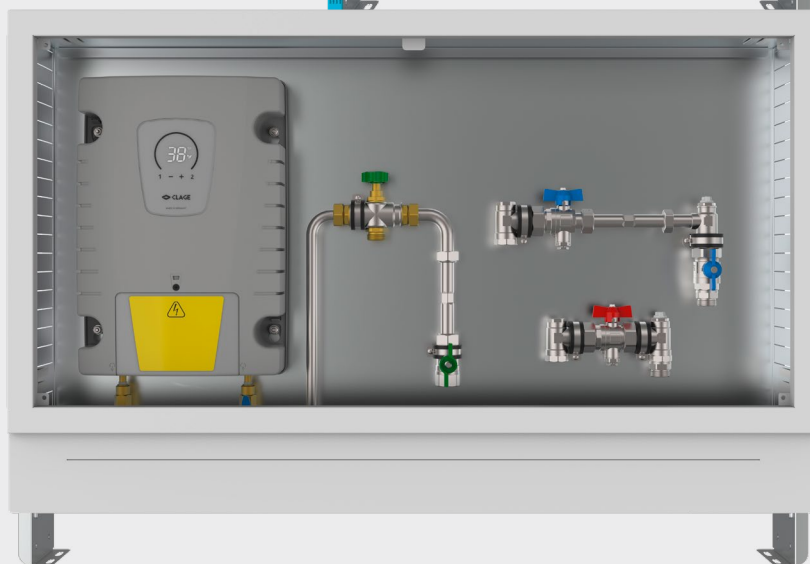
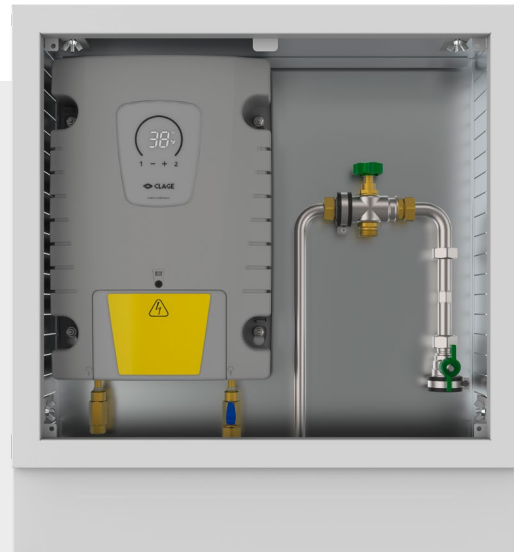


Produktdatenblatt

Trinkwarmwasserstation
 WS-CLAG-E-Mod-ISX-KWA
 WS-CLAG-E-Mod-ISX-KWA/WMZ



Inhaltsverzeichnis**DE**

1. Beschreibung	3
2. Einsatzbereiche	3
3. Vorteile	3
4. Bestandteile	4
4.1 Moduldurchlauferhitzer ISX	4
4.2 Trinkwasserverrohrung	4
4.3 Heizungsverrohrung (nur bei WS-Clag-E-Mod ISX KWA/WMZ)	4
4.4 Auf- und Unterputzkasten	5
4.4.1 Unterputzkasten	5
4.4.2 Aufputzkasten	5
5. Technische Daten	6
5.1 Trinkwasserseite	6
5.2 Heizungsseite (nur bei WS-Clag-E-Mod ISX KWA/WMZ)	6
5.3 Anschlüsse	7
5.3.1 Trinkwasserseite	7
5.3.2 Heizungsseite (nur bei WS-Clag-E-Mod ISX KWA/WMZ)	7
6. Druckverlustdiagramm	8
7. Maßzeichnungen	9
7.1 WS-Clag-E-Mod ISX KWA	9
7.1.1 Unterputzkasten	9
7.1.2 Aufputzkasten	9
7.2 WS-Clag-E-Mod ISX KWA/WMZ	10
7.2.1 Unterputzkasten	10
7.2.2 Aufputzkasten	11
8. Bauteilübersicht	12
8.1 WS-Clag-E-Mod ISX KWA	12
8.2 WS-Clag-E-Mod ISX KWA/WMZ	13
9. Anlagenschema	14
9.1 WS-Clag-E-Mod ISX KWA	14
9.2 WS-Clag-E-Mod ISX KWA/WMZ	14

1. Beschreibung



Die WS-Clag-E-Mod ISX KWA ist eine kompakte Trinkwarmwasserstation, mit vollelektronischem Moduldurchlauferhitzer ISX und einem Kaltwasserzähler-Passstück, für die bedarfsgerechte und energieeffiziente Warmwasserbereitung einer oder mehrerer Zapfstellen.

Die WS-Clag-E-Mod ISX KWA/WMZ ist zusätzlich mit Anschlüssen für die Heizungsversorgung, einem Wärmemengenzähler-Passstück, sowie Fühleranschlüssen im Vor- und Rücklauf ausgestattet.

Der ISX verfügt über außen liegende Wasseranschlüsse mit integriertem Absperrventil, welche eine einfache Installation ermöglichen.

Über die Modbus-RTU-Schnittstelle ist die Einbindung in das Gebäude- und Energiemanagement möglich.

Die WS-Clag-E-Mod ISX KWA und WS-Clag-E-Mod ISX KWA/WMZ werden wahlweise in einem Aufputz- oder Unterputzkasten geliefert und eignen sich somit für unterschiedliche bauliche Gegebenheiten und Installationsanforderungen.

2. Einsatzbereiche

Versorgung von Einzelentnahmearmaturen in:

- Bad (Dusche, Badewanne, Waschbecken)
- Duschbad
- Küchenspüle
- dezentrale Wohnungsversorgung

3. Vorteile

- kompakte Bauweise: platzsparende Lösung für dezentrale Trinkwassererwärmung
- anschlussfertige Lieferung: reduziert Installationszeit und -aufwand
- vollelektronisch geregelter Moduldurchlauferhitzer:
 - a. bedarfsgerechte Trinkwassererwärmung
 - b. gradgenaue Temperatureinstellung zwischen 20 °C und 60 °C
 - c. hohe Energieeffizienz durch präzise Regelung
 - d. Funktion zur thermischen Behandlung mit 70 °C für mehr Hygiene
 - e. besonders niedrige Einschaltwassermenge ab 1,5 l/min
 - f. integrierte WLAN und Bluetooth®-Funktion zur Verbindung mit Smartphone und Tablet
 - g. Modbus-RTU-Schnittstelle zur Einbindung in die Gebäudetechnik
 - h. zur Nacherwärmung von vorgewärmtem Wasser geeignet (Zulauftemperatur bis 70 °C zulässig)
 - i. Funkfernbedienung (über Bluetooth®) im Lieferumfang enthalten
- geeignet für Einzel- und Gruppenversorgung: flexibel einsetzbar
- Kaltwasserzähler-Passstück in WS-Clag-E-Mod ISX KWA und WS-Clag-E-Mod ISX KWA/WMZ
- Wärmemengenzähler-Passstück in WS-Clag-E-Mod ISX KWA/WMZ
- Montagefreundlich, durch außen liegenden Wasseranschlüsse mit integriertem Absperrventil

4. Bestandteile

DE

4.1 Moduldurchlauferhitzer ISX

- vollelektronisch geregelter Moduldurchlauferhitzer mit Sensortastenbedienfeld und LED-Anzeige
- Temperatureinstellung, Festlegung von individuellen Temperaturprofilen und Einsicht der Verbrauchswerte über die mitgelieferte E-Paper Fernbedienung FX Next, oder optional über das Smartphone
- immer gradgenaue Temperatur zwischen 20 °C und 60 °C dank TWIN TEMPERATURE Control TTC® und dynamischer Durchflussmengenregelung SERVOTRONIC®
- Blankdraht-Heizsystem IES® sorgt für eine längere Lebensdauer, weniger Verkalkung und ist effizient und wartungsfreundlich
- Funktion zur thermischen Behandlung mit 70 °C möglich
- elektronisches Sicherheitssystem mit Luftblasenerkennung, Temperatur- und Druckabschaltung, sowie Wasserstoppfunktion
- mit Multiple Power System MPS® wird die maximale Leistungsaufnahme (18 kW, 21 kW, 24 kW, oder 27 kW) bei der Installation festgelegt
- besonders niedrige Einschaltwassermenge ab 1,5 l/min dank innovativer Wasserflusstechnik
- integrierte WLAN und Bluetooth®-Funktion zur Verbindung mit Smartphone und Tablet (hierfür ist die kostenlose App »Smart Control« erforderlich)
- Modbus-Schnittstelle zur Einbindung in die Gebäudetechnik
- Montage und Elektroanschluss ohne Abnehmen der Haube möglich

4.2 Trinkwasserverrohrung

- zentraler Absperrkugelhahn am Kaltwasser Eingang
- Durchgangsventil am Kaltwasser Wohnungsabgang (KWA)
- zusätzlicher Absperrkugelhahn am Eingang Durchlauferhitzer
- Kaltwasserzähler-Passstück 3/4" AG flachdichtend, Länge 110 mm
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Flachdichtungen EPDM schwarz und Centellen WS 3825

4.3 Heizungsverrohrung (nur bei WS-Clag-E-Mod ISX KWA/WMZ)

- Absperrkugelhahn DN 20 mit Fühlereinbaustück im Vor- und Rücklauf
- Wärmemengenzähler-Passstück 3/4" AG flachdichtend, Länge 110 mm
- Fühlereinbaustück direktführend Ø 5-5,2 mm M10x1 IG
- zusätzlicher Absperrkugelhahn DN 20 im Rücklauf
- zwei 90°-Winkelanschlussstücke im Vor- und Rücklauf
- Entlüftungsventil im Vor- und Rücklauf
- Flachdichtungen Centellen WS 3825

4.4 Auf- und Unterputzkästen

4.4.1 Unterputzkasten

- verzinkte Einbauzarge Tiefe 110 mm
- höhenverstellbare Füße bis 130 mm
- Nischeneinbauhöhe von OKFFB: 650 mm
- Nischeneinbaubreite Schrankbreite + 20 mm
- Fronblende mit Stecktür in weiß RAL 9016, mit Stecklaschen und Drehriegel
- Optional: Zylinderschloss erhältlich

WS-Clag-E-Mod ISX KWA:

Breite x Höhe x Tiefe: 575 x 710-840 x 110-150 mm

WS-Clag-E-Mod ISX KWA/WMZ

Breite x Höhe x Tiefe: 1025 x 710-840 x 110-150 mm

4.4.2 Aufputzkasten

- höhenverstellbare Füße bis 130 mm
- Höhe von OKFFB: 620 mm
- kompletter Schrank mit Stecktür in weiß RAL 9016 und Drehriegel
- Optional: Zylinderschloss erhältlich

WS-Clag-E-Mod ISX KWA:

Breite x Höhe x Tiefe: 582 x 620-750 x 125 mm

WS-Clag-E-Mod ISX KWA/WMZ

Breite x Höhe x Tiefe: 1032 x 620-750 x 125 mm

5. Technische Daten

DE

5.1 Trinkwasserseite

Moduldurchlauferhitzer ISX

- Energieeffizienzklasse A (Skala: A+ bis F)
- Bauart druckfest
- Zulässiger Betriebsüberdruck 10 bar, auch für drucklosen Betrieb zugelassen
- Temperaturwahlbereich 20 bis 60 °C
- Einschaltwassermenge 1,5 l/min
- max. Durchflussmenge automatisch (abhängig vom Leitungsdruck, gewählter Temperatur und Zulauftemperatur)
- Nennspannung [3~ / PE 400 V AC] Festanschluss
- Blankdraht-Heizsystem IES® ja
- Steuerung Sensortasten, FX Next Funkfernbedienung, Smartphone
- FX Next Funkfernbedienung im Lieferumfang enthalten, über Bluetooth
- Solartauglich, für Nacherwärmung geeignet (Zulauftemperatur ≤ 70 °C) ja
- Prüfzeichen VDE ja
- Schutzart: IP 21
- spezifischer Wasserwiderstand bei 15 °C $\geq 1100 \Omega\text{cm}$
- Nenninhalt 0,4 l

Entnahmemenge [l/min] in Abhängigkeit der PWH-Temperatur	Leistung DLE			
	ISX			
	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
38 °C	9,2	10,7	12,3	13,8
40 °C	8,6	10,0	11,5	12,9
42 °C	8,1	9,4	10,7	12,1
45 °C	7,4	8,6	9,8	11,1
50 °C	6,4	7,5	8,6	9,7
60 °C	5,2	6,0	6,9	7,7

Zulauftemperatur: 10°C

5.2 Heizungsseite (nur bei WS-Clag-E-Mod ISX KWA/WMZ)

- max. Betriebstemperatur 90 °C
- max. Betriebsdruck 6 bar
- max. Prüfdruck 9 bar

5.3 Anschlüsse

5.3.1 Trinkwasserseite

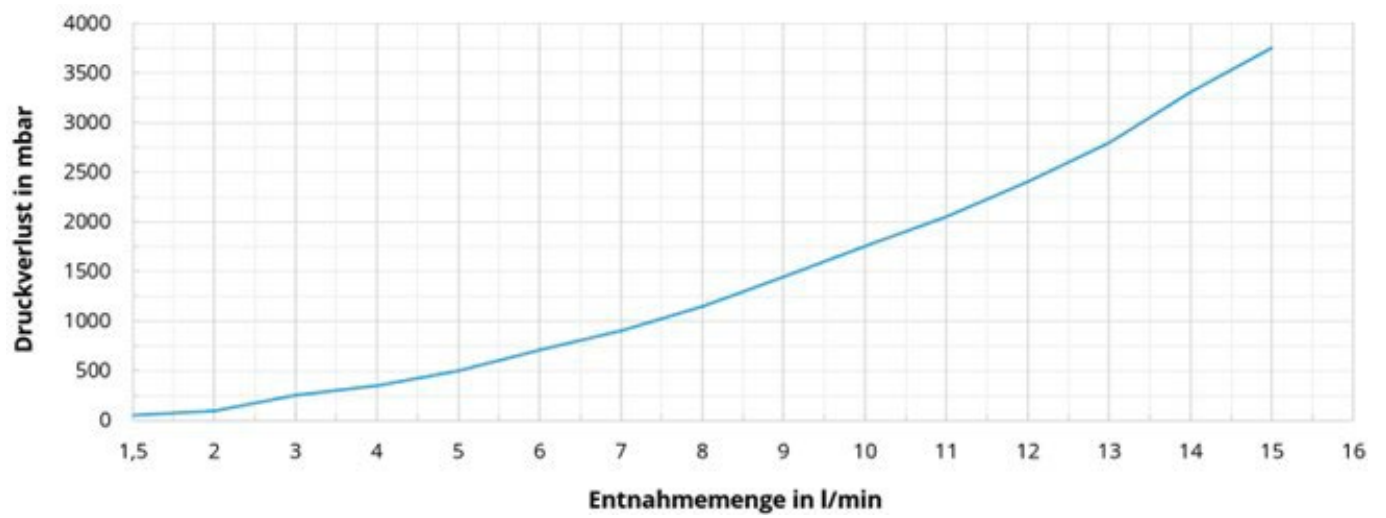
- Eingang Kaltwasser DN 20 (3/4" IG)
- Ausgang Kaltwasser DN 20 (3/4" AG, Eurokonus mit Einlegeteil flachdichtend)
- Ausgang Warmwasser DN 15 (1/2" AG)

5.3.2 Heizungsseite (nur bei WS-Clag-E-Mod ISX KWA/WMZ)

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| • Primär-Vorlauf | DN 20 (3/4" IG) |
| • Primär-Rücklauf | DN 20 (3/4" IG) |
| • Sekundär-Vorlauf | DN 20 (3/4" AG, Eurokonus) |
| • Sekundär-Rücklauf | DN 20 (3/4" AG, Eurokonus) |

6. Druckverlustdiagramm

DE

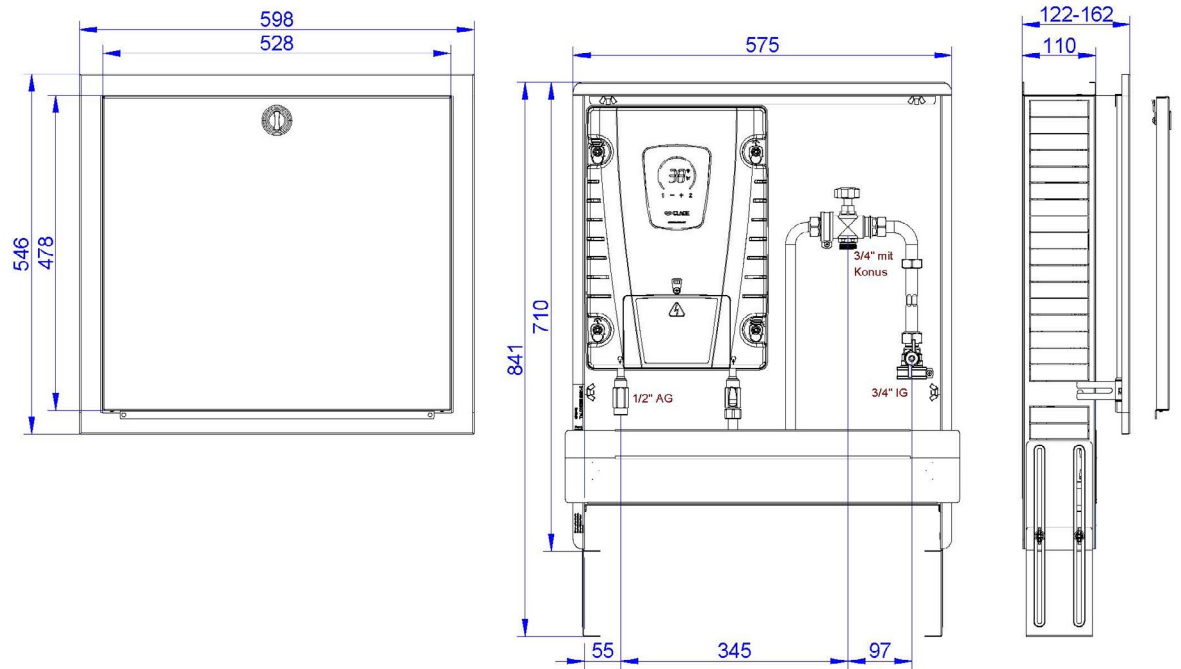


7. Maßzeichnungen

7.1 WS-Clag-E-Mod ISX KWA

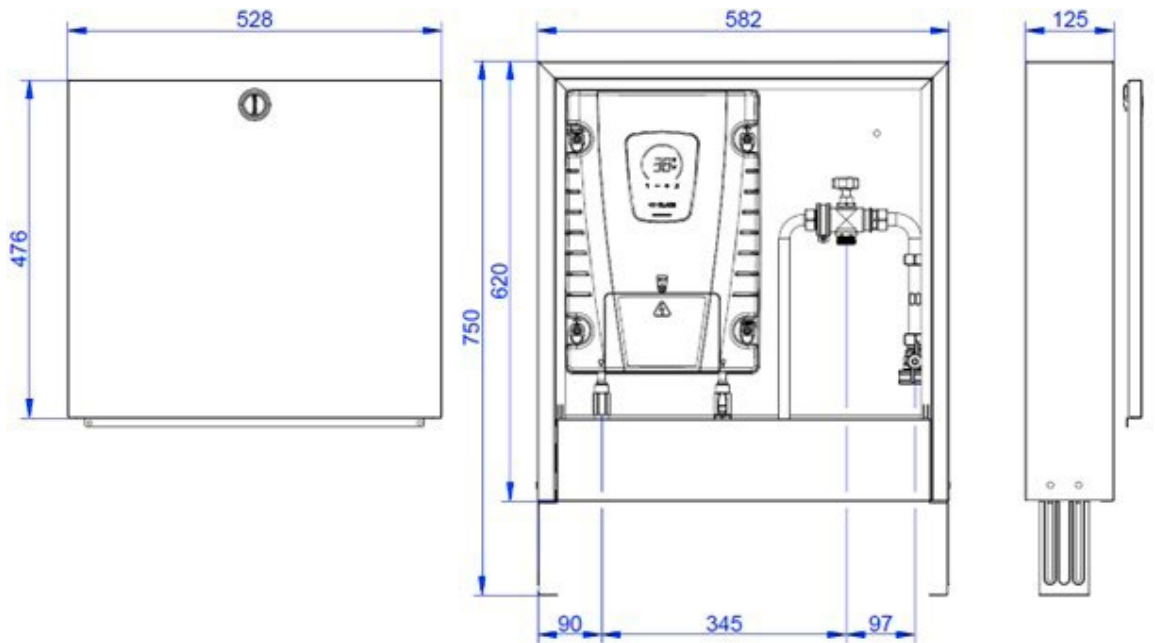
DE

7.1.1 Unterputzkasten



Maßangaben in mm

7.1.2 Aufputzkasten

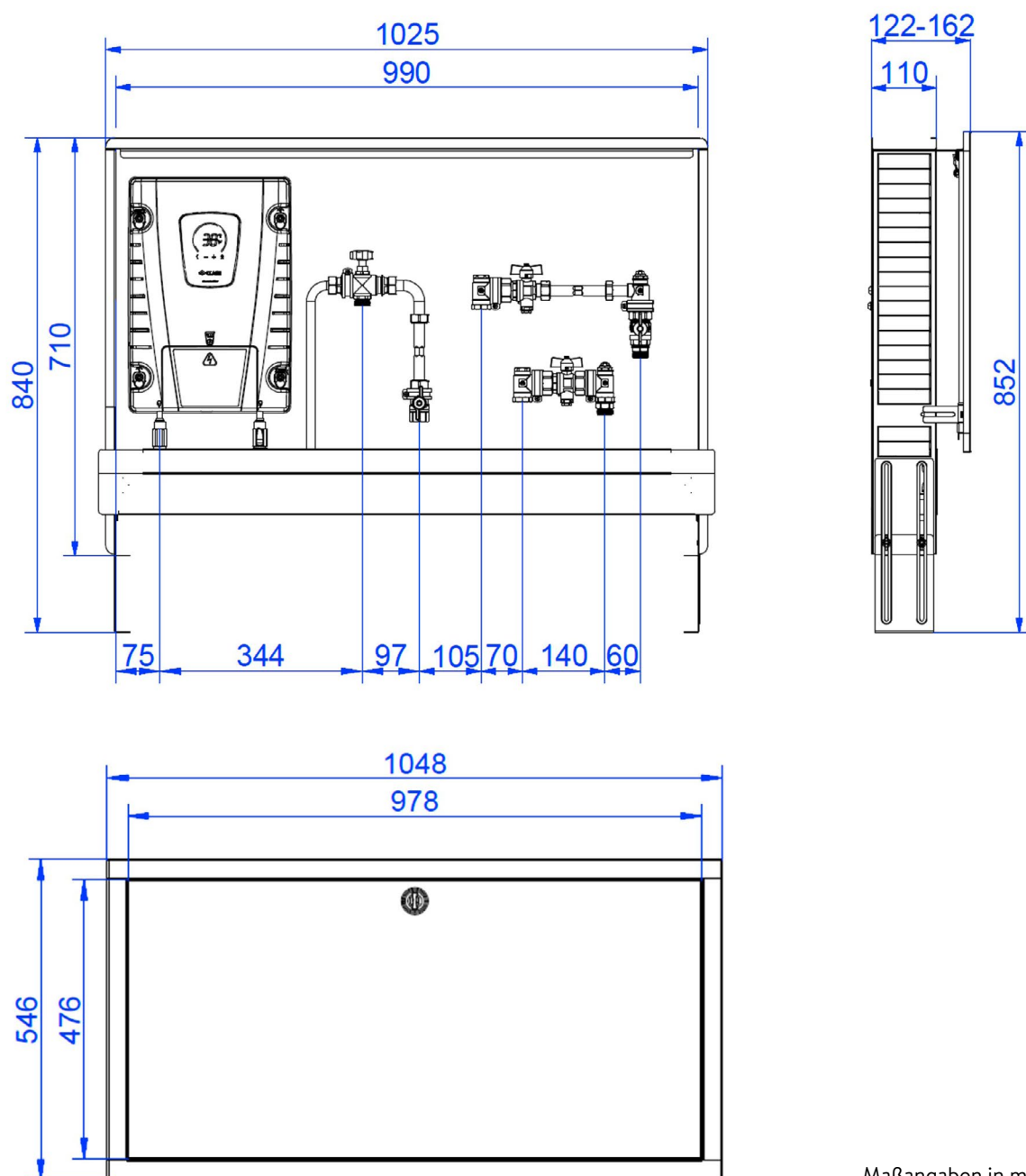


Maßangaben in mm

7. Maßzeichnungen

7.2 WS-Clag-E-Mod ISX KWA/WMZ

7.2.1 Unterputzkasten



Maßangaben in mm

Bei den Unterputzkästen wird ein geteiltes Estrichprallblech verwendet, um nach dem Einbau der Station die untersten Verschraubungen erreichen zu können.

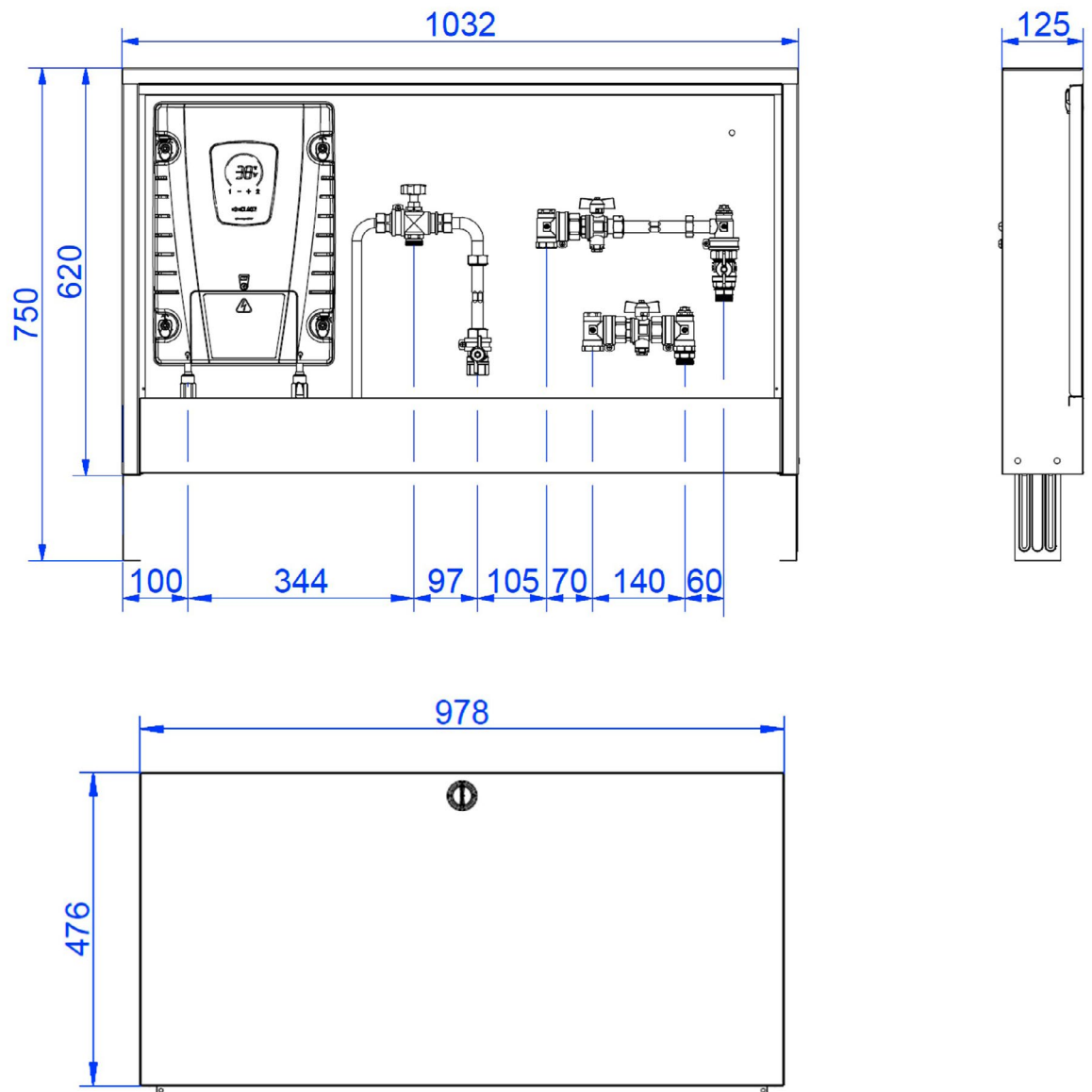
Zusätzlich ist ein Spritzschutz enthalten.

Die Frontblende wird separat verpackt und im Umkarton beigelegt.

7. Maßzeichnungen

7.2.2 Aufputzkasten

DE

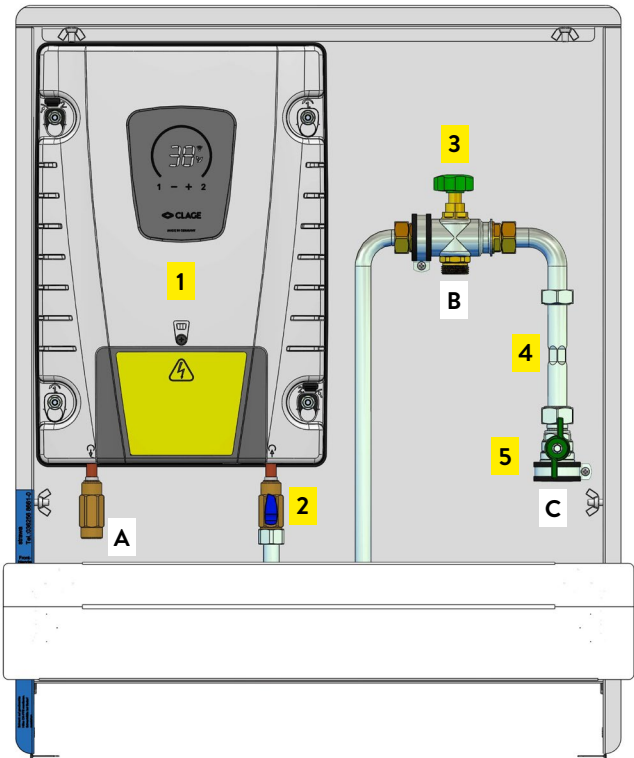


Maßangaben in mm

8. Bauteilübersicht

DE

8.1 WS-Clag-E-Mod ISX KWA



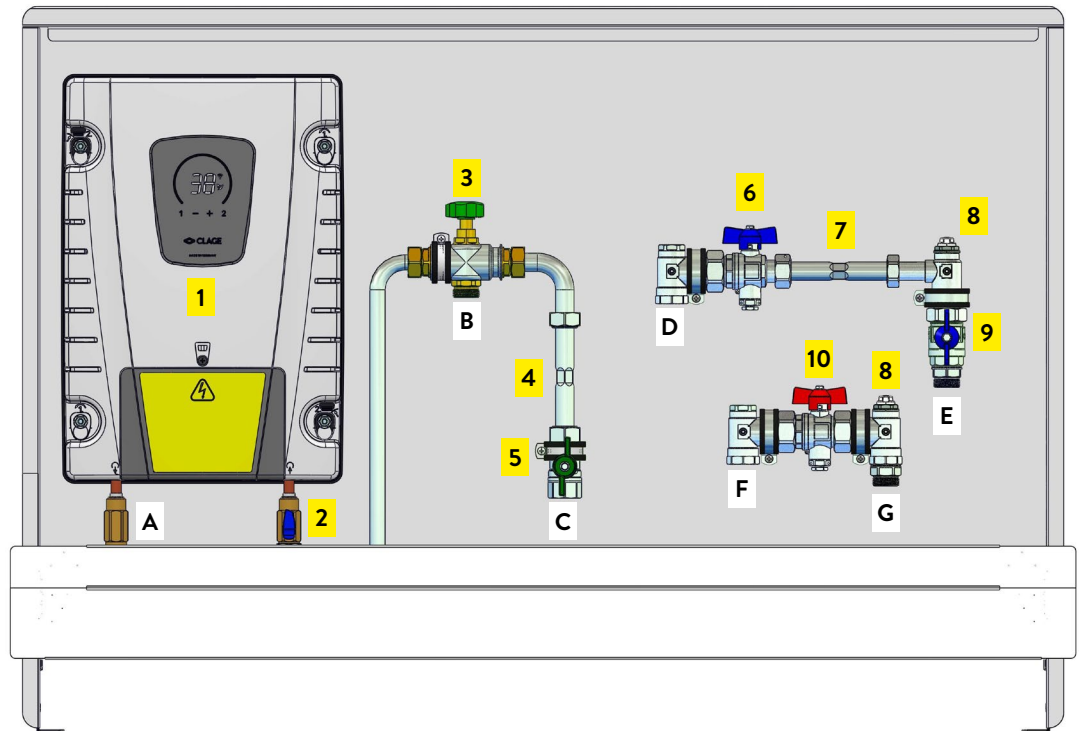
Bauteile	
1	Moduldurchlauferhitzer
2	Absperrkugelhahn, Kaltwasser Eingang DLE
3	Durchgangsventil Kaltwasser Wohnungsabgang
4	Kaltwasserzähler-Passstück
5	Absperrkugelhahn Kaltwasser Eingang

Anschlüsse	
A	Ausgang Warmwasser
B	Ausgang Kaltwasser
C	Eingang Kaltwasser

8. Bauteilübersicht

8.2 WS-Clag-E-Mod ISX KWA/WMZ

DE



Bauteile	
1	Moduldurchlauferhitzer
2	Absperrkugelhahn, Kaltwasser Eingang DLE
3	Durchgangsventil Kaltwasser Wohnungsabgang
4	Kaltwasserzähler-Passstück
5	Absperrkugelhahn Kaltwasser Eingang
6	Absperrkugelhahn Rücklauf mit Fühleranschluss
7	Wärmemengenzähler-Passstück
8	Entlüftungsventil
9	zusätzlicher Absperrkugelhahn Rücklauf
10	Absperrkugelhahn Vorlauf mit Fühleranschluss

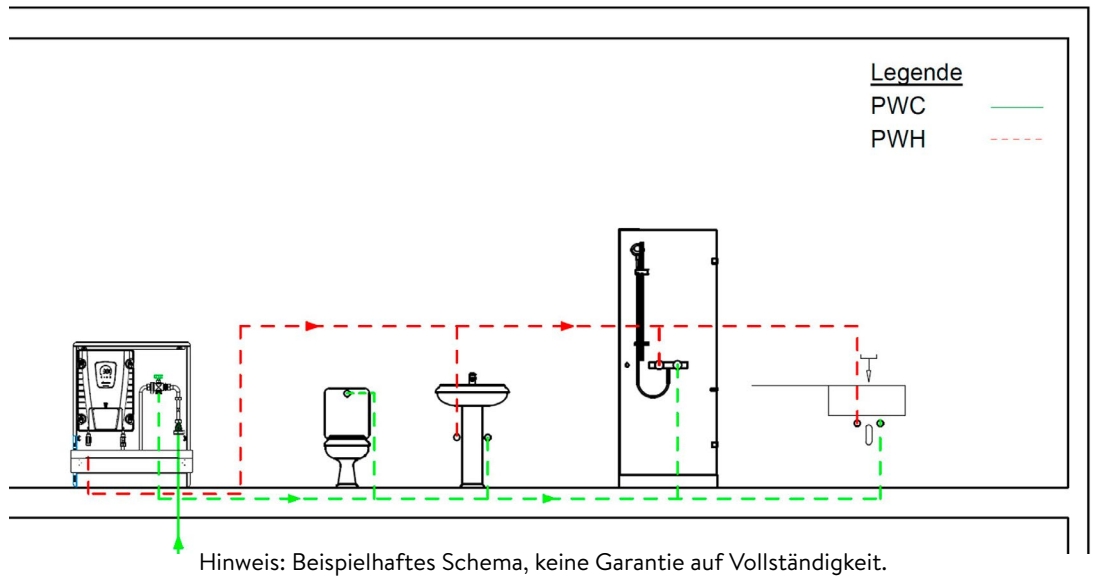
Anschlüsse	
A	Ausgang Warmwasser
B	Ausgang Kaltwasser
C	Eingang Kaltwasser
D	Primär-Rücklauf Heizung
E	Sekundär-Rücklauf Heizung
F	Primär-Vorlauf Heizung
G	Sekundär-Vorlauf Heizung

9. Anlagenschema

DE

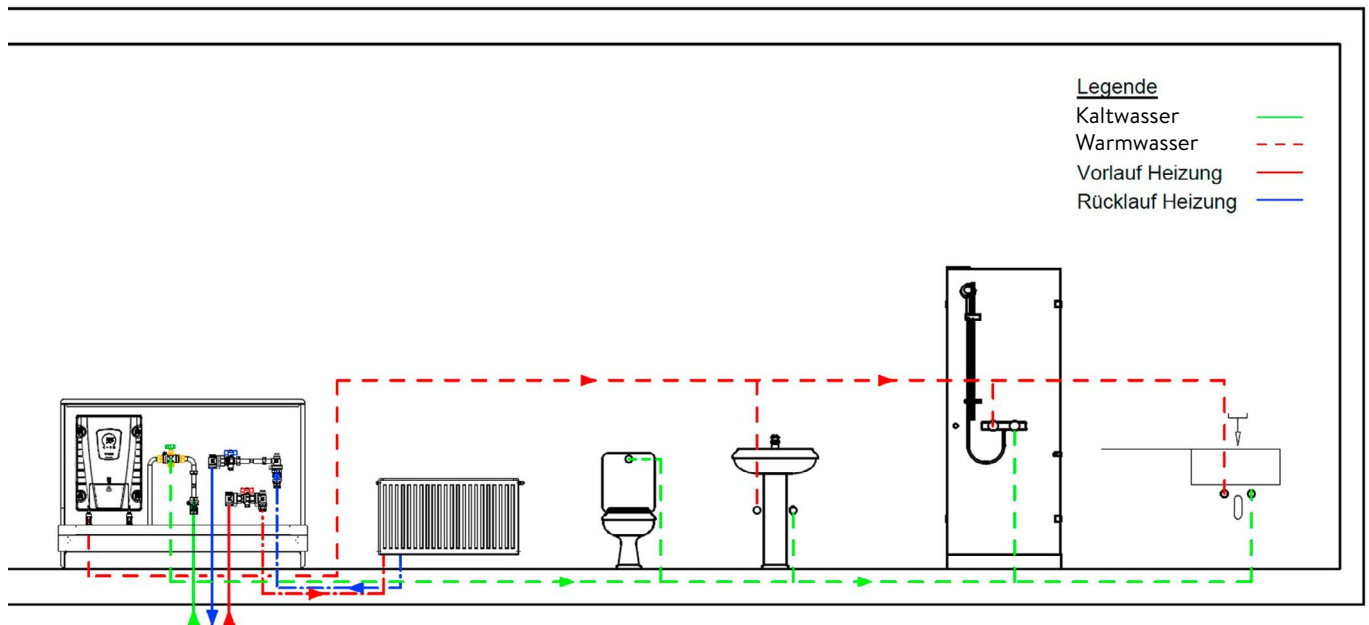
9.1 WS-Clag-E-Mod ISX KWA

Die Einhaltung der 3L-Regel wird vorausgesetzt. Nicht für den Einsatz einer Zirkulationspumpe geeignet.



9.2 WS-Clag-E-Mod ISX KWA/WMZ

Die Einhaltung der 3L-Regel wird vorausgesetzt. Nicht für den Einsatz einer Zirkulationspumpe geeignet.



CLAGE GmbH

Pirolweg 4
21337 Lüneburg
Deutschland

Telefon: +49 4131 8901-400

E-Mail: service@clage.de

Internet: www.clage.de

