAS	Anlagenvorlauf (direkte Zone 1)
A6	3/4" GAS	Anlagenrücklauf (direkte Zone 1)
A7	3/4" GAS	Anlagenvorlauf (direkte Zone 2)
A8	3/4" GAS	Anlagenrücklauf (direkte Zone 2)

Anmerkung: Der elektrische Widerstand des Warmwasserspeichers ist ein Zubehör



5.5 Basissystem + Verteilerkit für direkte Zone mit Verteiler + Verteilerkit für gemischte Zone

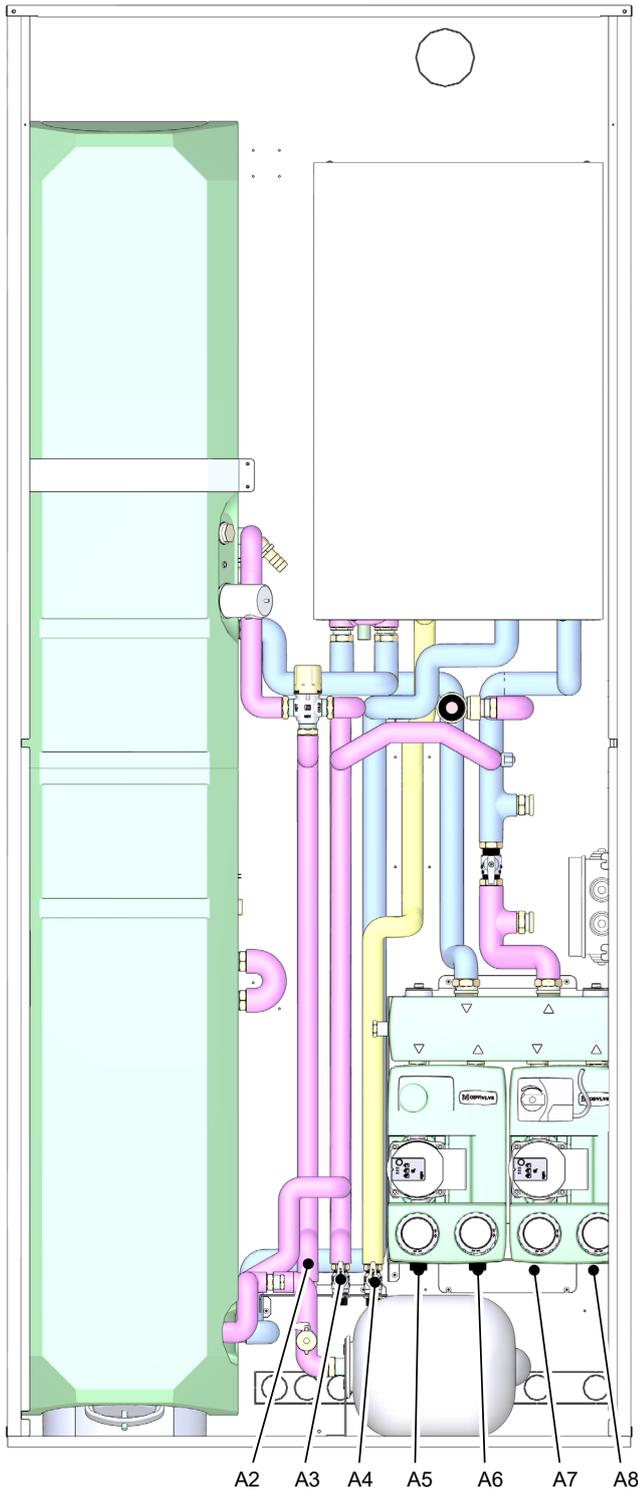


Abb. 74 - Basissystem mit HYBRID-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter

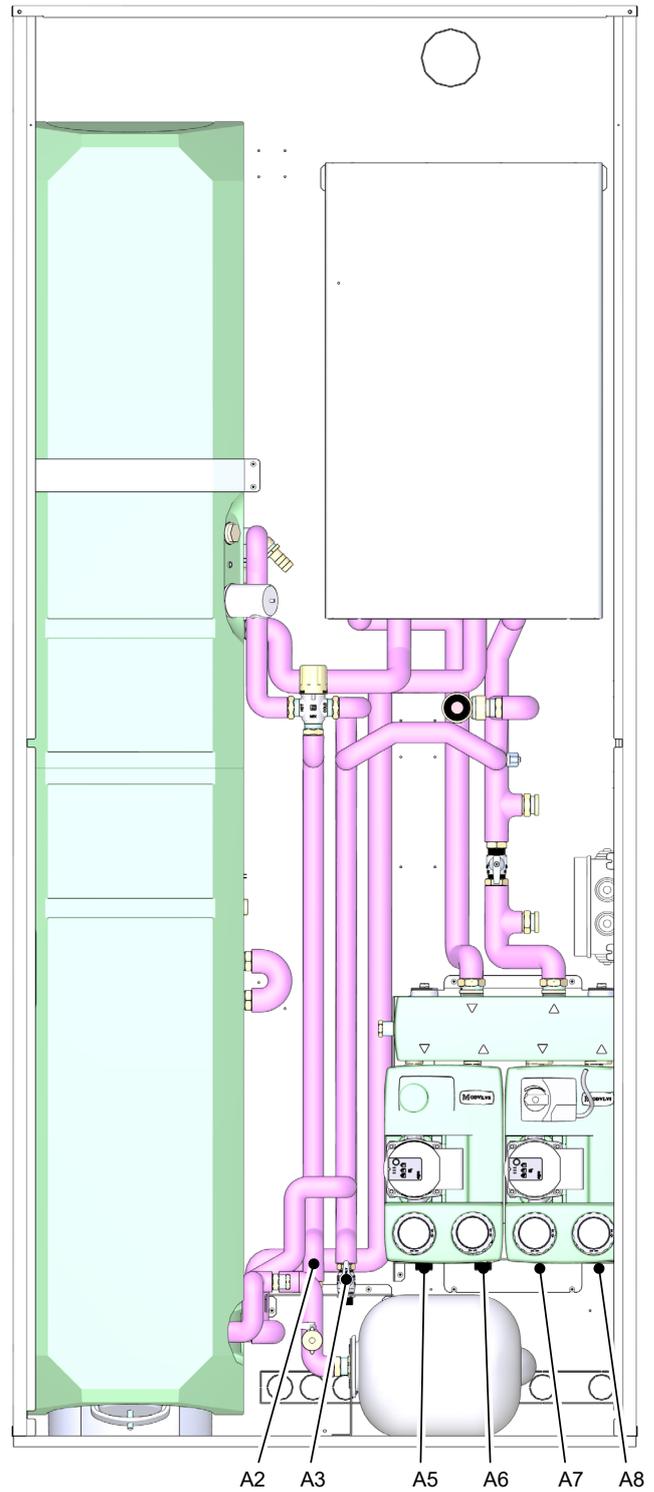


Abb. 75 - Basissystem mit Split-Wärmepumpe mit Inverter

ID	Durchmesser	Funktion
A2	1/2" GAS	Brauchwarmwasservorlauf
A3	1/2" GAS	Kaltwasser - Wasserleitung
A4	1/2" GAS	Methangas
A5	3/4" GAS	Anlagenvorlauf (direkte Zone)
A6	3/4" GAS	Anlagenrücklauf (direkte Zone)
A7	3/4" GAS	Anlagenvorlauf (gemischte Zone)
A8	3/4" GAS	Anlagenrücklauf (gemischte Zone)

ID	Durchmesser	Funktion
A2	1/2" GAS	Brauchwarmwasservorlauf
A3	1/2" GAS	Kaltwasser - Wasserleitung
A5	3/4" GAS	Anlagenvorlauf (direkte Zone)
A6	3/4" GAS	Anlagenrücklauf (direkte Zone)
A7	3/4" GAS	Anlagenvorlauf (gemischte Zone)
A8	3/4" GAS	Anlagenrücklauf (gemischte Zone)

Anmerkung: Der elektrische Widerstand des Warmwasserspeichers ist ein Zubehör



5.6 Basissystem + Verteilerkit für direkte Zone mit Verteiler + Verteilerkit für gemischte Zone + Solar-Kit

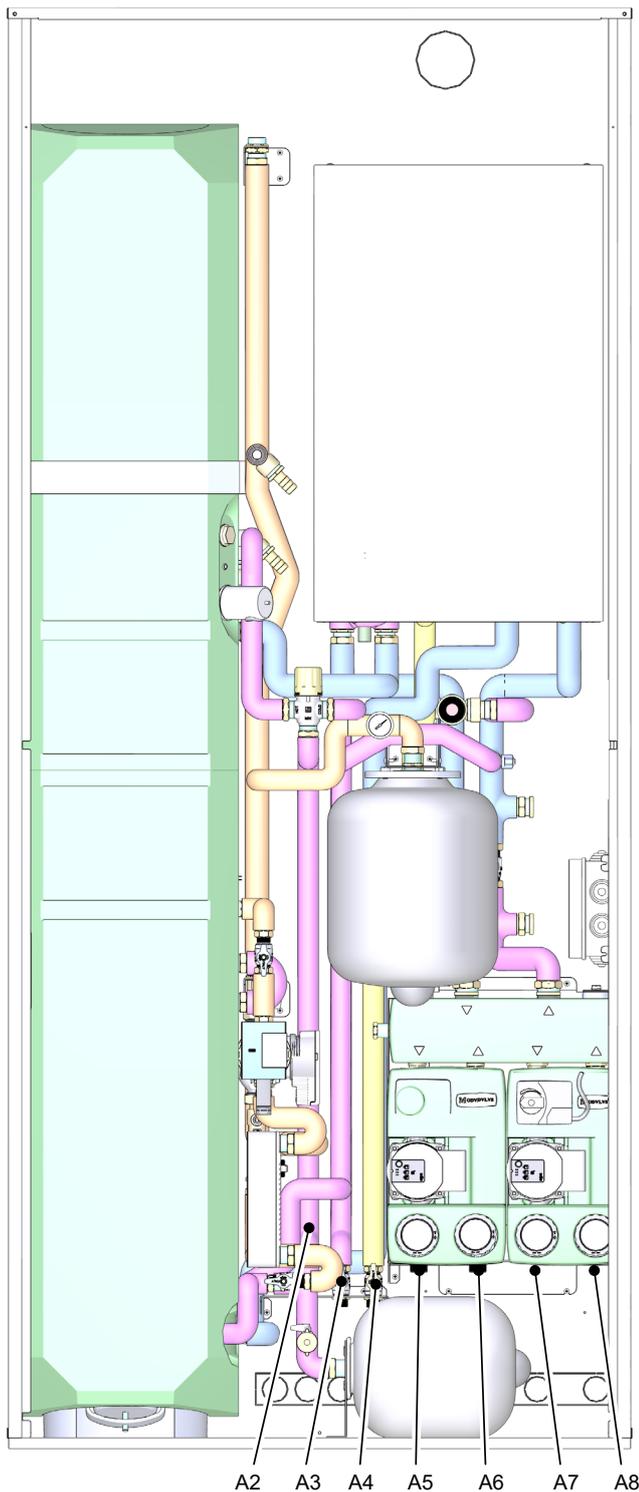


Abb. 76 - Basissystem mit HYBRID-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter

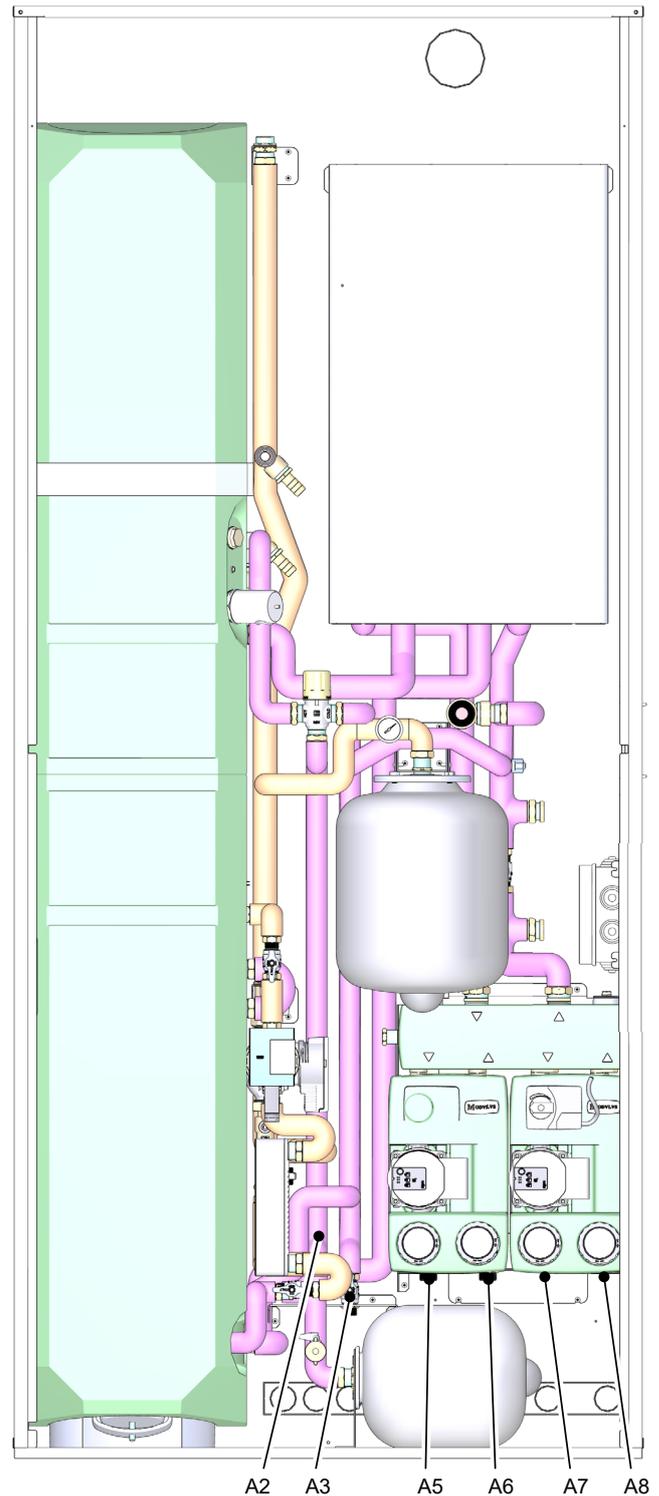


Abb. 77 - Basissystem mit Split-Wärmepumpe mit Inverter

ID	Durchmesser	Funktion
A2	1/2" GAS	Brauchwarmwasservorlauf
A3	1/2" GAS	Kaltwasser - Wasserleitung
A4	1/2" GAS	Methangas
A5	3/4" GAS	Anlagenvorlauf (direkte Zone)
A6	3/4" GAS	Anlagenrücklauf (direkte Zone)
A7	3/4" GAS	Anlagenvorlauf (gemischte Zone)
A8	3/4" GAS	Anlagenrücklauf (gemischte Zone)

ID	Durchmesser	Funktion
A2	1/2" GAS	Brauchwarmwasservorlauf
A3	1/2" GAS	Kaltwasser - Wasserleitung
A5	3/4" GAS	Anlagenvorlauf (direkte Zone)
A6	3/4" GAS	Anlagenrücklauf (direkte Zone)
A7	3/4" GAS	Anlagenvorlauf (gemischte Zone)
A8	3/4" GAS	Anlagenrücklauf (gemischte Zone)

Anmerkung: Der elektrische Widerstand des Warmwasserspeichers ist ein Zubehör



5.7 Basissystem + Verteilerkit für direkte Zone mit Verteiler + Verteilerkit für gemischte Zone + Solar-Kit + Kit Pufferspeicher

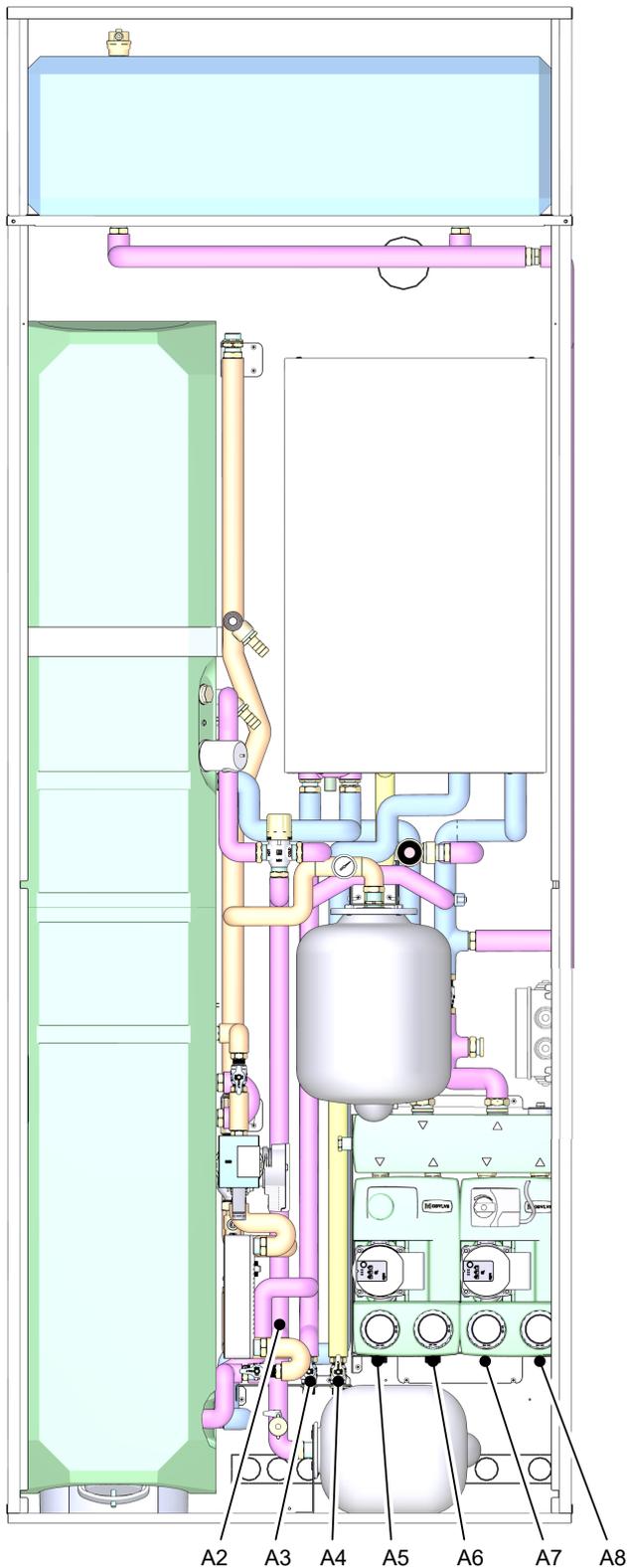


Abb. 78 - Basissystem mit HYBRID-Wärmepumpe in Split-Ausführung mit Inverter

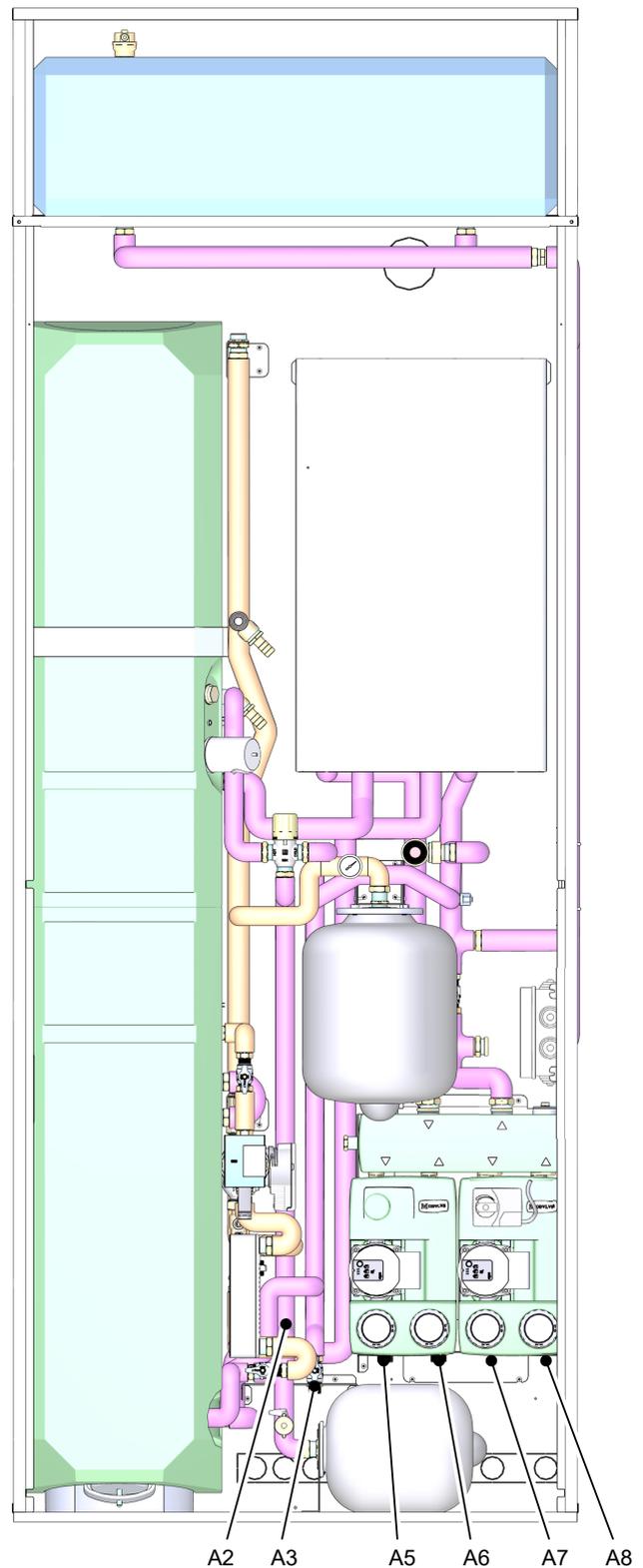


Abb. 79 - Basissystem mit Split-Wärmepumpe mit Inverter

ID	Durchmesser	Funktion
A2	1/2" GAS	Brauchwarmwasservorlauf
A3	1/2" GAS	Kaltwasser - Wasserleitung
A4	1/2" GAS	Methangas
A5	3/4" GAS	Anlagenvorlauf (direkte Zone)
A6	3/4" GAS	Anlagenrücklauf (direkte Zone)
A7	3/4" GAS	Anlagenvorlauf (gemischte Zone)
A8	3/4" GAS	Anlagenrücklauf (gemischte Zone)

ID	Durchmesser	Funktion
A2	1/2" GAS	Brauchwarmwasservorlauf
A3	1/2" GAS	Kaltwasser - Wasserleitung
A5	3/4" GAS	Anlagenvorlauf (direkte Zone)
A6	3/4" GAS	Anlagenrücklauf (direkte Zone)
A7	3/4" GAS	Anlagenvorlauf (gemischte Zone)
A8	3/4" GAS	Anlagenrücklauf (gemischte Zone)

Anmerkung: Der elektrische Widerstand des Warmwasserspeichers ist ein Zubehör



6. BYPASS-VENTIL

Die Regelungssysteme steuern die Umgebungstemperatur, indem sie den Durchsatz der Abnehmer variieren. Folglich führt eine große Anzahl geschlossener Ventile zu einem beträchtlichen Anstieg des Durchsatzes in den offen gebliebenen Ventilen, was aufgrund der hohen Flüssigkeitgeschwindigkeit in den Ventilen und Leitungen zu Lärmproblemen führen kann. Außerdem kann das gleichzeitige Schließen mehrerer Ventile hohe Differenzdruckwerte in den Ventilen verursachen, die offen geblieben sind. Unter solchen Bedingungen ist die Umwälzpumpe gezwungen, ihre Betriebsbedingungen ständig zu ändern und manchmal sogar erhebliche Abweichungen vom Nennwert zu erreichen.

Das Bypass-Ventil öffnet sich und sorgt für eine konstante Wasserzirkulation durch die Inneneinheit der Wärmepumpe.

Im Falle bestehender Anlagen und wenn der Druckabfall der Anlage nicht bekannt ist, kann die Kalibrierung durch aufeinanderfolgende Annäherungen durchgeführt werden, bis zufriedenstellende Betriebsbedingungen erreicht sind (begrenzte Überdrücke und kein Geräusch).

Der Kalibrierpunkt wird arretiert, indem die Sicherungsschraube des Handrads ganz festgezogen wird.

Um die Kalibrierung des Ventils vorzunehmen, wie folgt vorgehen:

- Lösen Sie die Sicherungsschraube des Knopfes (1) (siehe "Abb. 80 -").
- Stellen Sie das Ventil durch Drehen des Knopfes (2) auf den Öffnungsdifferenzdruck ΔP ein (siehe "Abb. 80 -").

Dieser Öffnungsdifferenzdruck muss um etwa 20 % höher sein als der Gesamtdruckabfall des Verbraucherkreislaufs (bei Nenndurchsatz). Diese Erhöhung dient dazu, ein ungewollte Öffnungen des Ventils zu vermeiden. Bei vollständig abgesperrtem (geschlossenem) Verbraucherkreislauf muss das Ventil USVR vollständig geöffnet sein.

• Der Kalibrierdruck ist aus den Diagrammen entsprechend des Durchsatzes und den Anlagendruckabfällen zu ermitteln.

• Nach erfolgter Kalibrierung ziehen Sie die Befestigungsschraube (1) an (siehe "Abb. 80 -").

Beispiel:

- Anlagendurchsatz: 1500 l/h
- Anlagendruckabfall: 0,3 bar
- Differenzdruckeinstellung Bypass-Ventil: $0,3 + 20\% = 0,36$ bar
- Gewählte Kalibrierung an Nr. 5 (siehe Diagramm "Abb. 81 -")

Ventil mit Messingkörper

Regulierung:
Position "0" = Ganz offen - Position "7" = Fast geschlossen $\Delta p = 0.5$ bar.

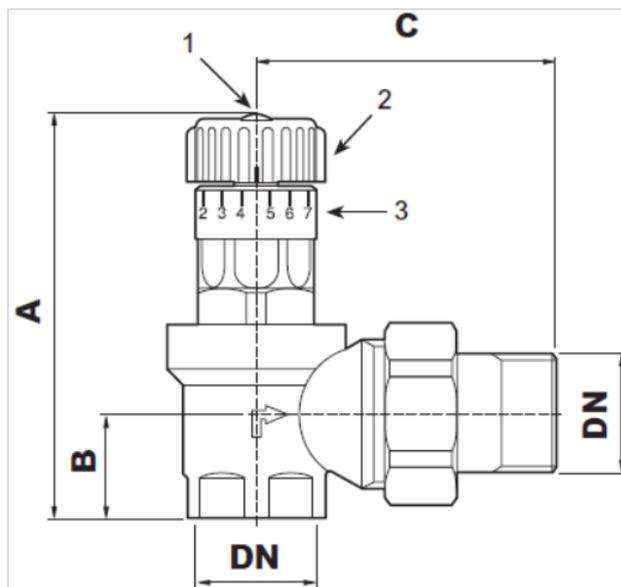


Abb. 80 -

DN	A	B	C	Gewicht [kg]
3/4" IG/AG	26	120	70	0,5

Dp [bar]	Durchsatz [l/h]	PN [bar]	Pmax [bar]	Tmax [°C]
0,03 ÷ 0,50	500 ÷ 3000	6	10	110

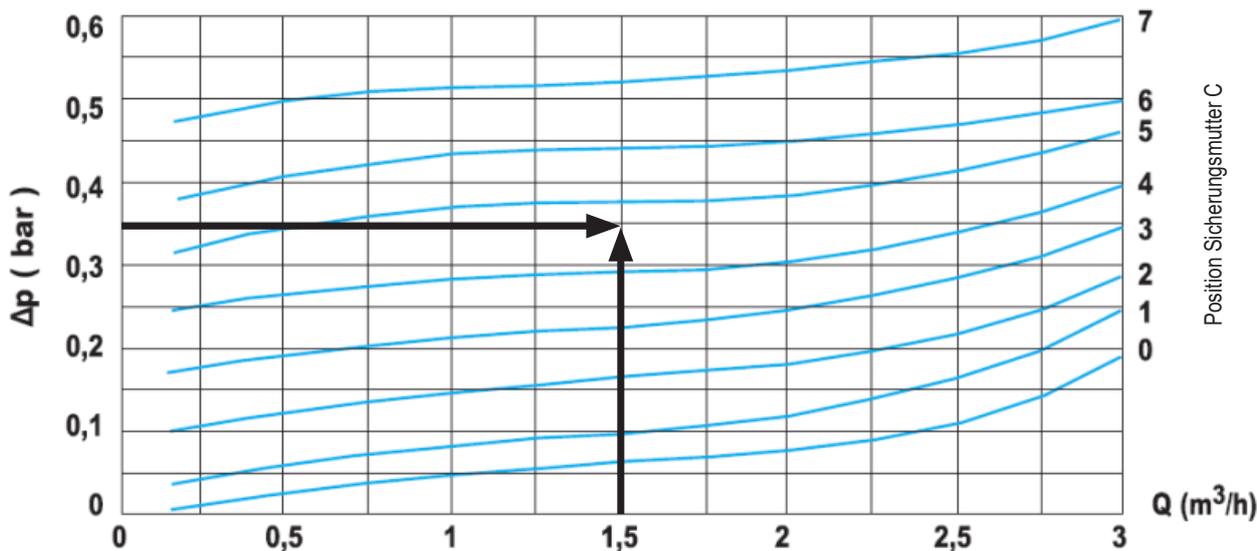


Abb. 81 -



7. SOLARKREISLAUF

Der Solarkreislauf wird von der Hydraulik-Platine der Wärmepumpe verwaltet.

Zur Inbetriebnahme der Solaranlage ist es erforderlich, über eine geeignete Füllpumpe zu verfügen und die folgende Prozedur unter Beachtung der Reihenfolge der unten beschriebenen Schritte zu befolgen. Immer mit kalten Kollektoren durchführen, d.h. morgens oder abends. Wenn dies nicht möglich ist, decken Sie die Platten mit lichtundurchlässigen Abdeckungen ab, um sie vor Sonnenlicht zu schützen.

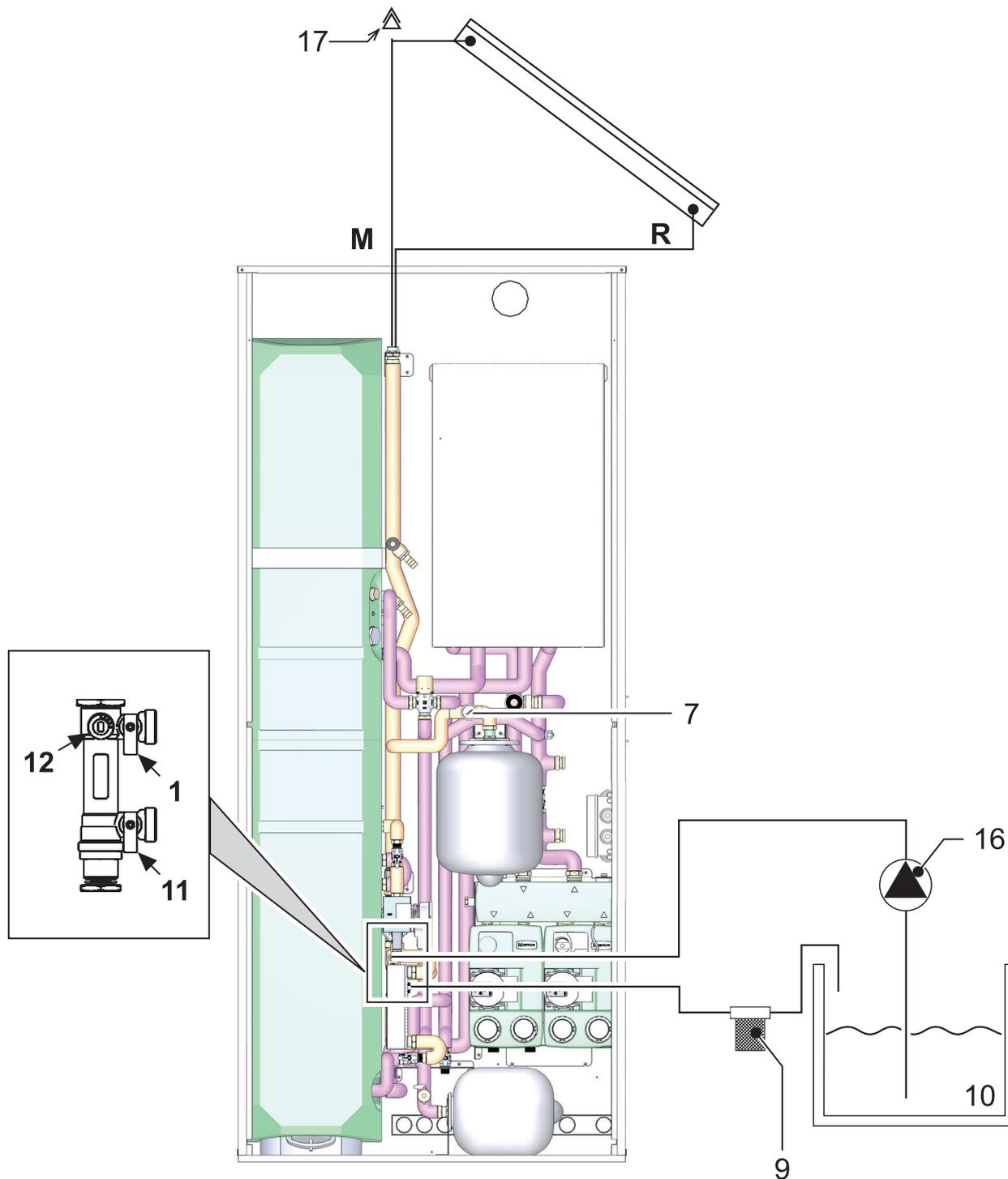


Abb. 82 -

Legende

- 1 Füllhahn
- 7 Manometer
- 9 Filter
- 10 Behälter
- 11 Entleerungshahn
- 12 Durchflussmengenbegrenzer
- 16 Pumpe
- 17 Entlüftung



7.1 Dichtigkeitsprüfung des Solarkreislaufs

Öffnen die Entlüftungsvorrichtung im Kreislauf der Sonnenkollektoren (Bez. 17 - "Abb. 82 -").

Entfernen Sie die vorderen Platten des Heizkesselgehäuses. Öffnen Sie den Füllhahn (Bez. 1 - "Abb. 82 -") und denjenigen zur Entleerung (Bez. 11 - "Abb. 82 -") des Solarkreislaufs.

Bringen Sie einen Schlauch vom Hahn (Bez. 11 - "Abb. 82 -") zum Behälter (Bez. 10 - "Abb. 82 -") und von der Pumpe (Bez. 16 - "Abb. 82 -") zum Hahn (Bez. 1 - "Abb. 82 -") an.

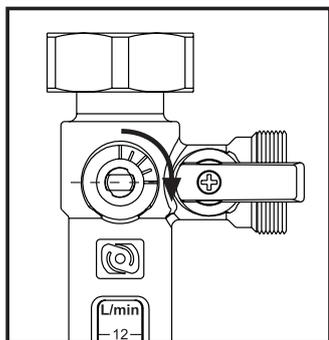


Abb. 83 - Geschlossen

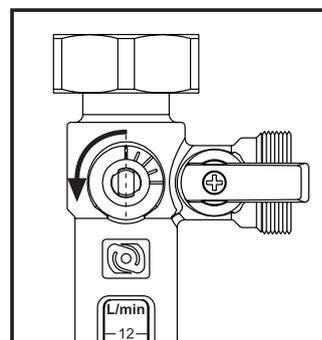


Abb. 84 - Offen

Drehen Sie die Einstellschraube des Durchflussmengenbegrenzers (Bez. 12 - "Abb. 82 -") in die horizontale Position ("Abb. 83 - Geschlossen"); dieser wird hiermit geschlossen.

Pumpen Sie die Wärmeträgerflüssigkeit mit der Füllpumpe (Bez. 16 - "Abb. 82 -"), bis sie aus dem Entleerungshahn (Bez. 11 - "Abb. 82 -") austritt.

Halten Sie die Flüssigkeitszirkulation aufrecht, indem Sie die Anlage über die Entlüftung der Verteiler entlüften (Bez. 17 - "Abb. 82 -").

Schließen Sie nach Abschluss der Entlüftung den Entleerungshahn (11 - "Abb. 82 -") und die Entlüftungsvorrichtung (Bez. 17 - "Abb. 82 -").

Bringen Sie den Druck auf 4,5 bar und schließen Sie den Hahn (Bez. 1 - "Abb. 82 -").

Warten Sie einige Minuten, führen Sie währenddessen eine Sichtprüfung der Anschlüsse und der Schweißnähte durch und prüfen Sie erneut den Druck, der auf dem Manometer stabil bleiben muss (Bez. 7 - "Abb. 82 -").

Beseitigen Sie eventuelle festgestellte Undichtigkeiten und führen Sie gegebenenfalls eine erneute Dichtheitskontrolle mit Solarflüssigkeit durch.

7.2 Spülung des Solarkreislaufs

Halten Sie das System geladen und die Schraube des Durchflussmengenbegrenzers (12 - "Abb. 82 -") in der horizontalen Position (geschlossen) und schließen Sie einen Filter (9 - "Abb. 82 -") an die Abflussleitung an, die an den Hahn (11 - "Abb. 82 -") angeschlossen ist.

Öffnen Sie den Hahn (11 - "Abb. 82 -") und den Hahn (1 - "Abb. 82 -") und lassen Sie den Druck im Solarkreislauf ab.

Prüfen Sie, dass die Entlüftungsvorrichtung der Anlage (17 - "Abb. 82 -") geschlossen ist.

Pumpen Sie mit der Pumpe (16 - "Abb. 82 -") die Solarflüssigkeit vom Behälter (10 - "Abb. 82 -") in den Solarkreislauf für ungefähr 10-15 Minuten (in Abhängigkeit der Länge der Anlagenleitungen). Kontrollieren Sie den Filter (9 - "Abb. 82 -") und reinigen Sie ihn ggf.

7.3 Befüllung des Solarkreislaufs

Prüfen Sie den Vorfülldruck des Solarausdehnungsgefäßes, der ca. 0,3-0,5 bar unter dem (endgültigen) Fülldruck liegen sollte, so dass die Membrane des Gefäßes auch im kalten Zustand leicht vorgeladen ist (empfohlener Wert: 1,5 bar).

Schließen Sie den Hahn (11 - "Abb. 82 -") und füllen Sie den Solarkreislauf, wobei er mit Druck beaufschlagt wird.

Wird ein Druck von 2 bar erreicht (empfohlener Wert im kalten Zustand für Anlagen mit einem Höhenunterschied von bis zu 15 m zwischen dem höchsten Punkt des Solarkollektors und dem Ausdehnungsgefäß), schließen Sie ebenfalls den Hahn (1 - "Abb. 82 -") und drehen Sie die Schraube des Durchflussmengenbegrenzers (12 - "Abb. 82 -") in die vertikale Position (offen).

Trennen Sie die Schläuche und die Füllpumpe von den Hähnen Bez. 1 und Bez. 11 von "Abb. 82 -" ab.

7.4 Entlüftung des Sonnenkreislaufs

Aktivieren Sie die Solarpumpe durch den Zugriff auf das Servicemenü - Wärmepumpe (Parameter 11.3 Point Check-PUMPSOLAR).

Öffnen Sie die Anlagenentlüftung und sorgen Sie für eine vollständige Entlüftung.

Deaktivieren Sie die Pumpe.

Das Manometer müsste 1,5 - 2 bar im Kreislauf anzeigen. Falls erforderlich, wiederholen Sie die vorherigen Schritte, um den Druck wiederherzustellen.

7.5 Regulierung des Durchflussmengenbegrenzers

Für einen korrekten Betrieb muss der Durchsatz im Solarkreislauf bei der Inbetriebnahme über den Durchflussmengenbegrenzer auf einen Wert von 2 l/min pro Paneel voreingestellt werden. Aktivieren Sie die Solarpumpe durch den Zugriff auf das Servicemenü - Wärmepumpe (Parameter 11.3 Point Check-PUMPSOLAR).

Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel (von 9 mm) am Begrenzer, um den Durchsatz einzustellen.

Deaktivieren Sie die Pumpe.

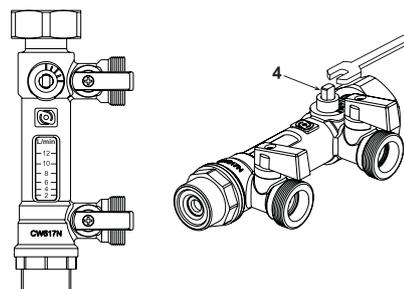


Abb. 85 -



8. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

⚠ VOR JEGLICHEM VORGANG, DER DIE ENTFERNUNG ODER DIE ÖFFNUNG DER ZUGANGSTÜREN ZUM SCHRANK VORSIEHT, MUSS DAS SYSTEM VOM STROMNETZ ÜBER DEN HAUPTSCHALTER ABGETRENNT WERDEN.

BERÜHREN SIE IN KEINEM FALL KLEMMEN ODER ELEKTRISCHE KOMPONENTEN, WENN DER HAUPTSCHALTER SICH IM GESCHLOSSEN SCHALTZUSTAND BEFINDET! ES BESTEHT DIE GEFAHR EINES STROMSCHLAGS, DER ZU VERLETZUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN KANN!

⚠ Alle im System vorhandenen Geräte müssen an ein wirksames Erdungssystem angeschlossen sein, das den geltenden Sicherheitsvorschriften entspricht. Lassen Sie die Effizienz und Eignung des Erdungssystems von fachlich qualifiziertem Personal überprüfen, der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch mangelnde Erdung der Anlage entstehen.

⚠ Nehmen Sie Bezug auf die Sicherheitsvorschriften in den Installationshandbüchern, die mit den Geräten geliefert werden, aus denen das System besteht.

Es ist wichtig, die Polaritäten (PHASENLEITER: braunes Kabel / NEUTRALLEITER: blaues Kabel / ERDLEITER: gelbgrünes Kabel) bei den Anschlüssen der elektrischen Leitung zu beachten.

👉 Die Inneneinheit des Systems ist mit einem dreipoligen Kabel zur Verbindung mit der Stromleitung ausgestattet (L-N-PE).

8.1 Elektrische Daten

Außeneinheit	Mod.	04	06	08	10
Typ von Stromversorgung	"	220-240V 50 Hz			
Empfohlener Schutzschalter (vom Installateur auszuführen)	A	16		20	
Netzkabelquerschnitt (vom Installateur auszuführen)	mm ²	3x2,5		3x4,0	
Inneneinheit FULL ELECTRIC MIT BOOSTER	Mod.	10			
Typ von Stromversorgung	"	220-240V 50 Hz			
Empfohlener Schutzschalter (vom Installateur auszuführen)	A	16			
Inneneinheit HYBRID	Mod.	10			
Typ von Stromversorgung	"	220-240V 50 Hz			
Empfohlener Schutzschalter (vom Installateur auszuführen)	A	2			
Verbindungskabel zwischen Innen- und Außeneinheit (vom Installateur auszuführen)	Mod.	04	06	08	10
Querschnitt (abgeschirmtes Kabel)	mm ²	3x0,75			

Wählen Sie das Kabel in Abhängigkeit vom Installationstyp aus (nehmen Sie Bezug auf die einschlägigen Vorschriften).



8.2 Elektrischer Anschlusskasten (wie er geliefert wird)

Der elektrische Anschlusskasten ermöglicht die Stromversorgung der Geräte, aus denen das System besteht, und ist der einzige Eingangspunkt für die Stromversorgung des Systems.

Elektrischer Schaltplan

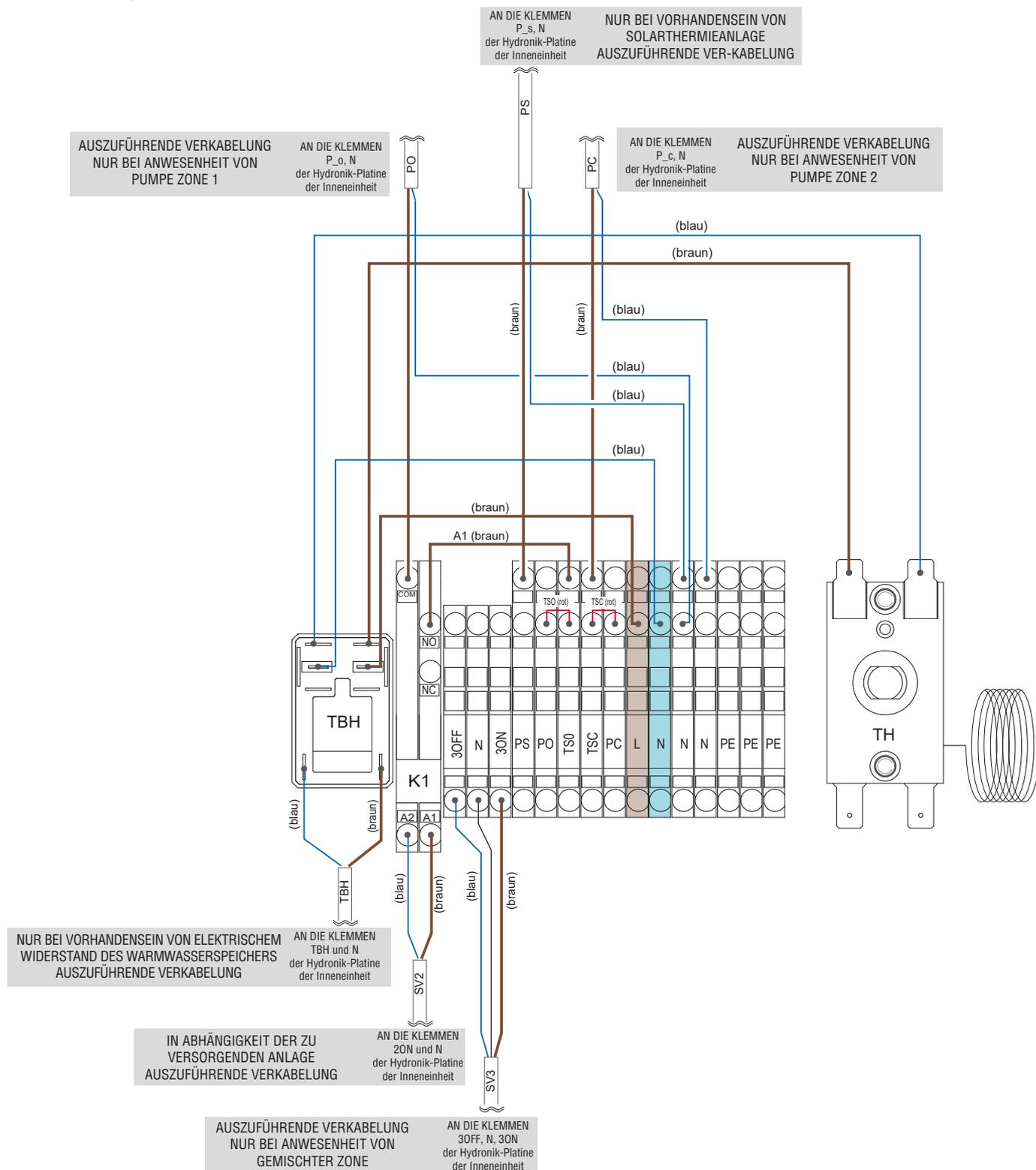


Abb. 86 -

ANMERKUNG:

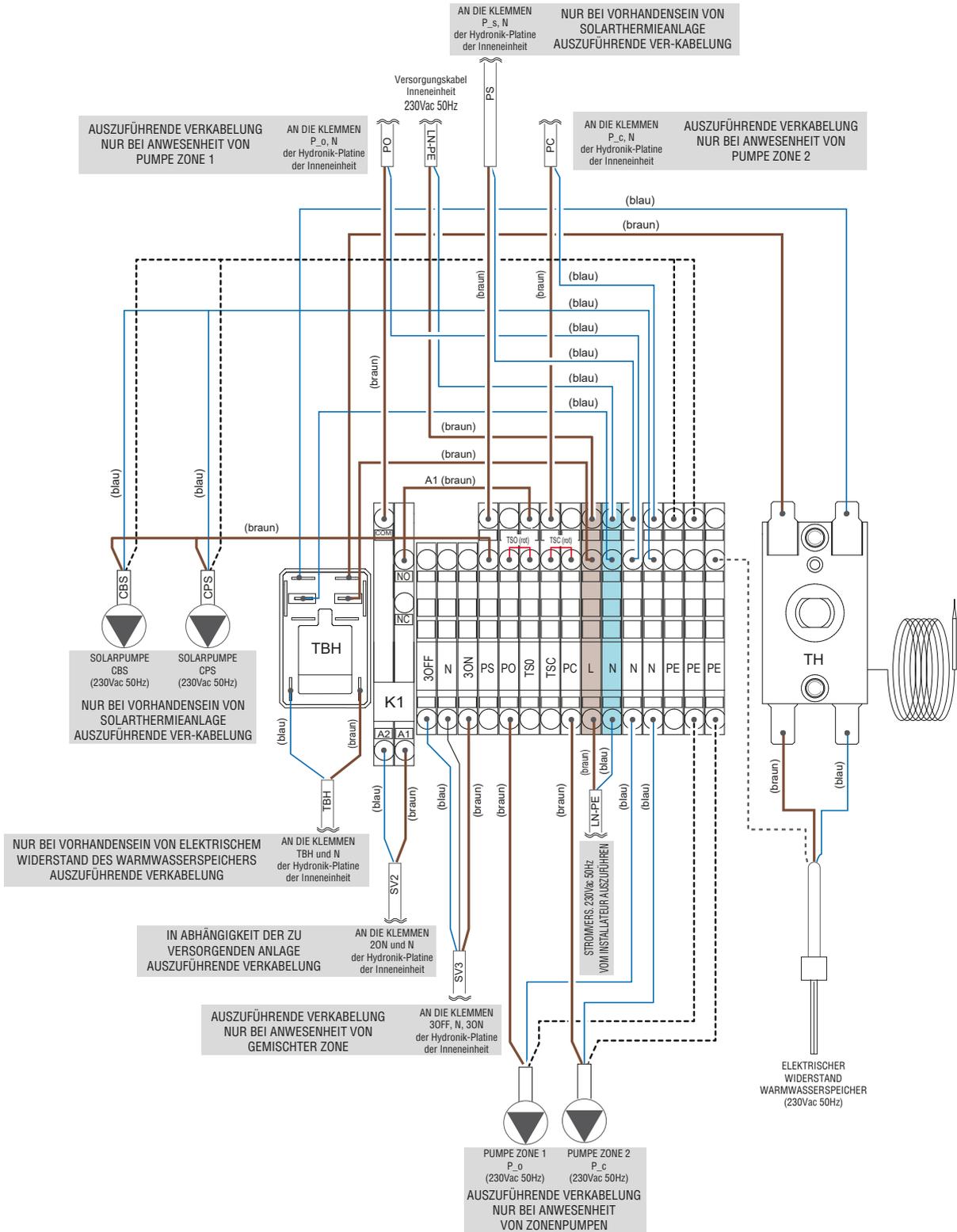
Die Phase des Netzkabels des Systems sollte an dieselbe Klemme L angeschlossen werden, an die auch die Phase des Netzkabels der Inneneinheit angeschlossen ist. Der Neutraleiter des Netzkabels des Systems muss an dieselbe Klemme N angeschlossen werden, an die auch der Neutraleiter des Netzkabels der Inneneinheit angeschlossen werden muss. Die beiden Klemmen sind durch einen grauen Hintergrund hervorgehoben (siehe "Abb. 86 -").

SYSTEM FÜR EINBAU- UND INNENINSTALLATION



8.3 Elektrischer Schaltplan des verkabelten Kastens (für Systeme mit Solar-Kit + elektrischer Widerstand des Wärmespeichers + 1 oder 2 Zonen)

Das nachstehende Schema zeigt die Verkabelung des vollständigsten Systems. In den folgenden Absätzen wird detailliert die Verkabelung für jedes Kit und für die wichtigsten Anwendungen des Systems aufgeführt.



Klemmleiste Hydraulik-Platine

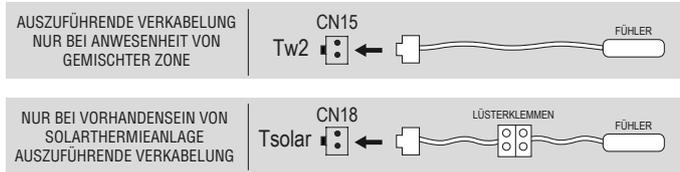
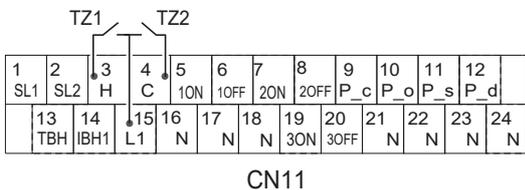


Abb. 87 -



- Verbinden Sie das Kabel "CPS" an die Umwälzpumpe des Solarpaneels (Det. B "Abb. 89 -"), das Kabel "CBS" an die Umwälzpumpe des Warmwasserspeichers (Det. C "Abb. 89 -") und dann an die Klemmen des Stromkastens wie in dem elektrischen Schaltplan angegeben (Abb. "Abb. 88 -" auf Seite 44.

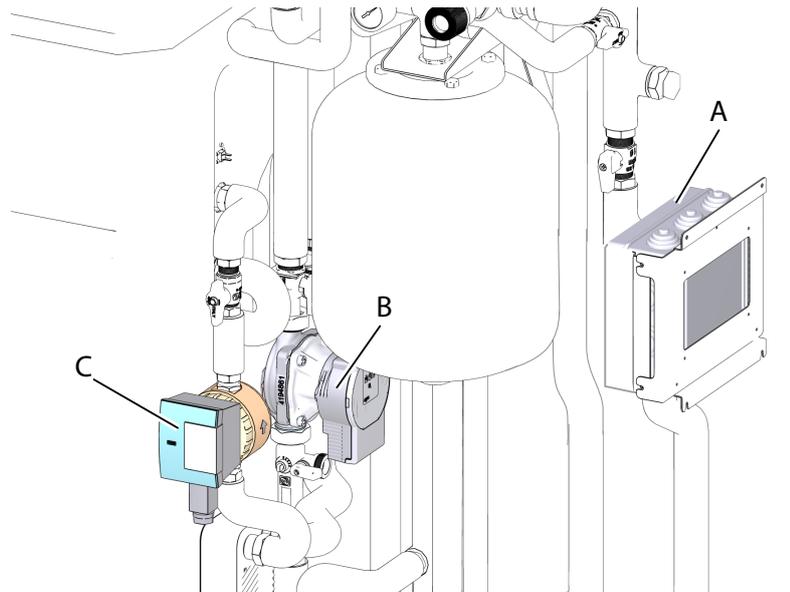


Abb. 89 -

Legende

A Elektrischer Anschlusskasten

B Umwälzpumpe Solarpaneel (CPS)

C Umwälzpumpe Warmwasserspeicher (CBS)

Anschluss Temperaturfühler Solarpaneel

Der Temperaturfühler des Solarpaneels Tsolar muss an die Klemmen CN18 (Tsolar) der Hydraulik-Platine der Wärmepumpe angeschlossen werden. Stellen Sie den Parameter 15.7 Solar input =1 ein (Freigabe Temperaturfühler Tsolar Solarpaneel).

Umwälzpumpe Warmwasserspeicher

Elektronische Umwälzpumpe mit niedrigem Verbrauch und Bronzekörper, geeignet für Trinkwasser (Kabel wird mit Solar-Steuereinheit vorverkabelt geliefert). In der folgenden Abbildung Detail zur Einführung an Steckverbindung der Umwälzpumpe.

Versorgungsspannung (min:max)	196:253	VAC 50Hz
Maximale Leistungsaufnahme	6	W
Maximale Stromaufnahme	0.05	A
Körper Umwälzpumpe	Bronze	
PN	10	Bar
Schutzart	IP42	

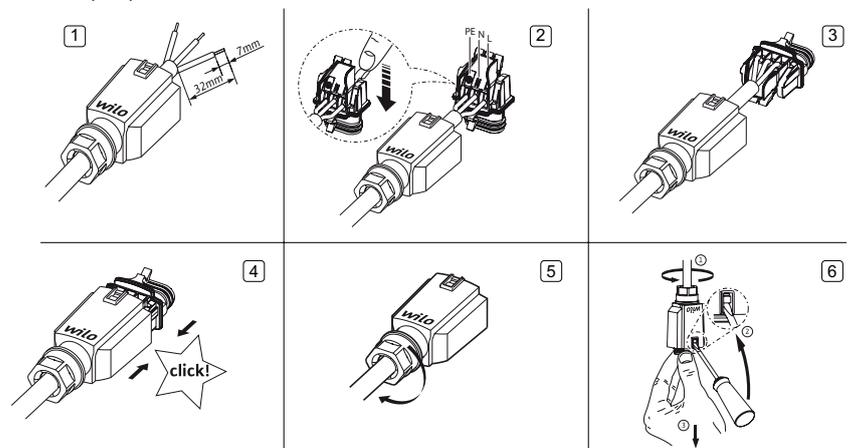


Abb. 90 -

Umwälzpumpe Solarpaneel

Elektronische Umwälzpumpe mit niedrigem Verbrauch und Förderhöhe von etwa 6 m. (Kabel vorgekabelt mit Solar-Steuereinheit geliefert). In der folgenden Abbildung Detail zur Einführung an Steckverbindung der Umwälzpumpe.

Versorgungsspannung (min:max)	196:253	VAC 50Hz
Maximale Leistungsaufnahme	43	W
Maximale Stromaufnahme	00:44	A
Körper Umwälzpumpe	Gusseisen mit Kataphorese behandelt	
PN	10	Bar
Schutzart	IPX4D	

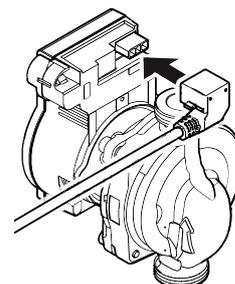


Abb. 91 -



8.7 Einstellung der Drehzahl der Zonenpumpe und der Umwälzpumpe des Solar-Paneels

Um die Drehzahl zu ändern, verwenden Sie die Taste am Display der Umwälzpumpe (siehe nachfolgende Abbildung).

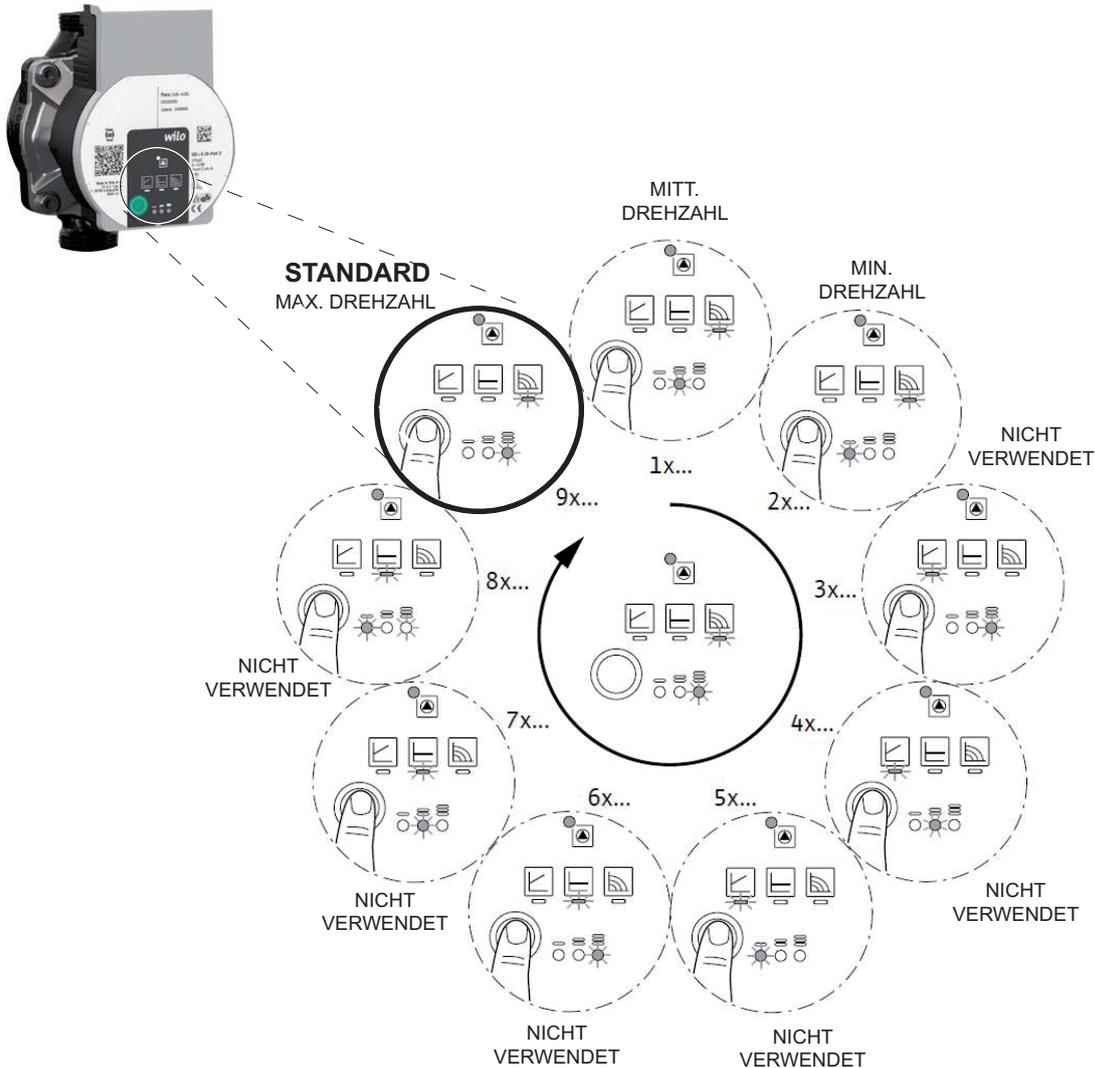


Abb. 95 -

Wenn die Umwälzpumpe korrekt funktioniert, leuchtet die LED neben dem "Dreieck"  grün.

Bei abnormalem Betrieb leuchtet die LED rot (blinkend oder fest).

Abnormale Bedingungen können unterschiedlicher Natur sein:

- Spannungsprobleme (zu hoch oder zu niedrig)
- Lastprobleme (zu stark oder zu schwach)
- Temperaturprobleme (übermäßig)
- Probleme aufgrund äußerer Bedingungen (Motor wird von einer externen Strömung gezogen).

Die Bedeutung der LED-Schnittstelle ist wie folgt:

- Rotes/grünes Blinken zeigt eine "Warnung" an: Die Umwälzpumpe funktioniert, aber es liegen abnormale Bedingungen vor.
- Rotes Blinken bedeutet, dass die Umwälzpumpe aufgrund eines vorübergehenden Problems nicht mehr funktioniert (die Umwälzpumpe bringt sich in den Sicherheitszustand).
- Feststehendes Rot bedeutet, dass die Umwälzpumpe aufgrund eines möglicherweise schwerwiegenden Problems nicht mehr funktioniert.

In den ersten beiden Fällen reicht es aus, die anormalen Betriebsbedingungen zu korrigieren, damit die Umwälzpumpe wieder normal arbeiten kann.

Im letzteren Fall kann man versuchen, die Umwälzpumpe mindestens 30 Sekunden lang abzuschalten, bevor man sie wieder anschließt, um der Umwälzpumpe Zeit zu geben, alle Zyklen zum Test und Neustart durchzuführen.

Wenn das feststehende rote Licht nach einigen Versuchen weiterhin leuchtet, ist die Umwälzpumpe zu ersetzen.



10. IN ABHÄNGIGKEIT DES ZU VERSORGENDEN ANLAGENTyps AUSZUFÜHRENDE ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

10.1 Basissystem ohne Zonenverteilerkit

Bei dieser Art von System wird nur die Umwälzpumpe der Inneneinheit zur Versorgung des Systems verwendet.

Konfiguration 1 - Ein-Zonen-System mit Bodenheizung (nur "Heat")

Konfiguration 2 - Ein-Zonen-System mit Bodenheizung ("Cool/Heat") oder Gebläsekonvektoren ("Cool/Heat")

VERWALTUNG MODUSWECHSEL ("heat/cool") über lokales Tastenfeld der Inneneinheit oder Fernsteuerung (der Wechsel des Modus ist nur für die Konfiguration 2 möglich, für die Konfiguration 1 ist er nicht erforderlich)

Parametereinstellung

6.1 Room thermostat = 2 (1 Zone)

2.1 Cool mode = NO

Konfiguration 1 mit Bodenheizung (nur "Heat")

2.1 Cool mode = YES

Konfiguration 2 mit Bodenheizung ("Cool/Heat") oder Gebläsekonvektoren ("Cool/Heat")

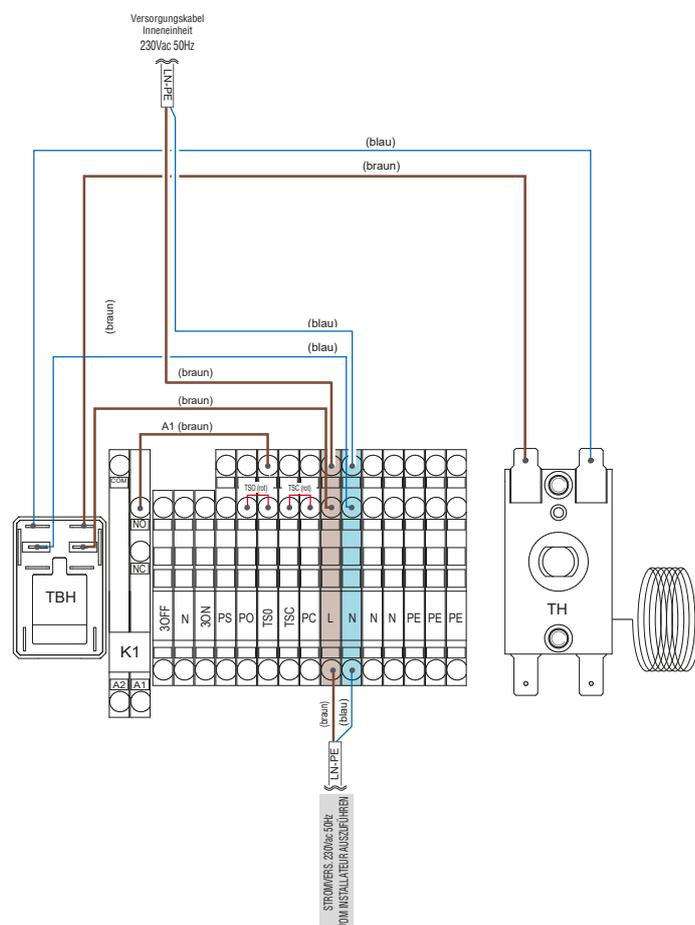
Thermostatanschluss

Thermostat Zone 1 (TZ1)

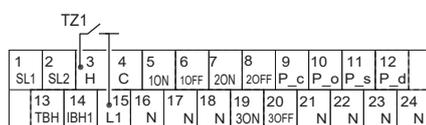
An die Klemmen L1-H

Vom Installateur auszuführende Änderungen:

- Die nicht verwendeten Kabel PO, PC, SV2, SV3, PS abtrennen (falls das Solarthermie-Kit nicht vorhanden ist), TBH (falls der elektrische Widerstand Warmwasserspeicher nicht vorhanden ist)



Klemmleiste Hydronik-Platine



CN11

Abb. 97 -



10.2 Basissystem mit Kit zwei direkte-Zonen (Heiz-/Kühlmodus) mit Umschaltventil

Bei dieser Art von System wird nur die Umwälzpumpe der Inneneinheit zur Versorgung des Systems verwendet.

Konfiguration 1 - Ein-Zonen-System mit Bodenheizung (nur "Heat") und Gebläsekonvektoren (nur "Cool")

VERWALTUNG MODUSWECHSEL ("heat/cool") über lokales Tastenfeld der Inneneinheit oder Fernsteuerung

Parametereinstellung

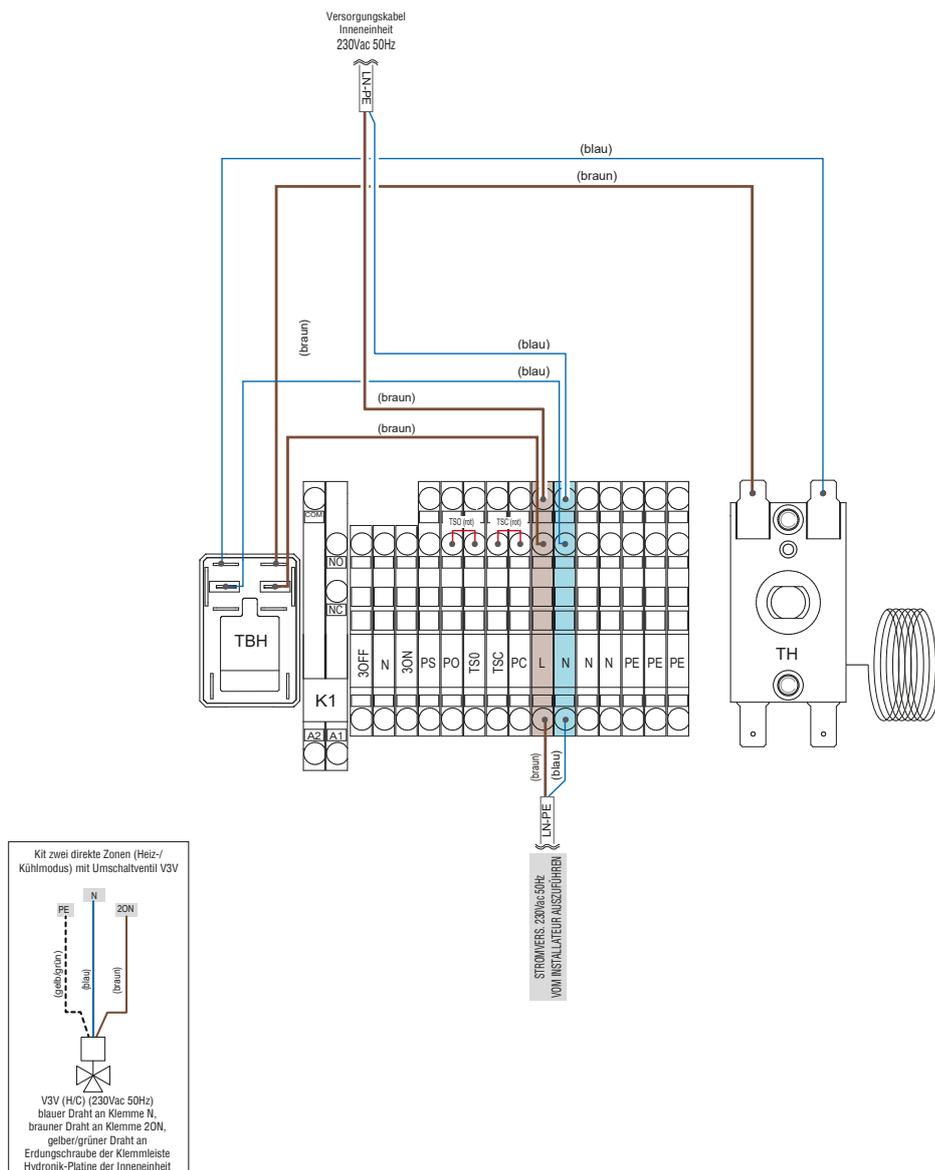
6.1 Room thermostat = 2 (1 Zone)

Thermostatanschluss

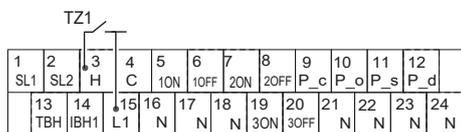
Thermostat Zone 1 (TZ1) An die Klemmen L1-H

Vom Installateur auszuführende Änderungen:

- Die nicht verwendeten Kabel PO, PC, SV3, PS abtrennen (falls das Solarthermie-Kit nicht vorhanden ist), TBH (falls der elektrische Widerstand Warmwasserspeicher nicht vorhanden ist)



Klemmleiste Hydraulik-Platine



CN11

Abb. 98 -



10.3 Systeme mit 1 direkten Zone

Bei dieser Art von System wird die Umwälzpumpe der direkten Zone zur Versorgung des Systems verwendet.

Konfiguration 1 - Ein-Zonen-System mit Bodenheizung (nur "Heat")

Konfiguration 2 - Ein-Zonen-System mit Bodenheizung ("Cool/Heat") oder Gebläsekonvektoren ("Cool/Heat")

Parametereinstellung

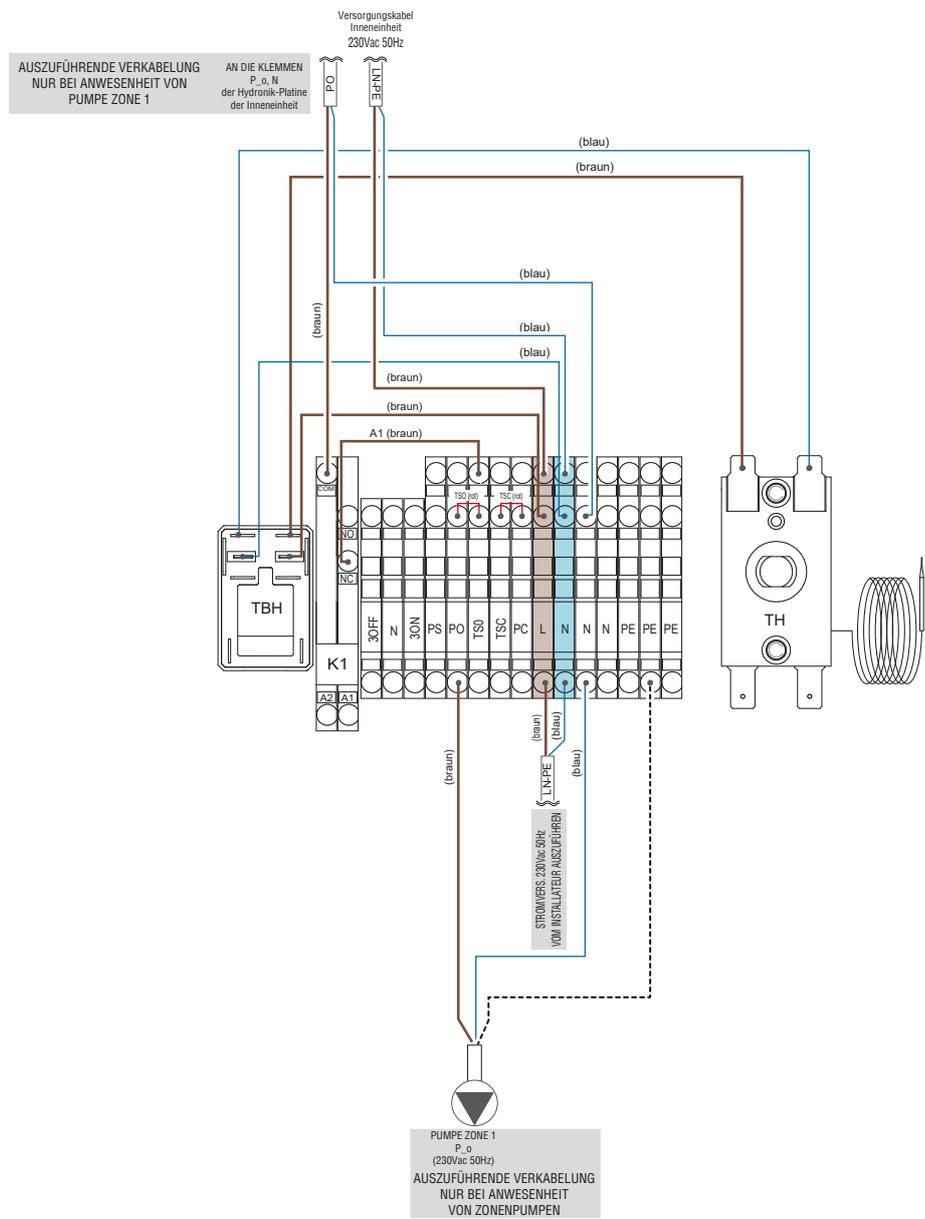
- 6.1 Room thermostat = 2 (1 Zone)
- 2.1 Cool mode = NO Mit Bodenheizung (nur "Heat")
- 2.1 Cool mode = YES Mit Bodenheizung ("Cool/Heat") oder Gebläsekonvektoren ("Cool/Heat")

Thermostatanschluss

Thermostat Zone 1 (TZ1) An die Klemmen L1-H

Vom Installateur auszuführende Änderungen

- Die Brücke A1 (braun) von der Klemme NO zur Klemme NC des Relais K1 verstellen
- Die nicht verwendeten Kabel PC, SV3, PS abtrennen (falls das Solarthermie-Kit nicht vorhanden ist), TBH (falls der elektrische Widerstand Warmwasserspeicher nicht vorhanden ist)



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SL1	SL2	H	C	1ON	1OFF	2ON	2OFF	P_c	P_o	P_s	P_d
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
TBH	IBH1	L1	N	N	N	3ON	3OFF	N	N	N	N

CN11

Abb. 99 -



Konfiguration 3 - Ein-Zonen-System mit Bodenheizung ("heat/cool") oder Gebläsekonvektoren ("heat/cool")

Parametereinstellung

6.1 Room thermostat = 1 (Einstellung Modus)

Thermostatanschluss

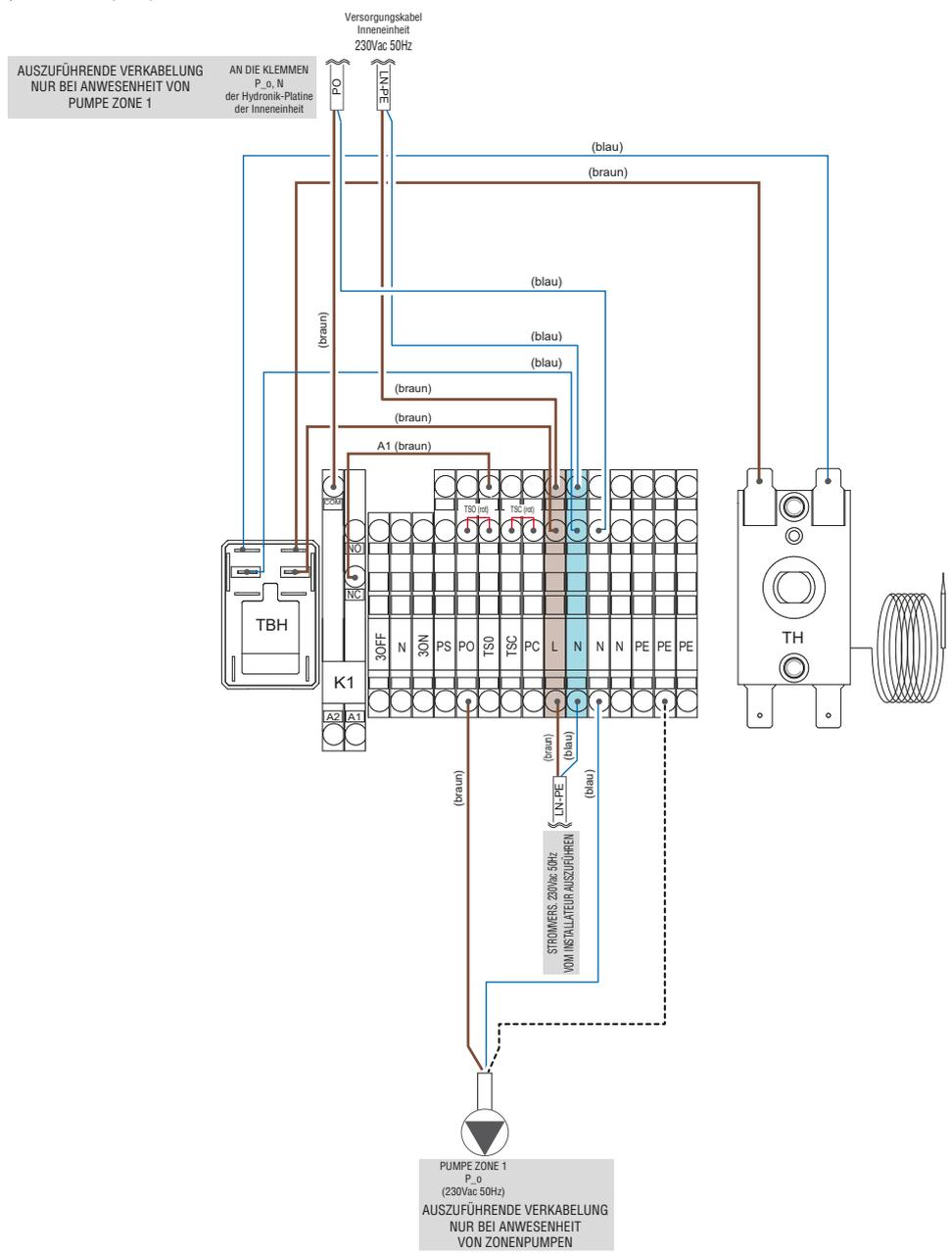
Thermostat Zone 1 (TZ1)

An die Klemmen L1-H-C

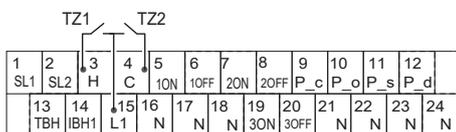
Vom Installateur auszuführende Änderungen

- Die Brücke A1 (braun) von der Klemme NO zur Klemme NC des Relais K1 verstellen
- Die nicht verwendeten Kabel PC, SV3, PS abtrennen (falls das Solarthermie-Kit nicht vorhanden ist), TBH (falls der elektrische Widerstand Warmwasserspeicher nicht vorhanden ist)

Diese Konfiguration ist die gleiche wie die Konfiguration 2 der vorhergehenden Seite, aber in diesem Fall ist es nicht erforderlich, den Betriebsmodus über das lokale Tastenfeld oder dasjenige der Fernsteuerung der Wärmepumpe zu wählen, da die Anforderung "Heat" (L1-H) die Wärmepumpe im Modus "Heat" aktiviert, während die Anforderung "Cool" (L1-C) die Wärmepumpe im Modus "Cool" aktiviert.



Klemmleiste Hydronek-Platine



CN11

Abb. 100 -



Systeme mit 2 direkten Zonen

Bei dieser Art von System werden die Umwälzpumpen der 2 Zonen zur Versorgung des 2-Zonen-Systems verwendet.

Konfiguration 1 - System Zone 1 mit Bodenheizung (nur "heat") und Zone 2 mit Gebläsekonvektoren (nur "cool")

Konfiguration 2 - System Zone 1 mit Bodenheizung (nur "heat") und Zone 2 mit Gebläsekonvektoren ("heat/cool")

Parametereinstellung

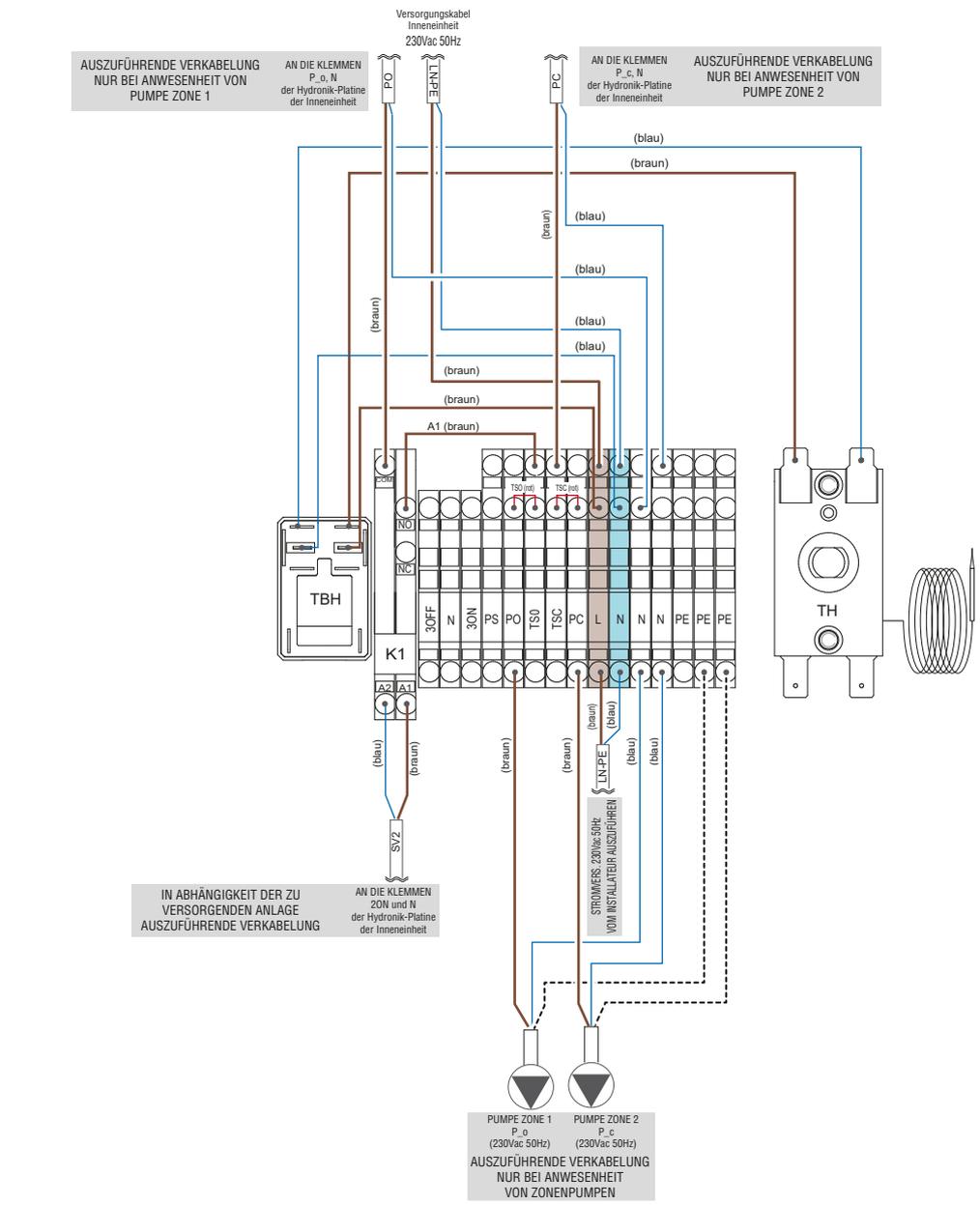
- 6.1 Room thermostat = 3 (doppelte Zone)
- 5.3 Double zone = YES

Thermostatanschluss

- Thermostat Zone 1 (TZ1) An die Klemmen L1-H
- Thermostat Zone 2 (TZ2) An die Klemmen L1-C

Vom Installateur auszuführende Änderungen

- Die nicht verwendeten Kabel SV3, PS abtrennen (falls das Solarthermie-Kit nicht vorhanden ist), TBH (falls der elektrische Widerstand Warmwasserspeicher nicht vorhanden ist)



Klemmleiste Hydraulik-Platine

		TZ1		TZ2																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12										
SL1	SL2	H	C	10N	10FF	20N	20FF	P_c	P_o	P_s	P_d										
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24										
TBH	IBH1	L1	N	N	N	30N	30FF	N	N	N	N										

CN11

Abb. 101 -



Konfiguration 3 - System Zone 1 mit Bodenheizung ("heat/cool") und Zone 2 mit Bodenheizung ("heat/cool")

Konfiguration 4 - System Zone 1 mit Gebläsekonvektoren ("heat/cool") und Zone 2 mit Gebläsekonvektoren ("heat/cool")

Konfiguration 5 - System Zone 1 mit Bodenheizung ("heat") und Zone 2 mit Bodenheizung ("heat")

Parametereinstellung

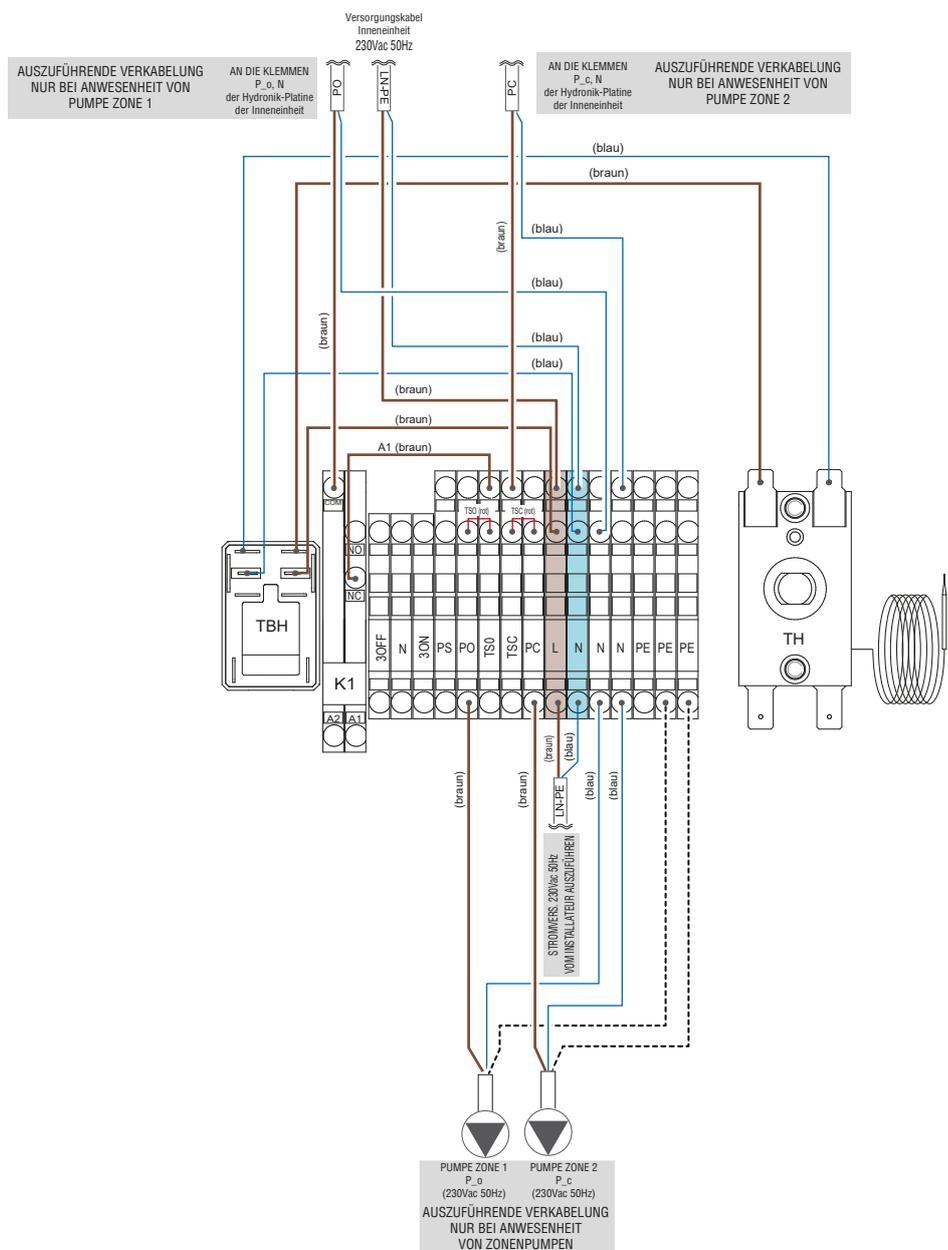
- 6.1 Room thermostat = 3 (doppelte Zone)
- 5.3 Double zone = YES

Thermostatanschluss

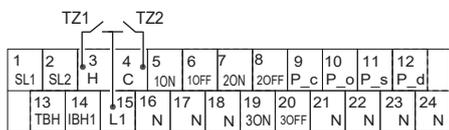
- Thermostat Zone 1 (TZ1) An die Klemmen L1-H
- Thermostat Zone 2 (TZ2) An die Klemmen L1-C

Vom Installateur auszuführende Änderungen

- Die Brücke A1 (braun) von der Klemme NO zur Klemme NC des Relais K1 verstellen
- Die nicht verwendeten Kabel SV3, PS abtrennen (falls das Solarthermie-Kit nicht vorhanden ist), TBH (falls der elektrische Widerstand Warmwasserspeicher nicht vorhanden ist)



Klemmleiste Hydronik-Platine



CN11

Abb. 102 -



10.4 Systeme mit 2 Zonen (Zone 1 direkt + Zone 2 gemischt)

Bei dieser Art von System werden die Umwälzpumpen der 2 Zonen zur Versorgung des 2-Zonen-Systems verwendet.

Konfiguration 1 - System Zone 1 direkt mit Gebläsekonvektoren ("heat/cool") und Zone 2 gemischt mit Bodenheizung (nur "heat")

Konfiguration 2 - System Zone 1 direkt mit Heizkörpern (nur "heat") und Zone 2 gemischt mit Bodenheizung ("heat/cool")

Parametereinstellung

- 6.1 Room thermostat = 3 (doppelte Zone)
- 5.3 Double zone = YES

Thermostatanschluss

- Thermostat Zone 1 (TZ1) An die Klemmen L1-H
- Thermostat Zone 2 (TZ2) An die Klemmen L1-C

Vom Installateur auszuführende Änderungen

- Die nicht verwendeten Kabel PS abtrennen (falls das Solarthermie-Kit nicht vorhanden ist), TBH (falls der elektrische Widerstand Warmwasserspeicher nicht vorhanden ist)

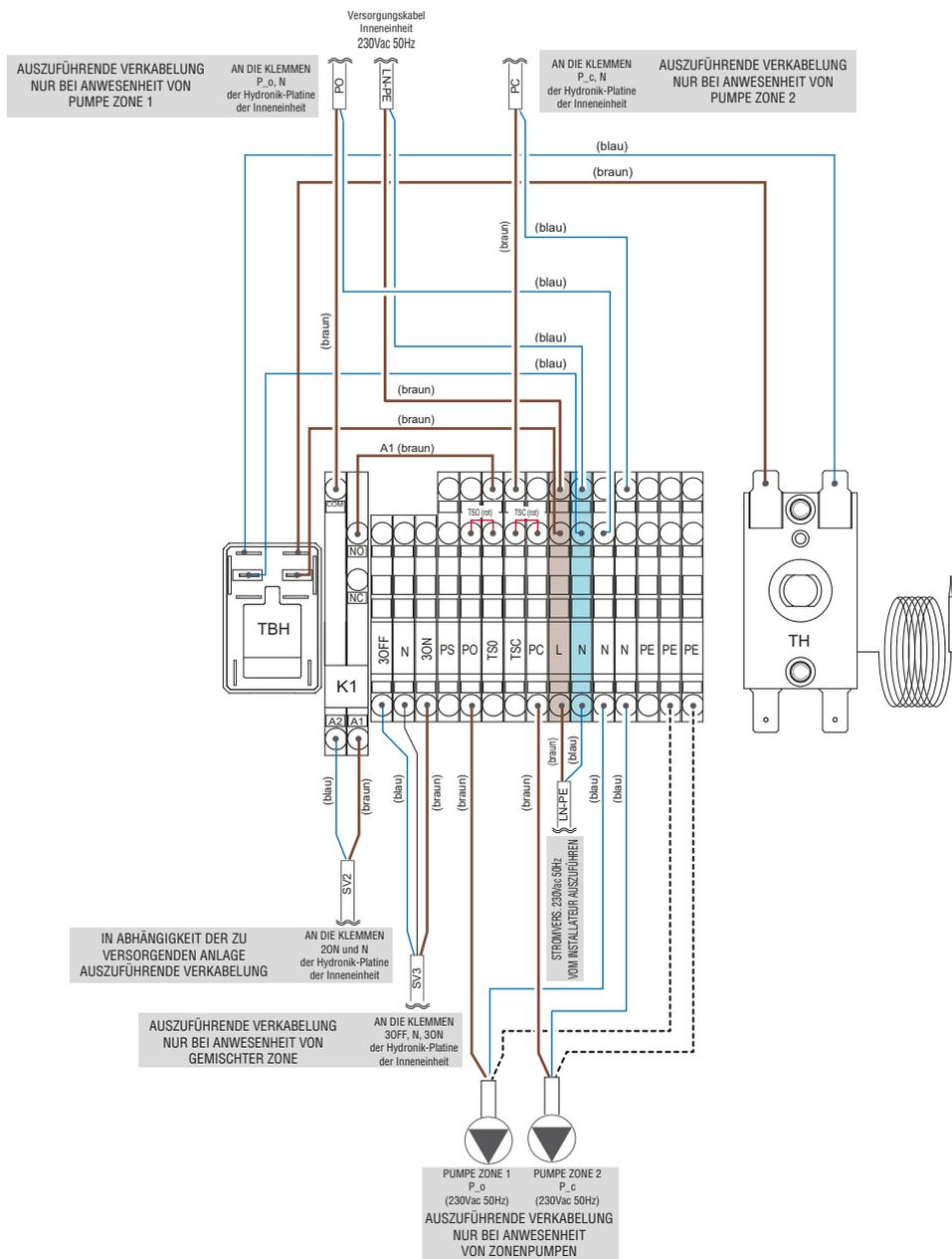


Abb. 103 -



Konfiguration 3 - System Zone 1 direkt mit Gebläsekonvektoren ("heat/cool") und Zone 2 gemischt mit Bodenheizung ("heat/cool")

Parametereinstellung

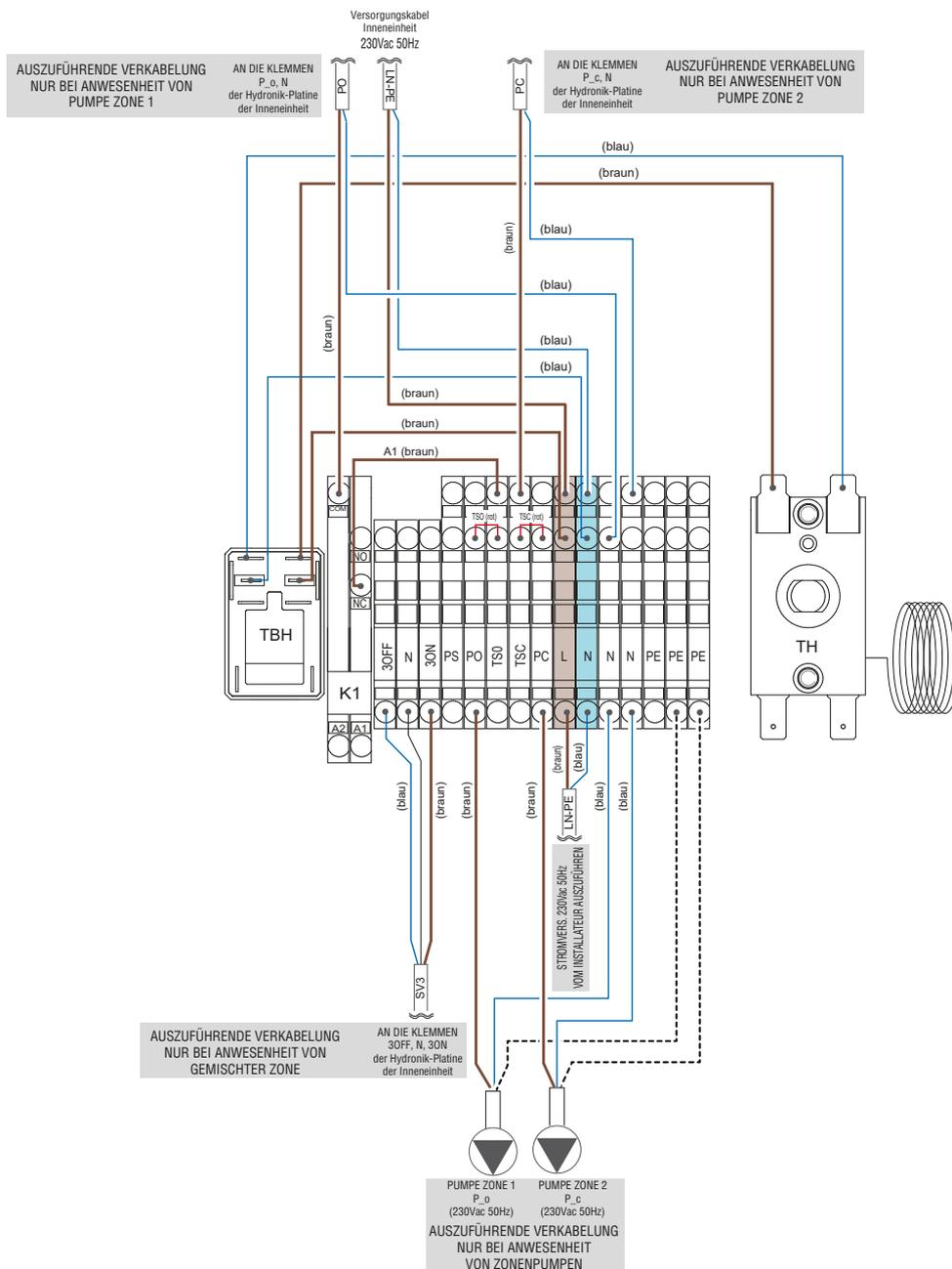
- 6.1 Room thermostat = 3 (doppelte Zone)
- 5.3 Double zone = YES

Thermostatanschluss

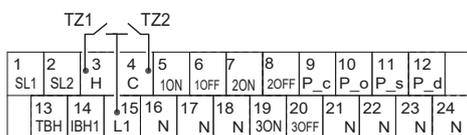
- Thermostat Zone 1 (TZ1) An die Klemmen L1-H
- Thermostat Zone 2 (TZ2) An die Klemmen L1-C

Vom Installateur auszuführende Änderungen

- Die Brücke A1 (braun) von der Klemme NO zur Klemme NC des Relais K1 verstellen
- Die nicht verwendeten Kabel PS abtrennen (falls das Solarthermie-Kit nicht vorhanden ist), TBH (falls der elektrische Widerstand Warmwasserspeicher nicht vorhanden ist)



Klemmleiste Hydronik-Platine



CN11



Abb. 104 -



Tabelle. 1 - Legende

ID	Beschreibung
1	Elektrische Schalttafel Wärmepumpe
2	Y-förmiger Wasserfilter (mitgeliefert, Montage durch den Installateur)
4	Stromkasten Heizkessel
10	Anlagenvorlauf
11	Anlagenrücklauf
14	Sicherheitsventil (3 bar)
16	Ventilator
17	Rückschlagventil
27	Elektrischer Booster (als Option verfügbar)
32	Umwälzpumpe Heizkessel
34	Austrittstemperaturfühler Heizkessel
36	Automatische Entlüftung
44	Gasventil
50	Photovoltaikpaneel
51	Inverter
52	Schütz
53	Elektrische Schalttafel
56	Ausdehnungsgefäß
81	Zünd-/Ionisationselektrode
95	Umschaltventil Heizkessel
114	Druckwandler Wasser
145	Hydrometer
186	Eintrittstemperaturfühler Heizkessel
191	Rauchgastemperatursensor
193	Siphon Heizkessel
196	Kondensatbehälter
209	Vorlauf Warmwasserspeicher
210	Rücklauf Warmwasserspeicher
350	Gruppe Brenner/Ventilator
BT	Sicherheitsthermostatfühler elektrischer Widerstand Warmwasserspeicher
CBS	Solarumwälzpumpe Warmwasserspeicher
CHP	Umwälzpumpe Wärmepumpe
CPS	Umwälzpumpe Solarpaneel
FL	Durchflusswächter Wärmepumpe
G	Kältemittelgasleitung
H/C	Wahlschalter Betriebsmodus ("Heat / Cool")
IAF	Zulauf Brauchkaltwasser
L	Leitung flüssiges Kältemittel
MACS	Vorlauf BWW
MB	Vorlauf Warmwasserspeicher
MI	Anlagenvorlauf
MS	Solarmanometer
MSP	Vorlauf Solarpaneel

ID	Beschreibung
P_c	Pumpe gemischte Zone
P_o	Pumpe direkte Zone
PDW	Differenzdruckwächter Wasser
R	Absperrhahn
RACS	Warmwasserumwälzung
RB	Rücklauf Warmwasserspeicher
RBACS	Widerstand Warmwasserspeicher
RCI	Anlagenfüllhahn
RI	Anlagenrücklauf
RPS	Durchflussregler Solarkreis mit Füll- und Ablassventilen der Anlage
RS	Ablasshahn
RSP	Rücklauf Solarpaneel
SCE	Elektrischer Anschlusskasten
SI	Pufferspeicher
SPHP	Plattenwärmetauscher Wärmepumpe
SPS	Solar-Plattenwärmetauscher
T1	Wassertemperaturfühler Auslass Inneneinheit
T2	Temperaturfühler flüssiges Kältemittel Wärmepumpe
T2B	Temperaturfühler Kältemittelgas Wärmepumpe
TA1	Raumthermostat Zone 1 (nicht im Lieferumfang enthalten)
TA2	Raumthermostat Zone 2 (nicht im Lieferumfang enthalten)
TR	Thermometer mit integriertem Absperrventil
TRV	Thermometer mit integriertem Absperrventil und Rückschlagventil
TSC	Sicherheitsthermostat Zone 2 (nicht im Lieferumfang enthalten)
TSO	Sicherheitsthermostat Zone 1 (nicht im Lieferumfang enthalten)
Tsolar	Temperaturfühler Solarpaneel
TW_in	Wassertemperaturfühler Einlass Plattenwärmetauscher Wärmepumpe
TW_out	Wassertemperaturfühler Auslass Plattenwärmetauscher Wärmepumpe
Tw2	Wassertemperaturfühler Vorlauf gemischte Zone
UE	Außeneinheit
UI	Inneneinheit
V3M	3-Wege-Ventil gemischte Zone
VB	Bypass-Ventil
VDHP	Umschaltventil Wärmepumpe
VEACS	Ausdehnungsgefäß Warmwasserspeicher
VES	Solar-Ausdehnungsgefäß
VMT	Thermostatisches Mischventil
VNR	Rückschlagventil
VSB	Sicherheitsventil Warmwasserspeicher (8 bar)
VSS	Solar-Sicherheitsventil (6 bar)
Z1	Zone 1
Z2	Zone 2

FERROLI S.p.A.
Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY
www.ferrol.com

Hergestellt in Italien