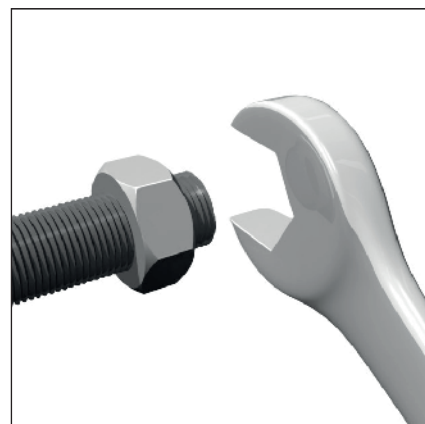
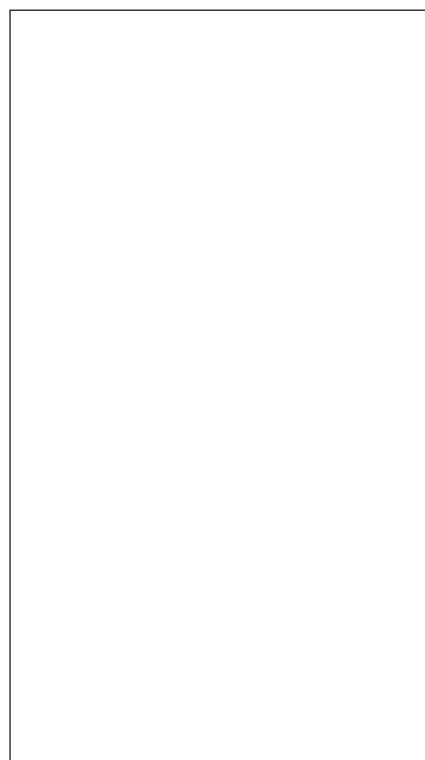


ENERGION IDU M HYBRIDzone



| | |
|----|-------------------|
| DE | Schnellanleitung |
| EN | Quick start guide |

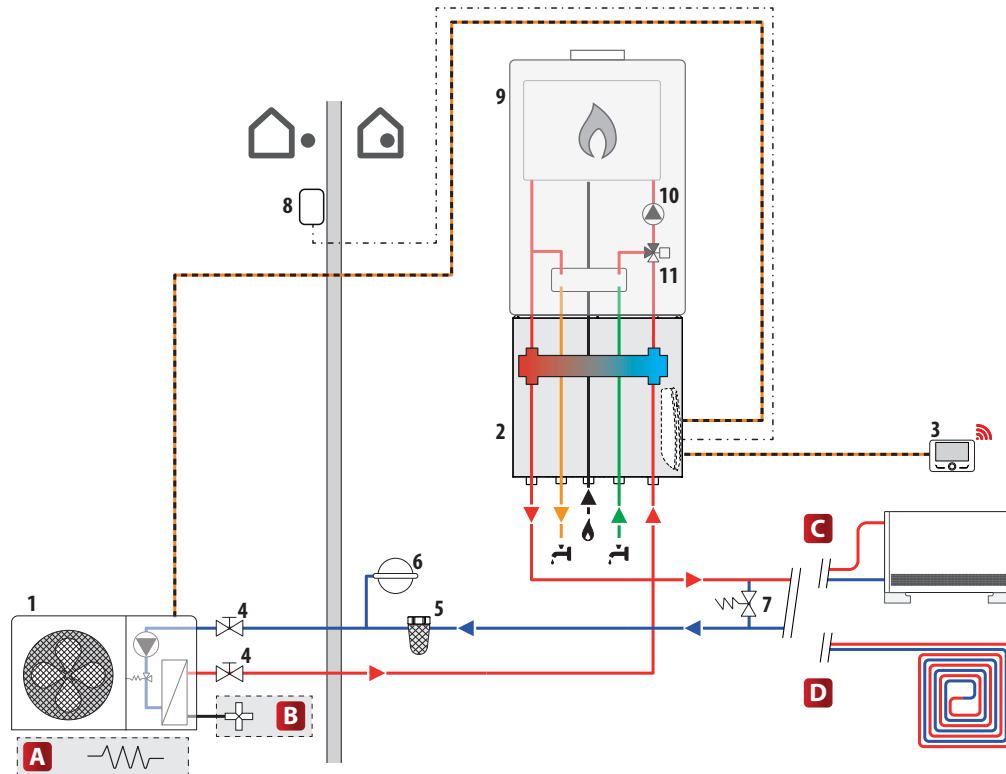


Checkliste - Inbetriebnahme

| | | | |
|--|--|--|------|
| Servicetechniker | | Inbetriebnahmebericht Nr.: | |
| Name: | | | |
| Kennnummer: | | Elco Verkäufer: | |
| Anwesend / Einweisung des Kunden | | | |
| Vorname und Nachname: | | Tel.: | |
| Straße: | | PLZ: | Ort: |
| Anwesender Anlagenerrichter | | | |
| Installationsfirma: | | Verantwortlicher der Installation: | |
| Straße: | | PLZ: | Ort: |
| Anwesender Elektriker | | | |
| Installationsfirma: | | Verantwortlicher der Installation: | |
| Anwesender Klimaingenieur | | | |
| Planungsbüro: | | Klimaingenieur: | |
| Gerät | | | |
| Bezeichnung und Modell: | | Seriennummer: | |
| Heizleistung: _____ kW Leistungsaufnahme: _____ kW | | Stromaufnahme: _____ A | |
| Kältemittel: Menge: _____ | | kg | |
| Hydraulikplan: Keiner <input type="checkbox"/> | | | |
| Plus (SPLIT M-R; M-RX); nur Heizen/Kühlen <input type="checkbox"/> | | | |
| Compact (SPLIT M-CR; M-CRX); Integrierter Brauchwasserbereiter <input type="checkbox"/> | | | |
| Flex (SPLIT M-R; M-RX); mit separatem Brauchwasserbereiter) Externer Brauchwasserbereiter <input type="checkbox"/> | | | |
| HP Water Heater; nur Brauchwarmwasser <input type="checkbox"/> | | | |
| Elektrischer Heizwiderstand: _____ kW | | Sonstiges <input type="checkbox"/> | |
| Anmerkungen: | | Die Inbetriebnahme wurde von einem Fachmann durchgeführt. Er hat alle Geräte geprüft, eingestellt und deren einwandfreie Funktion bestätigt. | |
| | | Inbetriebnahme ausgeführt von: | |
| | | Datum der provisorischen Inbetriebnahme: | |
| | | Datum der definitiven Inbetriebnahme: | |
| | | Unterschrift oder Stempel des Kunden bzw. seines Vertreters: | |
| | | Name: | |
| | | Unterschrift: | |
| | | Unterschrift oder Stempel des Installationstechnikers bzw. seines Vertreters: | |
| | | Name: | |
| | | Unterschrift: | |

ENERGION IDU M HYBRIDzone

Schema mit Heizkessel Combi - Heizbetrieb



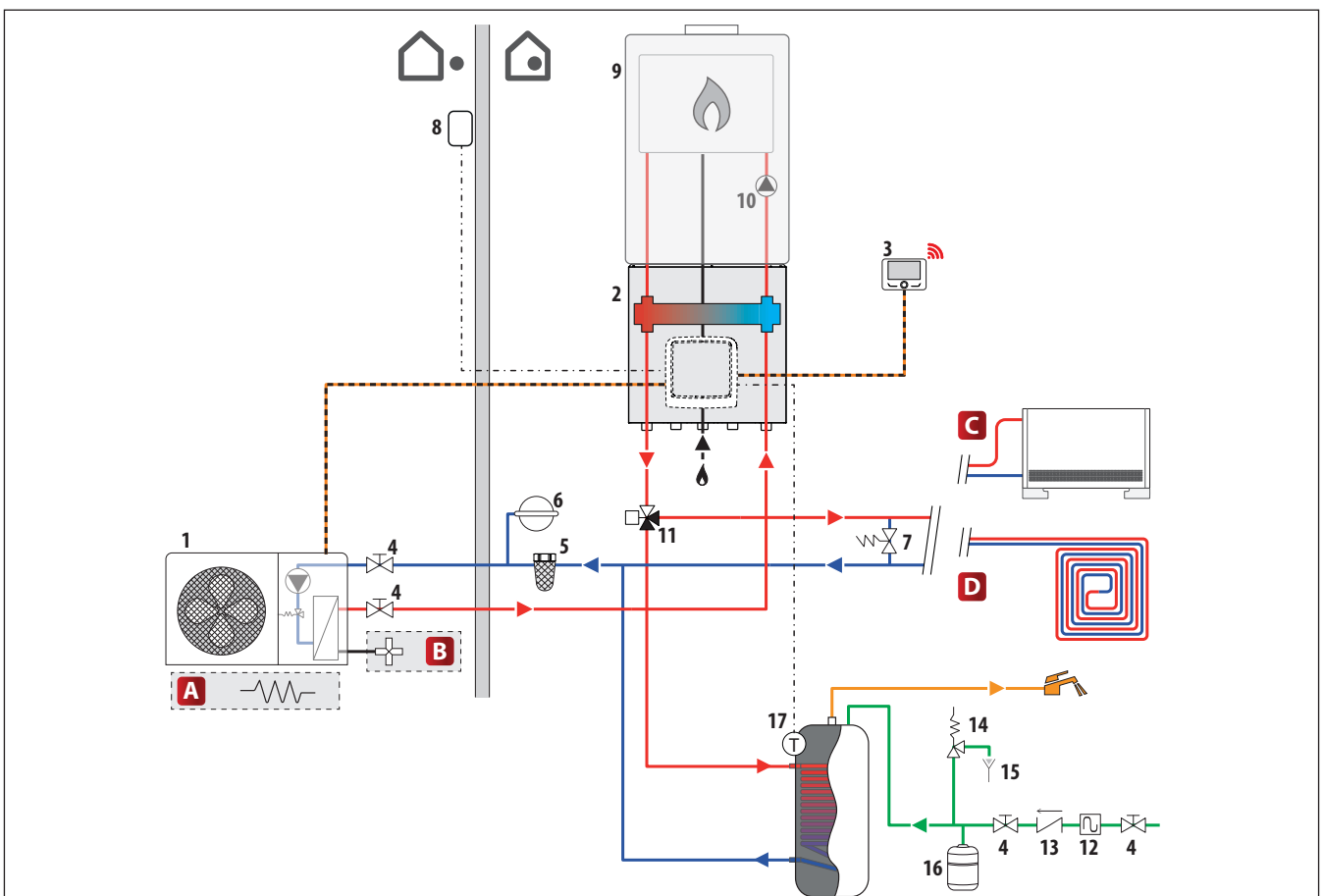
| Symbol | Beschreibung |
|--------|-----------------------|
| | Heizungsvorlauf |
| | Heizungsrücklauf |
| | Kommunikationsleitung |
| | Stromleitung |
| | Eintritt Kaltwasser |
| | Austritt Warmwasser |

- 1 Außeneinheit
- 2 Inneneinheit
- 3 Schnittstelle Sensys
- 4 Absperrschieber
- 5 Schlammabscheider
- 6 Ausdehnungsgefäß Anlage
- 7 Bypass (Option)
- 8 Außenfühler
- 9 Heizkessel Combi
- 10 Umwälzpumpe
- 11 3-Wege-Ventil

- A Wannenheizung (Zubehör)
- B Frostschutz-Set (Zubehör)
- C Zone Hochtemperatur-Heizen / Niedertemperatur-Kühlen (Gebläsekonvektor)
- D Zone Niedertemperatur-Heizen / Fußbodenkühlung

ENERGION IDU M HYBRIDzone

Schema mit Heizkessel System - Heizbetrieb



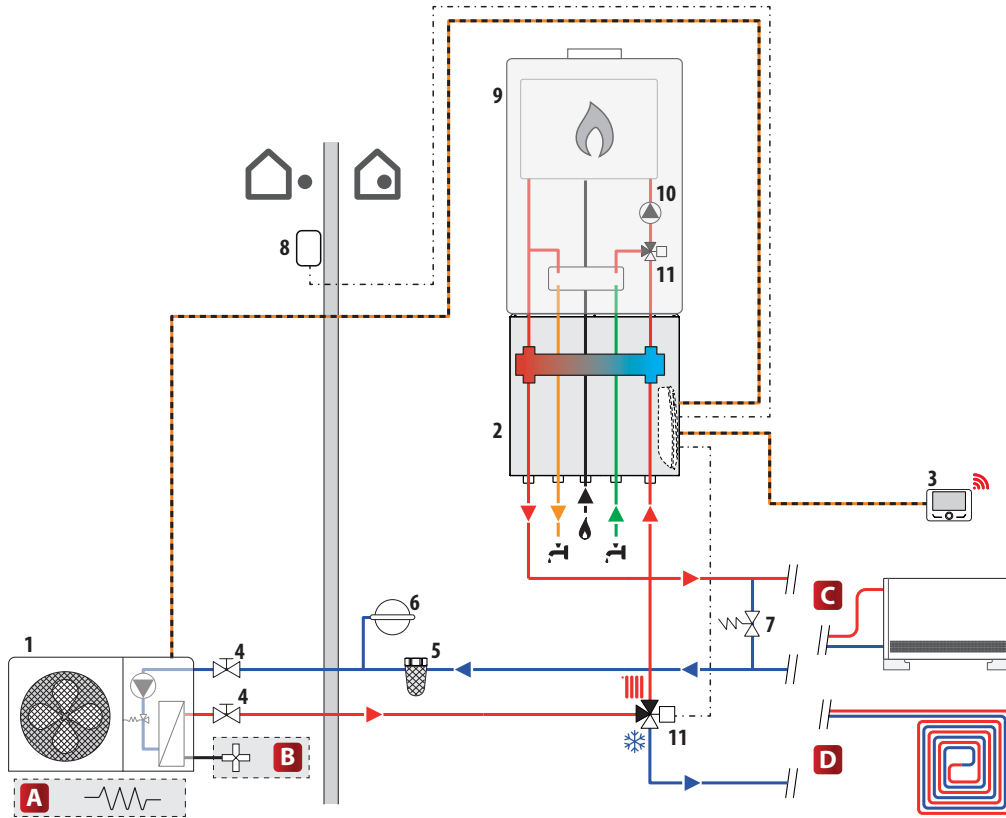
| Symbol | Beschreibung |
|--------|-----------------------|
| | Heizungsvorlauf |
| | Heizungsrücklauf |
| | Kommunikationsleitung |
| | Stromleitung |
| | Eintritt Kaltwasser |
| | Austritt Warmwasser |

- A Wannenheizung (Zubehör)
- B Frostschutz-Set (Zubehör)
- C Zone Hochtemperatur-Heizen / Niedertemperatur-Kühlen (Gebälsekonvektor)
- D Zone Niedertemperatur-Heizen / Fußbodenkühlung

- 1 Außeneinheit
- 2 Inneneinheit
- 3 Schnittstelle Sensys
- 4 Absperrschieber
- 5 Schlammabscheider
- 6 Ausdehnungsgefäß Anlage
- 7 Bypass (Option)
- 8 Außenfühler
- 9 Heizkessel System
- 10 Umwälzpumpe
- 11 3-Wege-Ventil
- 12 Siphon
- 13 Rückschlagventil
- 14 Sicherheitsventil
- 15 Ablauf
- 16 Ausdehnungsgefäß WW
- 17 Temperaturfühler

ENERGION IDU M HYBRIDzone

Schema mit Heizkessel Combi - Heiz- und Kühlbetrieb



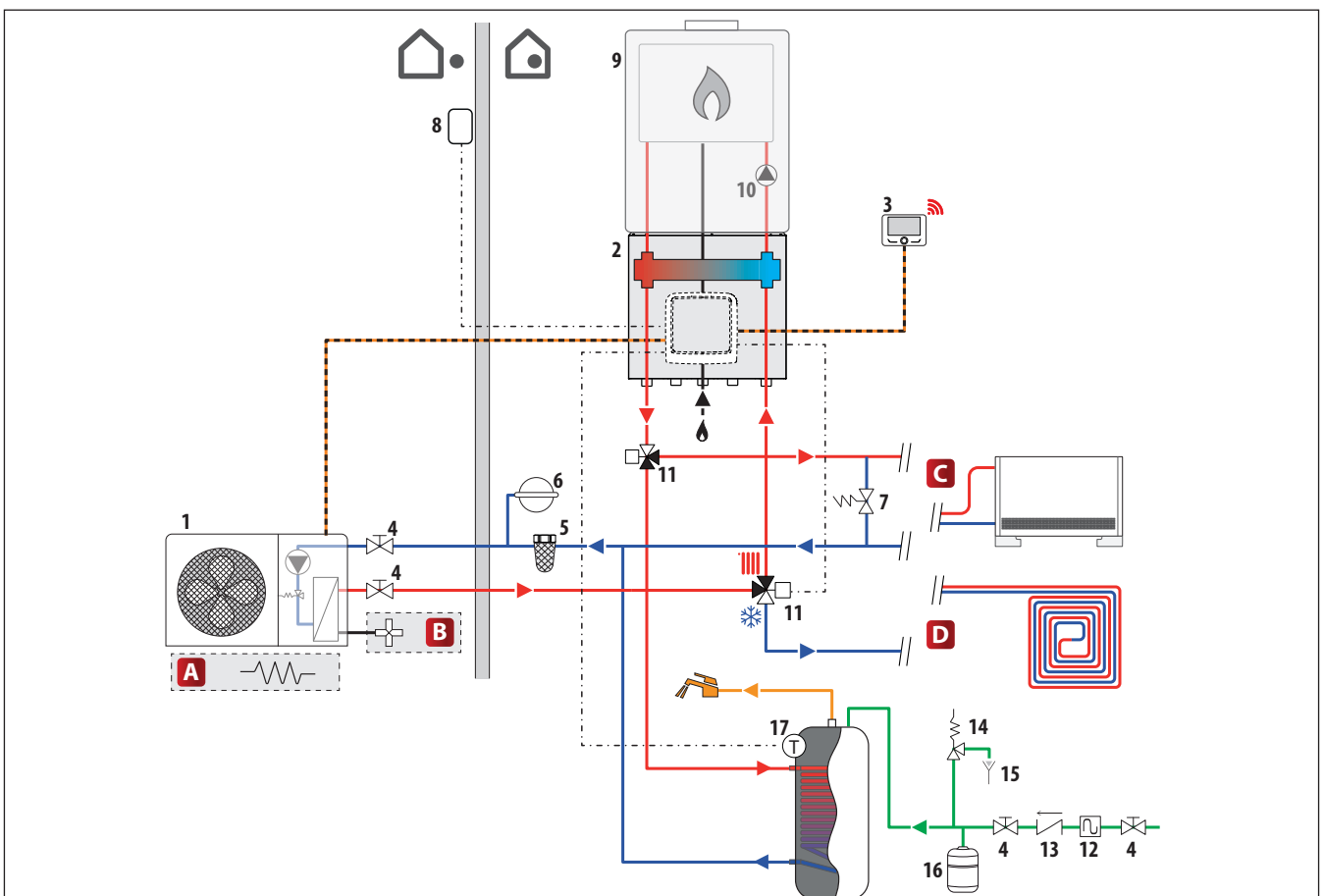
| Symbol | Beschreibung |
|--------|-----------------------|
| | Heizungsvorlauf |
| | Heizungsrücklauf |
| | Kommunikationsleitung |
| | Stromleitung |
| | Eintritt Kaltwasser |
| | Austritt Warmwasser |

- 1 Außeneinheit
- 2 Inneneinheit
- 3 Schnittstelle Sensys
- 4 Absperrschieber
- 5 Schlammabscheider
- 6 Ausdehnungsgefäß Anlage
- 7 Bypass (Option)
- 8 Außenfühler
- 9 Heizkessel Combi
- 10 Umwälzpumpe
- 11 3-Wege-Ventil

- A Wannenheizung (Zubehör)
- B Frostschutz-Set (Zubehör)
- C Zone Hochtemperatur-Heizen / Niedertemperatur-Kühlen (Gebläsekonvektor)
- D Zone Niedertemperatur-Heizen / Fußbodenkühlung

ENERGION IDU M HYBRIDzone

Schema mit Heizkessel System - Heiz- und Kühlbetrieb



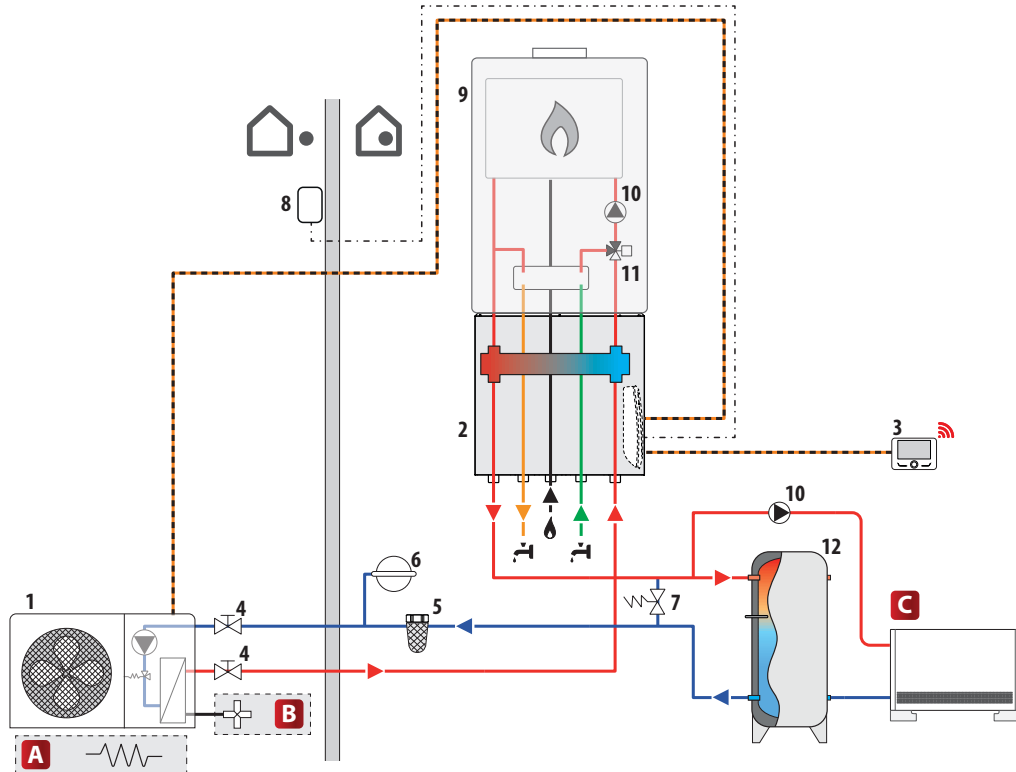
| Symbol | Beschreibung |
|--------|-----------------------|
| | Heizungsvorlauf |
| | Heizungsrücklauf |
| | Kommunikationsleitung |
| | Stromleitung |
| | Eintritt Kaltwasser |
| | Austritt Warmwasser |

- A Wannenheizung (Zubehör)
- B Frostschutz-Set (Zubehör)
- C Zone Hochtemperatur-Heizen / Niedertemperatur-Kühlen (Gebläsekonvektor)
- D Zone Niedertemperatur-Heizen / Fußbodenkühlung

- 1 Außeneinheit
- 2 Inneneinheit
- 3 Schnittstelle Sensys
- 4 Absperrschieber
- 5 Schlammabscheider
- 6 Ausdehnungsgefäß Anlage
- 7 Bypass (Option)
- 8 Außenfühler
- 9 Heizkessel System
- 10 Umwälzpumpe
- 11 3-Wege-Ventil
- 12 Siphon
- 13 Rückschlagventil
- 14 Sicherheitsventil
- 15 Ablauf
- 16 Ausdehnungsgefäß WW
- 17 Temperaturfühler

ENERGION IDU M HYBRIDzone

Schema mit Heizkessel Combi - Heizbetrieb mit Puffer



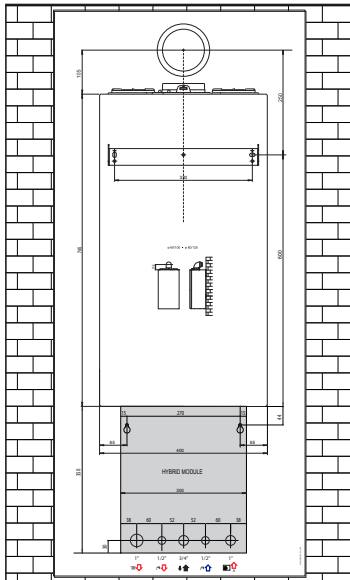
| Symbol | Beschreibung |
|--------|-----------------------|
| | Heizungsvorlauf |
| | Heizungsrücklauf |
| | Kommunikationsleitung |
| | Stromleitung |
| | Eintritt Kaltwasser |
| | Austritt Warmwasser |

- 1 Außeneinheit
- 2 Inneneinheit
- 3 Schnittstelle Sensys
- 4 Absperrschieber
- 5 Schlammabscheider
- 6 Ausdehnungsgefäß Anlage
- 7 Bypass (Option)
- 8 Außenfühler
- 9 Heizkessel Combi
- 10 Umwälzpumpe
- 11 3-Wege-Ventil

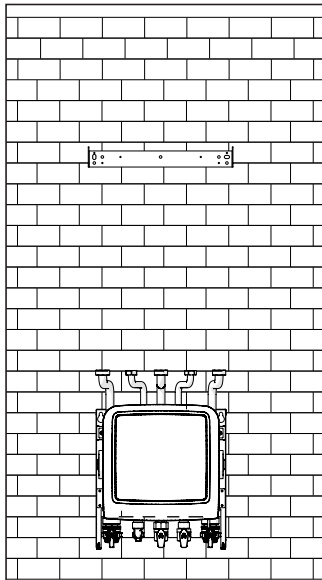
- A Wannenheizung (Zubehör)
- B Frostschutz-Set (Zubehör)
- C Zone Hochtemperatur-Heizen

Installationsmodus

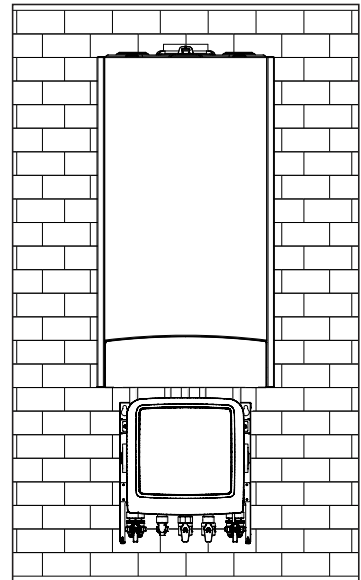
1.



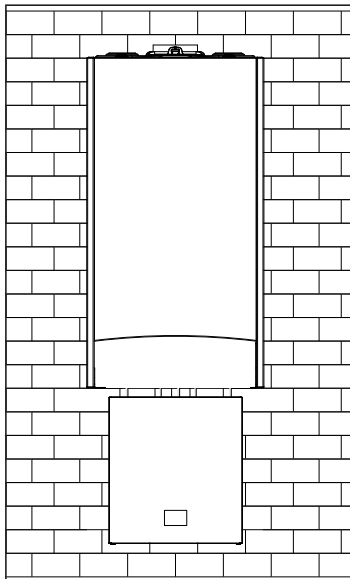
2.



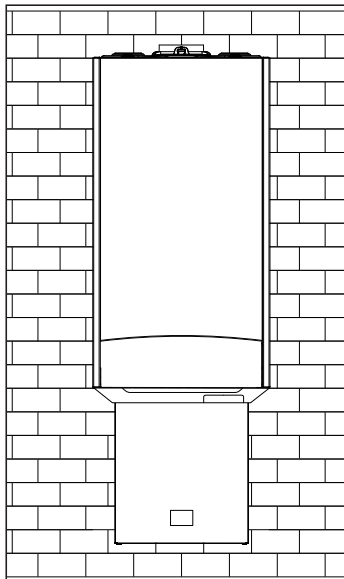
3.



4.

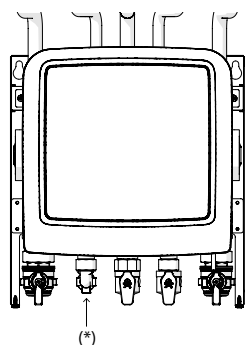


5.



INSTALLATION DES HEIZKESSELS ACHTUNG!

Für alle Heizkesselmodelle den Parameter 2.2.7 Hybrider Heizkessel auswählen und den Wert «aktiv» einstellen.



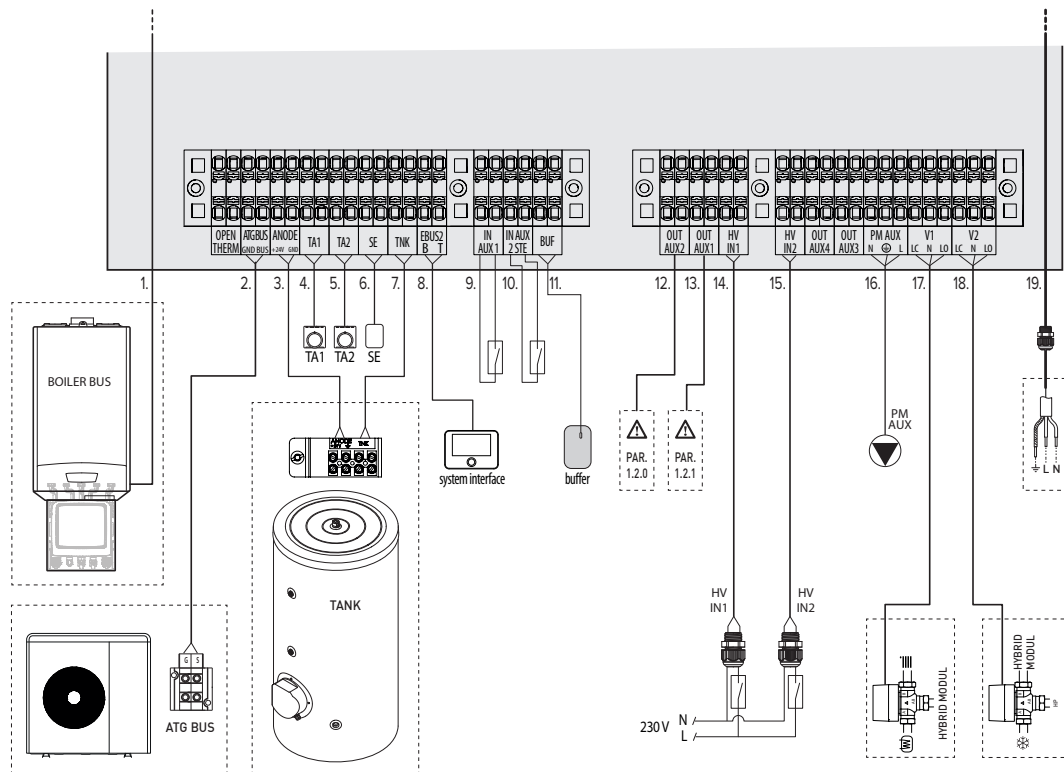
INSTALLATION EINES HEIZKESSELS SYSTEM

ACHTUNG!

Es ist notwendig, die Verkabelung des 3-Wege-Ventils zu entfernen, während sich das Gerät im Heizbetrieb befindet. Wenn die Verkabelung nicht entfernt wird, ist der Frostschutz nicht aktiv.

* Es ist notwendig, die Verbindung zu schließen.

Elektrische Anschlüsse




| | |
|-----|---|
| 1. | Anschluss Bus Heizkessel |
| 2. | Anschluss Bus Wärmepumpe |
| 3. | Elektroanschluss Anode |
| 4. | Raumthermostat Zone 1 |
| 5. | Raumthermostat Zone 2 |
| 6. | Externer Temperaturfühler |
| 7. | Temperaturfühler Boiler |
| 8. | Anschluss Bus Sensys |
| 9. | Programmierbarer AUX-Eingang 1 (Abs. 1.1.3) |
| 10. | Sicherheitsthermostat Fußbodenheizung (230 V) |

| | |
|-----|---|
| 11. | Anschluss Temperaturfühler Puffer |
| 12. | Signale Systemfehler (Parameter 1.2.1 wählen) |
| 13. | Signale Systemfehler (Parameter 1.2.0 wählen) |
| 14. | Kontakt reduzierter Stromtarif |
| 15. | Kontakt DLSG (nicht verwenden) |
| 16. | Versorgung Hilfspumpe (230 V) |
| 17. | Anschluss Abzweigventil BWV (230 V) |
| 18. | Anschluss Abzweigventil Kühlung (230 V) |
| 19. | Elektrische Versorgung Hybrid Module |

Erste Inbetriebnahme

Entlüftung des Systems

Vor der Inbetriebnahme des Systems muss eine vollständige Entlüftung der Anlage vorgenommen werden.

Dafür den Entlüftungszyklus aktivieren und die Taste „“ auf dem Bedienfeld des Heizkessels 5 Sekunden lang gedrückt halten oder die Aktivierung über Par. 1.12.0 auf der Fernbedienung vornehmen.

Den Vorgang wiederholen, um die gesamte Luft aus dem System zu entfernen.

Einstellung der wichtigsten Parameter:

| EINSTELLUNG PARAMETER HEIZKESSEL | |
|--|--|
| Par. 2.2.7 Hybrider Heizkessel | |
| 2 --> aktiv wählen | |
| EINSTELLUNG HYDRAULIKPLAN UND ZUGEHÖRIGE PARAMETER | |
| 1.0.2 - Speichermanagement | |
| HEIZKESSEL COMBI | HEIZKESSEL SYSTEM (MIT SPEICHER) |
| 0 - Kein | 1 - Speicher mit NTC |
| | Par. 2.2.8 Ausführung Heizkessel |
| | 2 --> ext. Speicher mit Thermostat auswählen |
| | Par. 1.9.0 Komfort-Temperatur Brauchwarmwasser |
| | Den Wert der Komfort-Temperatur für das Brauchwarmwasser eingeben |
| | Par. 1.9.1 Reduzierte Temperatur Brauchwarmwasser |
| | Den Wert der reduzierten Temperatur für das Brauchwarmwasser eingeben |
| | Par. 1.9.2 Komfort-Funktion |
| | deaktiviert / zeitgesteuert / immer aktiv |
| | Par. 1.9.4 Belademodus des Speichers |
| | - Standard (Wärmegenerator auf Grundlage der Logik des Energy Manager ausgewählt, Par. 1.0.5) - Nur Wärmepumpe - Schnell (Heizkessel und Wärmepumpe aktiviert) |
| | Par. 1.9.6 Funktion thermische Desinfektion |
| | AUS - EIN (deaktiviert - aktiviert) |

| LOGIK ENERGY MANAGER UND ZUGEHÖRIGE PARAMETER | |
|---|---|
| Par. 1.0.5: Logik Energy Manager | |
| Minimale Betriebskosten | Maximale Leistung |
| Par. 1.13.3 Kosten kWh Gas (PCS) | Par. 1.13.2. Verhältnis Primärenergie/Strom (Wert x 100) |
| Gastarif eingeben (Cent/kWh) | nationalen Wert eingeben |
| Par. 1.13.4 Kosten kWh Strom | |
| Stromtarif eingeben (Cent/kWh) | |
| Par. 1.13.5 Kosten kWh Strom reduzierter Tarif | |
| Reduzierten Stromtarif eingeben (Cent/kWh) | |

| PARAMETER HEIZUNG |
|---|
| Par. 1.3.2 Heizmodus |
| Stufe Eco/Komfort auswählen: Eco plus / Eco / Standard / Komfort / Komfort Plus |
| Par. 1.0.6 Funktion AUTO |
| Nicht vorhanden / vorhanden |

| PARAMETER BUFFERSHEMA |
|--|
| Par. 20.0.0 Aktivierung Beladung Puffer |
| AUS / EIN |
| Par. 20.0.1 Art der Beladung des Puffers |
| Teilbeladung (1 Sonde) / Komplettbeladung (2 Sonden) |
| Par. 20.0.3 Sollwerttemperatur im Heizbetrieb |
| Den Wert der gewünschten Temperatur für den Puffer im Heizbetrieb eingeben |
| Par. 20.0.4 Sollwerttemperatur im Kühlbetrieb |
| Den Wert der gewünschten Temperatur für den Puffer im Kühlbetrieb eingeben |
| Par. 20.0.7 Modus Sollwert des Puffers |
| Fix / Funktion Auto (Wärmeregelung) |
| Par. 1.2.5 Einstellungen Umwälzpumpe AUX P2 |
| Die Umwälzpumpe des Puffers einstellen |

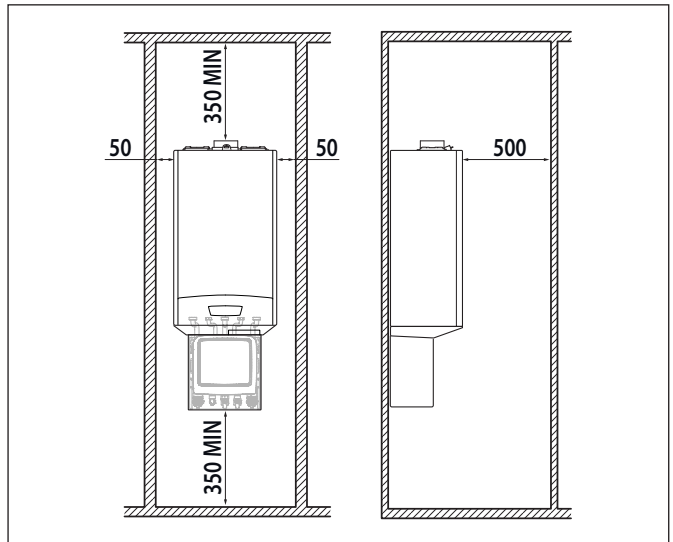
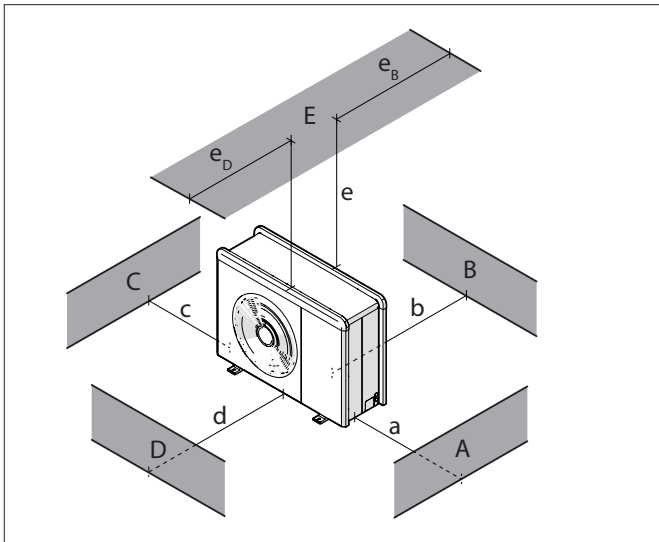
ENERGION IDU M HYBRIDzone

Vorbereitung der Inbetriebnahme

Diese Arbeiten müssen von Fachpersonal entsprechend den Vorschriften der F-Gas-Verordnung durchgeführt werden.

| | | Überprüfung | Anmerkungen | |
|---|---|--|--------------------------|--|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Anlage vorschriftsgemäß gereinigt (Flüssigkeitsfüllung der Anlage ist klar und ohne sichtbare Verunreinigungen). - Der ggf. vorhandene Warmwasserbereiter ist vorschriftsgemäß gereinigt. - Die Wasserqualität ist einwandfrei (Härte zwischen 8 °F / 4,5 °dH und 15 °F / 8,5 °dH; pH-Wert im Bereich 6,6 - 8,5) - Die Mindestabstände zwischen Außengerät / Raumgerät und Wänden / Fußböden / Decken sind korrekt (siehe die folgende Abbildung). - Die Bedieneinheit (Remocon Plus) ist mindestens 1,5 m über dem Boden und in ausreichendem Abstand zu Wärmequellen, Luftströmungen und Öffnungen zur Außenumgebung positioniert. - Der Außentemperaturfühler ist an der Nordwand in 2,5 m über dem Boden positioniert. | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> - Das Außengerät ist auf einem robusten, waagerechten UNtergrund montiert und befindet sich an einem für Installation und Aufstellung leicht zugänglichen Ort. - Das Außengerät ist mindestens 200 mm über der durchschnittlichen Schneehöhe bei starken Schneefällen positioniert. - Das Außengerät ist an einer Stelle aufgestellt, an der Luftstrom und Geräusch nicht die Nachbarschaft stören. - Im Fall starker Windeinwirkungen ist eine Abschirmung angebracht. - Der Luftzustrom erfolgt ungehindert. - Kondensatablauf vorhanden | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Das Raumgerät ist in einem geschlossenen und für Wartungsarbeiten bequem zugänglichen Raum aufgestellt. - Das Gerät ist vorschriftsgemäß an der Wand oder am Boden befestigt. - Kondensatwanne installiert und Ablauf angeschlossen | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Mindestabstände (mm)



| | a [mm] | b [mm] | c [mm] | d [mm] | e [mm] | eD [mm] | eB [mm] |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| ABC | ≥150 | ≥150 | ≥300 | | | | |
| B | | ≥150 | | | | | |
| D | | | | ≥500 | | | |
| BE | | ≥150 | | | ≥500 | | ≥150 |
| BD | | ≥150 | | ≥1000 | | | |
| DE | | | | ≥1000 | ≥1000 | ≥1000 | |

ENERGION IDU M HYBRIDzone

Wasseranschlüsse

| | | Überprüfung | Anmerkungen |
|---|---|--------------------------|-------------|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Keine Verbindungen chemisch nicht kompatibler Materialien <input type="checkbox"/> - Fülldruckprüfung der Anlage durchgeführt (Empfohlener Druck = 1,2 bar. Zulässiger Höchstdruck = 3 bar) <input type="checkbox"/> - Strömungswiderstand und Dichtheit der Anlage überprüft <input type="checkbox"/> - Ausdehnungsgefäß korrekt für die Anlage bemessen und mit 1 bar vorgefüllt <input type="checkbox"/> - Mindest-Wasserfüllmenge der Anlage korrekt bemessen <input type="checkbox"/> - Heizungs-/Kühlanlage und Befüllrohre der Anlage korrekt an das Raumgerät angeschlossen <input type="checkbox"/> (Kontrolle der Fließrichtung, Dichtheit der Dichtungen, Nichtvorhandensein von Wasserleckagen...) - Austritt des Sicherheitsventils und der Absperrhähne zur manuellen Entlüftung korrekt mit Silikonschläuchen verbunden <input type="checkbox"/> - Bei Aufstellung als Standgerät ist eine Sicherheitseinrichtung im Vorlaufkreis der Heizung installiert. <input type="checkbox"/> - Sicherheitsgruppe am Speicher vorhanden <input type="checkbox"/> - Differenzdruck-Überstromventil vorhanden <input type="checkbox"/> - Schnellentlüfter am höchsten Punkt der Anlage vorhanden <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> - Prüfen, ob die Anlage planmäßig installiert wurde. <input type="checkbox"/> Eventuelle Abweichungen vom Ausführungsplan feststellen und beurteilen. <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Stromanschluss

| | | Überprüfung | Anmerkungen |
|---|--|--------------------------|-------------|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Spannung und Frequenz der Netzspannung stimmen mit den Angaben auf dem Typenschild überein. <input type="checkbox"/> - Die Erdung wurde vor sämtlichen sonstigen Anschlüssen ausgeführt, und zwar separat und nicht an Wasser- bzw. Heizungsrohren oder Erdungseinrichtungen für Telefonkabel <input type="checkbox"/> - Es sind Überstrom-/Überspannungs-Schutzeinrichtungen in der Netzanschlussleitung und Fehlerstromschutzschalter sowie Sicherungsautomaten ausgangsseitig im Schaltschrank installiert. <input type="checkbox"/> - Die Stromanschlüsse sind vorschriftsgemäß und ohne Verzweigungen entsprechend den Angaben in der Installationsanleitung ausgeführt. <input type="checkbox"/> - Die Stromanschlüsse entsprechen den mitgelieferten Stromlaufplänen und erfüllen sämtliche einschlägigen Vorschriften zur Elektroinstallation. <input type="checkbox"/> - Anschlusskabel korrekt befestigt <input type="checkbox"/> - Anlage sinngemäß für die Leistungsaufnahme der installierten Geräte bemessen (siehe hierzu das Typenschild) <input type="checkbox"/> - Anschluss an das Stromnetz über eine Anschlussdose (keine fliegenden Steckverbindungen, Mehrfachstecker, Verlängerungskabel oder Adapter) und mit zweipoligem EIN/AUS-Schalter ausgeführt <input type="checkbox"/> - Sicherungen korrekt bemessen (siehe die Installations- und Wartungsanleitung) <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

ENERGION IDU M HYBRIDzone

Erste Inbetriebnahme

| | | Überprüfung | Anmerkungen |
|---|---|--------------------------|-------------|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Sämtliche Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem Kältekreis wurden erfolgreich abgeschlossen. <input type="checkbox"/> - Außengerät und Raumgerät wurden vorschriftsgemäß in Betrieb genommen. <input type="checkbox"/> - BUS-Verbindung zwischen Raumgerät, Außengerät und Systemschnittstelle korrekt ausgeführt <input type="checkbox"/> - Sämtliche Absperrventile wurden korrekt geöffnet. <input type="checkbox"/> - Die Wasserkreislauf ist korrekt befüllt. <input type="checkbox"/> - Die als Schritt-für-Schritt-Anleitung von der Systemschnittstelle visualisierte Parameterkonfiguration wurde korrekt abgeschlossen (Sprache, Datum und Uhrzeit, Land, Anzahl der Zonen, Hydraulikplan, Komfort-Funktion, Parameter des Heizmodus). <input type="checkbox"/> - Die Standardeinstellungen der Parameter im Technikbereich entsprechen den technischen Merkmalen der Anlage (hierbei besonders auf die Auswahl des korrekten Temperaturbereichs für die einzelnen Zonen achten; die betreffenden Parameter sind im Installationshandbuch beschrieben). <input type="checkbox"/> - Entlüften der Wasseranlage wurde durchgeführt (Parameter 1.12.0 der Systemschnittstelle) - diesen Vorgang erst nach der Einstellung sämtlicher sonstiger Parameter durchführen! <input type="checkbox"/> - Keine Störung festgestellt und keine Fehlermeldungen <input type="checkbox"/> - Wurde ein Probelauf durchgeführt und dabei die Wärmeanforderung durch die Benutzerschnittstelle aktiviert? <input type="checkbox"/> - Die Umwälzpumpe ist aktiviert (grüne LED) <input type="checkbox"/> - Der Ventilator des Außengeräts ist aktiviert <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> - Während des Betriebs dürfen an Außengerät und Raumgerät keine ungewöhnlichen Geräusche feststellbar sein (z. B.: der Verdichter muss ohne Störungen laufen) <input type="checkbox"/> - Das Grundgestell des Geräts darf keine Vibrationen übertragen (durch flexible Anschlüsse...) <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

ENERGION IDU M HYBRIDzone

Anlage

Neubau Renovierung

Wärmeverteilung: Fußboden Heizkörper Gebläsekonvektoren

Pufferspeicher

WICHTIG: Erforderliche Mindest-Wasserfüllmenge der Anlage: 5-10 l/kW

| | | Überprüfung | Anmerkungen |
|---|---|--------------------------|-------------|
| 1 | Ausdehnungsgefäß; <input type="checkbox"/> Volumen: l | <input type="checkbox"/> | |
| | Vorspanndruck: bar | | |
| | Sicherheitsventil <input type="checkbox"/> Einstellung: bar | | |
| 2 | Volumen des Pufferspeichers: l | <input type="checkbox"/> | |
| 3 | Wasseranschlüsse gemäß Hydraulikschema | <input type="checkbox"/> | |
| 4 | Einbau der Fühler gemäß Hydraulikschema | <input type="checkbox"/> | |

Trinkwarmwasserspeicher / Kombiniertes Pufferspeicher

| | | Überprüfung | Anmerkungen |
|---|---|--------------------------|-------------|
| 5 | Pufferspeicher <input type="checkbox"/> Typ: l Volumen l | <input type="checkbox"/> | |
| | Elektrischer Heizwiderstand <input type="checkbox"/> Leistung: kW | | |
| | Wirksame Wärmetauscherfläche des Trinkwarmwasserspeichers: m ² | | |
| | Solarwärmetauscher <input type="checkbox"/> Im Heizungsspeicher <input type="checkbox"/> Im Trinkwarmwasserspeichers <input type="checkbox"/> | | |
| | WT-Fläche: m ² | | |
| | Wärmetauscher des Brauchwasserbereiters <input type="checkbox"/> Intern <input type="checkbox"/> Extern <input type="checkbox"/> Leistung: kW | | |
| | WT-Fläche: m ² | | |
| 6 | Wasseranschlüsse gemäß Hydraulikschema | <input type="checkbox"/> | |
| 7 | Einbau der Fühler gemäß Hydraulikschema | <input type="checkbox"/> | |
| 8 | Umschaltventil korrekt montiert (Kontrolle der Öffnungsrichtung AB,B,A; Ausgangsstellung = Heizung) | <input type="checkbox"/> | |

Sonstige Prüfpunkte

| | | Beurteilung | Anmerkungen |
|----|---|--------------------------|-------------|
| 9 | Falls an allen Raumgeräten Thermostatventile oder Zonenventile installiert sind, muss ein Bypass ausgeführt werden, der die Mindestdurchflussmenge bei Betrieb sicherstellt. | <input type="checkbox"/> | |
| 10 | Heizgruppe 1: Fußboden <input type="checkbox"/> Heizkörper <input type="checkbox"/> Sonstige <input type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Mischer <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Heizgruppe 2: Fußboden <input type="checkbox"/> Heizkörper <input type="checkbox"/> Sonstige <input type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Mischer <input type="checkbox"/> | | |
| | Kühlgruppe 1: Fußboden <input type="checkbox"/> Heizkörper <input type="checkbox"/> Sonstige <input type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Mischer <input type="checkbox"/> | | |
| | Kühlgruppe 2: Fußboden <input type="checkbox"/> Heizkörper <input type="checkbox"/> Sonstige <input type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Mischer <input type="checkbox"/> | | |
| 11 | Die Wassertemperatur im Kreis (bei Messung mittels LWT Immersionsfühler) muss im Heizmodus > 10 °C bzw. im Kühlmodus > 1 °C betragen. Andernfalls ist der Start der Wärmepumpe wegen der Abtauung nicht möglich. | <input type="checkbox"/> | |

Kontrolle auf Kratzer und Kerben in Seitenwänden und Rahmen.

Falls derartige Schäden vorhanden sind, Fotos erstellen und zusammen mit der Inbetriebnahme-Checkliste einsenden.

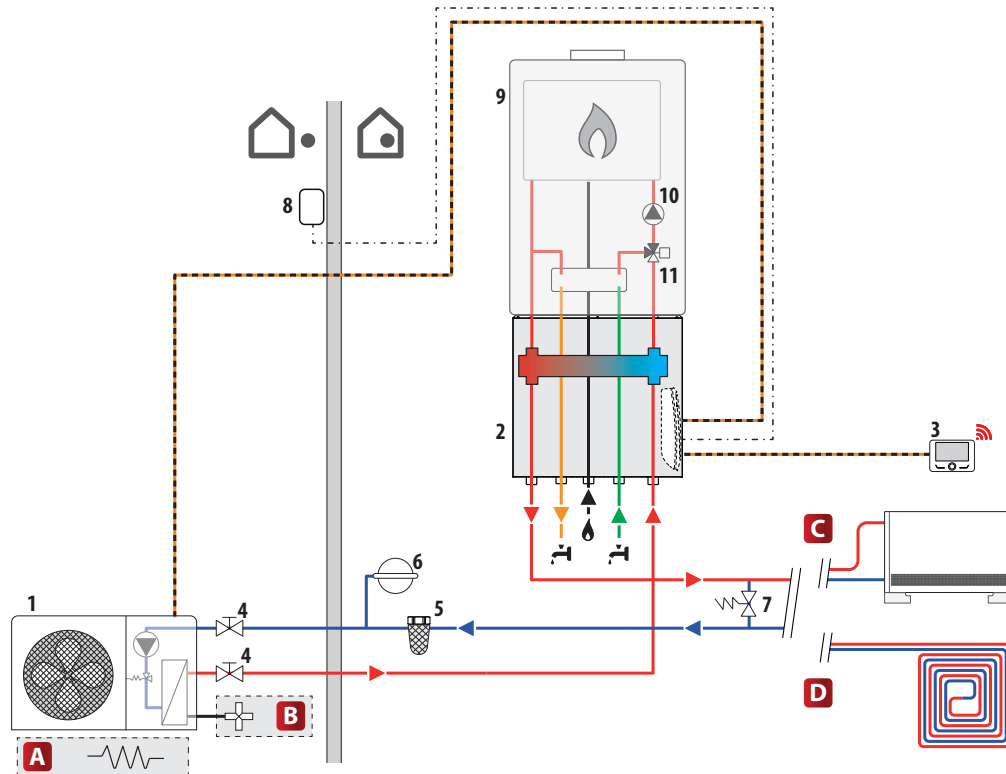
Nur wenn der Inbetriebnahmebericht in sämtlichen Teilen vollständig ausgefüllt ist, wurde Inbetriebnahme korrekt durchgeführt!

ENERGION IDU M HYBRIDzone

Checklist – commissioning report

| | | | |
|---|--|---|--------------------------------|
| Service Technician | | Commissioning – Working Number : | |
| Name: | | | |
| Identification Number: | | Elco Salesman: | |
| Instructions given to the customer | | | |
| Name and Surname : | | Tel. | |
| Street : | | Postal Code: | City: |
| Plumber Presence | | | |
| Installation Company : | | Installation Manager : | |
| Street : | | Postal Code: | City: |
| Electrician Presence | | | |
| Installation Company : | | Installation Manager: | |
| Designer Presence | | | |
| Engineering Company : | | Name and Surname : | |
| Device | | | |
| Model : | | Serial Number : | |
| Thermal Power : _____ kW | | Power Input : _____ kW | Current Consumption : _____ A |
| Refrigerant Gas: Amount: _____ | | kg | |
| Hydraulic Scheme: None <input type="checkbox"/> | | | |
| Plus (SPLIT M-R; M-RX)); only heating/cooling <input type="checkbox"/> | | | |
| Compact (SPLIT M-CR; M-CRX); DHW tank integrated <input type="checkbox"/> | | | |
| Flex (SPLIT M-R; M-RX with separated tank) external DHW tank <input type="checkbox"/> | | | |
| HP Water Heater;Water Heater; only DHW <input type="checkbox"/> | | | |
| Back-up electric heater: | | kW | Other <input type="checkbox"/> |
| Comments: | | Commissioning has been performed by a specialized technician, who has verified and tested all devices and has ensured their fault-free functioning and perfect operation. | |
| | | Commissioning performed by: | |
| | | Temporary Commissioning Date: | |
| | | Definitive Commissioning Date: | |
| | | Signature or Stamp – customer or his representative: | |
| | | Name: | |
| | | Surname: | |
| | | Signature or Stamp – installer or his representative: | |
| | | Name: | |
| | | Surname: | |

Layout with combi boiler - heating mode operation

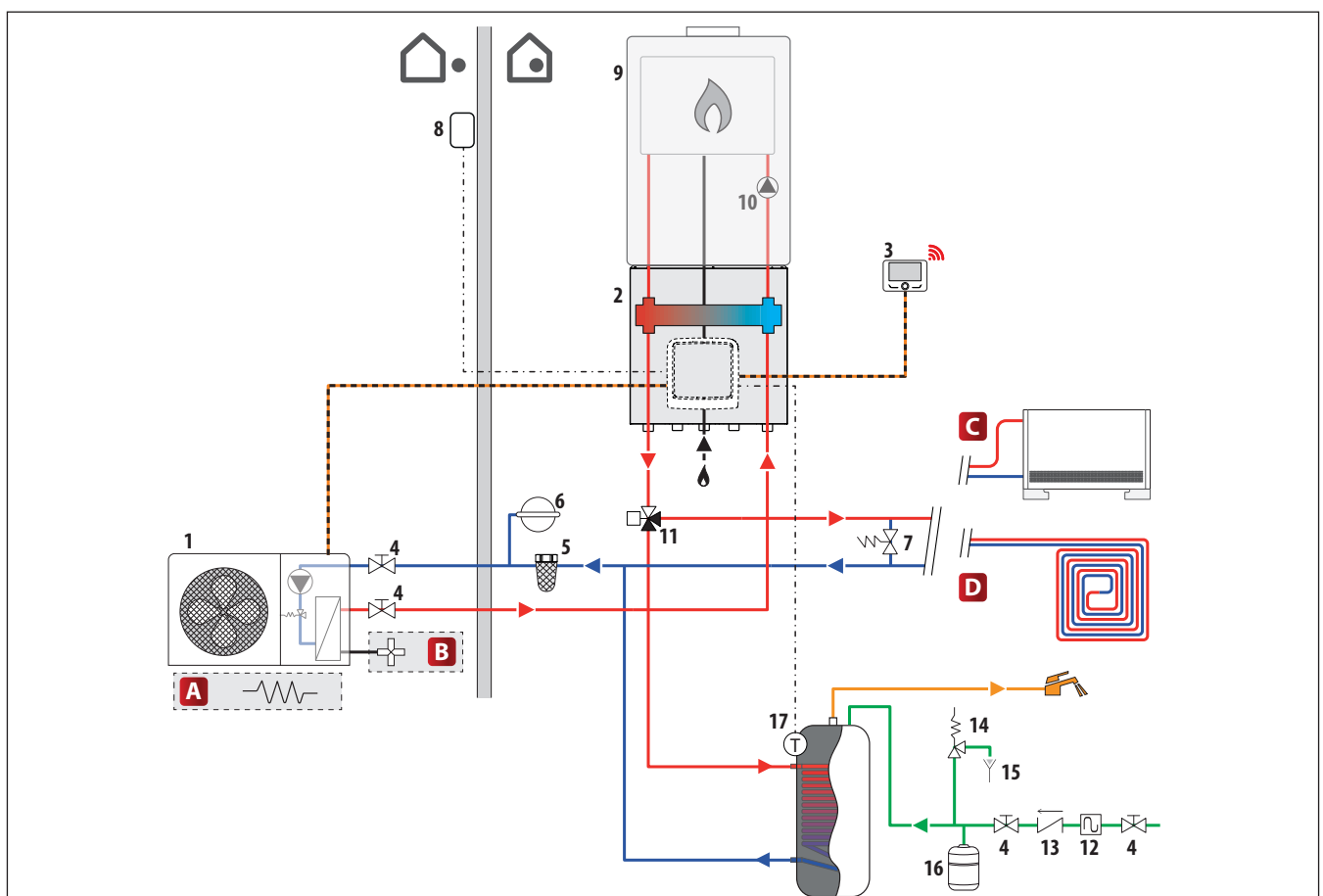


| Symbol | Description |
|--------|---------------------------|
| | System flow |
| | System return |
| | Communication connection |
| | Electrical connection |
| | Domestic cold water inlet |
| | Domestic hot water outlet |

- 1 Outdoor unit
- 2 Indoor unit
- 3 Sensys interface
- 4 Shutter valve
- 5 Sludge filter
- 6 System expansion vessel
- 7 Bypass (optional)
- 8 Outdoor Sensor
- 9 WHB Comby
- 10 Circulation pump
- 11 3-way valve

- A Basin heater (accessory)
- B Anti-freeze kit (accessory)
- C Zone with high-temperature space heating/low-temperature cooling (with fan coil)
- D Zone with Low-temperature heating/cooling with underfloor system

Layout with System boiler - heating mode operation



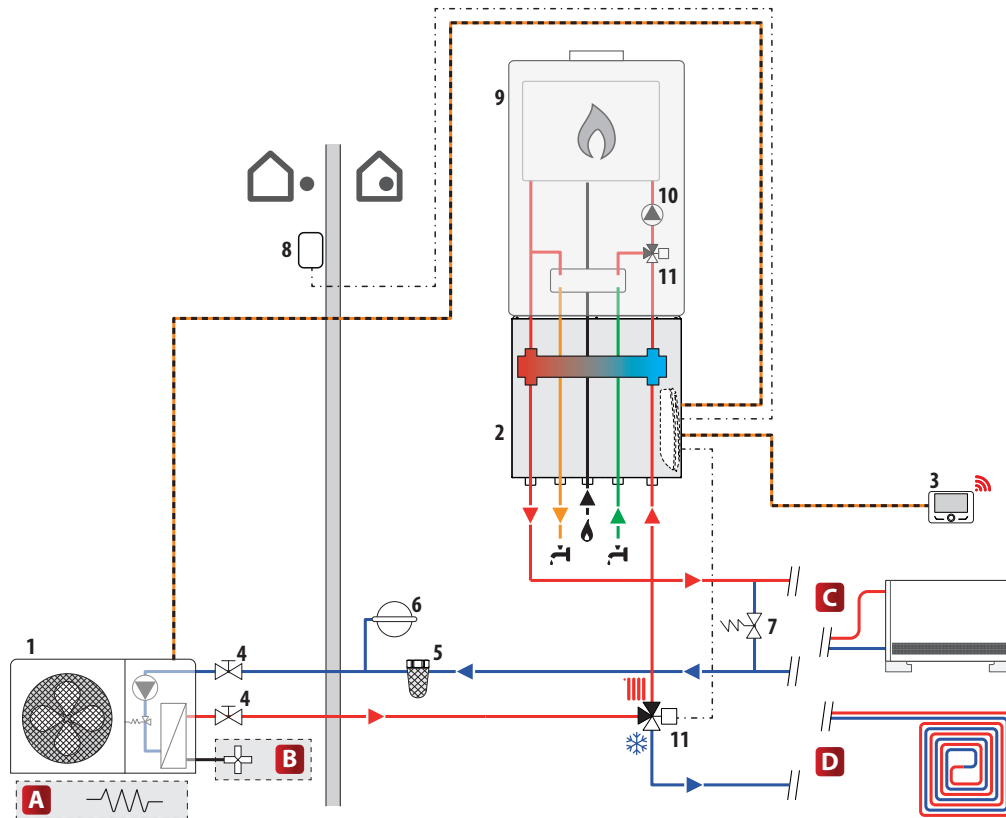
| Symbol | Description |
|--------|---------------------------|
| | System flow |
| | System return |
| | Communication connection |
| | Electrical connection |
| | Domestic cold water inlet |
| | Domestic hot water outlet |

- A** Basin heater (accessory)
- B** Anti-freeze kit (accessory)
- C** Zone with high-temperature space heating/low-temperature cooling (with fan coil)
- D** Zone with Low-temperature heating/cooling with underfloor system

- 1** Outdoor unit
- 2** Indoor unit
- 3** Sensys interface
- 4** Shutter valve
- 5** Sludge filter
- 6** System expansion vessel
- 7** Bypass (optional)
- 8** Outdoor Sensor
- 9** System boiler
- 10** Circulation pump
- 11** 3-way valve
- 12** Siphon
- 13** Non-return valve
- 14** Safety valve
- 15** Discharge outlet
- 16** DHW expansion vessel
- 17** NTC

ENERGION IDU M HYBRIDzone

Layout with combi boiler - heating mode and cooling mode operation



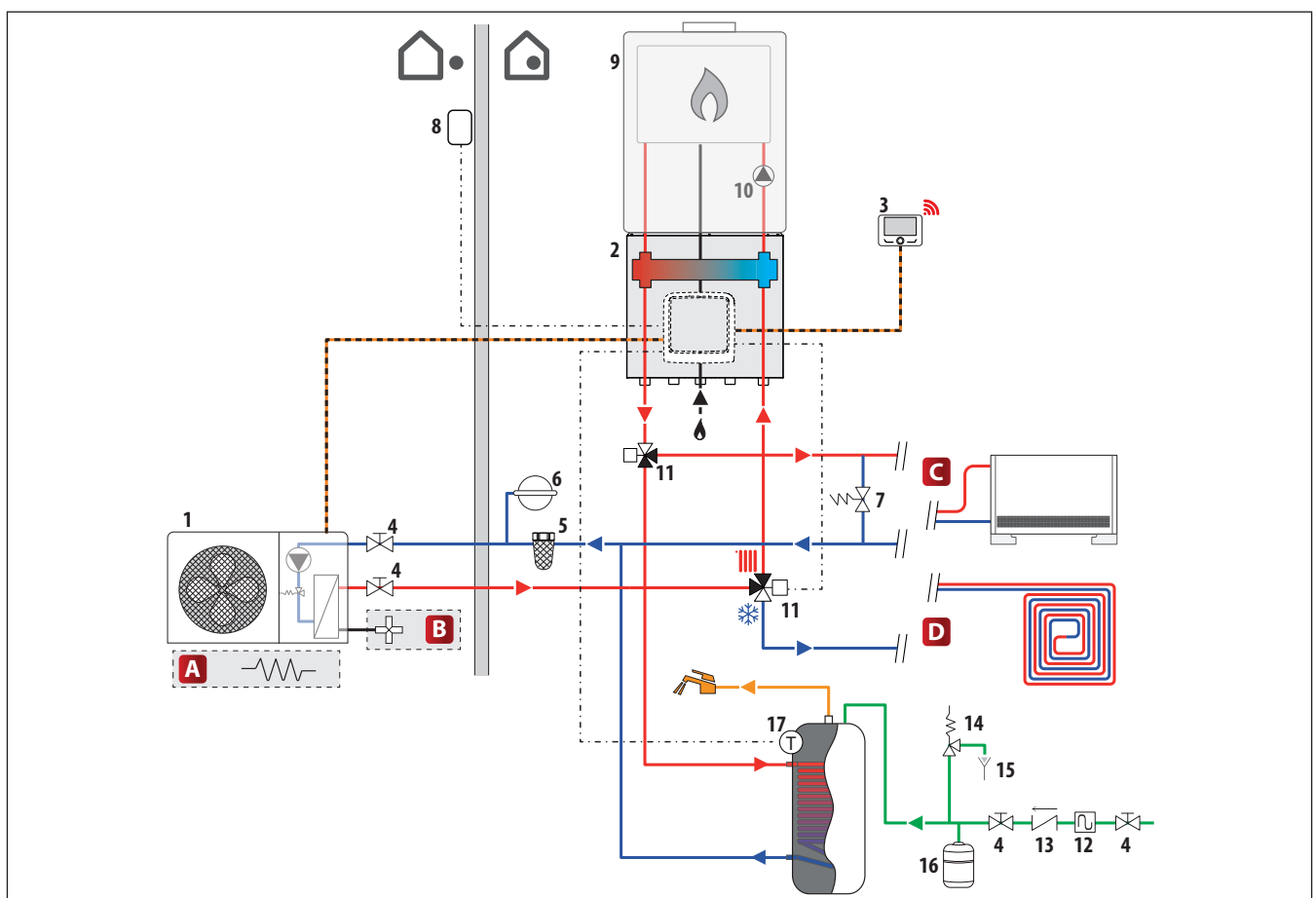
| Symbol | Description |
|--------|---------------------------|
| | System flow |
| | System return |
| | Communication connection |
| | Electrical connection |
| | Domestic cold water inlet |
| | Domestic hot water outlet |

- 1 Outdoor unit
- 2 Indoor unit
- 3 Sensys interface
- 4 Shutter valve
- 5 Sludge filter
- 6 System expansion vessel
- 7 Bypass (optional)
- 8 Outdoor Sensor
- 9 WHB Comby
- 10 Circulation pump
- 11 3-way valve

- A Basin heater (accessory)
- B Anti-freeze kit (accessory)
- C Zone with high-temperature space heating/low-temperature cooling (with fan coil)
- D Zone with Low-temperature heating/cooling with underfloor system

ENERGION IDU M HYBRIDzone

Layout with System boiler - heating mode and cooling mode operation



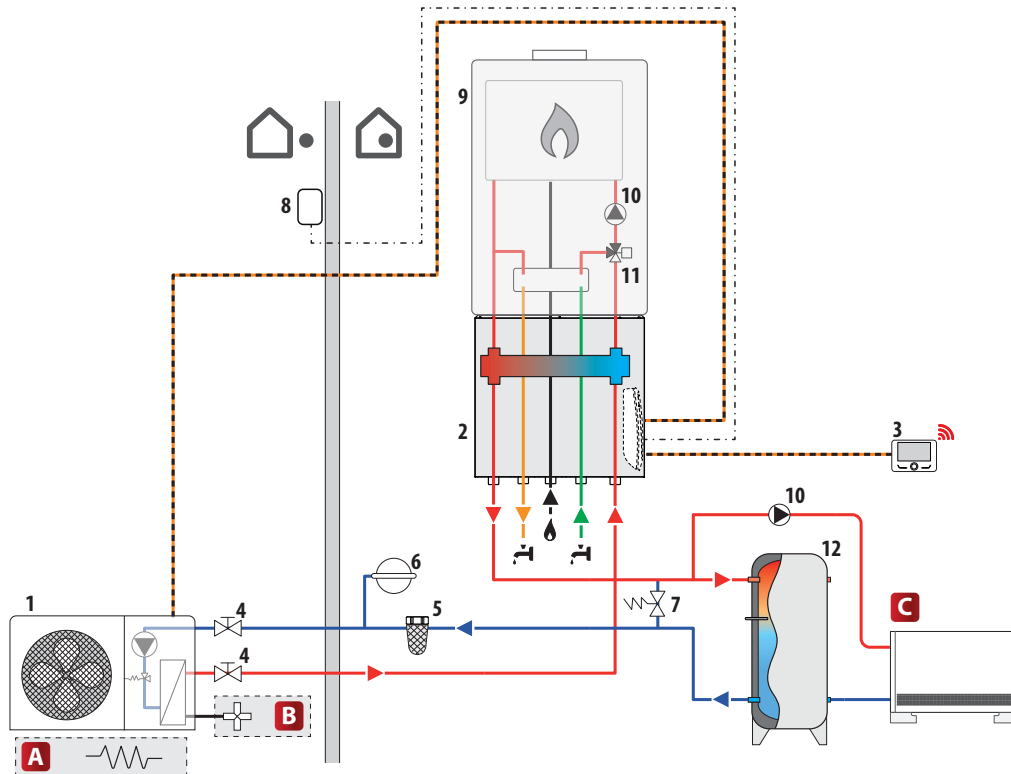
| Symbol | Description |
|--------|---------------------------|
| | System flow |
| | System return |
| | Communication connection |
| | Electrical connection |
| | Domestic cold water inlet |
| | Domestic hot water outlet |

- 1 Outdoor unit
- 2 Indoor unit
- 3 Sensys interface
- 4 Shutter valve
- 5 Sludge filter
- 6 System expansion vessel
- 7 Bypass (optional)
- 8 Outdoor Sensor
- 9 System boiler
- 10 Circulation pump
- 11 3-way valve
- 12 Siphon
- 13 Non-return valve
- 14 Safety valve
- 15 Discharge outlet
- 16 DHW expansion vessel
- 17 NTC

- A Basin heater (accessory)
- B Anti-freeze kit (accessory)
- C Zone with high-temperature space heating/low-temperature cooling (with fan coil)
- D Zone with Low-temperature heating/cooling with underfloor system

ENERGION IDU M HYBRIDzone

Layout with combi boiler - Heating mode operation with buffer



| Symbol | Description |
|--------|---------------------------|
| | System flow |
| | System return |
| | Communication connection |
| | Electrical connection |
| | Domestic cold water inlet |
| | Domestic hot water outlet |

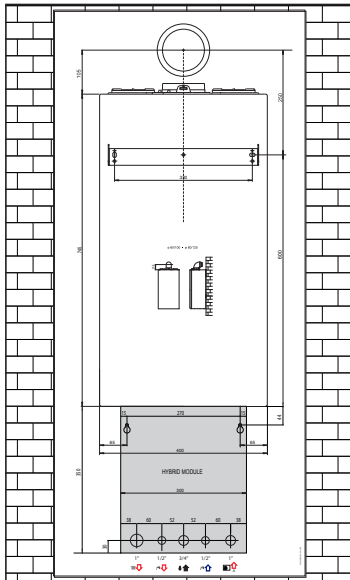
- 1 Outdoor unit
- 2 Indoor unit
- 3 Sensys interface
- 4 Shutter valve
- 5 Sludge filter
- 6 System expansion vessel
- 7 Bypass (optional)
- 8 Outdoor Sensor
- 9 WHB Comby
- 10 Circulation pump
- 11 3-way valve
- 12 Buffer tank

- A Basin heater (accessory)
- B Anti-freeze kit (accessory)
- C Zone with high-temperature heating

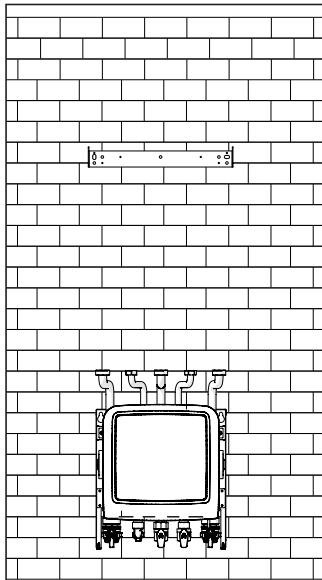
ENERGION IDU M HYBRIDzone

Installation modality

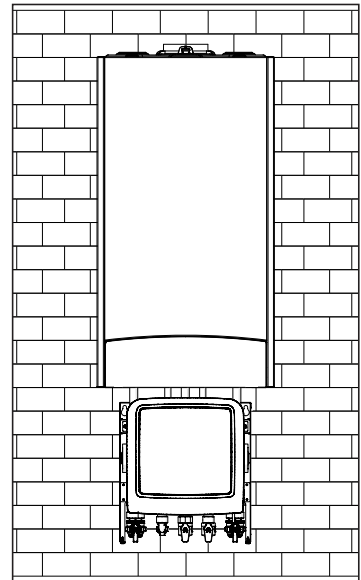
1.



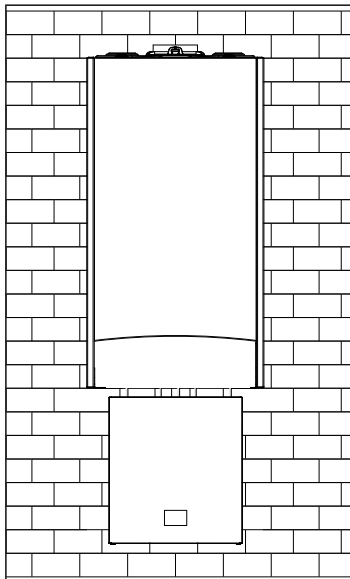
2.



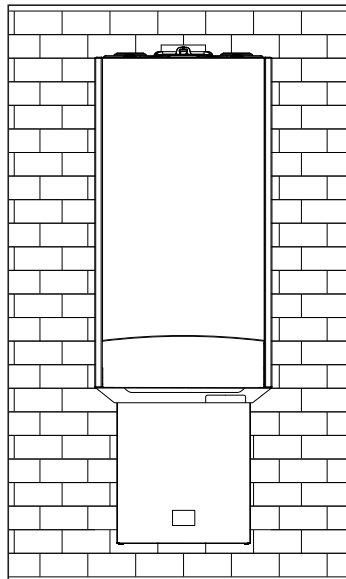
3.



4.



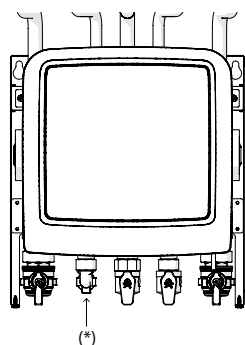
5.



BOILER INSTALLATION

WARNING:

Select the parameter 2.2.7 «Hybrid boiler» and set «Active»



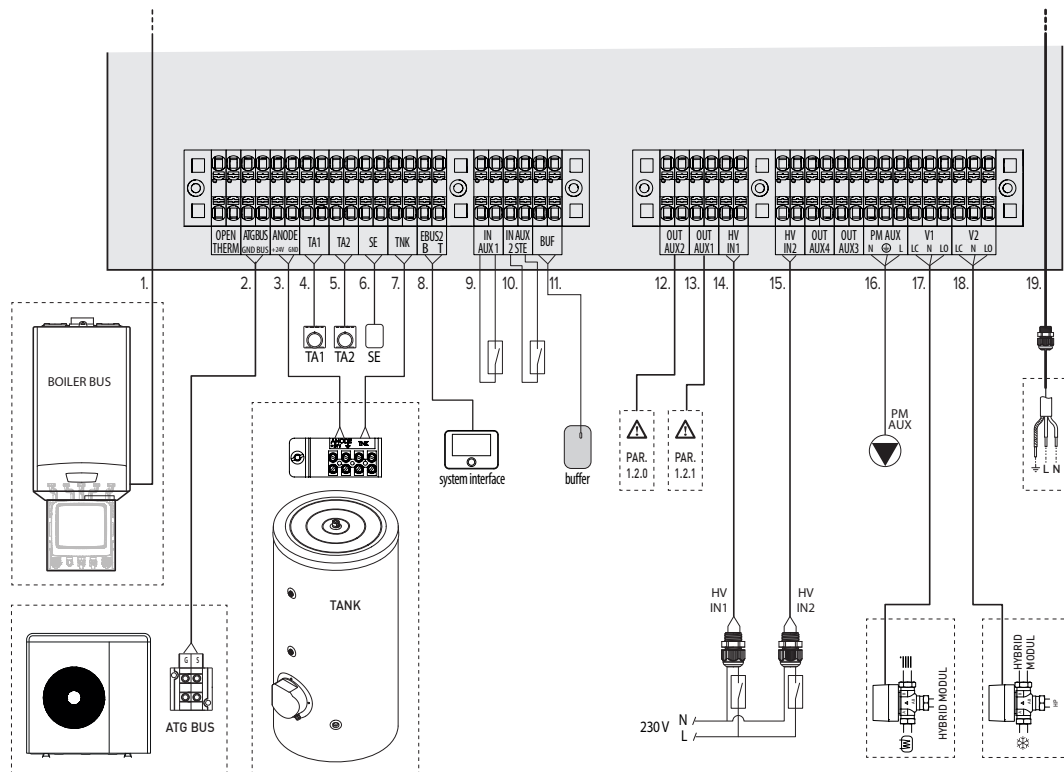
INSTALLATION WITH SYSTEM BOILER

WARNING:

it's necessary to remove the 3-way valve wiring, while the system is in heating mode. If the wiring is not removed, anti-freeze protection is not active.

* It is necessary to close the connection

Electrical wiring




| | |
|-----|---|
| 1. | Boiler bus connection |
| 2. | Heat pump bus connection |
| 3. | Anode electrical connection |
| 4. | Room thermostat zone 1 |
| 5. | Room thermostat zone 2 |
| 6. | Outdoor temperature sensor |
| 7. | Tank temperature sensor |
| 8. | Sensys Bus connection |
| 9. | AUX Input 1 Programmable Input (Par. 1.1.3) |
| 10. | Floor heating system safety thermostat (230V) |

| | |
|-----|---|
| 11. | Buffer temperature sensor |
| 12. | Fault alarm signal (set param. parametro 1.2.1) |
| 13. | Fault alarm signal (set param. 1.2.0) |
| 14. | Low tariff contact |
| 15. | DLSG contact (not active) |
| 16. | Auxiliary pump electrical supply (230V) |
| 17. | Sanitary diverter valve connection (230V) |
| 18. | Cooling diverter valve connection (230V) |
| 19. | Hybride module electrical supply |

First installation

System deaeration

Before switch on the heating system, a complete deaeration of the system is needed.

To activate the deaeration cycle push for 5 seconds the button „“ on the boiler panel or activate the function by the parameter 1.12.0. on the sensys control.

Repeat the operation if needed.

ENERGION IDU M HYBRIDzone

Main parameters:

| BOILER SETTINGS | |
|---|---|
| par. 2.2.7 Boiler Hybrid | |
| Set to 2 --> Enabled | |
| HYDRAULIC SCHEME AND RELATED PARAMETER SETTING | |
| 1.0.2 - Tank Management | |
| WHB COMBY | WHB SYSTEM (TANK) |
| 0 - None | 1 - Tank with NTC |
| | par. 2.2.8 Boiler version |
| | set 2 --> Storage with Thermostat |
| | par. 1.9.0 DHW Comfort Setpoint T |
| | set sanitary comfort temperature |
| | par. 1.9.1 DHW Reduced Set Point T |
| | set sanitary reduced temperature |
| | par. 1.9.2 Comfort Function |
| | Disabled / Time based / Always Active |
| par. 1.9.4 Tank charge mode | |
| - standard (heat generator defined by the Energy manager logic, par. 1.0.5) | |
| - Only HP (heat pump) | |
| - Fast (boiler and heat pump activated) | |
| par. 1.9.6 Thermal Cleance Function | |
| OFF - ON (deactivated - activated) | |

| ENERGY MANAGER LOGIC AND RELATED PARAMETERS | |
|---|--|
| par. 1.0.5: Energy Manager Logic | |
| Minimum running costs | Max efficiency |
| par. 1.13.3 Gas kWh cost (GCV) | par. 1.13.2 Primary/Elec Energy Ratio (Valx100) |
| Gas tariff (cent/kWh) | iset value defined by the National authority |
| par. 1.13.4 Electricity kWh cost | |
| Electricity tariff (cent/kWh) | |
| par. 1.13.5 Electricity kWh cost (low tariff) | |
| Reduced electricity tariff (cent/kWh) | |

ENERGION IDU M HYBRIDzone

| HEATING PARAMETERS |
|---|
| par. 1.3.2 ECO / COMFORT |
| select eco-comfort degree: eco/comfort: Eco plus / Eco / Average / Comfort / comfort plus |
| par. 1.0.6 AUTO function |
| Absent / Present |

| BUFFER SCHEME PARAMETERS |
|--|
| par. 20.0.0 Buffer Activation |
| OFF / ON |
| par. 20.0.1 Buffer charge mode |
| partial load (1 sensor) / full load (2 sensors) |
| par. 20.0.3 Buffer setpoint temperature heating |
| set buffer heating set point |
| par. 20.0.4 Buffer setpoint temperature cooling |
| set buffer cooling set point |
| par. 20.0.7 Buffer Setpoint mode |
| fixed / variable (thermoragulation curve) |
| par. 1.2.5 AUX P2 circulator setting |
| set as buffer pump |

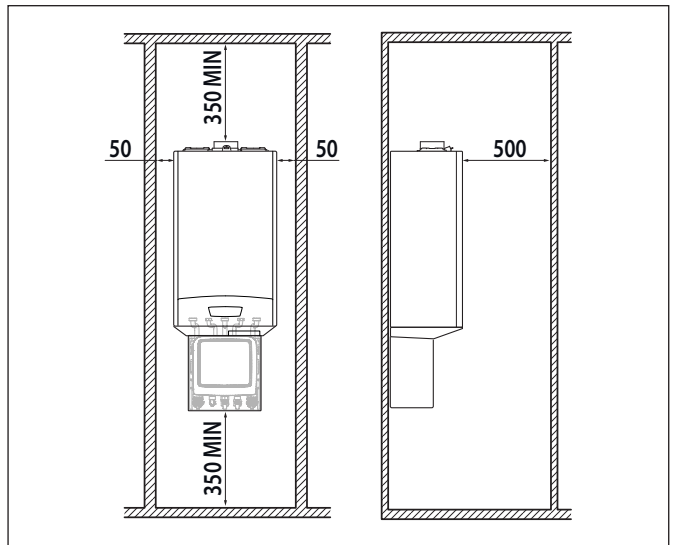
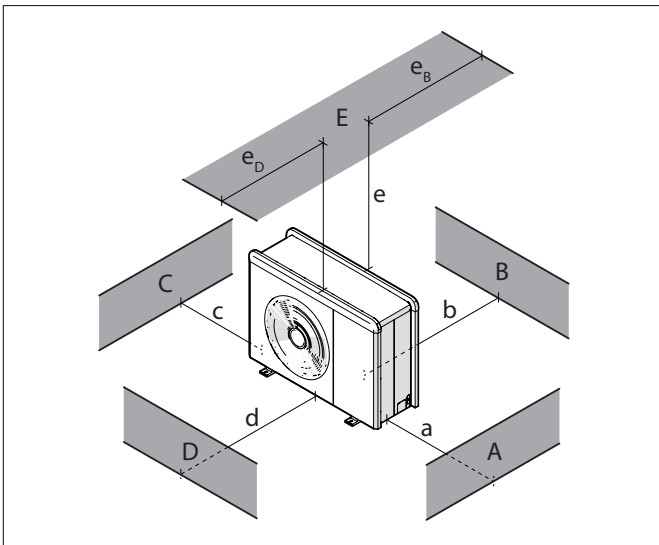
ENERGION IDU M HYBRIDzone

Preliminary Actions

This procedure must be performed by qualified personnel, in accordance with the requirements of F-Gas Regulation.

| | | Assessment | Comments |
|---|---|--|--------------------------|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Installation must be pre-cleaned (limpid appearance of the system liquid, without visible impurities) - If present, tank must be pre-cleaned, too. - Proper water quality (hardness between 8 °F / 4,5 °dH and 15 °F / 8,5 °dH; pH between 6.6 and 8.5) - Minimum clearances between external unit / internal unit and walls / floors / ceilings guaranteed (see image below) - System Interface placed at least 1,5 m from the floor and far from heat sources, drafts or opening to the outside - Outdoor Sensor placed on the north-facing wall of the building, at least 2.5 m from the ground and away from direct sunlight | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> - External unit must be installed on a perfectly horizontal and resistant base, in an easily accessible place to allow installation and maintenance operations - External unit must be placed at least 200 mm above the usual level of fallen snow, in case of installation in a location with abundant snowfall - External unit placed where noise and air discharged do not disturb the neighbors - Protective screen placed, in case of strong wind presence - No obstacle must limit the air inflow through the fan - Condensate drain present | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> - Internal unit placed in a compartment at home in an easily accessible place to allow installation and maintenance operations - Internal unit properly fixed to the wall or anchored to the ground - Condensate tray installed and drain connected | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Minimum distances to installation (mm)



| | a [mm] | b [mm] | c [mm] | d [mm] | e [mm] | eD [mm] | eB [mm] |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| ABC | ≥150 | ≥150 | ≥300 | | | | |
| B | | ≥150 | | | | | |
| D | | | | ≥500 | | | |
| BE | | ≥150 | | | ≥500 | | ≥150 |
| BD | | ≥150 | | ≥1000 | | | |
| DE | | | | ≥1000 | ≥1000 | ≥1000 | |

ENERGION IDU M HYBRIDzone

Hydraulic Connections

| | | Assessment | Comments |
|---|---|--------------------------|----------|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> - There must not be connections between chemically incompatible materials <input type="checkbox"/> - Check the filling pressure of the water system (recommended = 1.2 bar. Water circuit pressure must never exceed 3 bar) <input type="checkbox"/> - Check the tightness of the system <input type="checkbox"/> - Check that the expansion vessel is correctly dimensioned for the installation and its precharge is 1 bar <input type="checkbox"/> - Minimum water content of the system must be guaranteed <input type="checkbox"/> - The heating/cooling circuit and the pipes to fill the installation must be correctly connected to the internal unit (direction, tightness of the gaskets, absence of water losses...) <input type="checkbox"/> - The drain of the safety valve and of the manual bleed nipples must be correctly connected with silicon pipes <input type="checkbox"/> - In case of under-floor installation, install a safety device on the heating delivery circuit <input type="checkbox"/> - Safety unit on calorifier present <input type="checkbox"/> - Differential by-pass present <input type="checkbox"/> - Air vent valve on the highest point of the system present <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 2 | - Check if the system is installed like planned. Check and evaluate deviations <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Electrical Connections

| | | Assessment | Comments |
|---|---|--------------------------|----------|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Check all electrical connections in terms of proper connection <input type="checkbox"/> - Voltage and frequency of power supply from the network must coincide with the data shown in the data plate of the appliance <input type="checkbox"/> - System grounding must precede all other electrical connections. Check that the appliance is connected to a correctly grounded electrical circuit (no hydraulic or heating system pipes or ground connections for phone cables must be used to ground the installation) <input type="checkbox"/> - Verify the presence of a surge protection device on main power line and of circuit breakers connected to external and internal unit control boxes <input type="checkbox"/> - Compare the wiring diagram to the system and make sure that this is compliant with legal standards <input type="checkbox"/> - Verify the tightness of connections <input type="checkbox"/> - Make sure that the system is properly dimensioned to support the power consumption of the installed units (check data plates) <input type="checkbox"/> - Carry out the electrical connections with the aid of a fixed supply connection (no mobile sockets) and equipped with a bipolar switch <input type="checkbox"/> - Verify that thermal cutouts / differential circuit breakers are correctly dimensioned (technical indications in this manual) <input type="checkbox"/> - Check that the electrical installation is compliant to standards <input type="checkbox"/> - Check that the electrical installation is like planned and correspond to information given in this manual <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

ENERGION IDU M HYBRIDzone

First Ignition

| | | Assessment | Comments |
|---|---|--------------------------|----------|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> - All refrigerant cycle activities are successfully finished <input type="checkbox"/> - External unit powered, then internal unit powered <input type="checkbox"/> - Check the Bus connection between IDU, ODU and HMI (Remocon Plus) <input type="checkbox"/> - All shut-off valves must be correctly opened <input type="checkbox"/> - Water system properly filled <input type="checkbox"/> - Parameters configuration procedure shown on the interface must be correctly performed (language, date and time, country, zone number, hydraulic scheme, comfort function, heating mode parameters) <input type="checkbox"/> - Check that default parameters settings (inside Technical Area) correspond to the characteristics of the specific installation (in particular, pay attention to selecting the correct temperature range for the different zones. See the installation manual for information about parameters) <input type="checkbox"/> - Air Purge of Water System must be properly performed (by selecting parameter 1.12.0 on the Remocon Plus Menu perform this cycle only after setting all other parameters!) <input type="checkbox"/> - No anomaly found and error signals absent <input type="checkbox"/> - Perform a first test by activating the heat request from the remocon PLUS: <input type="checkbox"/> - The circulation pump is activated (green LED on) <input type="checkbox"/> - The outdoor unit's fan is activated <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> - There must be no operation noise nor for the external neither for the internal unit (for example, compressor must run smoothly) <input type="checkbox"/> - There must be no structure-borne vibrations (and consequent noise) due to flexible connections, or vibration transmission over the floor... <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

ENERGION IDU M HYBRIDzone

Installation

New Building Refurbishment
 Heat Distribution: Underfloor Radiators Fancoils

Buffer Storage

IMPORTANT: Minimum water content necessary for the system: 5-10 l/kW

| | | Assessment | Comments |
|---|---|--------------------------|----------|
| 1 | Expansion vessel <input type="checkbox"/> Volume: _____ l | <input type="checkbox"/> | |
| | Precharge Pressure: _____ bar | | |
| | Safety Valve <input type="checkbox"/> Pressure: _____ bar | | |
| 2 | Buffer Storage Volume: _____ l | <input type="checkbox"/> | |
| 3 | Hydraulic connections compliant to scheme | <input type="checkbox"/> | |
| 4 | Probes installation compliant to scheme | <input type="checkbox"/> | |

DHW Tank / Combi Storage Tank

| | | Assessment | Comments |
|---|---|--------------------------|----------|
| 5 | Tank <input type="checkbox"/> Type: _____ l Capacity _____ l | <input type="checkbox"/> | |
| | Backup Heater <input type="checkbox"/> Power: _____ kW | | |
| | DHW Tank Heat Exchange Surface: _____ m ² | | |
| | Solar Exchanger <input type="checkbox"/> In THW Tank <input type="checkbox"/> In DHW Tank <input type="checkbox"/> | | |
| | Exchange Surface: _____ m ² | | |
| | DHW Exchanger <input type="checkbox"/> Indoor <input type="checkbox"/> Outdoor <input type="checkbox"/> Power: _____ kW | | |
| | Exchange Surface: _____ m ² | | |
| 6 | Hydraulic connections compliant to scheme | <input type="checkbox"/> | |
| 7 | Probes installation compliant to scheme | <input type="checkbox"/> | |
| 8 | Deviation Valve correctly mounted (check opening direction AB,B,A; when in neutral position = heating) | <input type="checkbox"/> | |

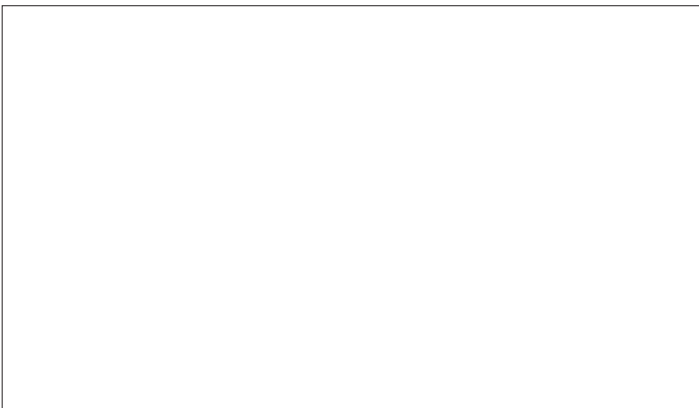
Other Checks

| | | Assessment | Comments |
|----|---|--------------------------|----------|
| 9 | In case of installation of thermostatic valves on all terminals or zone valves, install a bypass to ensure the minimum operating flow rate | <input type="checkbox"/> | |
| 10 | Heating Zone 1: Underfloor <input type="checkbox"/> Radiators <input type="checkbox"/> Other <input type="checkbox"/> Direct <input type="checkbox"/> Mixed <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Heating Zone 2: Underfloor <input type="checkbox"/> Radiators <input type="checkbox"/> Other <input type="checkbox"/> Direct <input type="checkbox"/> Mixed <input type="checkbox"/> | | |
| | Cooling Zone 1: Underfloor <input type="checkbox"/> Fancoils <input type="checkbox"/> Other <input type="checkbox"/> Direct <input type="checkbox"/> Mixed <input type="checkbox"/> | | |
| | Cooling Zone 2: Underfloor <input type="checkbox"/> Fancoils <input type="checkbox"/> Other <input type="checkbox"/> Direct <input type="checkbox"/> Mixed <input type="checkbox"/> | | |
| 11 | The temperature measured by the leaving water temperature (LWT) sensor must be > 10 °C in heating mode or > 1°C in cooling mode. Otherwise, heat pump cannot start because of the antifreeze protection of the outdoor unit | <input type="checkbox"/> | |

No scratches and/or dents on panels or framework.
 If present, take photographs and hand them over together with this commissioning report.

Commissioning is deemed as correctly performed only if the commissioning report is entirely filled!

Service:



www.atagverwarming.com

ATAG Verwarming Nederland B.V
NL-7131 PE Lichtenvoorde