



Wärmepumpen Hybridsysteme Wärmepumpen mit Gas-Brennwertkesseln

Hydrauliken Hybridsysteme

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Informationen.....	3
1.1	Editorial.....	3
1.2	Hybridsysteme: Wärmepumpe und Gas-Brennwertkessel.....	3
1.2.1	Betriebsarten einer Wärmepumpe.....	3
1.2.2	Monovalente Betriebsart.....	4
1.2.3	Der „Bivalente Heizbetrieb“.....	4
1.2.4	Bivalent alternativer Betrieb.....	5
1.2.5	Bivalent paralleler Betrieb.....	5
1.2.6	Bivalent teilparalleler Betrieb.....	6
1.3	Welche Betriebsart passt zu welcher Wärmepumpe?.....	6
2.	Auswahlmatrix.....	8
2.1	Auswahlmatrix Schemen Hybridanlagen.....	8
3.	Hydraulikdatenbank.....	9
3.1	Detaillierte Hydrauliken in der Hydraulikdatenbank.....	9
3.2	Legende der BRÖTJE Abkürzungen.....	9
4.	Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel.....	14
4.1	TWW-Bereitung über Wärmepumpe.....	14
4.1.1	BLW Split C.....	14
4.1.2	BLW Split-K C.....	26
4.1.3	BLW Split-P C.....	38
4.1.4	BLW NEO.....	46
4.2	TWW-Bereitung über Gas-Brennwertkessel.....	53
4.2.1	BLW NEO.....	53
4.2.2	BSW NEO.....	60
4.3	OHNE TWW-Bereitung.....	65
4.3.1	BLW Split C.....	65

1. Allgemeine Informationen

1.1 Editorial

Regelungsstrategien

Für den Betrieb einer Wärmepumpe sind viele Faktoren zu beachten. Zum einen soll eine Wärmepumpe so ausgelegt sein, das ihr Energieeinsparpotential maximiert werden kann, zum anderen soll das Regelungskonzept ein Höchstmaß an Komfort bieten.

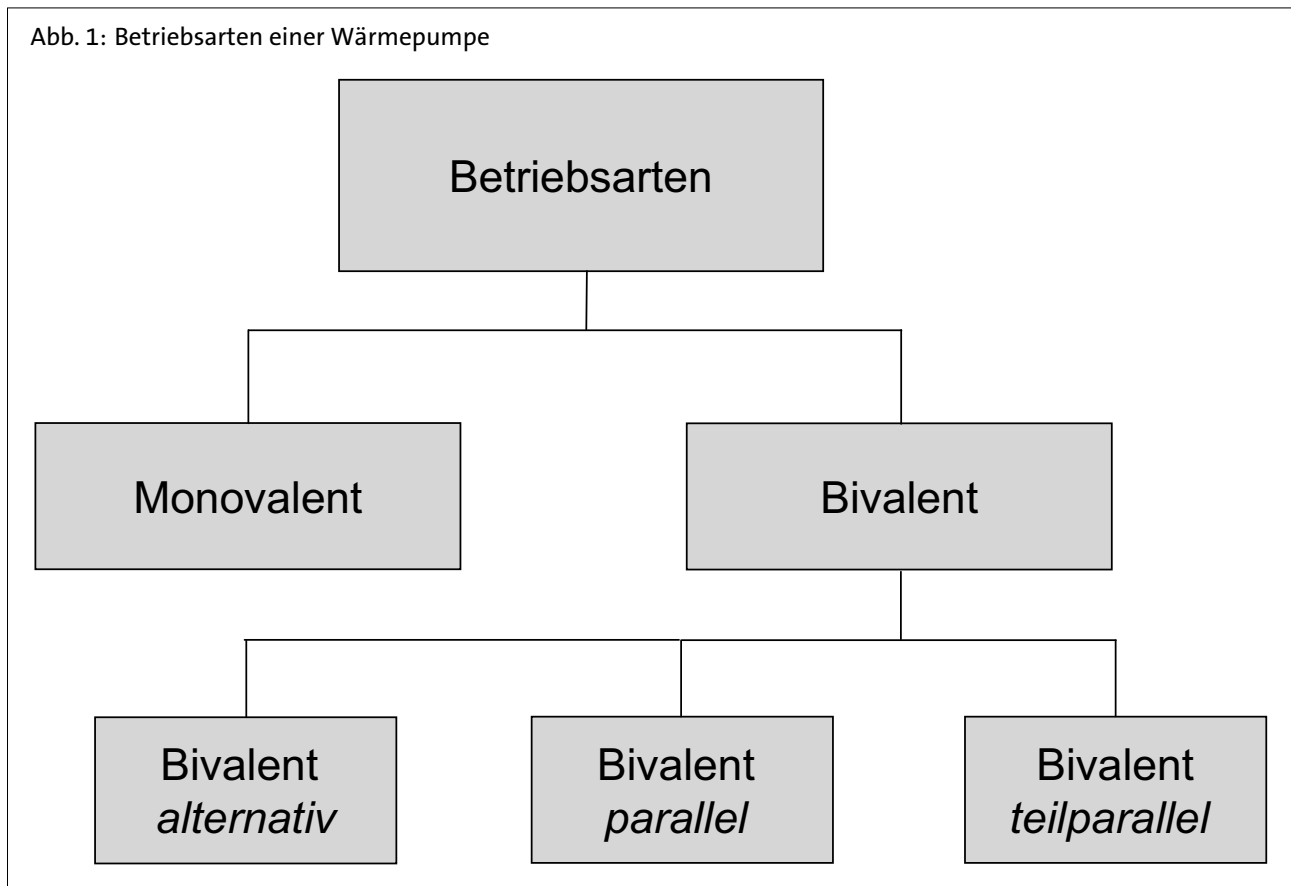
Die Kombination von fossilen Wärmeerzeugern mit Wärmepumpen hat viele Vorteile. Und dies nicht nur im Wohnungsbestand sondern auch im Neubau. Stehen Planer von Heizungsanlagen vor der Aufgabe, in Mehrfamilienhäusern die Trinkwarmwassererwärmung für alle Bewohner mit großem Komfort sicherzustellen, empfiehlt sich eine Hybridlösung. Im Wohnungsbestand, wo das Heizsystem im Winter höhere Temperaturen fordert, können Hybridanlagen die Lösung darstellen. Für Wärmepumpensysteme gibt es verschiedene Betriebsweisen. Man unterscheidet zwischen „Monovalent“ und „Bivalent“. Zu der bivalenten Betriebsweise kann auch die monoenergetische Betriebsweise gerechnet werden. In Verbindung mit PV-Anlagen ist auch diese Betriebsweise durchaus lohnenswert. Die verschiedenen Betriebsweisen „Bivalent alternativ“, „Bivalent parallel“ und „Bivalent teilparallel“ sollen im Weiteren genauer erklärt werden.

1.2 Hybridsysteme: Wärmepumpe und Gas-Brennwertkessel

1.2.1 Betriebsarten einer Wärmepumpe

Eine Wärmepumpe kann in verschiedenen Betriebsarten gefahren werden. Zum einen kann eine solche Anlage „Monovalent“ oder „Bivalent“ betreiben werden. Bivalent teilt sich in „Bivalent alternativ“, „Bivalent parallel“ und „Bivalent teilparallel“.

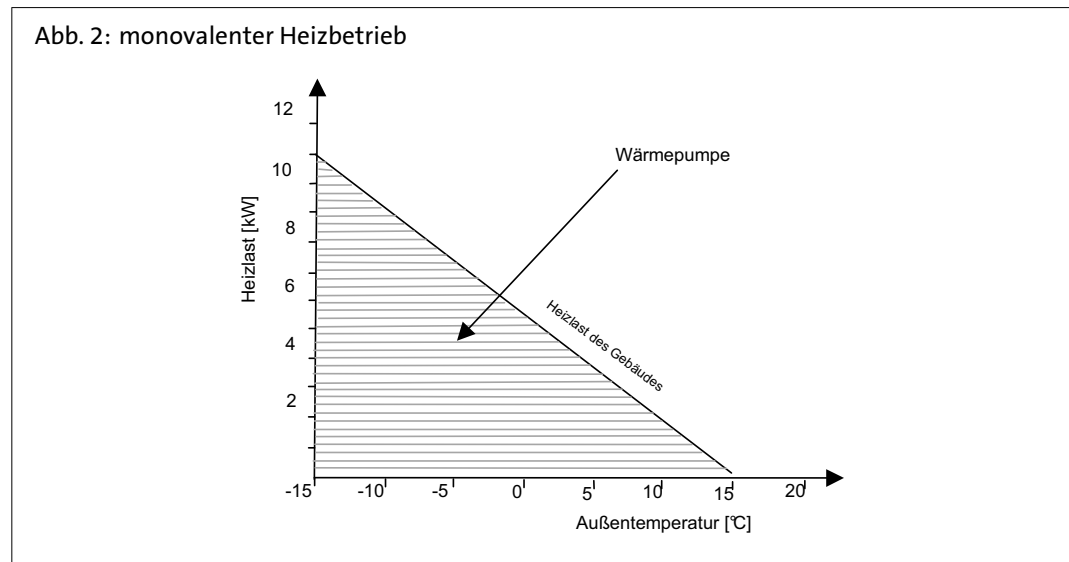
Abb. 1: Betriebsarten einer Wärmepumpe



Allgemeine Informationen

1.2.2 Monovalente Betriebsart

Wird die Betriebsart monovalent gewählt, erzeugt die Wärmepumpe die benötigte Heizwärme ohne einen Zusatzwärmeerzeuger (auch kein Heizstab). Die Wärmepumpe ist der alleinige Wärmeerzeuger.



Die monovalente Betriebsart kommt vor allem in den gemäßigten Zonen (Deutschland, Österreich und der Schweiz) zum Einsatz. In den meisten Fällen werden Sole/Wasser – oder Wasser/Wasser-Wärmepumpen, monovalent betrieben. Aufgrund des hohen Energieniveaus und der gleichbleibenden Temperatur der Quelle über das gesamte Jahr, eignen sich diese Systeme in Verbindung mit Fußbodenheizungen, besonders für diese Betriebsart. Ein herkömmlicher Gas- oder Ölkessel wird ebenfalls monovalent betrieben.

Modulierende Luft/Wasser-Wärmepumpen eignen sich ebenfalls für eine monovalente Betriebsweise, da sich die Heizleistung der Wärmepumpe der Heizlast des Gebäudes anpassen kann. Die neusten Generationen der Luft/Wasser-Wärmepumpen stellen außerdem bei niedrigen Außentemperaturen eine hohe Heizleistung zur Verfügung.

1.2.3 Der „Bivalente Heizbetrieb“

Bei der bivalenten Betriebsweise wird das Gebäude nur teilweise von der Wärmepumpe beheizt. Die restliche Wärmemenge wird von einem zweiten Wärmeerzeuger zur Verfügung gestellt. Die häufigste Kombination ist Wärmepumpe mit einem Gas- oder Öl-Brennwertkessel. Hybrid-Anlagen werden meistens in Verbindung mit Luft/Wasser-Wärmepumpen eingesetzt. Wenn die Quelltemperatur (Außenluft) sinkt verschlechtert sich auch die Leistungszahl (COP) der Wärmepumpe. Bei einem COP von ca. 2,5 ist es meistens wirtschaftlicher die zweite Wärmequelle zu nutzen. Ein weiterer Grund kann der Komfortanspruch an das Trinkwarmwasser sein. In dem Moment wo viel Trinkwarmwasser gebraucht wird, die Heizlast des Gebäudes aber gering ist, macht eine bivalente Anlage Sinn. Zum Beispiel in Mehrfamilienhäusern, in denen das Trinkwarmwasser auf mindestens 60 °C gehalten werden muss.

Der bivalente Heizbetrieb unterteilt sich in drei Untergruppen.

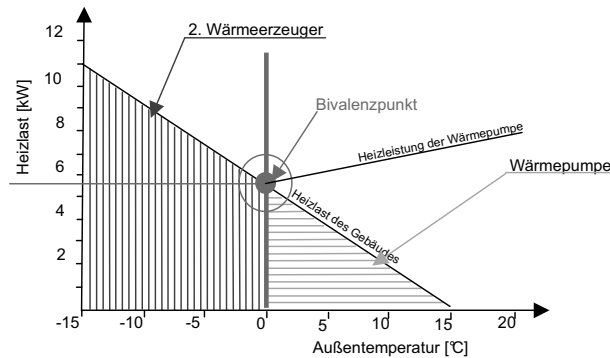
1. Bivalent alternativ
2. Bivalent parallel
3. Bivalent teilparallel

Diese drei Untergruppen sollen genauer betrachtet werden.

1.2.4 Bivalent alternativer Betrieb

Bivalent alternativ bedeutet, dass die Wärmepumpe nur bis zu einem bestimmten Punkt die Heizlast übernimmt. Ab diesem Punkt (der Bivalenzpunkt) übernimmt der zweite Wärmeerzeuger vollständig die Heizarbeit. Es arbeiten **nie** beide Wärmeerzeuger gleichzeitig. Die Wärmepumpe wird nur auf den Umschaltunkt (Bivalenzpunkt) hin ausgelegt. Eine alleinige Wärmeversorgung über die Wärmepumpe wird schon in der Planungsphase ausgeschlossen. Der Umschaltunkt (Bivalenzpunkt) sollte zwischen 2 °C und -6 °C liegen. Zu beachten ist hierbei, dass bei Luft/Wasser-Wärmepumpen die Energie, die für eine Abtauung benötigt wird, mit sinkenden Außentemperaturen zunimmt.

Abb. 3: Bivalent alternativer Heizbetrieb

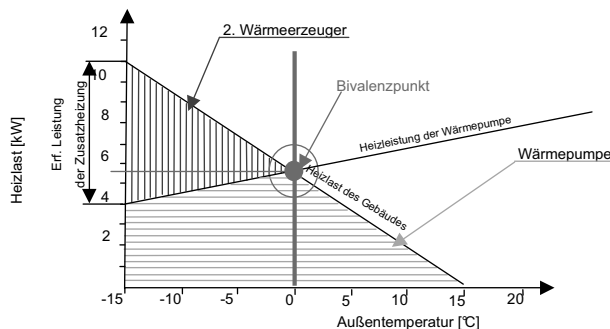


In *Abb. 3* beträgt der Bivalenzpunkt 0 °C. Die erforderliche Heizleistung der Wärmepumpe beträgt 5,5 kW. Die zusätzliche Heizleistung des 2. Wärmeerzeugers muss 11 kW betragen. Der große Vorteil dieser Anlagen ist die einfache Schaltung solcher Systeme. Ein weiterer großer Vorteil ist der, dass der 2. Wärmeerzeuger mit höheren Vorlauftemperaturen (z. B. 75 °C Vorlauftemperatur) arbeiten kann. Somit ist eine Einbindung in vorhandene Systeme, die eine hohe Vorlauftemperatur benötigen, möglich.

1.2.5 Bivalent paralleler Betrieb

Bivalent parallel bedeutet, dass die Wärmepumpe bis zu einem bestimmten Punkt die Heizlast alleine übernimmt. Ab diesem Punkt (der Bivalenzpunkt) übernehmen Wärmepumpe und der 2. Wärmeerzeuger die Heizarbeit gemeinsam. Es arbeiten beide Wärmeerzeuger gleichzeitig. Die Wärmepumpe wird für die erforderliche Heizleistung im „Bivalenzpunkt“ dimensioniert. Die Heizleistung des 2. Wärmeerzeugers muss so dimensioniert werden, dass er die Differenz zwischen der Gebäudeheizlast und der Leistung der Wärmepumpe bei Normauslegungstemperatur entspricht.

Abb. 4: Bivalent paralleler Heizbetrieb



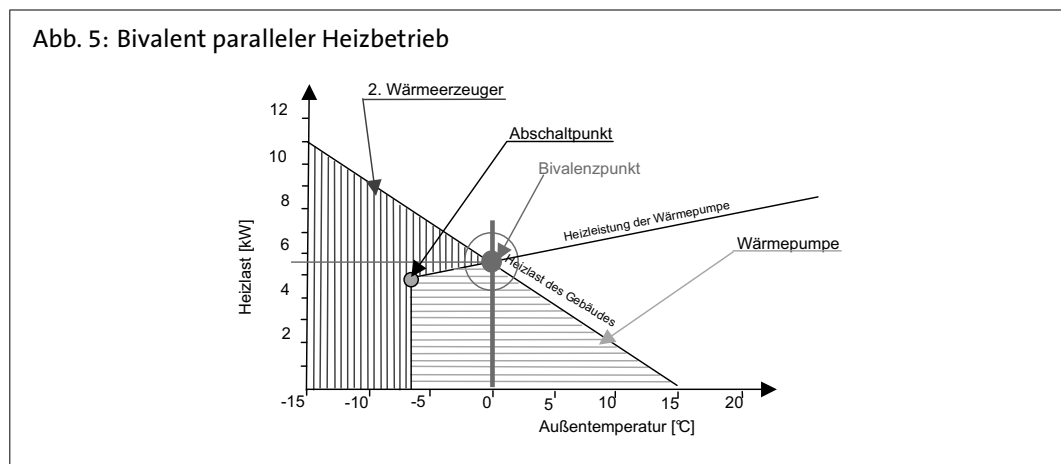
In *Abb. 4* beträgt der Bivalenzpunkt (0 °C). Die erforderliche Heizleistung der Wärmepumpe beträgt 5,5 kW. Die zusätzliche Heizleistung des 2. Wärmeerzeugers muss 5 kW betragen. Der entscheidende Vorteil dieser Betriebsart ist, dass die Wärmepumpe einen wesentlich größeren An-

Allgemeine Informationen

teil an der Deckung der Heizlast des Gebäudes übernimmt. Der 2. Wärmeerzeuger kann kleiner dimensioniert werden (evtl. auch Heizstab). Zu beachten gilt hier, dass die Systemtemperaturen aufeinander abgestimmt sein müssen. Die Systemtemperaturen dürfen nicht oberhalb der Einsatzgrenze der Wärmepumpe liegen, da es ansonsten zu Störungen (Hochdruckschalter) führen kann.

1.2.6 Bivalent teilparalleler Betrieb

Bivalent teilparallel bedeutet, dass die Wärmepumpe bis zu einem bestimmten Punkt die Heizlast alleine übernimmt. Ab diesem Punkt (der Bivalenzpunkt) übernehmen Wärmepumpe und der 2. Wärmeerzeuger die Heizarbeit gemeinsam. Es arbeiten beide Wärmeerzeuger gleichzeitig. Ab einer bestimmten Außentemperatur wird die Wärmepumpe weg geschaltet. Dieser Punkt wird der „Abschaltunkt“ genannt. Unterhalb des Abschaltpunktes arbeitet der 2. Wärmeerzeuger alleine. Die Wärmepumpe wird für die erforderliche Heizleistung im Bivalenzpunkt dimensioniert.



In Abb. 5 beträgt der Bivalenzpunkt (0 °C). Die erforderliche Heizleistung der Wärmepumpe beträgt 5,5 kW. Die zusätzliche Heizleistung des 2. Wärmeerzeugers muss 11 kW betragen. Auch in dieser Betriebsweise übernimmt die Wärmepumpe eine höhere Heizarbeit als in der bivalent alternativen Betriebsweise. Dieses System wird hauptsächlich bei Luft/Wasser-Wärmepumpen in sehr kalten Klimaregionen eingesetzt. Um so tiefer die Außentemperaturen sind, um so ineffizienter arbeitet die Luft/Wasser-Wärmepumpe. Auch hier gilt, so lange beide Wärmeerzeuger zusammen arbeiten, muss die Systemtemperatur in den Einsatzgrenzen der Wärmepumpe liegen.

1.3 Welche Betriebsart passt zu welcher Wärmepumpe?

Zusammenfassend bleibt zu sagen, dass jede Wärmepumpe monovalent, monoenergetisch oder bivalent betrieben werden kann. Immer gibt es Anlagen bei denen die eine oder die andere Variante besser ist. Zur besseren Orientierung eine Tabelle mit den gebräuchlichsten Betriebsarten für verschiedene Wärmepumpensysteme.

Tab. 1: Empfohlene Betriebsarten Wärmepumpe in Verbindung mit Gas-Brennwertkesseln

	Monovalent	Monoenergetisch	Bivalent alternativ	Bivalent Parallel	Bivalent teilparallel
BLW Split C		x	x		x*
BLW Split-K C		x	x		x*
BLW Split-P C		x	x		x*
BLW NEO	x	x	x	x	x**
BSW NEO	x	x		x	
* bedingt geeignet					
** nur in sehr kalten Klimaregionen					

Allgemeine Informationen

Das 2. Heizsystem sollte nach Möglichkeit ein energiesparender Brennwertkessel (Gas oder Öl) aus dem Hause BRÖTJE sein, um das maximale Energieeinsparpotential zu nutzen. Die intelligente Verknüpfung ermöglicht es, das Heizsystem optimal den Bedingungen vor Ort anzupassen. Egal, ob es ein Bestandsgebäude oder ein Neubau ist.

Die IWR-Regelung erlaubt es uns zusätzlich, den 2. Wärmeerzeuger nach unterschiedlichen Kriterien zu aktivieren. Es gibt die "normale" Aktivierung, wenn nicht genügend Wärme durch die Wärmepumpe zur Verfügung gestellt werden kann. Diese aktiviert den 2. Wärmeerzeuger, um die notwendige Heizleistung bereitzustellen.

Es gibt in der IWR-Wärmepumpenregelung aber auch eine Funktion, die es uns erlaubt die Umschaltung zwischen Wärmepumpe und 2. Wärmeerzeuger nicht nach fest eingestellter Außentemperatur freizugeben sondern nach Energiekosten, CO²-Emissionen oder Verbrauch.

- Optimierung der Energiekosten für den Konsumenten (Werkseinstellung): die Regelung wählt den kostengünstigsten Wärmeerzeuger gemäß Leistungskoeffizient der Wärmepumpe und Energiekosten. Die Umschaltung zwischen Wärmepumpe und Heizkessel erfolgt beim Leistungszahl-Schwellenwert, der entsprechend dem Energiekosten-Optimierungsmodus mit den Energiekostenparametern berechnet wird.
- Optimierung der CO₂-Emissionen: Die Regelung wählt den Wärmeerzeuger, der am wenigsten CO₂ ausstößt.
- Optimierung des Primärenergieverbrauchs: Die Regelung wählt den Wärmeerzeuger, der am wenigsten Primärenergie verbraucht.

Auswahlmatrix

2. Auswahlmatrix

2.1 Auswahlmatrix Schemen Hybridanlagen

Tab. 2: Schemen-Auswahlmatrix

Wärmepumpe	Gas-Brennwertkessel	Schema-Nummer	Seite
Trinkwarmwasser über Wärmepumpe			
BLW Split 6–8 ^C	WGB/BGB	08180	<i>08180: BLW Split C mit WGB/BGB EVO</i>
	WLS	08171	<i>08171: BLW Split C mit WLS</i>
	Fremdkessel	09774 inkl. PV	<i>09774: BLW Split C mit Fremdkessel</i>
BLW Split-K 6–8 ^C	WGB/BGB	09708 - WGB-U	<i>09708: BLW Split-K C mit WGB-U</i>
	WLS	08134	<i>08134: BLW Split-K C mit WLS</i>
	WLS	09794	<i>09794: BLW Split-K C mit WLS</i>
BLW Split-P 6–8 ^C	WGB/BGB	08031	<i>08031: BLW Split-P C mit WGB/BGB EVO</i>
	WLS	08173	<i>08173: BLW Split-P C mit WLS</i>
BLW NEO	Fremdkessel	09893	<i>09893: BLW NEO mit Fremdkessel</i>
Trinkwarmwasser über Gas-Brennwertkessel			
BLW NEO	WGB/BGB	09149	<i>09149: BLW NEO mit WGB/BGB EVO</i>
BSW NEO	WGB/BGB	07434	<i>07434: BSW NEO mit WGB/BGB EVO</i>
Kein Trinkwarmwasser			
BLW Split 6–8 ^C	WGB/BGB	8177	<i>08177: BLW Split C mit WGB/BGB EVO</i>

3. Hydraulikdatenbank

3.1 Detaillierte Hydrauliken in der Hydraulikdatenbank

Weitere Informationen: Die schematischen Anwendungsbeispiel-Hydrauliken finden Sie detailliert auch in der Hydraulikdatenbank. Geben Sie dazu die entsprechende Hydrauliknummer in das obere Eingabefeld „Schemanummer“ in der Hydraulikdatenbank unter broetje.de im Bereich *Service > Hydraulikschemen > Link zur Datenbank* ein.

3.2 Legende der BRÖTJE Abkürzungen

Haftungsausschluss: Das Anlagenschema ist vom ausführenden Ingenieur/Installateur vor Verwendung eigenverantwortlich auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu prüfen. Die August Brötje GmbH übernimmt für die Richtigkeit und Vollständigkeit keinerlei Haftung und Gewährleistung, außer für Fälle von Vorsatz und grober Fahrlässigkeit. Dieses Schema ersetzt keine fachtechnische Planung der Anlage.

Tab. 3: Pumpen

Bezeichnung in der Hydraulik	Bezeichnung in der Regelung	Funktion/Erklärung
KSP	Kondensatorpumpe	Pumpe für eine Wärmepumpe
QP	Quellenpumpe	Pumpe für die Quelle (z. B. Sole) einer Wärmepumpe
PLP	Pufferpumpe	Pufferspeicherladepumpe, z. B. bei einem Trennpufferspeicher
FWP	Frischwasserpumpe	Pumpe für die mod. Frischwasserstation des ETG-Speichers
TLP	Trinkwasserladepumpe	Trinkwasserladepumpe
TZP	Zirkulationspumpe	Trinkwasserzirkulationspumpe
SDP	TWW Durchmischpumpe	Durchmischen des Trinkwarmwasserspeichers während der Legionellenfunktion
SUP	Speicherumladepumpe	Lädt den Trinkwarmwasserspeicher aus dem Pufferspeicher (Umladung)
ZKP	TWW Zwischenkreispumpe	Trinkwasserpumpe im Sekundärkreis eines Speicherladesystems, z. B. LSR
HP	Heizkreispumpe	Pumpe in einem Heizkreis
HKP	Heizkreispumpe	Pumpe für den Heizkreis HKP
SKP	Kollektorpumpe	Pumpe im Solarkreis
SKP2	Kollektorpumpe	Pumpe im Solarkreis 2 (OST/WEST Anwendung)
FSP	Feststoffkesselpumpe	Kesselpumpe für einen Holzkessel/Ofen
ZUP	Zubringerpumpe	Zusätzliche Pumpe zur Versorgung eines weit entfernten Heizkreises/Unterstation
SBP	Schwimmbadpumpe	Pumpe für die Schwimmbeckenbeheizung
H1	H1-Pumpe	Pumpe für einen Hochtemperaturheizkreis, z. B. Lüftung
H2	H2-Pumpe	Pumpe für einen Hochtemperaturheizkreis, z. B. Lüftung
H3	H3-Pumpe	Pumpe für einen Hochtemperaturheizkreis, z. B. Lüftung
VKP 1	Verbraucherkreispumpe	Pumpe für einen Verbraucherkreis, z. B. Lüftung
VKP 2	Verbraucherkreispumpe	Pumpe für einen Verbraucherkreis, z. B. Lüftung
VRP	Vorreglerpumpe	Pumpe des Vorreglers
BYP	Bypasspumpe	Pumpe für eine Rücklaufhochhaltung zum Kesselschutz
SET	Solarpumpe ext. Tauscher	Pumpe auf der Sekundärseite einer Solarübergabestation

Hydraulikdatenbank

Bezeichnung in der Hydraulik	Bezeichnung in der Regelung	Funktion/Erklärung
KP	Kesselpumpe	Kesselpumpe eines Öl- oder Gaskessels (ist parallel zum Kessel in Betrieb)
RAP	Rücklaufanhebepumpe	Pumpe für den Anlagenrücklauf zur Rücklaufanhebung (Solarenergienutzung)
DTR1/2	Delta-T-Regler-Pumpe 1/2	Pumpe für eine freiprogrammierbare Delta-T-Regelung

Tab. 4: Fühlerbezeichnungen

Bezeichnung in der Hydraulik	Bezeichnung in der Regelung	Funktion/Erklärung
ATF	Außentemperaturfühler	Messen der Außentemperatur
TWF	Trinkwasserfühler oben	Messen der oberen Trinkwarmwassertemperatur
TWF2	Trinkwasserfühler unten	Messen der unteren Trinkwarmwassertemperatur/ Pufferspeichertemperatur
TLF	Trinkwasserladefühler	Messen der Ladetemperatur im Trinkwasserladesystem LSR
TVF	Trinkwasservorlauffühler	Messen der Ladetemperatur im Trinkwasserladesystem LSR mit Mischer
PSF	Pufferspeicherfühler	Messen der Pufferspeichertemperatur oben
FWF	Frischwasserstationsfühler	Messen der Einschichttemperatur
HVF	Vorlauffühler	Vorlauffühler eines Mischerheizkreises
KRF	Rücklauffühler	Messen der Kesselrücklauftemperatur z. B. für eine Rücklaufanhebung (Kesselschutz)
RTF	Schienenrücklauffühler	Messen der Anlagenrücklauftemperatur z. B. für eine Rücklaufanhebung (Solar)
VRF	Vorreglerfühler	Messen der Vorlauftemperatur in einem Vorregler
SKF	Kollektorfühler	Messen der Kollektortemperatur
SKF2	Kollektorfühler 2	Messen der Kollektortemperatur des zweiten Kollektorfeldes (Ost/West)
SVF	Solarvorlauffühler	Messen der Solarvorlauftemperatur (Ertragsmessung)
SRF	Solarrücklauffühler	Messen der Solarrücklauftemperatur (Ertragsmessung)
PSF2	Pufferspeicherfühler	Messen der Pufferspeichertemperatur unten
PSF3	Pufferspeicherfühler	Messen der Pufferspeichertemperatur Mitte
FSF	Feststoffkesselfühler	Messen der Temperatur in einem Holzkessel/Ofen
SBF	Schwimmbadfühler	Messen der Schwimmbadwassertemperatur
KVF	Kesselvorlauffühler	Messen der Kesseltemperatur
WTF	Wärmetauscherfühler	Messen der Wärmetauschertemperatur
STF1/2	Sondertemperaturfühler 1/2	Messen der freiprogrammierbaren Delta-T-Regelung
QAF	Quellenaustrittsfühler	Messen der Quellenaustrittstemperatur
QEF	Quelleneintrittsfühler	Messen der Quelleneintrittstemperatur
HGF	Heißgasfühler	Messen der Heißgastemperatur
SGF	Sauggasfühler	Messen der Sauggastemperatur
ÖSF	Ölsumpfühler	Messen der Ölsumpftemperatur
WVF	Wärmepumpenvorlauffühler	Messen der Wärmepumpenvorlauftemperatur

Bezeichnung in der Hydraulik	Bezeichnung in der Regelung	Funktion/Erklärung
WRF	Wärmepumpenrücklauffühler	Messen der Wärmepumpenrücklauftemperatur
UKF	Unterkühlungsfühler	Messen der Unterkühlungstemperatur
Der Kollektorfühler hat ein schwarzes Silikonkabel Die Fühler des GSR sind Pt-1000-Fühler		

Tab. 5: Ventile

Bezeichnung in der Hydraulik	Bezeichnung in der Regelung	Funktion/Erklärung
DWV		3-Wege-Ventil allgemein
DWVP	Solarstellglied Puffer	Schaltet die Solaranlage auf den Puffer um
DWVS	Solarstellglied Schwimmbad	Schaltet die Solaranlage auf das Schwimmbad um
DWVE	Erzeugersperrventil	Trennt den Wärmeerzeuger hydraulisch von den Heizkreisen
DWVR	Pufferrücklaufventil	Schaltet den Anlagenrücklauf zur Rücklaufanhebung um (Solarenergienutzung)
HM	Heizkreismischer	Heizkreismischer
VRM	Vorreglermischer	Mischer in einem Vorreglerkreis
TVM	TWW Vorreglermischer	Mischer in einem Vorreglerkreis TWW
USTV		Überströmventil (bauseits)
Y21	Umlenkventil	Schaltet den Vorlauf des Heiz-Kühlkreises um
Y28	Umlenkventil Kühlquelle	Schaltet die Wärmepumpenquelle von Heizen auf Kühlen
DWVPK		3-Wege-Ventil Passiv kühlen
4-WV		4-Wege-Ventil Abtauung/Kühlen
DSI		Expansionsventil
TMV	Thermisches Mischventil	Begrenzt die Kesselrücklauftemperatur oder dient zur Rücklaufhochhaltung

Tab. 6: Allgemein

Abkürzung	Funktion/Erklärung
NEO-RWP	NEO-Regelung Wärmepumpe
NEO-REI	NEO-Regelungserweiterung intern
NEO RGN	NEO-Raumbediengerät
NEO-RMZ1/2	NEO-Erweiterungsmodul Mischerheizkreis 1/2
NEO-RMT	NEO-Regelungsmodul Temperaturdifferenz
NEO-RKM	NEO-Regelungskommunikationsmodul (für Hausnetzwerk)
Bus-BE	Bus-Bedieneinheit
Bus-RG	Bus-Raumbediengerät
Bus-Diagnose	Diagnose Bus
Bus-FU	Bus-Frequenzumrichter
Bus-RWP	Bus-Hauptplatine
HD-Sensor	Hochdrucksensor

Hydraulikdatenbank

Abkürzung	Funktion/Erklärung
ND-Sensor	Niederdrucksensor
HDSS	Hochdrucksicherheitsschalter
SDW	Soledruckwächter
EW-Sperre	Wärmepumpentarif/Rundsteuerempfänger EVU-Sperre
DSI	Direct Superheat Injection - Expansionsventilansteuerung/Heißgasregelung
2. Stufe	Ansteuerung Freigabe des Zusatzherzeugers, z. B. E-Patrone/2. WP/Gas/ÖL
ÖSH	Ölsumpfheizung (Carter-Heizung)
FW-SW	Frischwasserstation-Strömungswächter
VK-Anf.	Ext. Anforderung (Verbraucherkreisanforderung Lüftung/Schwimmbad)
QP-MS	Quellenpumpe-Motorschutz/Sicherheitskette (Verriegelung nach 2 Auslösungen)
STZ	Stromzähler Impuls-Eingang
WMZ	Wärmemengenzähler Impuls-Eingang
Vortex DFS	Durchfluss-Sensor
FU	Frequenzumrichter (Verdichteransteuerung Hz.)
E-Stab	Elektroheizstab
Akku DSI	Akku für das Expansionsventil
PWM FWP	PWM Ansteuerung Frischwasserpumpe (FRIWA-Pumpe ETG-Speicher)
PWM HP/TLP	PWM Ansteuerung Heizkreispumpe/Trinkwasserladepumpe
PWM QP	PWM Ansteuerung Quellenpumpe
BXx	Multifunktionaler Eingang (Fühlereingang)
QXx	Multifunktionaler Ausgang
H1; H2; H3; H21; H22	Multifunktionaler Eingang (potenzialfrei)
SK	Sicherheitskette
GW	Anschluss für den Gasdruckwächter
WDS	Wasserdrucksensor
AGF	Abgastemperaturfühler
TR	Thermostat
TWW	Trinkwasser warm
TWK	Trinkwasser kalt
TWZ	Trinkwasserzirkulation
S1	Betriebsschalter
F1	Sicherung
STW	Sicherheitstemperaturwächter
*)	Zubehör bauseits oder separat zu bestellen
RT	Raumthermostat, z. B. RTW
LFF	Luftfeuchtefühler
SIS	Sicherheits-Set
Ux21; Ux22	Multifunktionaler Ausgang 0–10 V oder PWM
PWM	Puls-Weiten-Modulation
LPB	Local Process Bus
NEOP	Neutralisationseinrichtung ohne Pumpe

Abkürzung	Funktion/Erklärung
WAM C SMART	Magnetit und Schlammabscheider
POP B	Pumpen-Set POP B ohne Pumpe, ohne Mischer und mit Pumpenersatzrohr (für die Aufnahme der geräteinternen Pumpe)
POPM B	Pumpen-Set ohne Pumpe, mit Mischer und mit Pumpenersatzrohr (für die Aufnahme der geräteinternen Pumpe)

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

4. Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

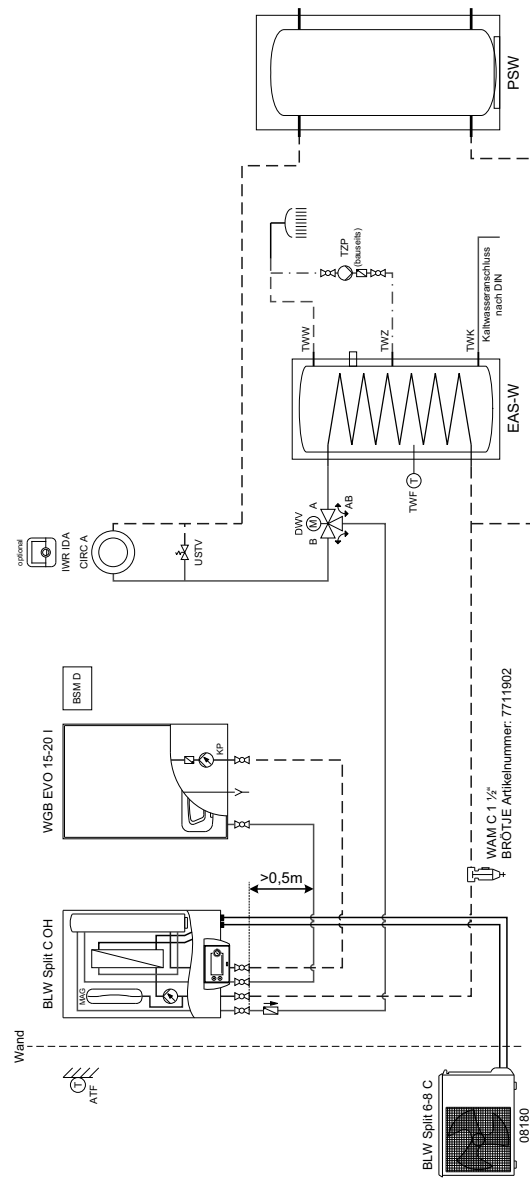
4.1 TWW-Bereitung über Wärmepumpe

4.1.1 BLW Split C

08180: BLW Split C mit WGB/BGB EVO

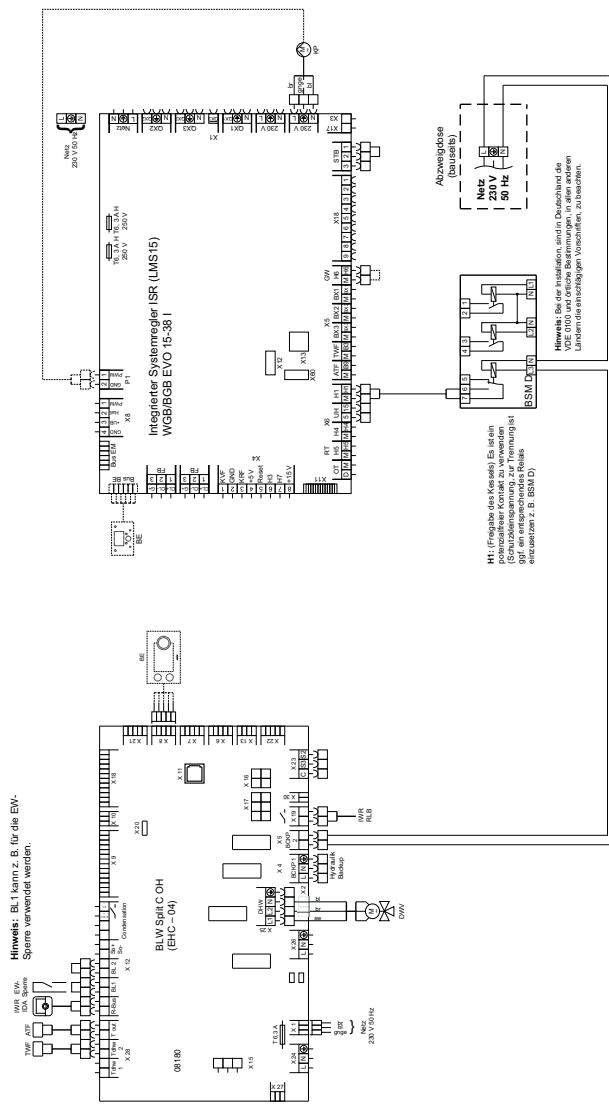
Abb. 6: 08180: BLW Split C OH mit WGB/BGB EVO und PSW

Dieses Schema ist in gekürzter Form als Beispiel zu verstehen. Original über die BRÖTJE Hydraulikdatenbank einsehen.



Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Abb. 7: 08180: Anschlussplan



Einzelnde Parameter BLW Spalt C:

0012	Zugriffscodes für Heizungskönnern angeben
Memo Taste drücken	Einstellung Konfigurationsnummern CN1 und CN2 einstellen
Erweitertes Wärmepumpen	Erweitertes Wärmepumpen Seite Typenschild EHC-04
Parameter Zähler, Signal	Parameter CN2 einstellen Seite Typenschild
Erweiterte Parameter	MW/Verzahn, H1, D23 (CP20)
Erweiterte Parameter	St. Motoraktivieren (HP058)
Erweiterte Parameter	Beim Motor Ber. (HP059)
Erweiterte Parameter	Ende Motor Ber. (HP059)

Hinweis: Die Parameter CN1 und CN2 einstellen. Die Werte befinden sich auf dem Typenschild der Inneneinheit. Die Parameter CN1 dienen auch zur Angabe der Außeninheit und der Art des Zusatzzeugs der Anlage.

Erweiterte Parameter WGB/GB EVO:

Parameter Zähler, Signal	Parameter Wp & Zusatz einstellen
Erweiterte Parameter	WpZ. Generiertzeit
Erweiterte Parameter	Zähl. Motorleistung (HP072)
Erweiterte Parameter	Zähl. Außen hoch (HP073)
Erweiterte Parameter	Zähl. Außen hoch (HP073)

Einzelnde Parameter WGB/GB EVO:

Parameter	Funktion	Einrichtung
Wärmequelle 1:	Vorlaufdruck/Ventil, anbohrung	55 °C
Kessel:		
2250	Pumpenstartzeit	1 min
2300	Anlagenkontrolle Kesselpumpe	Aus
2317	Temperaturab Norm	20 °C
2320	Pumpenmodulation	Temperaturab Norm
Konfiguration:		
0500	Funktion Eingang HI	Aus
0505	PWM-Ausgang P1	Kesselpumpe CI

Hinweis: Gegenüberfalls muss die Modulation der Kesselpumpe unter 2322 eingestellt werden.
Hinweis: Die Parameter 2317 und 2320 sind die Werte des WGB (Reise, Nr. 150) gleich dem Wert für TW der BLW Spalt C einstellen. Der Kontakt ECV 2 kontakt den WGB an.
Hinweis: Bitte stellen Sie zuerst alle Parameter der Parametergruppe WGB/GB ein, um dann die anderen Parameter eingangs zu bekommen.

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Anwendungsbeispiel nach Schema 08180

Tab. 7: BLW Split 6^C OH mit WGB EVO 20ⁱ

Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW Split 6 ^C OH	Split-Wärmepumpe	7695591	<i>BBLWS6COH</i>	1
2	EAS-W 300 ^B	Monovalenter Wärmepumpen-Trinkwassererwärmer 300 l	7681399	<i>BEASW300B</i>	1
3	PSW 100	Heizungs-Pufferspeicher 100 l	647489	<i>BPSW100</i>	1
4	USV TWF ^C	Umschaltventil und Trinkwasserfühler	7719151	<i>BUSVTWFC</i>	1
5	KHF	Kugelhahn mit Filter (400 µm)	7309241	<i>BKHF</i>	1
6	ADH 2 BOB/ WOB	Absperr-Set BOB/BLW Split Hzg.- Durchgangsform DN 25	684910	<i>BADH2WOB</i>	1
7	KL10	Kältemittelleitung 10 m ½"-¾"	7309246	<i>BKL10</i>	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
8	WGB EVO 20 ⁱ	Gas-Brennwertkessel WGB EVO ⁱ	7697598	<i>BWGB20I</i>	1
9	ADH ½"	Absperr-Set Gas/Hzg. - Durchgangsform DN 15/20	970136	<i>ADH15</i>	1
10	BSM ^D	Betriebs- und Störmeldemodul	680868	<i>BBSMD</i>	1
Optionale Bestandteile					
11	WH SD 6	Wandhalterung mit Schwingungsdämpfung 6-8 kW	7309242	<i>BWHS68</i>	Option
12	KWES	Kondensatwanne Edelstahl	7629327	<i>BKWES</i>	Option
13	HBS ^B	Halterung zur Bodenaufstellung mit Schwingungsdämpfung	7719153	<i>BHBSB</i>	Option
14	IWR IDA	Intelligenter Digitalregler mit App-Steuerung	7656438	<i>BIWRIDA</i>	Option
15	ASS FBH ^C	Anschluss-Set Fußbodenheizung	7719152	<i>BASSFBHC</i>	Option
16	IWR RLB ^B	Anschlusskabel für leisen Betrieb	7719148	<i>BIWRRLB</i>	Option
17	WAM C 1 ½"	Schlamm- und Magnetabscheider 1 ½"	7711902	<i>BWAMC112</i>	Option

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Tab. 8: BLW Split 8^C OH mit WGB EVO 20ⁱ

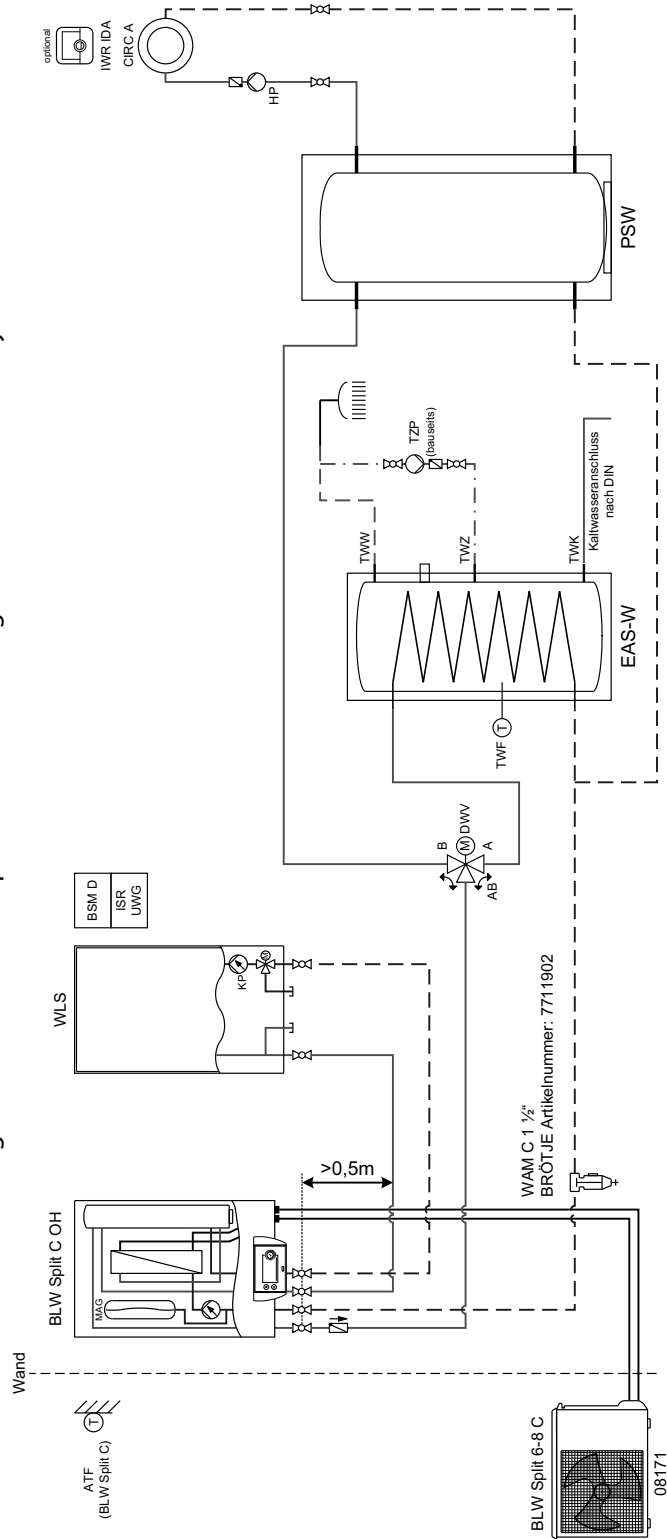
Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW Split 8 ^C OH	Split-Wärmepumpe	7695592	<i>BBLWS8COH</i>	1
2	EAS-W 300 ^B	Monovalenter Wärmepumpen-Trinkwassererwärmer 300 l	7681399	<i>BEASW300B</i>	1
3	PSW 100	Heizungs-Pufferspeicher 100 l	647489	<i>BPSW100</i>	1
4	USV TWF ^C	Umschaltventil und Trinkwasserfühler	7719151	<i>BUSVTWFC</i>	1
5	KHF	Kugelhahn mit Filter (400 µm)	7309241	<i>BKHF</i>	1
6	ADH 2 BOB/ WOB	Absperr-Set BOB/BLW Split Hg.- Durchgangsform DN 25	684910	<i>BADH2WOB</i>	1
7	KL20	Kältemittelleitung 20 m $\frac{3}{8}$ "- $\frac{5}{8}$ "	7309246	<i>BKL20</i>	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
8	WGB EVO 20 ⁱ	Gas-Brennwertkessel WGB EVO ⁱ	7697598	<i>BWGB20I</i>	1
9	ADH $\frac{1}{2}$ "	Absperr-Set Gas/Hzg. - Durchgangsform DN 15/20	970136	<i>ADH15</i>	1
10	BSM ^D	Betriebs- und Störmeldemodul	680868	<i>BBSMD</i>	1
Optionale Bestandteile					
11	WH SD 6	Wandhalterung mit Schwingungsdämpfung 6-8 kW	7309242	<i>BWHS68</i>	Option
12	KWES	Kondensatwanne Edelstahl	7629327	<i>BKWES</i>	Option
13	HBS ^B	Halterung zur Bodenaufstellung mit Schwingungsdämpfung	7719153	<i>BHBSB</i>	Option
14	IWR IDA	Intelligenter Digitalregler mit App-Steuerung	7656438	<i>BIWRIDA</i>	Option
15	ASS FBH ^C	Anschluss-Set Fußbodenheizung	7719152	<i>BASSFBHC</i>	Option
16	IWR RLB ^B	Anschlusskabel für leisen Betrieb	7719148	<i>BIWRRLB</i>	Option
17	WAM C 1 $\frac{1}{2}$ "	Schlamm- und Magnetitabscheider 1 $\frac{1}{2}$ "	7711902	<i>BWAMC112</i>	Option

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

08171: BLW Split^c mit WLS

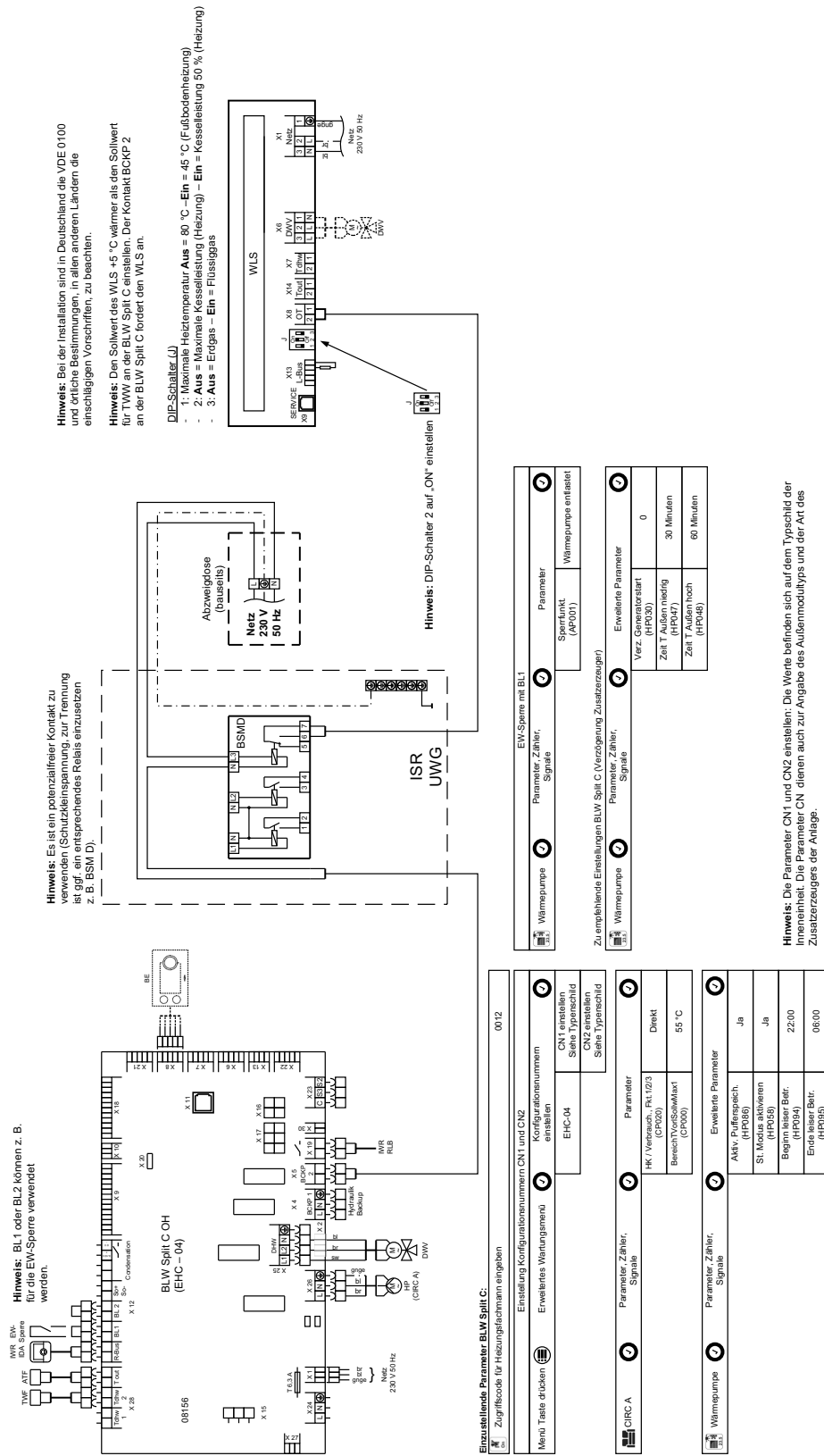
Abb. 8: 08171: BLW Split^c OH mit WLS, EAS-W und PSW

Dieses Schema ist in gekürzter Form als Beispiel zu verstehen. Original über die BRÖTJE Hydraulikdatenbank einsehen.



Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Abb. 9: 08171: Anschlussplan



Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Anwendungsbeispiel nach Schema 08171

Tab. 9: BLW Split 6^C OH mit WLS 24

Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW Split 6 ^C OH	Split-Wärmepumpe	7695591	<i>BBLWS6COH</i>	1
2	EAS-W 300 ^B	Monovalenter Wärmepumpen-Trinkwassererwärmer 300 l	7681399	<i>BEASW300B</i>	1
3	PSW 100	Heizungs-Pufferspeicher 100 l	647489	<i>BPSW100</i>	1
4	USV TWF ^C	Umschaltventil und Trinkwasserfühler	7719151	<i>BUSVTWFC</i>	1
5	KHF	Kugelhahn mit Filter (400 µm)	7309241	<i>BKHF</i>	1
6	ADH 2 BOB/ WOB	Absperr-Set BOB/BLW Split Hzg.- Durchgangsform DN 25	684910	<i>BADH2WOB</i>	1
7	KL10	Kältemittelleitung 10 m ½"-¼"	7309246	<i>BKL10</i>	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
8	WLS 24	Gas-Brennwerttherme WLS 24	7669737	<i>BWLS24</i>	1
9	ADH ½"	Absperr-Set Gas/Hzg. - Durchgangsform DN 15/20	970136	<i>ADH15</i>	1
10	BSM ^D	Betriebs- und Störmeldemodul	680868	<i>BBSMD</i>	1
11	ISR UWG	Universal-Wandgehäuse	655248	<i>ISRUWG</i>	1
Optionale Bestandteile					
12	WH SD 6	Wandhalterung mit Schwingungsdämpfung 6-8 kW	7309242	<i>BWHSD68</i>	Option
13	KWES	Kondensatwanne Edelstahl	7629327	<i>BKWES</i>	Option
14	HBS ^B	Halterung zur Bodenaufstellung mit Schwingungsdämpfung	7719153	<i>BHBSB</i>	Option
15	IWR IDA	Intelligenter Digitalregler mit App-Steuerung	7656438	<i>BIWRIDA</i>	Option
16	ASS FBH ^C	Anschluss-Set Fußbodenheizung	7719152	<i>BASSFBHC</i>	Option
17	IWR RLB ^B	Anschlusskabel für leisen Betrieb	7719148	<i>BIWRRLB</i>	Option
18	WAM C 1 ½"	Schlamm- und Magnetitabscheider 1 ½"	7711902	<i>BWAMC112</i>	Option

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Tab. 10: BLW Split 8^C OH mit WLS 24

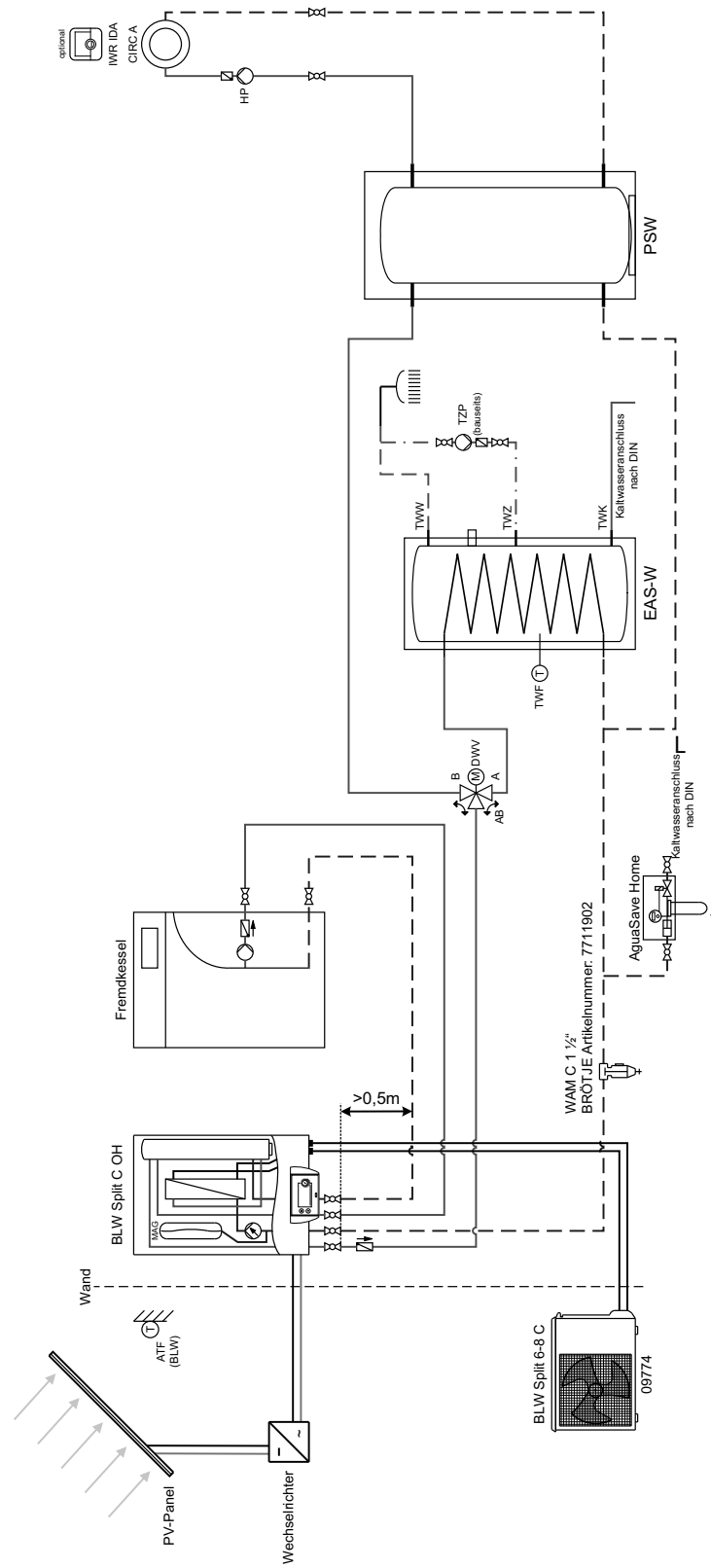
Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW Split 8 ^C OH	Split-Wärmepumpe	7695592	<i>BBLWS8COH</i>	1
2	EAS-W 300 ^B	Monovalenter Wärmepumpen-Trinkwassererwärmer 300 l	7681399	<i>BEASW300B</i>	1
3	PSW 100	Heizungs-Pufferspeicher 100 l	647489	<i>BPSW100</i>	1
4	USV TWF ^C	Umschaltventil und Trinkwasserfühler	7719151	<i>BUSVTWFC</i>	1
5	KHF	Kugelhahn mit Filter (400 µm)	7309241	<i>BKHF</i>	1
6	ADH 2 BOB/ WOB	Absperr-Set BOB/BLW Split Hzg.- Durchgangsform DN 25	684910	<i>BADH2WOB</i>	1
7	KL20	Kältemittelleitung 20 m $\frac{3}{8}$ "- $\frac{5}{8}$ "	7309246	<i>BKL20</i>	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
8	WLS 24	Gas-Brennwerttherme WLS 24	7669737	<i>BWLS24</i>	1
9	ADH 1/2"	Absperr-Set Gas/Hzg. - Durchgangsform DN 15/20	970136	<i>ADH15</i>	1
10	BSM ^D	Betriebs- und Störmeldemodul	680868	<i>BBSMD</i>	1
11	ISR UWG	Universal-Wandgehäuse	655248	<i>ISRUWG</i>	1
Optionale Bestandteile					
12	WH SD 6	Wandhalterung mit Schwingungsdämpfung 6-8 kW	7309242	<i>BWHSD68</i>	Option
13	KWES	Kondensatwanne Edelstahl	7629327	<i>BKWES</i>	Option
14	HBS ^B	Halterung zur Bodenaufstellung mit Schwingungsdämpfung	7719153	<i>BHBSB</i>	Option
15	IWR IDA	Intelligenter Digitalregler mit App-Steuerung	7656438	<i>BIWRIDA</i>	Option
16	ASS FBH ^C	Anschluss-Set Fußbodenheizung	7719152	<i>BASSFBHC</i>	Option
17	IWR RLB ^B	Anschlusskabel für leisen Betrieb	7719148	<i>BIWRRLLB</i>	Option
18	WAM C 1 ½"	Schlamm- und Magnetitabscheider 1 ½"	7711902	<i>BWAMC112</i>	Option

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

09774: BLW Split C mit Fremdkessel

Abb. 10: 09774: BLW Split C mit Fremdkessel, EAS-W und PSW

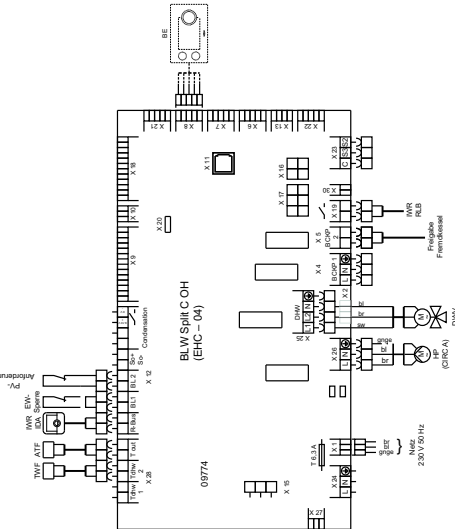
Dieses Schema ist in gekürzter Form als Beispiel zu verstehen. Original über die BRÖTJE Hydraulikdatenbank einsehen.



Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Abb. 11: 09774: Anschlussplan

Hinweis: BL1 kann z. B. für die EV-Sperre (differ) verwendet werden.



Hinweis: Die maximale Stromstärke pro Ausgang beträgt 1 Ampere, pro Regler 5 Ampere. Sollen die Verbraucher 1 bzw. 5 Ampere überschreiten, so sind bauzeitliche Hilfsfreileis (z. B. PHS) einzusetzen. Leitungs- und Sicherungsdimensionierung gemäß örtlicher Situation. Die Verantwortung liegt beim Installateur.

Zugriffscode für Heizungsbachmann eingeben 0072

Einstellung Konfigurationsnummern CN1 und CN2	
Menü Taste drücken	Erweitertes Wartungsmenü
Konfigurationsnummern einstellen	
EHC-04	CN1 einstellen Siehe Typenschild
	CN2 einstellen Siehe Typenschild

Hinweis: Die Parameter CN1 und CN2 einstellen: Die Werte befinden sich auf dem Typenschild der Innereinheit. Die Parameter CN dienen auch zur Angabe der Außeneinheit und der Art des Zusatzzeigers der Anlage.

Parameter, Zähler, Signale	Parameter
HK/Vermessung Fk1/2/3 (CN2)	Dreieck
Bereitschaftswartk1 (CN10)	max. 55 °C

Parameter, Zähler, Signale	Parameter
Mod. Status (HP361)	Kein
Einl. Spannungsang2 (AP100)	Nur Photovoltaik-WP

Parameter, Zähler, Signale	Erweiterte Parameter
St. Modus aktivieren (HP365)	Ja
Aktiv. Pufferspeich. (HP369)	Ja
Aktiv. PV (HP361)	z. B. 10 °C
Abw. TW-W-PV (HP362)	z. B. 5 °C
Beginn leerer Beh. (HP364)	22:00
Ende leerer Beh. (HP365)	06:00

Parameter, Zähler, Signale	Parameter
Kontroll-TWW SP. (DP170)	50 °C
Hydrant-TWW1 (DP120)	4 °C

Parameter, Zähler, Signale	Erweiterte Parameter
TWWMinZeitAufWw (DP348)	1 Stunden

Parameter, Zähler, Signale	Parameter
Wärmepumpe entlastet	Wärmepumpe entlastet

Zu empfehlende Einstellungen BLW Split C (Verzögerung Zusatzzeiger)

Parameter, Zähler, Signale	Erweiterte Parameter	Zeit
Verz. Zusatzzeigerstart (HP300)	0 Min.	
Zeit T'Außen niedrig (HP47)	30 Min.	
Zeit T'Außen hoch (HP48)	60 Min.	

Hinweis: Um möglichst viel PV-Energie nutzen zu können und trotzdem eine Unterversorgung des Heizkreises im Winter zu verhindern, wird die minimale Pausenzeit für die Trinkwarmwasserbereitung (DP048) auf 1 Stunde reduziert.

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Anwendungsbeispiel nach Schema 09774

Tab. 11: BLW Split 6^C OH mit Fremdkessel

Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW Split 6 ^C OH	Split-Wärmepumpe	7695591	<i>BBLWS6COH</i>	1
2	EAS-W 300 ^B	Monovalenter Wärmepumpen-Trinkwassererwärmer 300 l	7681399	<i>BEASW300B</i>	1
3	PSW 100	Heizungs-Pufferspeicher 100 l	647489	<i>BPSW100</i>	1
4	USV TWF ^C	Umschaltventil und Trinkwasserfühler	7719151	<i>BUSVTWFC</i>	1
5	KHF	Kugelhahn mit Filter (400 µm)	7309241	<i>BKHF</i>	1
6	ADH 2 BOB/ WOB	Absperr-Set BOB/BLW Split Hzg.- Durchgangsform DN 25	684910	<i>BADH2WOB</i>	1
7	KL10	Kältemittelleitung 10 m ½"-¼"	7309246	<i>BKL10</i>	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
8	Fremdkessel				1
Optionale Bestandteile					
9	WH SD 6	Wandhalterung mit Schwingungsdämpfung 6-8 kW	7309242	<i>BWBSD68</i>	Option
10	KWES	Kondensatwanne Edelstahl	7629327	<i>BKWES</i>	Option
11	HBS ^B	Halterung zur Bodenaufstellung mit Schwingungsdämpfung	7719153	<i>BHBSB</i>	Option
12	IWR IDA	Intelligenter Digitalregler mit App-Steuerung	7656438	<i>BIWRIDA</i>	Option
13	ASS FBH ^C	Anschluss-Set Fußbodenheizung	7719152	<i>BASSFBHC</i>	Option
14	IWR RLB ^B	Anschlusskabel für leisen Betrieb	7719148	<i>BIWRRLBB</i>	Option
15	WAM C 1 ½"	Schlamm- und Magnetabscheider 1 ½"	7711902	<i>BWAMC112</i>	Option

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Tab. 12: BLW Split 8^C OH mit Fremdkessel

Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW Split 8 ^C OH	Split-Wärmepumpe	7695592	<i>BBLWS8COH</i>	1
2	EAS-W 300 ^B	Monovalenter Wärmepumpen-Trinkwassererwärmer 300 l	7681399	<i>BEASW300B</i>	1
3	PSW 100	Heizungs-Pufferspeicher 100 l	647489	<i>BPSW100</i>	1
4	USV TWF ^C	Umschaltventil und Trinkwasserfühler	7719151	<i>BUSVTWFC</i>	1
5	KHF	Kugelhahn mit Filter (400 µm)	7309241	<i>BKHF</i>	1
6	ADH 2 BOB/ WOB	Absperr-Set BOB/BLW Split Hzg.- Durchgangsform DN 25	684910	<i>BADH2WOB</i>	1
7	KL20	Kältemittelleitung 20 m $\frac{3}{8}$ "- $\frac{5}{8}$ "	7309246	<i>BKL20</i>	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
8	Fremdkessel				1
Optionale Bestandteile					
9	WH SD 6	Wandhalterung mit Schwingungsdämpfung 6-8 kW	7309242	<i>BWHSD68</i>	Option
10	KWES	Kondensatwanne Edelstahl	7629327	<i>BKWES</i>	Option
11	HBS ^B	Halterung zur Bodenaufstellung mit Schwingungsdämpfung	7719153	<i>BHBSB</i>	Option
12	IWR IDA	Intelligenter Digitalregler mit App-Steuerung	7656438	<i>BIWRIDA</i>	Option
13	ASS FBH ^C	Anschluss-Set Fußbodenheizung	7719152	<i>BASSFBHC</i>	Option
14	IWR RLB ^B	Anschlusskabel für leisen Betrieb	7719148	<i>BIWRRLLB</i>	Option
15	WAM C 1 $\frac{1}{2}$ "	Schlamm- und Magnetitabscheider 1 $\frac{1}{2}$ "	7711902	<i>BWAMC112</i>	Option

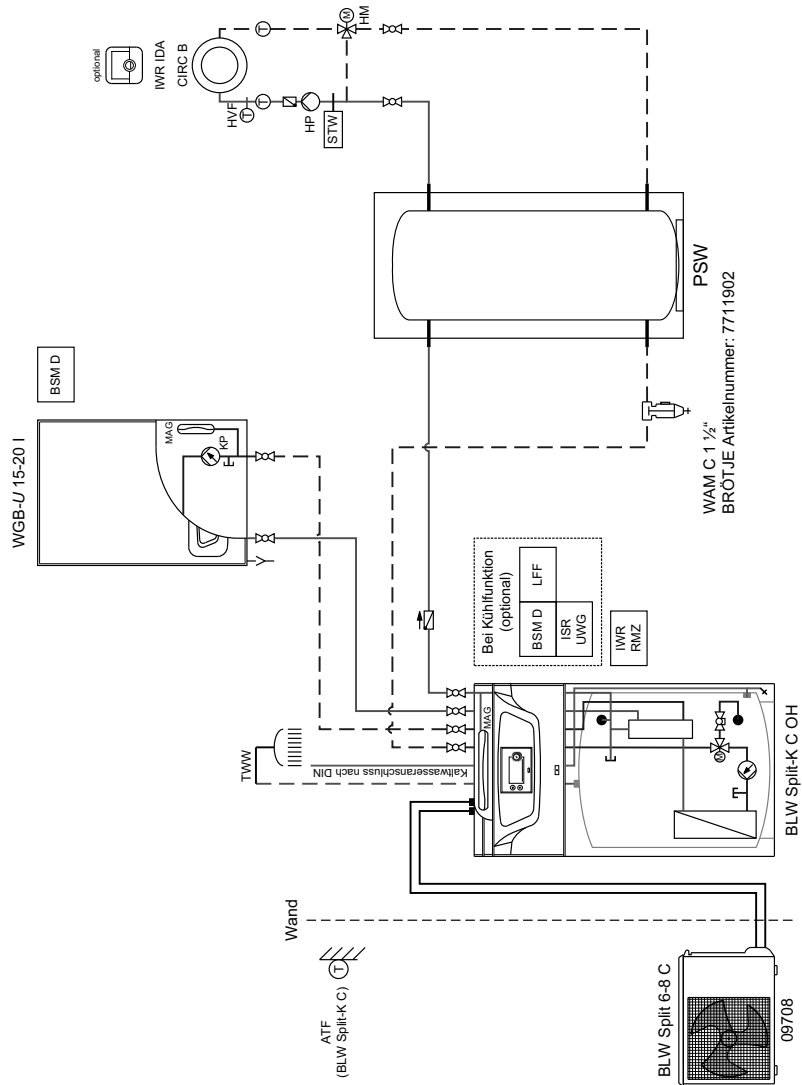
Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

4.1.2 BLW Split-K^C

09708: BLW Split-K^C mit WGB-U

Abb. 12: 09708: BLW Split-K^C OH mit WGB-U und PSW

Dieses Schema ist in gekürzter Form als Beispiel zu verstehen. Original über die BRÖTJE Hydraulikdatenbank einsehen.



Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Anwendungsbeispiel nach Schema 09708

Tab. 13: BLW Split-K 6^C OH mit WGB-U 20ⁱ

Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW Split-K 6 ^C OH	Split-Wärmepumpe	7695599	<i>BBLWSK6COH</i>	1
2	PSW 100	Heizungs-Pufferspeicher 100 l	647489	<i>BPSW100</i>	1
3	IWR RMZ-Split-K	Regelungsmodul Zone für BLW Split-KC	7719145	<i>BIWRRMZSK</i>	1
4	PSMG ^B	Pumpen-Set gemischt mit Hocheffizienzpumpe	7673382	<i>BPSMGPB</i>	1
5	WHP	Wandhalter für Pumpen-Sets	995269	<i>WHP</i>	1
6	KL10	Kältemittelleitung 10 m ½"-¼"	7309246	<i>BKL10</i>	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
7	WGB-U 20 ⁱ	Gas-Brennwertkessel WGB-U ⁱ	7697606	<i>BWGBU20IE</i>	1
8	ADH ½"	Absperr-Set Gas/Hzg. - Durchgangsform DN 15/20	970136	<i>ADH15</i>	1
9	BSM ^D	Betriebs- und Störmeldemodul	680868	<i>BBSMD</i>	1
Optionale Bestandteile					
10	WH SD 6	Wandhalterung mit Schwingungsdämpfung 6-8 kW	7309242	<i>BWHS68</i>	Option
11	KWES	Kondensatwanne Edelstahl	7629327	<i>BKWES</i>	Option
12	HBS ^B	Halterung zur Bodenaufstellung mit Schwingungsdämpfung	7719153	<i>BHBSB</i>	Option
13	IWR IDA	Intelligenter Digitalregler mit App-Steuerung	7656438	<i>BIWRIDA</i>	Option
14	ASS FBH ^C	Anschluss-Set Fußbodenheizung	7719152	<i>BASSFBHC</i>	Option
15	IWR RLB ^B	Anschlusskabel für leisen Betrieb	7719148	<i>BIWRRLB</i>	Option
16	WAM C 1 ½"	Schlamm- und Magnetabscheider 1 ½"	7711902	<i>BWAMC112</i>	Option

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Tab. 14: BLW Split-K 8^C OH mit WGB-U 20ⁱ

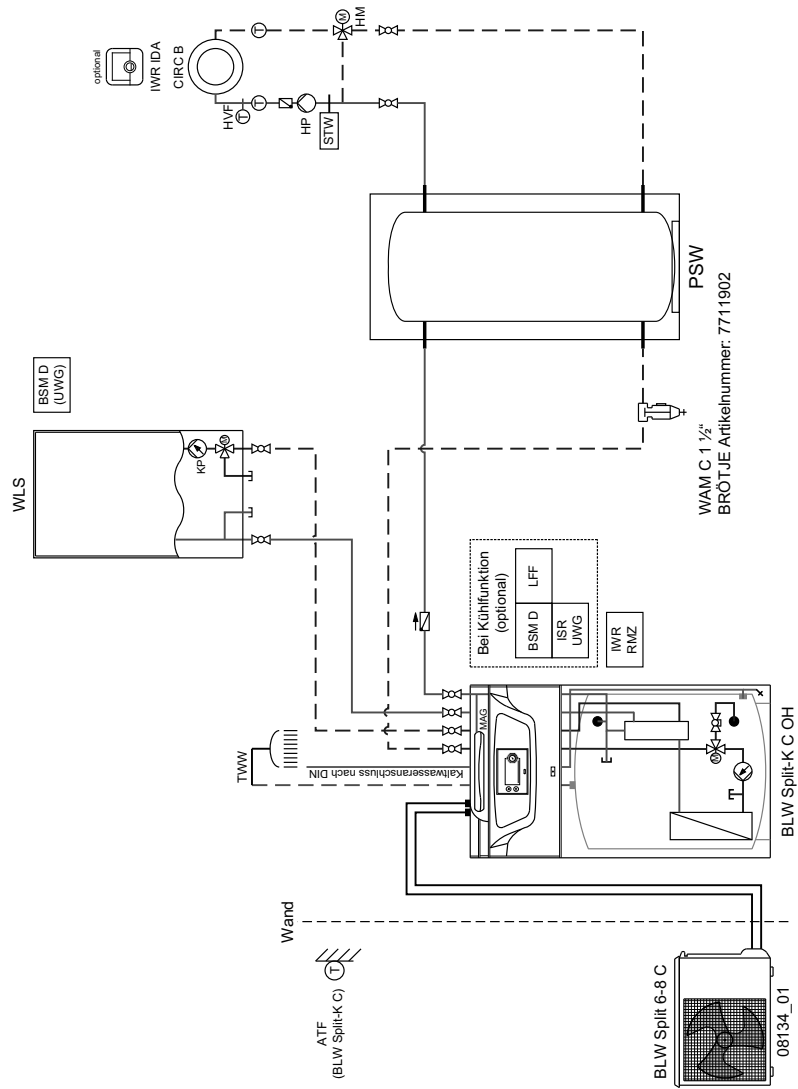
Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW Split-K 8 ^C OH	Split-Wärmepumpe	7695600	<i>BBLWSK8COH</i>	1
2	PSW 100	Heizungs-Pufferspeicher 100 l	647489	<i>BPSW100</i>	1
3	IWR RMZ-Split-K	Regelungsmodul Zone für BLW Split-KC	7719145	<i>BIWRRMZSK</i>	1
4	PSMG ^B	Pumpen-Set gemischt mit Hocheffizienzpumpe	7673382	<i>BPSMGPB</i>	1
5	WHP	Wandhalter für Pumpen-Sets	995269	<i>WHP</i>	1
6	KL20	Kältemittelleitung 20 m 3/8"-5/8"	7309246	<i>BKL20</i>	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
7	WGB-U 20 ⁱ	Gas-Brennwertkessel WGB-U ⁱ	7697606	<i>BWGBU20IE</i>	1
8	ADH 1/2"	Absperr-Set Gas/Hzg. - Durchgangsform DN 15/20	970136	<i>ADH15</i>	1
9	BSM ^D	Betriebs- und Störmeldemodul	680868	<i>BBSMD</i>	1
Optionale Bestandteile					
10	WH SD 6	Wandhalterung mit Schwingungsdämpfung 6-8 kW	7309242	<i>BWHSD68</i>	Option
11	KWES	Kondensatwanne Edelstahl	7629327	<i>BKWES</i>	Option
12	HBS ^B	Halterung zur Bodenaufstellung mit Schwingungsdämpfung	7719153	<i>BHBSB</i>	Option
13	IWR IDA	Intelligenter Digitalregler mit App-Steuerung	7656438	<i>BIWRIDA</i>	Option
14	ASS FBH ^C	Anschluss-Set Fußbodenheizung	7719152	<i>BASSFBHC</i>	Option
15	IWR RLB ^B	Anschlusskabel für leisen Betrieb	7719148	<i>BIWRRLB</i>	Option
16	WAM C 1 1/2"	Schlamm- und Magnetitabscheider 1 1/2"	7711902	<i>BWAMC112</i>	Option

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

08134: BLW Split-K^C mit WLS

Abb. 14: 08134: BLW Split-K^C mit WLS und PSW

Dieses Schema ist in gekürzter Form als Beispiel zu verstehen. Original über die BRÖTJE Hydraulikdatenbank einsehen.



Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Abb. 15: 08134: Anschlussplan

Wärmepumpe	Parameter, Zähler, Signale	EW-Sperre mit BL1	Parameter
Si. Module aktivieren (HP08)	Ja	Sperrfunkt. (HP01)	Parameter
Aktiv. Startblock (HP08)	Ja		
Begren. leiser Betr. (HP04)	22:00		
Ende leiser Betr. (HP05)	06:00		

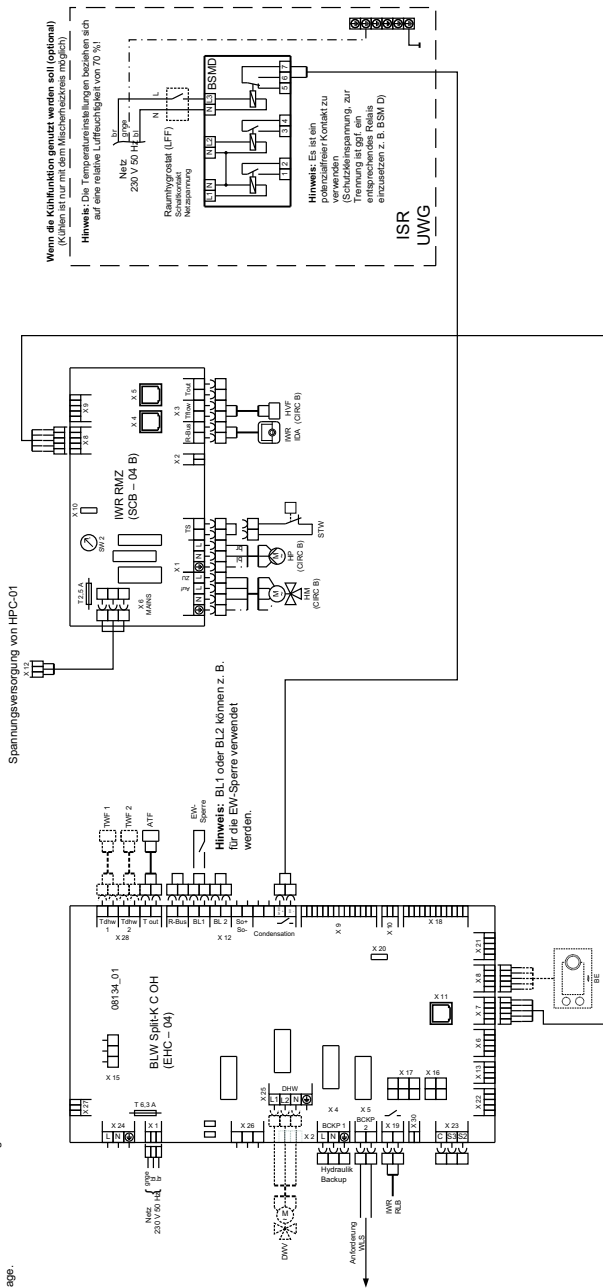
Wärmepumpe	Parameter, Zähler, Signale	Erweiterte Parameter
Zu empfehlende Einstellungen BLW Split C (Verzögerung Zusatzzeit)		
Zeit T Aulen niedrig (HP07)	30 Minuten	
Zeit T Aulen hoch (HP08)	60 Minuten	
Verz. Generationslat. (HP09)	0	

Wärmepumpe	Parameter, Zähler, Signale	Erweiterte Parameter
St. Module aktivieren (HP08)	Ja	
Aktiv. Startblock (HP08)	Ja	
Begren. leiser Betr. (HP04)	22:00	
Ende leiser Betr. (HP05)	06:00	

Wärmepumpe	Parameter, Zähler, Signale	Erweiterte Parameter
Wenn die Kältefunktion genutzt werden soll (optional)		
Kühlgangart (HP08)	Aktives kühlen Ein	
Aptschaltensystemtyp (HP02)	1 Schalldind	
HK, Mischwert 1 (HP27)	21 °C	

012	Parameter, Zähler, Signale	012
Zugriffscodes für Heizungsfachmann eingeben		
Einstellung Konfigurationsnummern CN1 und CN2 erstellen		
Erweitertes Menü		
EH-C04		
CNT einstellen Scha. Typschild Scha. Typschild		
HK/Vertrieb, Fk.1/2/3 (HP02)	Aus	
HK/Vertrieb, Fk.1/2/3 (HP02)	Aus	
Mischerheizkreis Brennstoffschaltaktor (HP09)		
Mischerheizkreis z. B. 35 °C		
HK, Nachheizer 1 (HP10)		
Nachheizerleistung		

Hinweis: Die Parameter CN1 und CN2 einstellen: Die Werte befinden sich auf dem Typschild der Inneneinheit. Die Parameter CN dienen auch zur Angabe des Außeneinheit und der Art des Zuluftzuleiters der Anlage.



Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Anwendungsbeispiel nach Schema 08134

Tab. 15: BLW Split-K 6^C OH mit WLS 24

Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW Split-K 6 ^C OH	Split-Wärmepumpe	7695599	<i>BBLWSK6COH</i>	1
2	PSW 100	Heizungs-Pufferspeicher 100 l	647489	<i>BPSW100</i>	1
3	IWR RMZ-Split-K	Regelungsmodul Zone für BLW Split-KC	7719145	<i>BIWRRMZSK</i>	1
4	PSMG ^B	Pumpen-Set gemischt mit Hocheffizienzpumpe	7673382	<i>BPSMGPB</i>	1
5	WHP	Wandhalter für Pumpen-Sets	995269	<i>WHP</i>	1
6	KL10	Kältemittelleitung 10 m ½"-¼"	7309246	<i>BKL10</i>	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
7	WLS 24	Gas-Brennwerttherme WLS 24	7669737	<i>BWLS24</i>	1
8	ADH ½"	Absperr-Set Gas/Hzg. - Durchgangsform DN 15/20	970136	<i>ADH15</i>	1
9	BSM ^D	Betriebs- und Störmeldemodul	680868	<i>BBSMD</i>	1
10	ISR UWG	Universal-Wandgehäuse	655248	<i>ISRUWG</i>	1
Optionale Bestandteile					
11	WH SD 6	Wandhalterung mit Schwingungsdämpfung 6-8 kW	7309242	<i>BWHS68</i>	Option
12	KWES	Kondensatwanne Edelstahl	7629327	<i>BKWES</i>	Option
13	HBS ^B	Halterung zur Bodenaufstellung mit Schwingungsdämpfung	7719153	<i>BHBSB</i>	Option
14	IWR IDA	Intelligenter Digitalregler mit App-Steuerung	7656438	<i>BIWRIDA</i>	Option
15	ASS FBH ^C	Anschluss-Set Fußbodenheizung	7719152	<i>BASSFBHC</i>	Option
16	IWR RLB ^B	Anschlusskabel für leisen Betrieb	7719148	<i>BIWRRLB</i>	Option
17	WAM C 1 ½"	Schlamm- und Magnetabscheider 1 ½"	7711902	<i>BWAMC112</i>	Option

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Tab. 16: BLW Split-K 8^C OH mit WLS 24

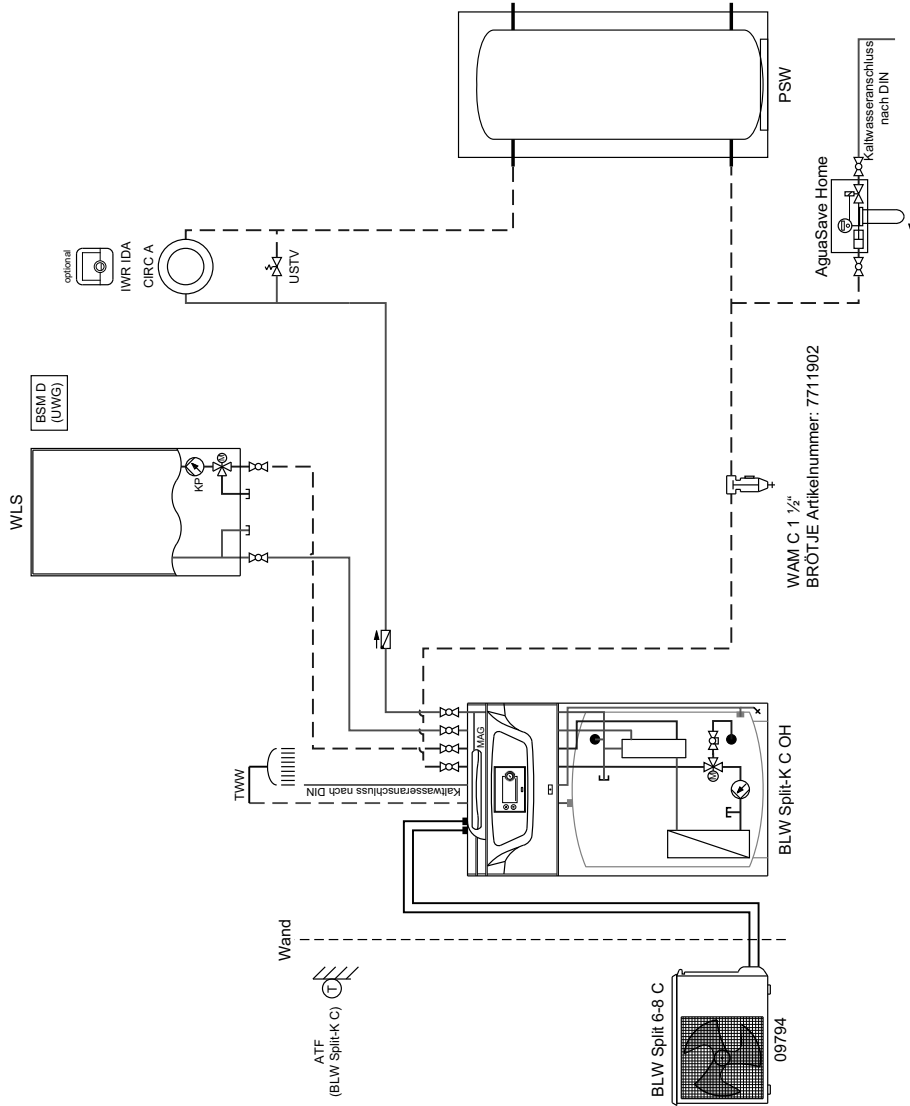
Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW Split-K 8 ^C OH	Split-Wärmepumpe	7695600	<i>BBLWSK8COH</i>	1
2	PSW 100	Heizungs-Pufferspeicher 100 l	647489	<i>BPSW100</i>	1
3	IWR RMZ-Split-K	Regelungsmodul Zone für BLW Split-KC	7719145	<i>BIWRRMZSK</i>	1
4	PSMG ^B	Pumpen-Set gemischt mit Hocheffizienzpumpe	7673382	<i>BPSMGPB</i>	1
5	WHP	Wandhalter für Pumpen-Sets	995269	<i>WHP</i>	1
6	KL20	Kältemittelleitung 20 m 3/8"-5/8"	7309246	<i>BKL20</i>	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
7	WLS 24	Gas-Brennwerttherme WLS 24	7669737	<i>BWLS24</i>	1
8	ADH 1/2"	Absperr-Set Gas/Hzg. - Durchgangsform DN 15/20	970136	<i>ADH15</i>	1
9	BSM ^D	Betriebs- und Störmeldemodul	680868	<i>BBSMD</i>	1
10	ISR UWG	Universal-Wandgehäuse	655248	<i>ISRUWG</i>	1
Optionale Bestandteile					
11	WH SD 6	Wandhalterung mit Schwingungsdämpfung 6-8 kW	7309242	<i>BWHS68</i>	Option
12	KWES	Kondensatwanne Edelstahl	7629327	<i>BKWES</i>	Option
13	HBS ^B	Halterung zur Bodenaufstellung mit Schwingungsdämpfung	7719153	<i>BHBSB</i>	Option
14	IWR IDA	Intelligenter Digitalregler mit App-Steuerung	7656438	<i>BIWRIDA</i>	Option
15	ASS FBH ^C	Anschluss-Set Fußbodenheizung	7719152	<i>BASSFBHC</i>	Option
16	IWR RLB ^B	Anschlusskabel für leisen Betrieb	7719148	<i>BIWRRLB</i>	Option
17	WAM C 1 1/2"	Schlamm- und Magnetitabscheider 1 1/2"	7711902	<i>BWAMC112</i>	Option

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

09794: BLW Split-K^C mit WLS

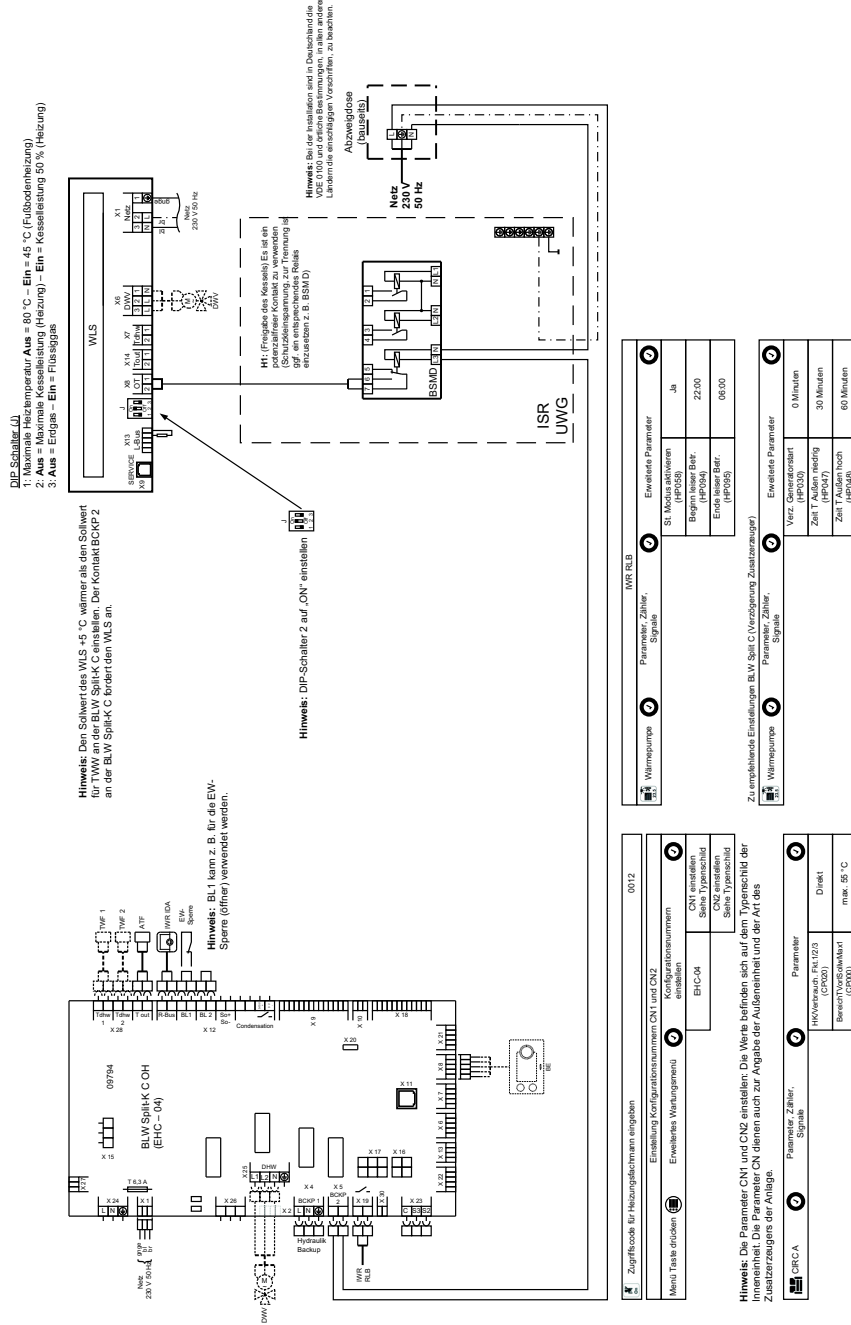
Abb. 16: 09794: BLW Split-K^C mit WLS und PSW

Dieses Schema ist in gekürzter Form als Beispiel zu verstehen. Original über die BRÖTJE Hydraulikdatenbank einsehen.



Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Abb. 17: 09794: Anschlussplan



DIP-Schalter LU
 1: Maximale Heiztemperatur Aus = 80 °C – Ein = 45 °C (Fußbodenheizung)
 2: Aus = Maximale Kesselleistung (Heizung) – Ein = Kesselleistung 50 % (Heizung)
 3: Aus = Erdgas – Ein = Flüssiggas

Hinweis: Den Schwenk des WLS - 45 °C wählen alle 4-6 Schalter für TWK an der BW-Split-K einbauen. Den Kontakt BCKP 2 an der BW-Split-K 1 binden den WLS an.

Hinweis: BL1 kann z. B. für die EW-Sperre (grüner) verwendet werden.

Hinweis: DIP-Schalter 2 auf „ON“ einstellen

Hinweis: Bei der Installation sind im Deutschland den Länderspezifischen Vorschriften zu beachten.

NWR-REL	
Parameter, Zähler, Signale	Erweiterte Parameter
Wärmepumpe	St. Modus aktivieren (HP058)
	Ja
	Beginn Isoler Beiz. (HP059)
	22:00
	Erweit. Zeit int. (HP059)
	06:00

Zu empfehlene Einstellungen BW-Split C (Verzögerung Zusatzheizung)	
Parameter, Zähler, Signale	Erweiterte Parameter
Wärmepumpe	Wärz. Grenzzeitpunkt (HP039)
	0 Minuten
	Zeit T. Auslösen niedrig (HP041)
	30 Minuten
	Zeit T. Auslösen hoch (HP042)
	60 Minuten

0112	
Zugriffcode für Heizungsfachmann eingeben	
Erstellung Konfigurationsnummer CN1 und CN2	Konfigurationsnummer
Erweitertes Wartungsmenu	Erweitertes Wartungsmenu
	EHC04
	CN1 einstellen Sicht Typenschild Sicht Typenschild Sicht Typenschild
	CN2 einstellen Sicht Typenschild Sicht Typenschild Sicht Typenschild
CRC-A	Parameter
	HW/Wasser (C200)
	0
	Beheizungs-Schalter (C200)
	0
	Parameter
	HW/Wasser (C200)
	Direkt
	mit 65 °C
	Parameter
	EM-Sperre mit BL1
	Wärmepumpe
	Parameter, Zähler, Signale
	Wärmepumpe entlastet (A057)

Hinweis: Die Parameter CN1 und CN2 einstellen: Die Werte befinden sich auf dem Typenschild der Inneneinheit. Die Parameter CN dienen auch zur Angabe der Außeneinheit und der Art des Zusatzzeigers der Anlage.

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Anwendungsbeispiel nach Schema 09794

Tab. 17: BLW Split-K 6^C OH mit WLS 24

Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW Split-K 6 ^C OH	Split-Wärmepumpe	7695599	<i>BBLWSK6COH</i>	1
2	PSW 100	Heizungs-Pufferspeicher 100 l	647489	<i>BPSW100</i>	1
3	KL10	Kältemittelleitung 10 m ½"-¼"	7309246	<i>BKL10</i>	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
4	WLS 24	Gas-Brennwerttherme WLS 24	7669737	<i>BWLS24</i>	1
5	ADH ½"	Absperr-Set Gas/Hzg. - Durchgangsform DN 15/20	970136	<i>ADH15</i>	1
6	BSM ^D	Betriebs- und Störmeldemodul	680868	<i>BBSMD</i>	1
7	ISR UWG	Universal-Wandgehäuse	655248	<i>ISRUWG</i>	1
Optionale Bestandteile					
8	WH SD 6	Wandhalterung mit Schwingungsdämpfung 6-8 kW	7309242	<i>BWHS68</i>	Option
9	KWES	Kondensatwanne Edelstahl	7629327	<i>BKWES</i>	Option
10	HBS ^B	Halterung zur Bodenaufstellung mit Schwingungsdämpfung	7719153	<i>BHBSB</i>	Option
11	IWR IDA	Intelligenter Digitalregler mit App-Steuerung	7656438	<i>BIWRIDA</i>	Option
12	ASS FBH ^C	Anschluss-Set Fußbodenheizung	7719152	<i>BASSFBHC</i>	Option
13	IWR RLB ^B	Anschlusskabel für leisen Betrieb	7719148	<i>BIWRRLB</i>	Option
14	WAM C 1 ½"	Schlamm- und Magnetabscheider 1 ½"	7711902	<i>BWAMC112</i>	Option

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Tab. 18: BLW Split-K 8^C OH mit WLS 24

Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW Split-K 8 ^C OH	Split-Wärmepumpe	7695600	<i>BBLWSK8COH</i>	1
2	PSW 100	Heizungs-Pufferspeicher 100 l	647489	<i>BPSW100</i>	1
3	KL20	Kältemittelleitung 20 m 3/8"-5/8"	7309246	<i>BKL20</i>	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
4	WLS 24	Gas-Brennwerttherme WLS 24	7669737	<i>BWLS24</i>	1
5	ADH 1/2"	Absperr-Set Gas/Hzg. - Durchgangsform DN 15/20	970136	<i>ADH15</i>	1
6	BSM ^D	Betriebs- und Störmeldemodul	680868	<i>BBSMD</i>	1
7	ISR UWG	Universal-Wandgehäuse	655248	<i>ISRUWG</i>	1
Optionale Bestandteile					
8	WH SD 6	Wandhalterung mit Schwingungsdämpfung 6-8 kW	7309242	<i>BWHS68</i>	Option
9	KWES	Kondensatwanne Edelstahl	7629327	<i>BKWES</i>	Option
10	HBS ^B	Halterung zur Bodenaufstellung mit Schwingungsdämpfung	7719153	<i>BHBSB</i>	Option
11	IWR IDA	Intelligenter Digitalregler mit App-Steuerung	7656438	<i>BIWRIDA</i>	Option
12	ASS FBH ^C	Anschluss-Set Fußbodenheizung	7719152	<i>BASSFBHC</i>	Option
13	IWR RLB ^B	Anschlusskabel für leisen Betrieb	7719148	<i>BIWRRLBB</i>	Option
14	WAM C 1 1/2"	Schlamm- und Magnetabscheider 1 1/2"	7711902	<i>BWAMC112</i>	Option

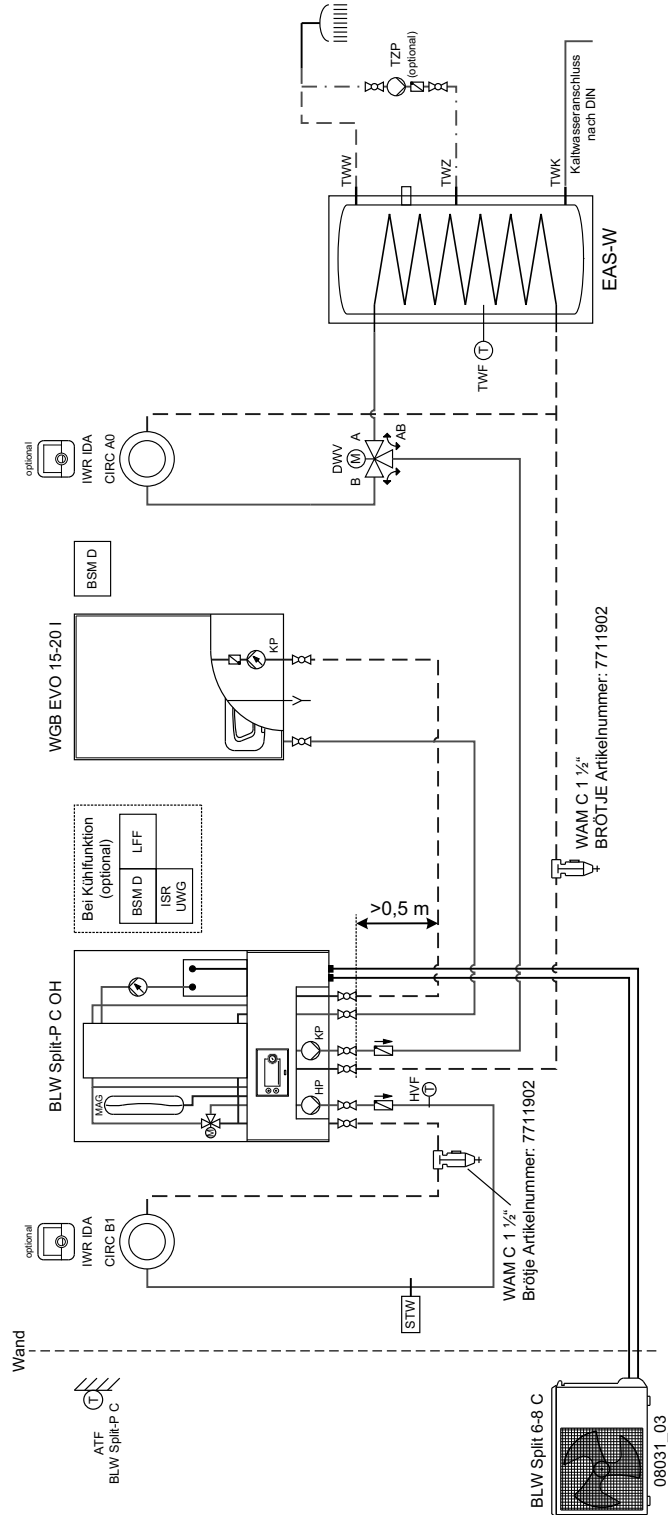
Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

4.1.3 BLW Split-P^C

08031: BLW Split-P^C mit WGB/BGB EVO

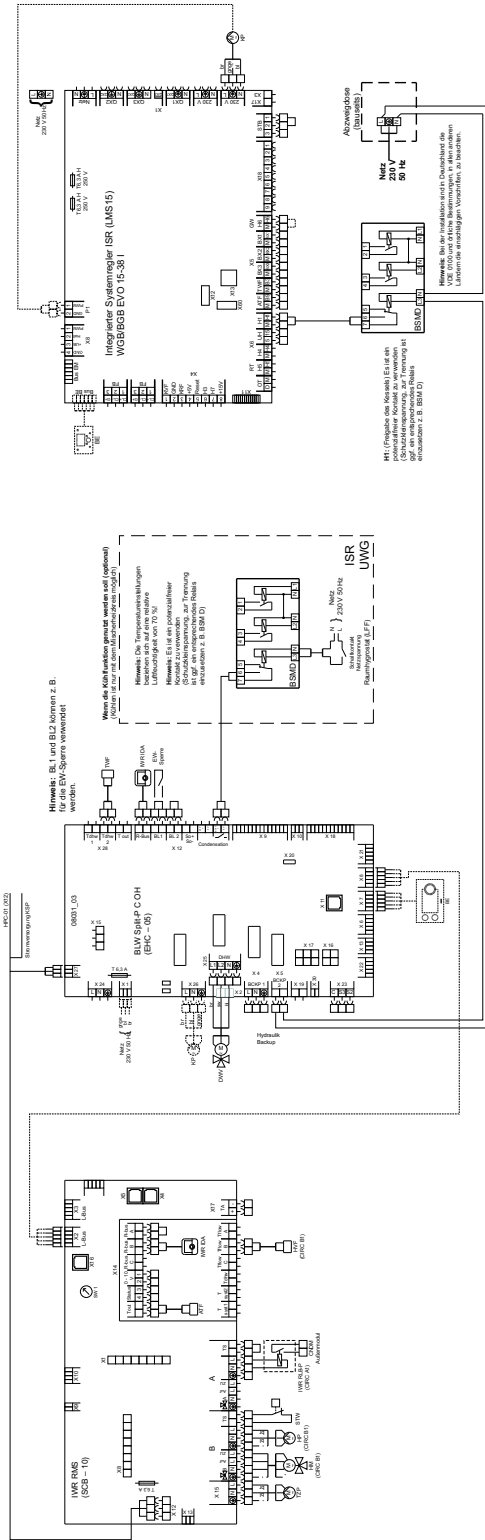
Abb. 18: 08031: BLW Split-P^C mit WGB/BGB EVO und EAS-W

Dieses Schema ist in gekürzter Form als Beispiel zu verstehen. Original über die BRÖTJE Hydraulikdatenbank einsehen.



Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Abb. 19: 08031: Anschlussplan



Einbaueinstellung Parameter IWR SBRP-C

001	Zufuhrdruck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
002	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
003	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
004	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
005	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
006	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
007	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
008	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
009	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
010	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
011	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
012	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
013	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
014	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
015	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
016	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
017	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
018	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
019	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
020	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02

Einbaueinstellung Parameter IWR SBRP-C

021	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
022	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
023	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
024	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
025	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
026	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
027	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
028	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
029	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
030	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
031	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
032	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
033	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
034	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
035	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
036	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
037	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
038	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
039	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
040	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02

Einbaueinstellung Parameter IWR SBRP-C

041	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
042	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
043	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
044	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
045	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
046	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
047	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
048	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
049	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
050	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
051	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
052	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
053	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
054	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
055	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
056	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
057	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
058	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
059	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
060	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02

Einbaueinstellung Parameter IWR SBRP-C

061	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
062	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
063	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
064	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
065	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
066	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
067	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
068	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
069	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
070	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
071	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
072	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
073	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
074	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
075	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
076	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
077	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
078	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
079	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02
080	Druck für Heizungsdrücker einstellen	0/02

Hinweise: Bei der Installation nicht überlassen die...
Hinweise: Die Wärmepumpenleistung der WGRBBB EVO 15-38 I...
Hinweise: Die Wärmepumpenleistung der WGRBBB EVO 15-38 I...
Hinweise: Die Wärmepumpenleistung der WGRBBB EVO 15-38 I...

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Anwendungsbeispiel nach Schema 08031

Tab. 19: BLW Split-P 6^C OH mit WGB EVO 20ⁱ

Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW Split-P 6 ^C OH	Split-Wärmepumpe	7695627	<i>BBLWSP6COH</i>	1
2	EAS-W 300 ^B	Monovalenter Wärmepumpen-Trinkwassererwärmer 300 l	7681399	<i>BEASW300B</i>	1
3	IWR USV ^B	Umschaltventil Heizung/Warmwasser	7719150	<i>BIWRUSVB</i>	1
4	IWR TWF ^B	IWR Trinkwasserfühler	7719146	<i>BIWRTWFB</i>	1
5	KL10	Kältemittelleitung 10 m ½"-¼"	7309246	<i>BKL10</i>	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
6	WGB EVO 20 ⁱ	Gas-Brennwertkessel WGB EVO ⁱ	7697598	<i>BWGB20I</i>	1
7	ADH ½"	Absperr-Set Gas/Hzg. - Durchgangsform DN 15/20	970136	<i>ADH15</i>	1
8	BSM ^D	Betriebs- und Störmeldemodul	680868	<i>BBSMD</i>	1
Optionale Bestandteile					
9	WH SD 6	Wandhalterung mit Schwingungsdämpfung 6-8 kW	7309242	<i>BWHS68</i>	Option
10	KWES	Kondensatwanne Edelstahl	7629327	<i>BKWES</i>	Option
11	HBS ^B	Halterung zur Bodenaufstellung mit Schwingungsdämpfung	7719153	<i>BHBSB</i>	Option
12	IWR IDA	Intelligenter Digitalregler mit App-Steuerung	7656438	<i>BIWRIDA</i>	Option
13	ASS FBH ^C	Anschluss-Set Fußbodenheizung	7719152	<i>BASSFBHC</i>	Option
14	IWR RLB ^B	Anschlusskabel für leisen Betrieb	7719148	<i>BIWRRLBB</i>	Option
15	WAM C 1 ½"	Schlamm- und Magnetitabscheider 1 ½"	7711902	<i>BWAMC112</i>	Option

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Tab. 20: BLW Split-P 8^C OH mit WGB EVO 20ⁱ

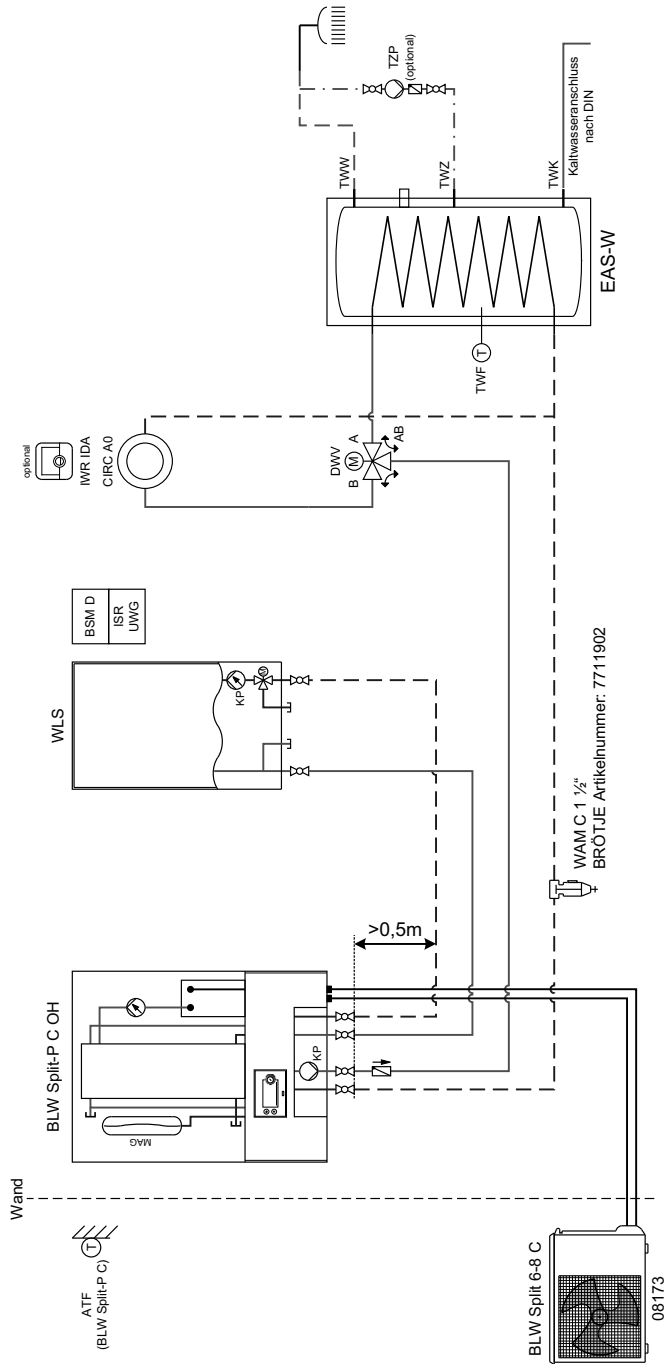
Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW Split-P 8 ^C OH	Split-Wärmepumpe	7695628	<i>BBLWSP8COH</i>	1
2	EAS-W 300 ^B	Monovalenter Wärmepumpen-Trinkwassererwärmer 300 l	7681399	<i>BEASW300B</i>	1
3	IWR USV ^B	Umschaltventil Heizung/Warmwasser	7719150	<i>BIWRUSVB</i>	1
4	IWR TWF ^B	IWR Trinkwasserfühler	7719146	<i>BIWRTWFB</i>	1
5	KL20	Kältemittelleitung 20 m $\frac{3}{8}$ "- $\frac{5}{8}$ "	7309246	<i>BKL20</i>	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
6	WGB EVO 20 ⁱ	Gas-Brennwertkessel WGB EVO ⁱ	7697598	<i>BWGB20I</i>	1
7	ADH $\frac{1}{2}$ "	Absperr-Set Gas/Hzg. - Durchgangsform DN 15/20	970136	<i>ADH15</i>	1
8	BSM ^D	Betriebs- und Störmeldemodul	680868	<i>BBSMD</i>	1
Optionale Bestandteile					
9	WH SD 6	Wandhalterung mit Schwingungsdämpfung 6-8 kW	7309242	<i>BWHSD68</i>	Option
10	KWES	Kondensatwanne Edelstahl	7629327	<i>BKWES</i>	Option
11	HBS ^B	Halterung zur Bodenaufstellung mit Schwingungsdämpfung	7719153	<i>BHBSB</i>	Option
12	IWR IDA	Intelligenter Digitalregler mit App-Steuerung	7656438	<i>BIWRIDA</i>	Option
13	ASS FBH ^C	Anschluss-Set Fußbodenheizung	7719152	<i>BASSFBHC</i>	Option
14	IWR RLB ^B	Anschlusskabel für leisen Betrieb	7719148	<i>BIWRRLB</i>	Option
15	WAM C 1 $\frac{1}{2}$ "	Schlamm- und Magnetabscheider 1 $\frac{1}{2}$ "	7711902	<i>BWAMC112</i>	Option

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

08173: BLW Split-P^C mit WLS

Abb. 20: 08173: BLW Split-P^C OH mit WLS und EAS-W

Dieses Schema ist in gekürzter Form als Beispiel zu verstehen. Original über die BRÖTJE Hydraulikdatenbank einsehen.



Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Anwendungsbeispiel nach Schema 08173

Tab. 21: BLW Split-P 6^C OH mit WLS 24

Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW Split-P 6 ^C OH	Split-Wärmepumpe	7695627	<i>BBLWSP6COH</i>	1
2	EAS-W 300 ^B	Monovalenter Wärmepumpen-Trinkwassererwärmer 300 l	7681399	<i>BEASW300B</i>	1
3	IWR USV B	Umschaltventil Heizung/Warmwasser	7719150	<i>BIWRUSVB</i>	1
4	IWR TWF B	IWR Trinkwasserfühler	7719146	<i>BIWRTWFB</i>	1
5	KL10	Kältemittelleitung 10 m ½"-¾"	7309246	<i>BKL10</i>	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
6	WLS 24	Gas-Brennwerttherme WLS 24	7669737	<i>BWLS24</i>	1
7	ADH ½"	Absperr-Set Gas/Hzg. - Durchgangsform DN 15/20	970136	<i>ADH15</i>	1
8	BSM ^D	Betriebs- und Störmeldemodul	680868	<i>BBSMD</i>	1
9	ISR UWG	Universal-Wandgehäuse	655248	<i>ISRUWG</i>	1
Optionale Bestandteile					
10	WH SD 6	Wandhalterung mit Schwingungsdämpfung 6-8 kW	7309242	<i>BWHS68</i>	Option
11	KWES	Kondensatwanne Edelstahl	7629327	<i>BKWES</i>	Option
12	HBS ^B	Halterung zur Bodenaufstellung mit Schwingungsdämpfung	7719153	<i>BHBSB</i>	Option
13	IWR IDA	Intelligenter Digitalregler mit App-Steuerung	7656438	<i>BIWRIDA</i>	Option
14	ASS FBH ^C	Anschluss-Set Fußbodenheizung	7719152	<i>BASSFBHC</i>	Option
15	IWR RLB ^B	Anschlusskabel für leisen Betrieb	7719148	<i>BIWRRLB</i>	Option
16	WAM C 1 ½"	Schlamm- und Magnetitabscheider 1 ½"	7711902	<i>BWAMC112</i>	Option

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Tab. 22: BLW Split-P 8^C OH mit WLS 24

Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW Split-P 8 ^C OH	Split-Wärmepumpe	7695628	<i>BBLWSP8COH</i>	1
2	EAS-W 300 ^B	Monovalenter Wärmepumpen-Trinkwassererwärmer 300 l	7681399	<i>BEASW300B</i>	1
3	IWR USV B	Umschaltventil Heizung/Warmwasser	7719150	<i>BIWRUSVB</i>	1
4	IWR TWF B	IWR Trinkwasserfühler	7719146	<i>BIWRTWFB</i>	1
5	KL20	Kältemittelleitung 20 m $\frac{3}{8}$ "- $\frac{5}{8}$ "	7309246	<i>BKL20</i>	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
6	WLS 24	Gas-Brennwerttherme WLS 24	7669737	<i>BWLS24</i>	1
7	ADH $\frac{1}{2}$ "	Absperr-Set Gas/Hzg. - Durchgangsform DN 15/20	970136	<i>ADH15</i>	1
8	BSM ^D	Betriebs- und Störmeldemodul	680868	<i>BBSMD</i>	1
9	ISR UWG	Universal-Wandgehäuse	655248	<i>ISRUWG</i>	1
Optionale Bestandteile					
10	WH SD 6	Wandhalterung mit Schwingungsdämpfung 6-8 kW	7309242	<i>BWHS68</i>	Option
11	KWES	Kondensatwanne Edelstahl	7629327	<i>BKWES</i>	Option
12	HBS ^B	Halterung zur Bodenaufstellung mit Schwingungsdämpfung	7719153	<i>BHBSB</i>	Option
13	IWR IDA	Intelligenter Digitalregler mit App-Steuerung	7656438	<i>BIWRIDA</i>	Option
14	ASS FBH ^C	Anschluss-Set Fußbodenheizung	7719152	<i>BASSFBHC</i>	Option
15	IWR RLB ^B	Anschlusskabel für leisen Betrieb	7719148	<i>BIWRRLB</i>	Option
16	WAM C 1 $\frac{1}{2}$ "	Schlamm- und Magnetabscheider 1 $\frac{1}{2}$ "	7711902	<i>BWAMC112</i>	Option

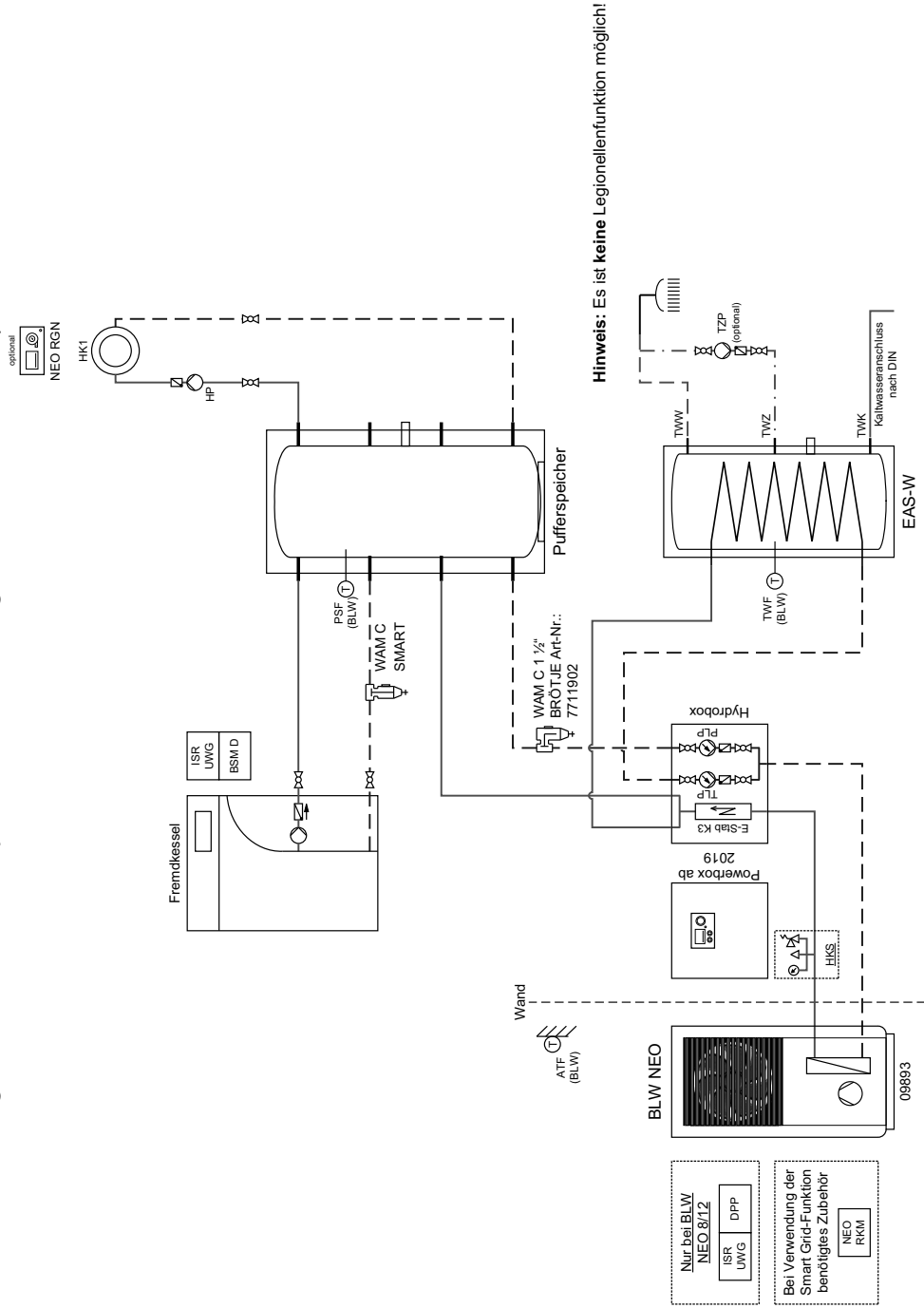
Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

4.1.4 BLW NEO

09893: BLW NEO mit Fremdkessel

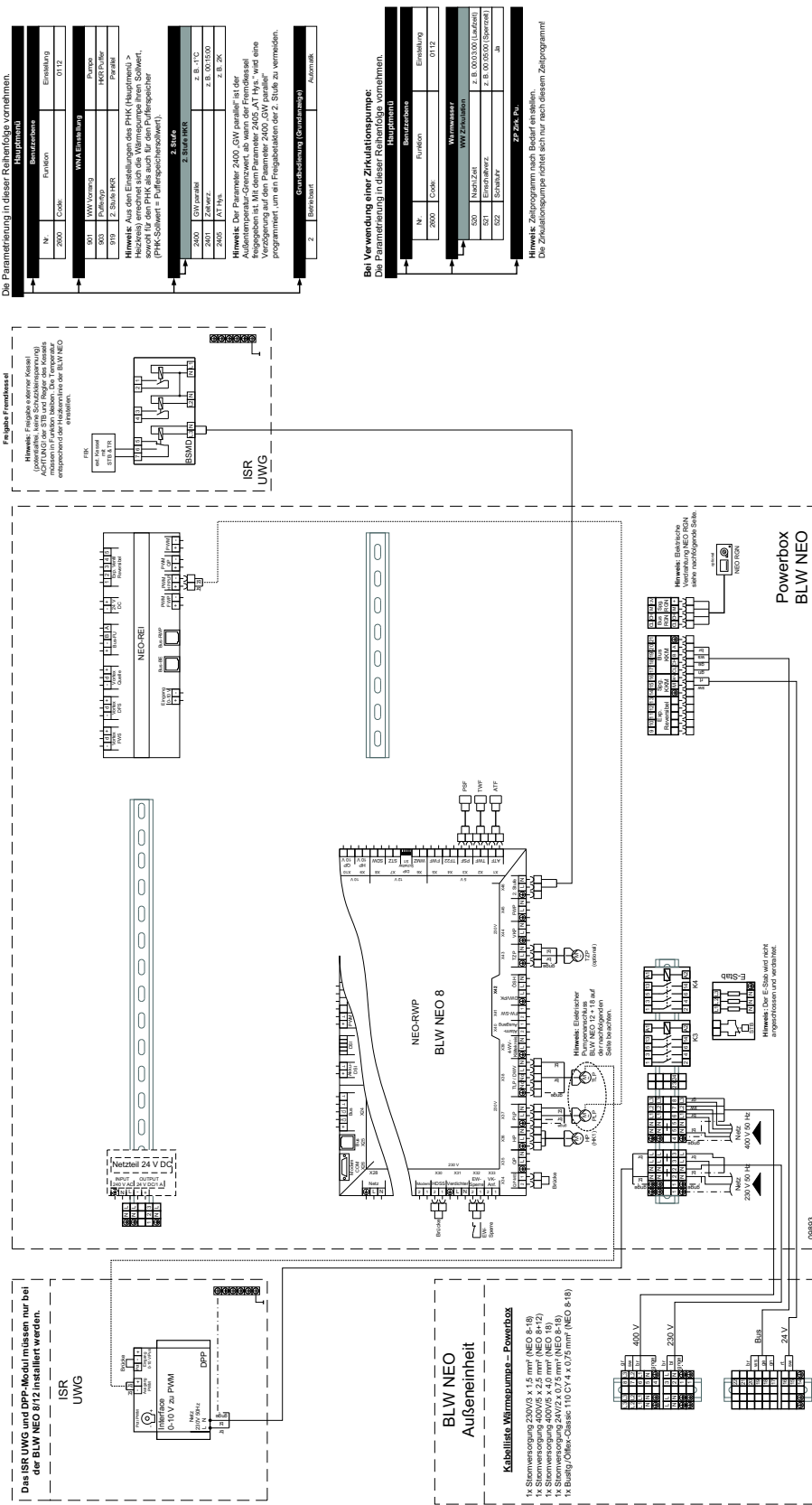
Abb. 22: 09893: BLW NEO mit Fremdkessel, Pufferspeicher und EAS-W

Dieses Schema ist in gekürzter Form als Beispiel zu verstehen. Original über die BRÖTJE Hydraulikdatenbank einsehen.



Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

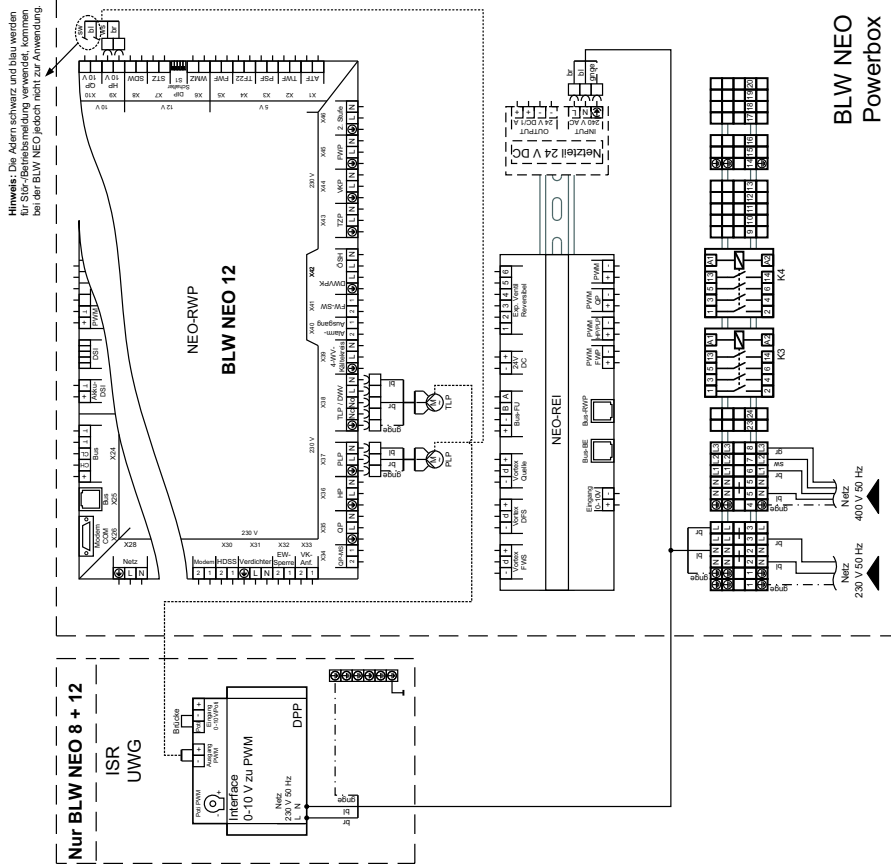
Abb. 23: 09893: Anschlussplan BLW NEO



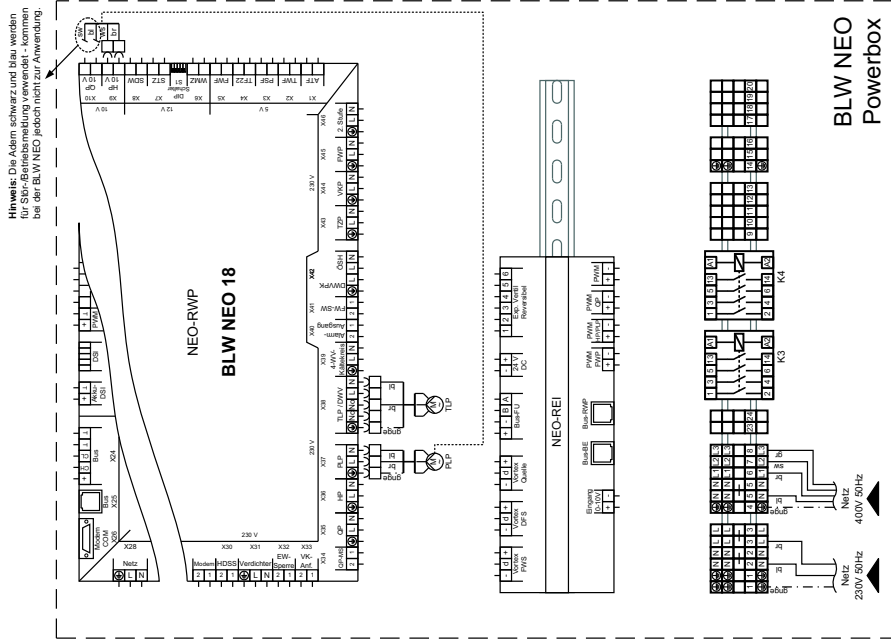
Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Abb. 24: 09893: Anschlussplan Umwälzpumpe BLW NEO 12 + 18

Verdrahtung der Umwälzpumpen BLW NEO 12



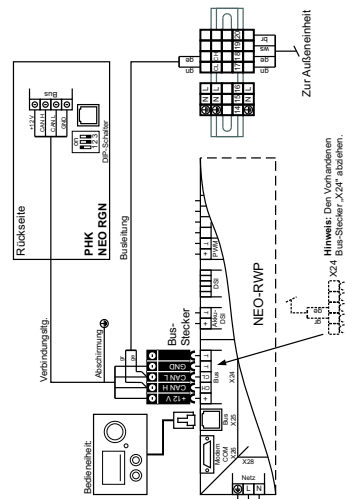
Verdrahtung der Umwälzpumpen BLW NEO 18



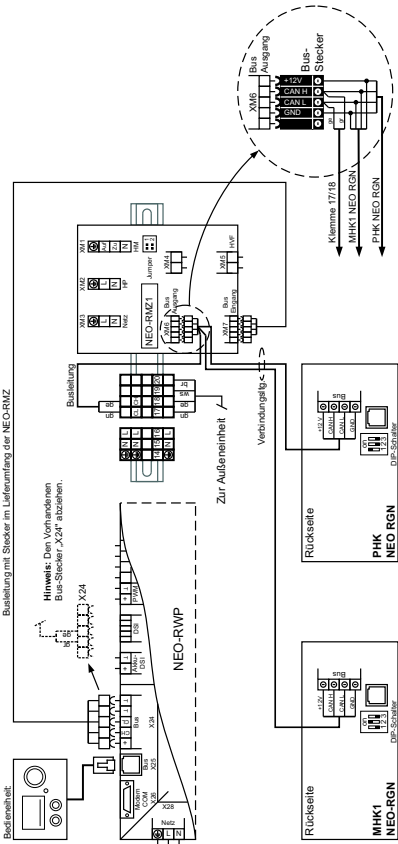
Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Abb. 25: 09893: Anschlussplan NEO RGN

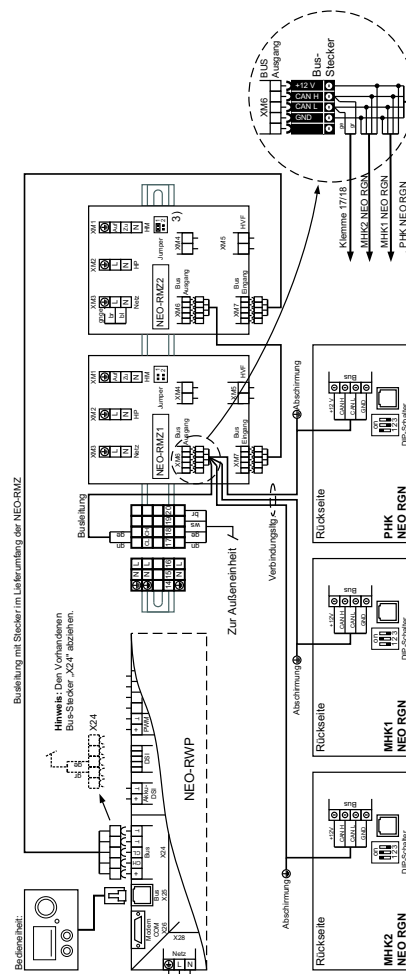
1 x PHK



1 x PHK und/oder 1 x MHK



1 x PHK und/oder 2 x MHK



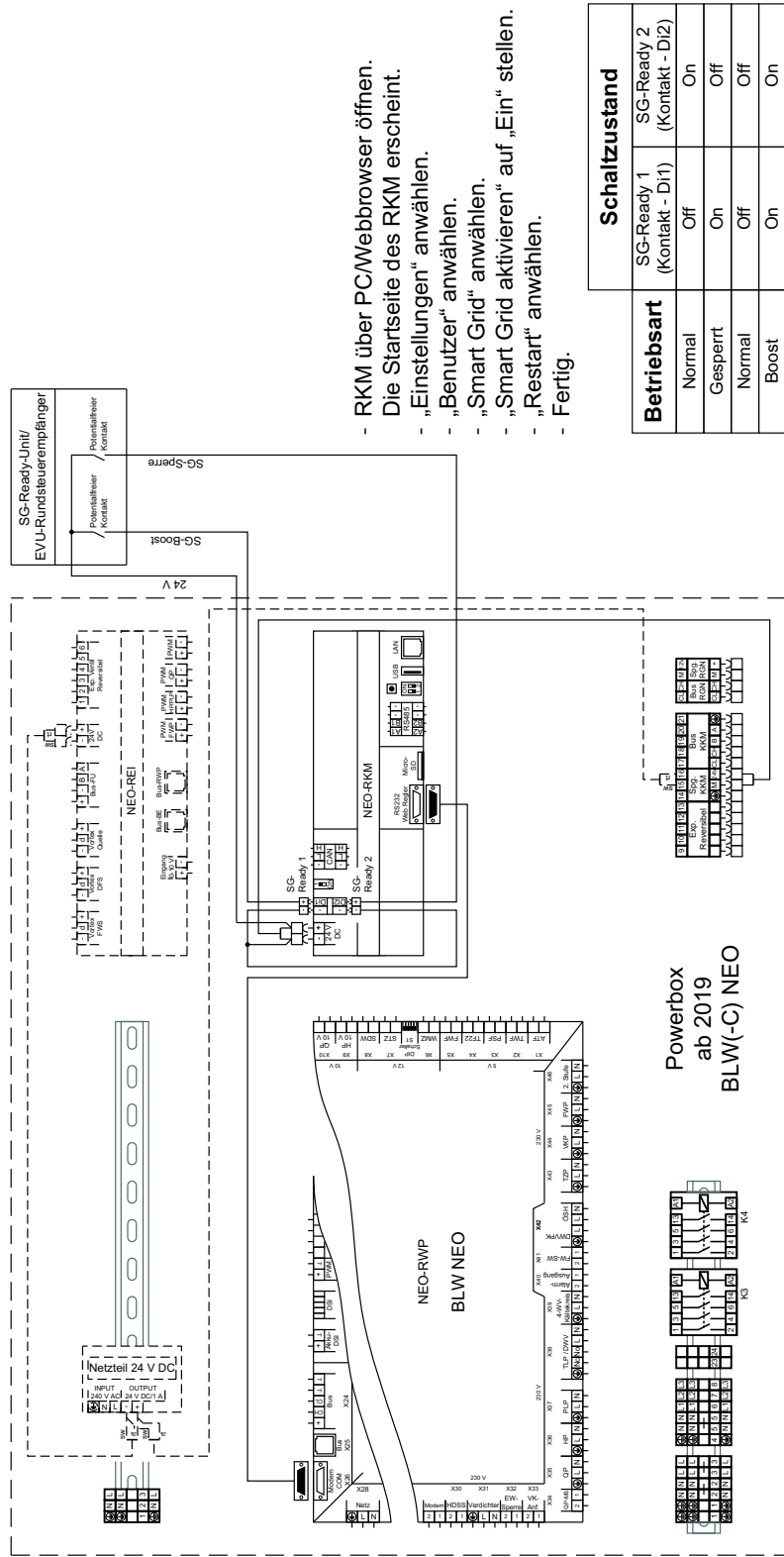
Vorgehensweise:

1. Den vorhandenen Bus-Stecker am Steckplatz X24 der NEO-RWP Platine abziehen.
2. Das gelbe und grüne Buskabel vom X24-Stecker abkniffen und abisolieren.
3. Das gelbe und grüne Buskabel und die Verbindungsleitung(en) der NEO RGN auf den im Lieferumfang des NEO RGN enthaltenen 5-Poligen schwarzen Stecker mit Schraubklemmen zusammen auflegen.
4. Den neuen 5-Poligen schwarzen Stecker, je nach Anzahl der Heizkreise, auf den Steckplatz X24 der NEO RWP-Platine oder auf den Bus-Ausgang des NEO-RMZ stecken. Die Anordnung und Reihenfolge der NEO-RMZ ist egal.

DIP-Schalterstellung der NEO RGN beachten!

Abb. 26: 09893: Anschlussplan SG-Ready

BLW(-C) NEO Powerbox ab 2019 Montage des NEO-RKM innerhalb der Powerbox



- RKM über PC/Webbrowser öffnen.
Die Startseite des RKM erscheint.
- „Einstellungen“ anwählen.
- „Benutzer“ anwählen.
- „Smart Grid“ anwählen.
- „Smart Grid aktivieren“ auf „Ein“ stellen.
- „Restart“ anwählen.
- Fertig.

Schaltzustand	
Betriebsart	SG-Ready 1 (Kontakt - D11)
Normal	Off
Gesperrt	On
Normal	Off
Boost	On
	SG-Ready 2 (Kontakt - D12)
	On
	Off
	Off
	On

Powerbox ab 2019
BLW(-C) NEO

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Anwendungsbeispiel nach Schema 09893

Tab. 23: BLW NEO 8 WPH mit Fremdkessel

Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW NEO 8 WPH	Wärmepumpe mit power- und Hydrobox	7704842	BBLWN8WPH	1
2	EAS-W 300 ^B	Monovalenter Wärmepumpen-Trinkwassererwärmer 300 l	7681399	BEASW300B	1
3	PSW 300 ^B	Heizungs-Pufferspeicher 300 l	7681404	BPSW300B	1
4	NEO-RMZ 1	Regelungsmodul Mischer Zone 1	7697903	BNEORMZ1	1
5	NEO-FT	Speicherfühler für Wärmepumpen BLW und BSW NEO ohne Tauchhülse	7701491	BNEOFT	1
6	DPP	Drehzahlmodul für PWM-Pumpe	665926	BDPP	1
7	ISR UWG	Universal-Wandgehäuse	655248	ISRUWG	1
8	PSMG ^B	Pumpen-Set gemischt mit Hocheffizienzpumpe	7673382	BPSMGPB	1
9	WHP	Wandhalter für Pumpen-Sets	995269	WHP	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
10	Fremdkessel				1
11	ISR UWG	Universal-Wandgehäuse	655248	ISRUWG	1
12	BSM ^D	Betriebs- und Störmeldemodul	680868	BBSMD	1
Optionale Bestandteile					
13	NEO RGN	Raumbediengerät NEO	7697901	BNEORGN	Option
14	NEO-RKM	Regelungs-Kommunikationsmodul	7697899	BNEORKM	Option
15	HKS ^B	Heizkreis-Set für Wärmepumpen	7746774	BHKS ^B	Option
16	SWP 8	Sockel für BLW NEO 8	7697895	BSWP8	Option
17	ZE-EAS 6	Zurüstsatz Elektroheizung 6 kW/400 V	980258	EHP6	Option
18	WAM C 1 ½"	Schlamm- und Magnetitabscheider 1 ½"	7711902	BWAMC112	Option
19	WAM C SMART	Schlamm- und Magnetitabscheider	7632120	BWAMCS	Option

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Tab. 24: BLW NEO 12 WPH mit Fremdkessel

Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW NEO 12 WPH	Wärmepumpe mit power- und Hydrobox	7704843	BBLWN12WPH	1
2	EAS-W 300 ^B	Monovalenter Wärmepumpen-Trinkwassererwärmer 300 l	7681399	BEASW300B	1
3	PSW 300 ^B	Heizungs-Pufferspeicher 300 l	7681404	BPSW300B	1
4	NEO-RMZ 1	Regelungsmodul Mischer Zone 1	7697903	BNEORMZ1	1
5	NEO-FT	Speicherfühler für Wärmepumpen BLW und BSW NEO ohne Tauchhülse	7701491	BNEOFT	1
6	DPP	Drehzahlmodul für PWM-Pumpe	665926	BDPP	1
7	ISR UWG	Universal-Wandgehäuse	655248	ISRUWG	1
8	PSMG ^B	Pumpen-Set gemischt mit Hocheffizienzpumpe	7673382	BPSMGPB	1
9	WHP	Wandhalter für Pumpen-Sets	995269	WHP	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
10	Fremdkessel				1
11	ISR UWG	Universal-Wandgehäuse	655248	ISRUWG	1
12	BSM ^D	Betriebs- und Störmeldemodul	680868	BBSMD	1
Optionale Bestandteile					
13	NEO RGN	Raumbediengerät NEO	7697901	BNEORGN	Option
14	NEO-RKM	Regelungs-Kommunikationsmodul	7697899	BNEORKM	Option
15	HKS ^B	Heizkreis-Set für Wärmepumpen	7746774	BHKS ^B	Option
16	SWP 8	Sockel für BLW NEO 8	7697895	BSWP8	Option
17	ZE-EAS 6	Zurüstsatz Elektroheizung 6 kW/400 V	980258	EHP6	Option
18	WAM C 1 ½"	Schlamm- und Magnetitabscheider 1 ½"	7711902	BWAMC112	Option
19	WAM C SMART	Schlamm- und Magnetitabscheider	7632120	BWAMCS	Option

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

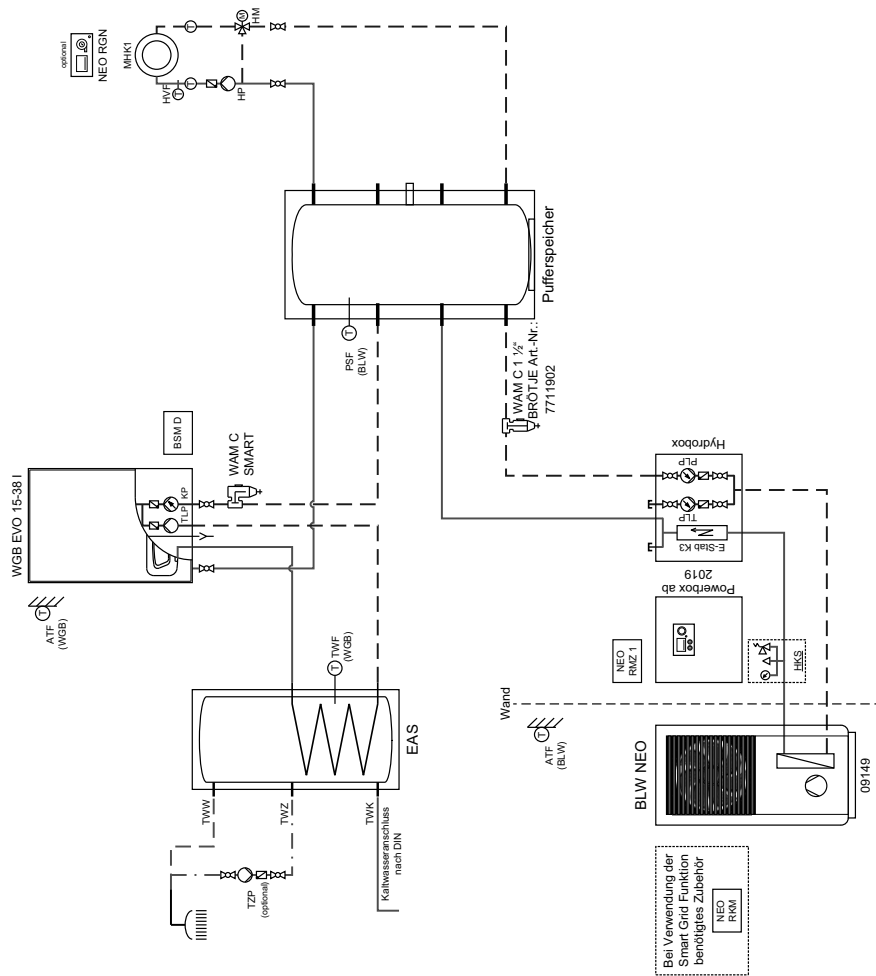
4.2 TWW-Bereitung über Gas-Brennwertkessel

4.2.1 BLW NEO

09149: BLW NEO mit WGB/BGB EVO

Abb. 27: 09149: BLW NEO mit WGB/BGB EVO, Pufferspeicher und EAS

Dieses Schema ist in gekürzter Form als Beispiel zu verstehen. Original über die BRÖTJE Hydraulikdatenbank einsehen.

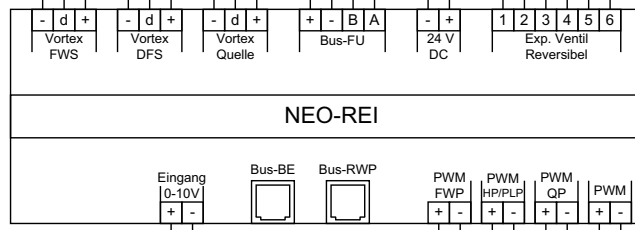


Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

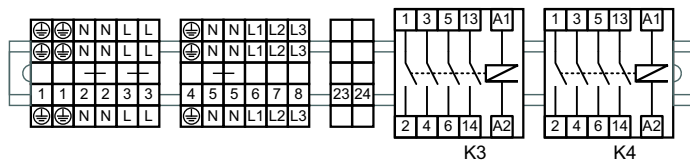
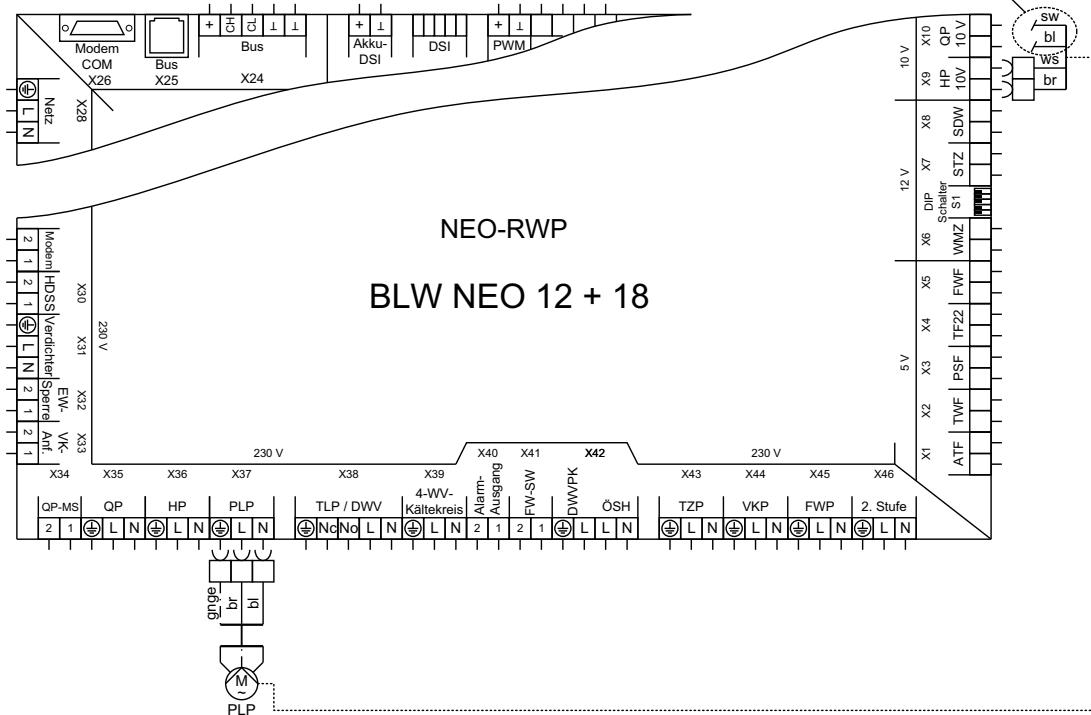
Abb. 29: 09149: Anschlussplan Umwälzpumpe BLW NEO 12 + 18

Verdrahtung der Umwälzpumpen BLW NEO 12 + 18

Powerbox
BLW(-C) NEO



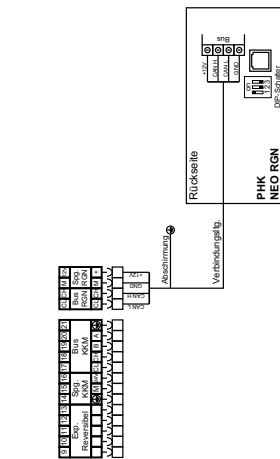
Hinweis: Die Adern schwarz und blau werden für Stör-/Betriebsmeldung verwendet, kommen bei der BLW NEO jedoch nicht zur Anwendung.



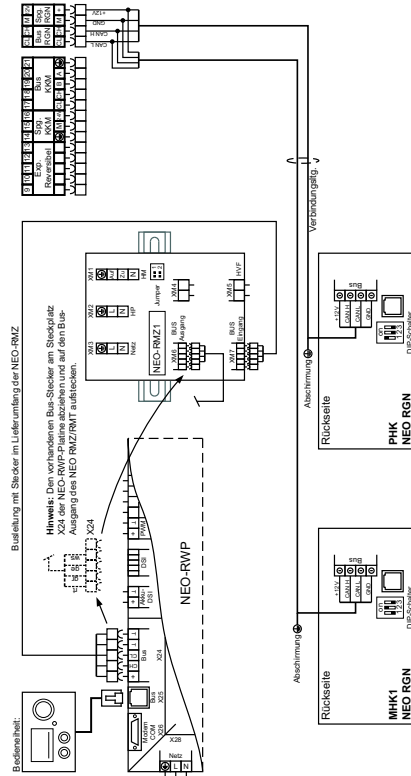
Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Abb. 30: 09149: Anschlussplan NEO RGN

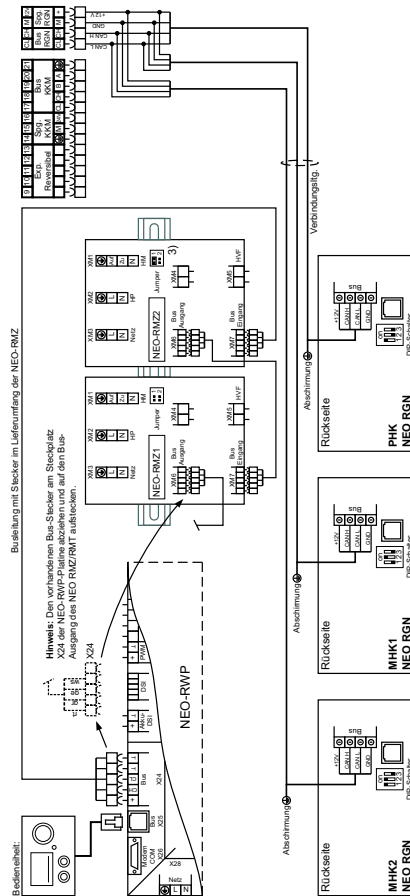
1 x PHK



1 x PHK und/oder 1 x MHK



1 x PHK und/oder 2 x MHK



Vorgehensweise bei mehr als 1 x PHK:

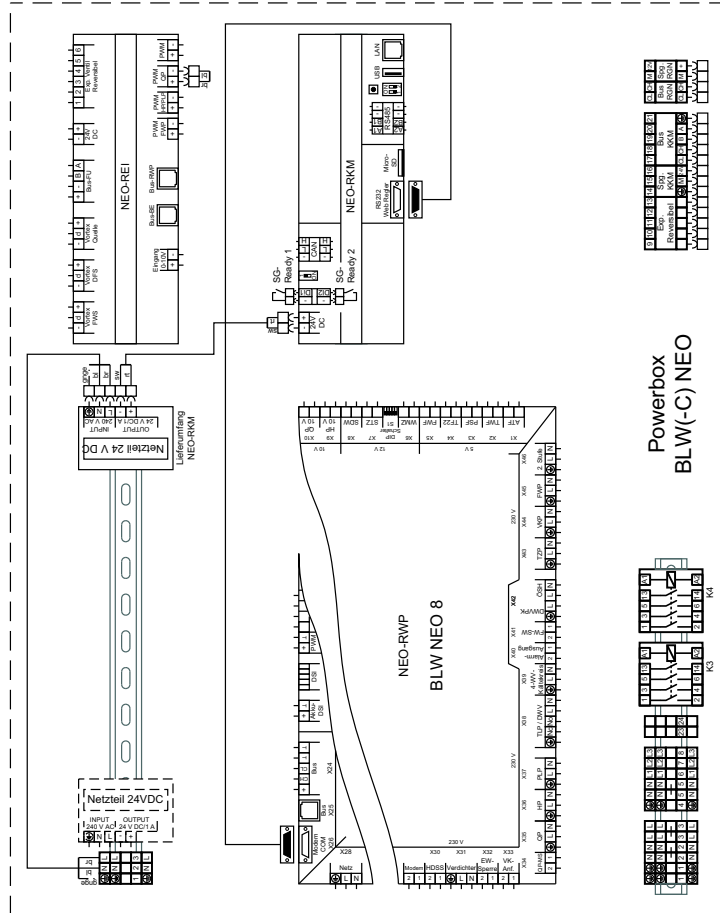
1. Den vorhandenen Bus-Stecker am Steckplatz X24 der NEO-RWP-Platine abziehen und auf den Bus-Ausgang des NEO-RMZ1 aufstecken.
2. Das im Lieferumfang des NEO-RMZ1 enthaltene Buskabel auf den Steckplatz X24 am WEB-Regler und am Bus-Eingang des NEO-RMZ1 aufstecken
3. Die NEO RGN auf die Klemme „Bus-RGN“ und „Spg. RGN“ anschließen.

DIP-Schalterstellung der NEO RGN beachten!

Abb. 31: 09149: Anschlussplan SG-Ready

SG-Ready

Elektrische Verdrahtung des Zubehörs NEO-RKM und Aktivierung der Smart Grid-Funktion



- RKM über PC/Webbrowser öffnen.
Die Startseite des RKM erscheint.
- „Einstellungen“ anwählen.
- „Benutzer“ anwählen.
- „Smart Grid“ anwählen.
- „Smart Grid aktivieren“ auf „Ein“ stellen.
- „Restart“ anwählen.
- Fertig.

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Anwendungsbeispiel nach Schema 09149

Tab. 25: BLW NEO 8 WPH mit WGB EVO 20ⁱ

Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW NEO 8 WPH	Wärmepumpe mit power- und Hydrobox	7704842	BBLWN8WPH	1
2	PSW 300 ^B	Heizungs-Pufferspeicher 300 l	7681404	BPSW300B	1
3	NEO-RMZ 1	Regelungsmodul Mischer Zone 1	7697903	BNEORMZ1	1
4	NEO-FT	Speicherfühler für Wärmepumpen BLW und BSW NEO ohne Tauchhülse	7701491	BNEOFT	1
5	DPP	Drehzahlmodul für PWM-Pumpe	665926	BDPP	1
6	ISR UWG	Universal-Wandgehäuse	655248	ISRUWG	1
7	PSMG ^B	Pumpen-Set gemischt mit Hocheffizienzpumpe	7673382	BPSMGPB	1
8	WHP	Wandhalter für Pumpen-Sets	995269	WHP	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
9	WGB EVO 20 ⁱ	Gas-Brennwertkessel WGB EVO ⁱ	7697598	BWGB20I	1
10	ADH ½"	Absperr-Set Gas/Hzg. - Durchgangsform DN 15/20	970136	ADH15	1
11	BSM ^D	Betriebs- und Störmeldemodul	680868	BBSMD	1
12	LS-BS ^E	Speicherlade-Set für BS-Speicher	834193	BLSBSE	1
13	BS 120 ^C	Stehender Trinkwarmwasser-Systemspeicher 120 l	630368	BS120C	1
Optionale Bestandteile					
14	NEO RGN	Raumbediengerät NEO	7697901	BNEORGN	Option
15	NEO-RKM	Regelungs-Kommunikationsmodul	7697899	BNEORKM	Option
16	HKS ^B	Heizkreis-Set für Wärmepumpen	7746774	BHKS B	Option
17	SWP 8	Sockel für BLW NEO 8	7697895	BSWP8	Option
18	WAM C 1 ½"	Schlamm- und Magnetitabscheider 1 ½"	7711902	BWAMC112	Option
19	WAM C SMART	Schlamm- und Magnetitabscheider	7632120	BWAMCS	Option

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Tab. 26: BLW NEO 12 WPH mit WGB EVO 20ⁱ

Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW NEO 12 WPH	Wärmepumpe mit power- und Hydrobox	7704843	BBLWN12WPH	1
2	PSW 300 ^B	Heizungs-Pufferspeicher 300 l	7681404	BPSW300B	1
3	NEO-RMZ 1	Regelungsmodul Mischer Zone 1	7697903	BNEORMZ1	1
4	NEO-FT	Speicherfühler für Wärmepumpen BLW und BSW NEO ohne Tauchhülse	7701491	BNEOFT	1
5	DPP	Drehzahlmodul für PWM-Pumpe	665926	BDPP	1
6	ISR UWG	Universal-Wandgehäuse	655248	ISRUWG	1
7	PSMG ^B	Pumpen-Set gemischt mit Hocheffizienzpumpe	7673382	BPSMGPB	1
8	WHP	Wandhalter für Pumpen-Sets	995269	WHP	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
9	WGB EVO 20 ⁱ	Gas-Brennwertkessel WGB EVO ⁱ	7697598	BWGB20I	1
10	ADH ½"	Absperr-Set Gas/Hzg. - Durchgangsform DN 15/20	970136	ADH15	1
11	BSM ^D	Betriebs- und Störmeldemodul	680868	BBSMD	1
12	LS-BS ^E	Speicherlade-Set für BS-Speicher	834193	BLSBSE	1
13	BS 120 ^C	Stehender Trinkwarmwasser-Systemspeicher 120 l	630368	BS120C	1
Optionale Bestandteile					
14	NEO RGN	Raumbediengerät NEO	7697901	BNEORGN	Option
15	NEO-RKM	Regelungs-Kommunikationsmodul	7697899	BNEORKM	Option
16	HKS ^B	Heizkreis-Set für Wärmepumpen	7746774	BHKSB	Option
17	SWP 8	Sockel für BLW NEO 8	7697895	BSWP8	Option
18	WAM C 1 ½"	Schlamm- und Magnetitabscheider 1 ½"	7711902	BWAMC112	Option
19	WAM C SMART	Schlamm- und Magnetitabscheider	7632120	BWAMCS	Option

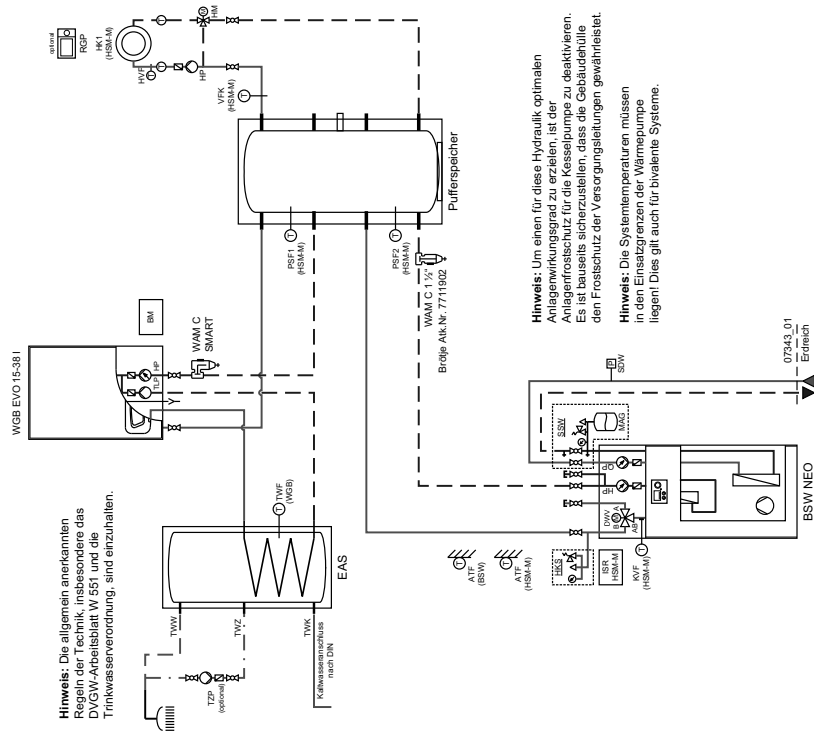
Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

4.2.2 BSW NEO

07434: BSW NEO mit WGB/BGB EVO

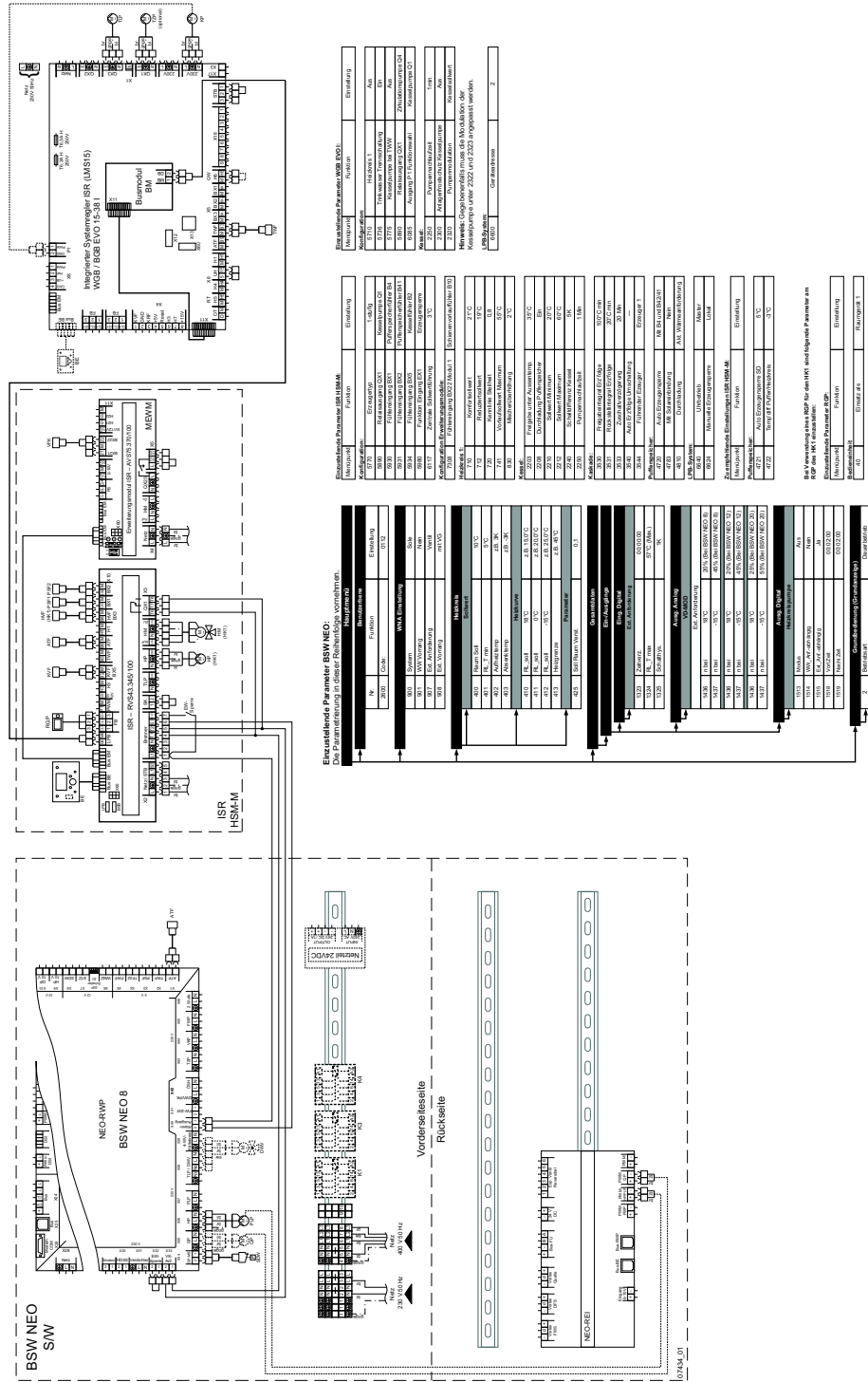
Abb. 32: 07434: BSW NEO mit WGB/BGB EVO, Pufferspeicher und EAS

Dieses Schema ist in gekürzter Form als Beispiel zu verstehen. Original über die BRÖTJE Hydraulikdatenbank einsehen.



Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Abb. 33: 07434: Anschlussplan BSW NEO



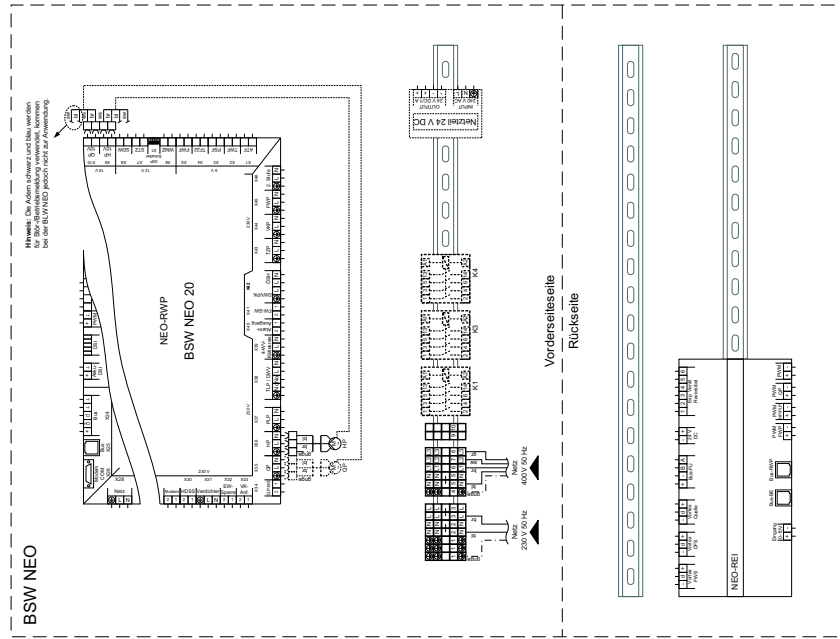
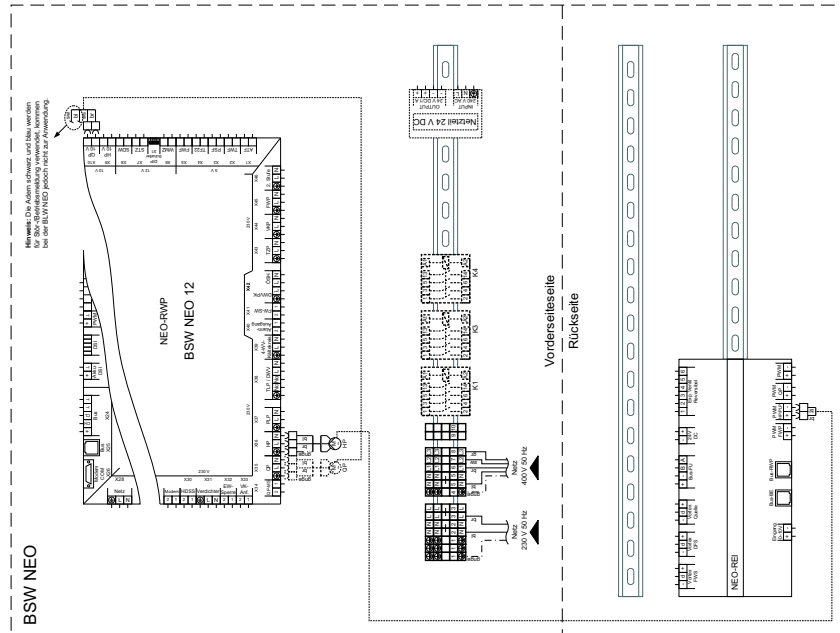
Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Abb. 34: 07434: Anschlussplan Umwälzpumpe BSW NEO 12 + 20

Vorverdrahtete
Werksauslieferung

Pumpenanssteuerung BSW NEO 12

Pumpenanssteuerung BSW NEO 20



Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Anwendungsbeispiel nach Schema 07434

Tab. 27: BSW NEO 8 mit WGB EVO 20ⁱ

Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BSW NEO 8	Sole/Wasser-Wärmepumpe	7696439	BBSWNEO8	1
2	PSW 300 ^B	Heizungs-Pufferspeicher 300 l	7681404	BPSW300B	1
3	ZAS 1 ¼	Zubehör-Absperr-Set 1 ¼"	7746111	BZAS114	1
4	ZWAS	Winkel-Anschluss-Set	7744883	BZWAS	1
5	SDW	Soledruckwächter	647137	BSDW	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
6	WGB EVO 20 ⁱ	Gas-Brennwertkessel WGB EVO ⁱ	7697598	BWGB20I	1
7	BM	Busmodul	669238	BBM	1
8	ADH ½"	Absperr-Set Gas/Hzg. - Durchgangsform DN 15/20	970136	ADH15	1
9	LS-BS ^E	Speicherlade-Set für BS-Speicher	834193	BLSBSE	1
10	BS 160 ^C	Stehender Trinkwarmwasser-Systemspeicher 160 l	630375	BS160C	1
Bestandteile Regler					
11	ISR HSM-M	ISR Heizungssystemmanager mit 2. Mischer	7656435	BISRHSMM	1
12	PSG ^B	Pumpen-Set ungemischt mit Hocheffizienzpumpe	7673381	BPSGPB	1
13	WHP	Wandhalter für Pumpen-Sets	995269	WHP	1
Optionale Bestandteile					
14	ISR RGP	ISR Raumgerät Premium	7656432	BISRRGP	Option
15	NEO-RKM	Regelungs-Kommunikationsmodul	7697899	BNEORKM	Option
16	HKS ^B	Heizkreis-Set für Wärmepumpen	7746774	BHKS B	Option
17	SSW ^B	Sole-Set Wärmepumpe	7746775	BSSWB	Option
18	WAM C 1 ½"	Schlamm- und Magnetitabscheider 1 ½"	7711902	BWAMC112	Option
19	WAM C SMART	Schlamm- und Magnetitabscheider	7632120	BWAMCS	Option

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Tab. 28: BSW NEO 12 mit WGB EVO 20ⁱ

Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BSW NEO 12	Sole/Wasser-Wärmepumpe	7696440	BBSWNEO12	1
2	PSW 300 ^B	Heizungs-Pufferspeicher 300 l	7681404	BPSW300B	1
3	ZAS 1 ¼	Zubehör-Absperr-Set 1 ¼"	7746111	BZAS114	1
4	ZWAS	Winkel-Anschluss-Set	7744883	BZWAS	1
5	SDW	Soledruckwächter	647137	BSDW	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
6	WGB EVO 20 ⁱ	Gas-Brennwertkessel WGB EVO ⁱ	7697598	BWGB20I	1
7	BM	Busmodul	669238	BBM	1
8	ADH ½"	Absperr-Set Gas/Hzg. - Durchgangsform DN 15/20	970136	ADH15	1
9	LS-BS ^E	Speicherlade-Set für BS-Speicher	834193	BLSBSE	1
10	BS 160 ^C	Stehender Trinkwarmwasser-Systemspeicher 160 l	630375	BS160C	1
Bestandteile Regler					
11	ISR HSM-M	ISR Heizungssystemmanager mit 2. Mischer	7656435	BISRHSMM	1
12	PSG ^B	Pumpen-Set ungemischt mit Hocheffizienzpumpe	7673381	BPSGPB	1
13	WHP	Wandhalter für Pumpen-Sets	995269	WHP	1
Optionale Bestandteile					
14	ISR RGP	ISR Raumgerät Premium	7656432	BISRRGP	Option
15	NEO-RKM	Regelungs-Kommunikationsmodul	7697899	BNEORKM	Option
16	HKS ^B	Heizkreis-Set für Wärmepumpen	7746774	BHKS B	Option
17	SSW ^B	Sole-Set Wärmepumpe	7746775	BSSWB	Option
18	WAM C 1 ½"	Schlamm- und Magnetitabscheider 1 ½"	7711902	BWAMC112	Option
19	WAM C SMART	Schlamm- und Magnetitabscheider	7632120	BWAMCS	Option

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

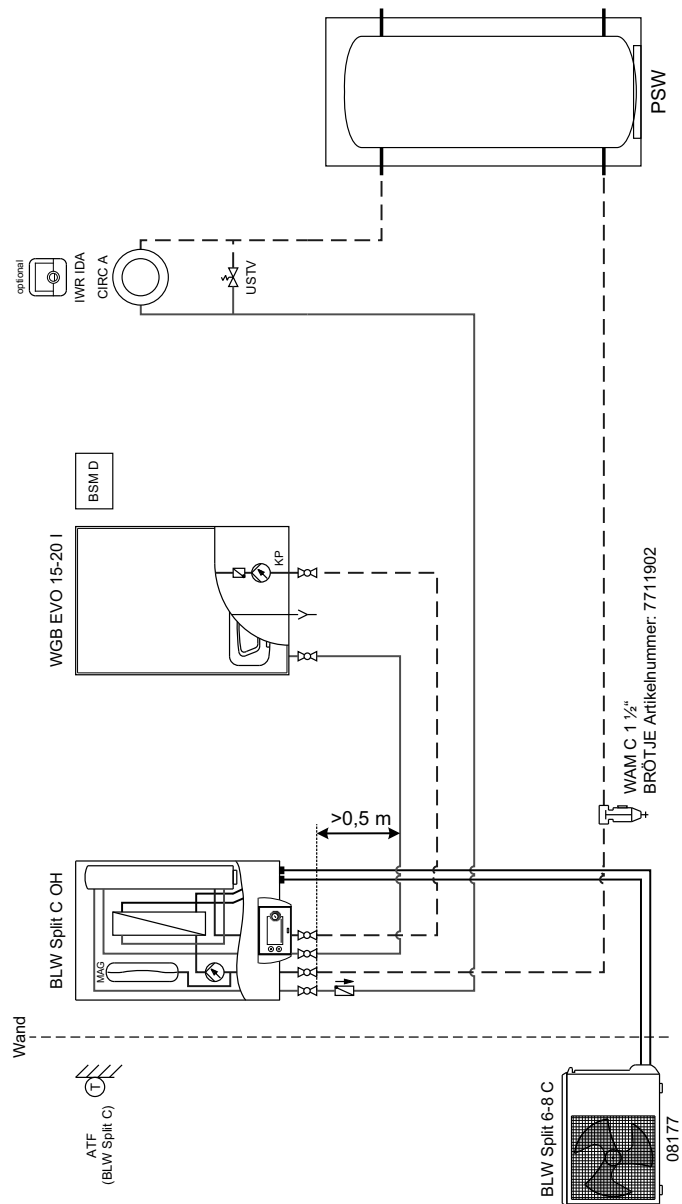
4.3 OHNE TWW-Bereitung

4.3.1 BLW Split C

08177: BLW Split C mit WGB/BGB EVO

Abb. 35: 08177: BLW Split C OH mit WGB/BGB EVO und PSW

Dieses Schema ist in gekürzter Form als Beispiel zu verstehen. Original über die BRÖTJE Hydraulikdatenbank einsehen.



Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Anwendungsbeispiel nach Schema 08177

Tab. 29: BLW Split 6^C OH mit WGB EVO 20ⁱ

Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW Split 6 ^C OH	Split-Wärmepumpe	7695591	<i>BBLWS6COH</i>	1
2	PSW 100	Heizungs-Pufferspeicher 100 l	647489	<i>BPSW100</i>	1
3	KHF	Kugelhahn mit Filter (400 µm)	7309241	<i>BKHF</i>	1
4	ADH 2 BOB/ WOB	Absperr-Set BOB/BLW Split Hgz.- Durchgangsform DN 25	684910	<i>BADH2WOB</i>	1
5	KL10	Kältemittelleitung 10 m ½"-¾"	7309246	<i>BKL10</i>	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
6	WGB EVO 20 ⁱ	Gas-Brennwertkessel WGB EVO ⁱ	7697598	<i>BWGB20I</i>	1
7	ADH ½"	Absperr-Set Gas/Hgz. - Durchgangsform DN 15/20	970136	<i>ADH15</i>	1
8	BSM ^D	Betriebs- und Störmeldemodul	680868	<i>BBSMD</i>	1
Optionale Bestandteile					
9	WH SD 6	Wandhalterung mit Schwingungsdämpfung 6-8 kW	7309242	<i>BWHS68</i>	Option
10	KWES	Kondensatwanne Edelstahl	7629327	<i>BKWES</i>	Option
11	HBS ^B	Halterung zur Bodenaufstellung mit Schwingungs- dämpfung	7719153	<i>BHBSB</i>	Option
12	IWR IDA	Intelligenter Digitalregler mit App-Steuerung	7656438	<i>BIWRIDA</i>	Option
13	ASS FBH ^C	Anschluss-Set Fußbodenheizung	7719152	<i>BASSFBHC</i>	Option
14	IWR RLB ^B	Anschlusskabel für leisen Betrieb	7719148	<i>BIWRRLLB</i>	Option
15	WAM C 1 ½"	Schlamm- und Magnetitabscheider 1 ½"	7711902	<i>BWAMC112</i>	Option

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Brennwertkessel

Tab. 30: BLW Split 8^C OH mit WGB EVO 20ⁱ

Pos.:	Typ:	Bezeichnung:	Bestell-Nr.:	Match-Code:	Anzahl:
Bestandteile Wärmepumpe					
1	BLW Split 8 ^C OH	Split-Wärmepumpe	7695592	<i>BBLWS8COH</i>	1
2	PSW 100	Heizungs-Pufferspeicher 100 l	647489	<i>BPSW100</i>	1
3	KHF	Kugelhahn mit Filter (400 µm)	7309241	<i>BKHF</i>	1
4	ADH 2 BOB/ WOB	Absperr-Set BOB/BLW Split Hzg.- Durchgangsform DN 25	684910	<i>BADH2WOB</i>	1
5	KL20	Kältemittelleitung 20 m 3/8"-5/8"	7309246	<i>BKL20</i>	1
Bestandteile Gas-Brennwertkessel					
6	WGB EVO 20 ⁱ	Gas-Brennwertkessel WGB EVO ⁱ	7697598	<i>BWGB20I</i>	1
7	ADH 1/2"	Absperr-Set Gas/Hzg. - Durchgangsform DN 15/20	970136	<i>ADH15</i>	1
8	BSM ^D	Betriebs- und Störmeldemodul	680868	<i>BBSMD</i>	1
Optionale Bestandteile					
9	WH SD 6	Wandhalterung mit Schwingungsdämpfung 6-8 kW	7309242	<i>BWHSD68</i>	Option
10	KWES	Kondensatwanne Edelstahl	7629327	<i>BKWES</i>	Option
11	HBS ^B	Halterung zur Bodenaufstellung mit Schwingungs- dämpfung	7719153	<i>BHBSB</i>	Option
12	IWR IDA	Intelligenter Digitalregler mit App-Steuerung	7656438	<i>BIWRIDA</i>	Option
13	ASS FBH ^C	Anschluss-Set Fußbodenheizung	7719152	<i>BASSFBHC</i>	Option
14	IWR RLB ^B	Anschlusskabel für leisen Betrieb	7719148	<i>BIWRRLLB</i>	Option
15	WAM C 1 1/2"	Schlamm- und Magnetitabscheider 1 1/2"	7711902	<i>BWAMC112</i>	Option

Index

B

Betriebsarten einer Wärmepumpe 3

Bivalent 3

Bivalent alternativer Betrieb 5

Bivalent paralleler Betrieb 5

BRÖTJE Abkürzungen 9

D

Der „Bivalente Heizbetrieb“ 4

E

Editorial 3

H

Haftungsausschluss 9

M

Materialzusammenstellung zu 07434 63

Materialzusammenstellung zu 08031 40

Materialzusammenstellung zu 08134 32

Materialzusammenstellung zu 08171 20

Materialzusammenstellung zu 08173 44

Materialzusammenstellung zu 08177 67

Materialzusammenstellung zu 08180 16

Materialzusammenstellung zu 09149 58

Materialzusammenstellung zu 09708 28

Materialzusammenstellung zu 09774 24

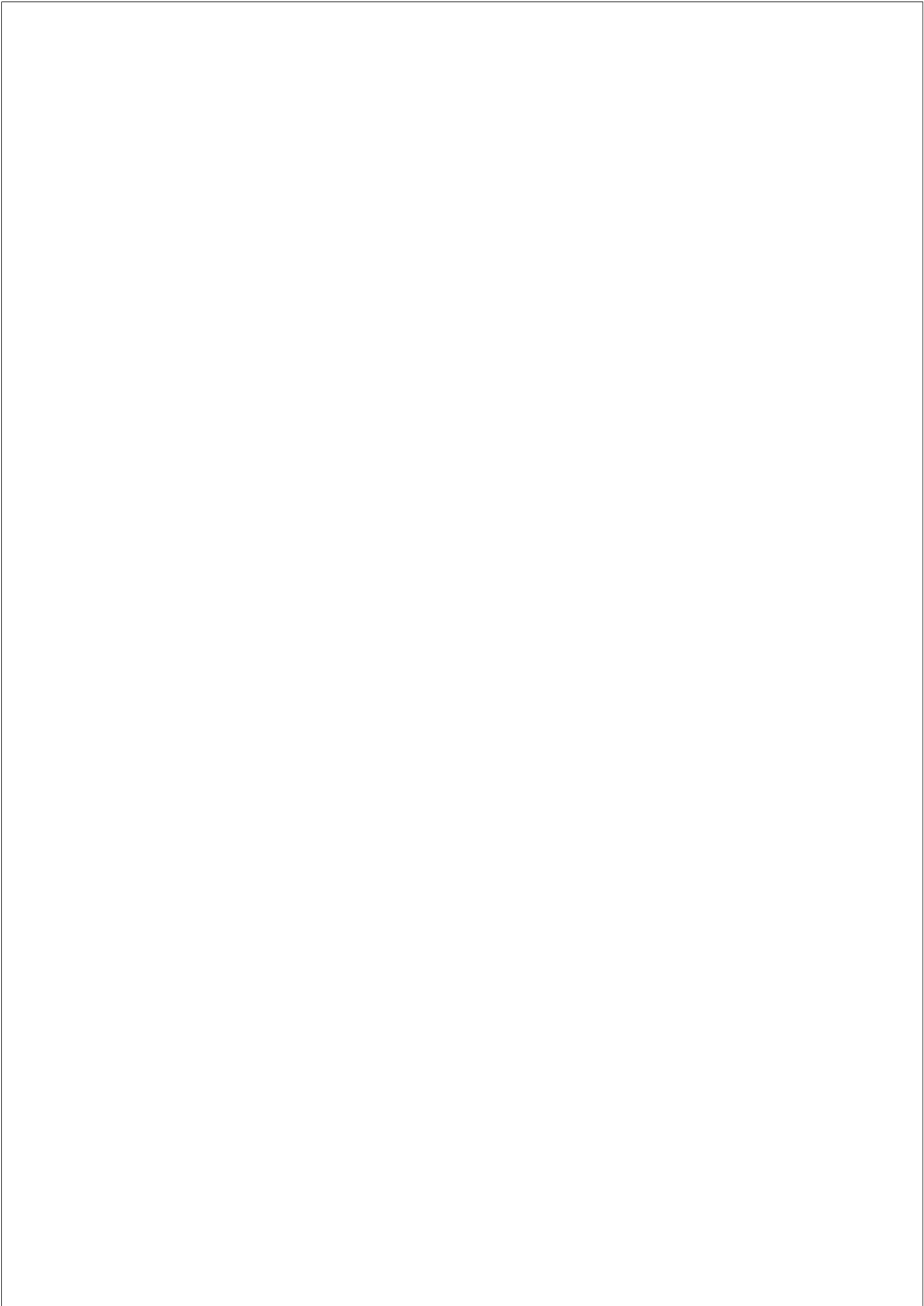
Materialzusammenstellung zu 09794 36

Materialzusammenstellung zu 09893 51

Monovalent 3

Monovalente Betriebsart 4

Raum für Notizen

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying most of the page. It is intended for the user to write notes.

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying most of the page. It is intended for taking notes.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Maßangaben unverbindlich. Wärmepumpen Hybridssysteme

7765363-02-7072020

