CLAGE

ISY

Da steckt was dahinter!

CLAGE

ISX

MACHT SINN.

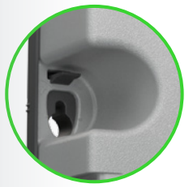
Jetzt ganz neu für Sie von den Durchlauferhitzer-Experten: Der E-Modul-Durchlauferhitzer ISX. Für die Zukunft des modularen Bauens. Komfort, den man spürt, aber nicht sieht.

ISX.
MAN SIEHT NIX.

Robust und mit ISXtrem guten Features.

Schnell an der Wand

Die smarte Wandhalterung ermöglicht eine schnelle Montage ohne separte Befestigung. Keine Schablone und kein Öffnen der Haube nötig.



Modbus-RTU-Schnittstelle

Modbus-RTU-Schnittstelle zur Einbindung in das Gebäude- und Energiemanagement.

WLAN und Bluetooth®

Integrierte WLAN- und Bluetooth-Funktion zur Verbindung mit Smartphone, und Tablet (hierfür ist die kostenlose App »Smart Control« erforderlich).

Einfach zu bedienen

Egal, wo der ISX installiert wird – mit der mitgelieferten Fernbedienung ist er einfach bedienbar.

Außen liegende Geräteinformationen

Alle wichtigen Geräteinformationen befinden sich außen auf der Haube. Kein langes Suchen mehr!

Außen liegende Wasseranschlüsse

Statt der für Komfort-Durchlauferhitzer üblichen innenliegenden Wasseranschlüsse, befinden sich diese beim ISX außen.

Absperrventil sofort erreichbar

Auch das integrierte Absperrventil macht den ISX zum Installationsliebling.

Schneller Anschluss

Direkt hinter der Revisionsklappe befindet sich einfach zugänglich der Stromanschluss und die Modbus-RTU-Schnittstelle.

Ihre Pluspunkte auf einen Blick!

FÜR
HANDWERKER

✚ Einfache Installation
Schnell abnehmbare Revisionsklappe, außen liegende Anschlüsse und das sofort zugängliche Absperrventil sorgen für eine sehr schnelle und einfache Installation mit wenig Aufwand.

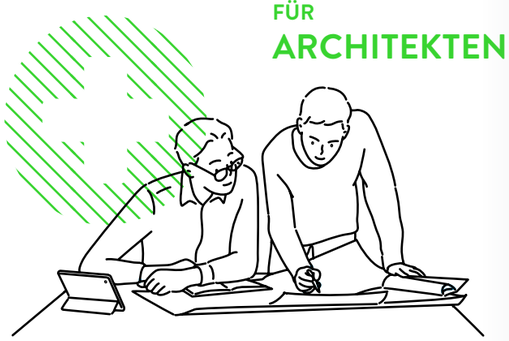
✚ Leichte Wandmontage
Die Wandhalterung ist mit dem restlichen Gerät verbunden und das Gerät lässt sich ohne das Abnehmen der Haube einfach an der Wand befestigen.

✚ Infos auf einen Blick
Alle technischen Infos frontal sichtbar auf einen Blick.

✚ Perfekt für die Vorwand
Einfach in die Vorwand integrieren.

✚ LED-Display
LED-Display mit 7-Segmentanzeige
(u. a. Temperatur- und Geräteinformationen).

FÜR
ARCHITEKTEN



✚ Designfreundlich
Der E-Modul-Durchlauferhitzer ISX ist für die versteckte Installation entwickelt worden und verschwindet optisch aus dem Raum. Komfort, den man fühlt, aber nicht sieht.

✚ ISX und Du siehst nix
Egal wo der ISX installiert wird – in der Vorwand, im Haustechnikraum, im Versorgungsschacht oder im Keller – man sieht ihn nicht.

✚ Bestehende Vorwand nutzen
Heutzutage verschwinden Gebäudetechnik oder ganze Module in der Vorwand. Genau diesem Trend wird der ISX gerecht und ist somit ein weiteres Modul für die Vorwandinstallation.

FÜR
PLANER

✚ Getrennt von der Heizung
Heizungen können kleiner und effizienter ausgelegt werden, wenn E-Durchlauferhitzer das Wasser separat auf Wunschtemperatur erhitzen.

✚ Integrierbares Modul
E-Modul-Durchlauferhitzer sind die Antwort und Lösung für den Badtrend mit Vorwandinstallation. Sie fügen sich in der Reihe der Module wie z. B. Wand-WCs und Unterputzarmaturen ein.

✚ Building Management System*
Modbus-RTU in Bustopologie kann unmittelbar mit den Stromleitungen verlegt werden. Der ISX kann so als Aktor im Gebäudesystem mit Modbus-RTU-Schnittstelle integriert werden. Das ermöglicht ein einfaches Monitoring des Verbrauchs, Geräteeinstellungen, Lastmanagement und Diagnose.

✚ Platzsparend und weniger Aufwand
Weniger Planungsaufwand mit dezentraler Warmwasserversorgung. Leitungswege, Zirkulationspumpe, Legionellenprüfung und Spülvorrichtung sind kein Thema mehr.

FÜR
VERMIETER/ WOHNBAU

✚ Keine Wasserbeprobung nötig
Mit dezentraler Warmwasserbereitung in Mehrfamilienhäusern entfällt die Pflicht zur Legionellenprüfung. Mehr Hygiene, weniger Aufwand!

✚ Geschütztes Gerät
Da das Gerät in der Vorwand oder im Versorgungsschacht verbaut ist, ist der E-Modul-Durchlauferhitzer somit auch vor Fehlbedienung oder anderen Gefahrensituationen geschützt.

✚ Jederzeit zugänglich
Der ISX ist für vielfältige Installationsmöglichkeiten entwickelt worden. Zum Beispiel für die Montage im Versorgungsschacht von Mehrfamilienhäusern. Das macht die einfache Wartung oder einen Geräteaustausch ohne Zugang zur Wohnung möglich.

✚ Verbrauchsmonitoring*
Dank vieler Schnittstellen zur Gebäudetechnik wie z. B. Modbus-RTU und REST-API erhalten Sie Einsicht in alle wichtigen Verbrauchswerte und haben Zugang zu den Temperatureinstellungen. Anwender können per Fernbedienung oder Smartphone individuelle Nutzerprofile anlegen. Eigentümer und Vermieter können den Verbrauch genau erfassen und haben so einen Überblick über die Kosten.

✚ Steigerung der Gebäudeeffizienz
Mit dezentraler Warmwasserversorgung sorgen Sie für maximalen Nutzerkomfort und Ihre Mieter sparen Strom und Wasser. Der ISX ist ein unverzichtbares Modul für mehr Effizienz in Ihrem Gebäude.

FÜR
NUTZER/MIETER/ EIGENTÜMER

✚ Versteckte Installation
Der ISX wird in der Vorwand, im Haustechnikraum, im Versorgungsschacht oder im Keller installiert. Mehr Möglichkeiten für die Gestaltung Ihrer Räume.

✚ Komfortable Nutzung
Die Vorteile dezentraler Warmwasserversorgung mit dem Modul–Durchlauferhitzer ISX liegen auf der Hand: sofort bedarfsgerecht warmes Wasser in Wunschtemperatur per Fernbedienung oder per Smartphone. Läuft!

✚ Weiteres Modul für Smart Home
Der ISX ist per Fernbedienung, Smart Control App oder über Modbus-RTU oder REST-API über die Gebäudetechnik bedienbar.

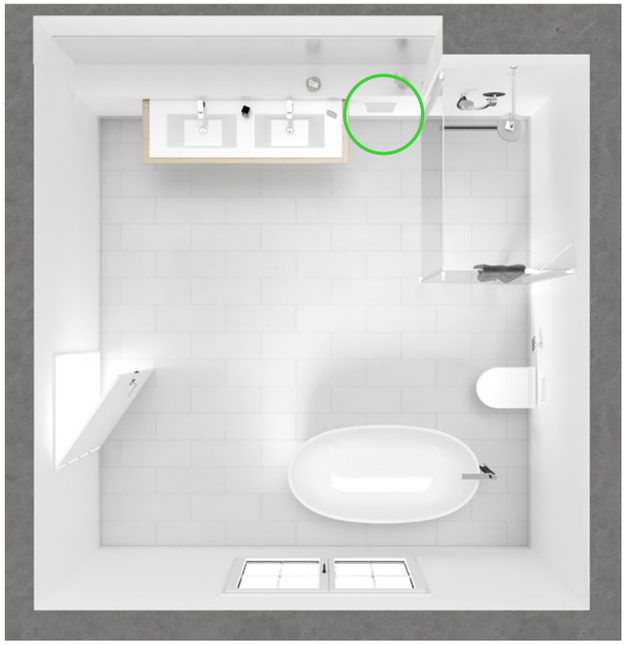
✚ Kosten runter, Effizienz hoch!
Gegenüber zentraler Warmwasserversorgung sparen Sie in der Nutzung Wasser und Strom. Bei der Installation können Sie durch die Trennung von der Heizung auf lange Warmwasserleitungen, Zirkulationspumpen und große Speicher verzichten. Gut für die Umwelt und gut für das Portemonnaie.

✚ Fördert bewusstes Verhalten
Durch Energiemonitoring und Eco-Echtzeitfeedback hat der Nutzer die volle Kontrolle über seinen Verbrauch und die Kosten.

✚ Umweltbewusst
Bei Nutzung von Ökostrom ist die Warmwasserversorgung mit dem ISX klimaneutral. Dadurch leisten Sie einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz.

***Leistungsmanagement**

Dank der integrierten Modbus-RTU-Schnittstelle agiert der ISX als Aktor im übergeordneten System. Im Bedarfsfall kann die Leistungsaufnahme des ISX E-Modul-Durchlauferhitzers variabel beeinflusst werden.



Grundriss Badezimmer

Ein Komfortbad ist großzügig geschnitten und bietet Platz für einen Doppelwaschtisch, eine Dusche sowie Badewanne und Toilette.

WOHNUNG ODER EINFAMILIENHAUS

Warmwasser für das Komfortbad.

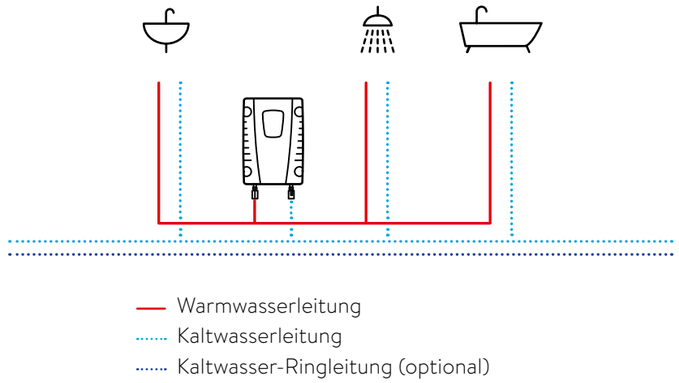
PLANUNGSBEISPIEL

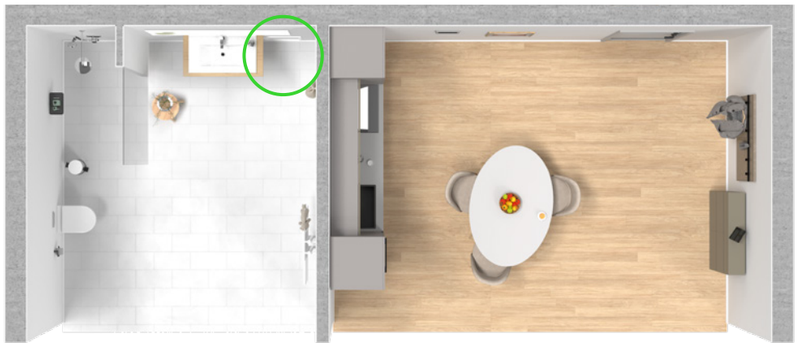
Versteckte Installation in der Vorwand hinter einer Revisionsklappe.

Installation im Badezimmer

Die am häufigsten genutzten Entnahmestellen sind das Handwaschbecken und die Dusche. Genau zwischen diesen beiden Verbrauchsstellen wird der E-Modul-Durchlauferhitzer ISX in die Vorwand integriert. In der Vorwand liegt ohnehin schon die Verrohrung für Waschbecken und Dusche. Ideal, um auch noch den ISX mit unterzubringen. Das Gerät wird in eine Installationsbox mit Revisionsklappe in die Vorwand gesetzt. Der Direktanschluss erfolgt über die Aufputzverrohrung. Nach der Installation kann der ISX bequem über die Fernbedienung, das Smartphone oder die Modbus-RTU-Schnittstelle bedient werden.

Dusche und Bad





Grundriss Bad und Küche

In kleinen oder mittelgroßen Wohnungen ist es üblich, dass Räume mit Wasserentnahmestellen Wand an Wand geplant werden. Das vermeidet längere Leitungswege und die Wasserverrohrungen liegen dichter beieinander. So kann der E-Modul-Durchlauferhitzer auch bequem das Bad und die Küche versorgen.

KLEINE ODER MITTELGROSSE WOHNUNG

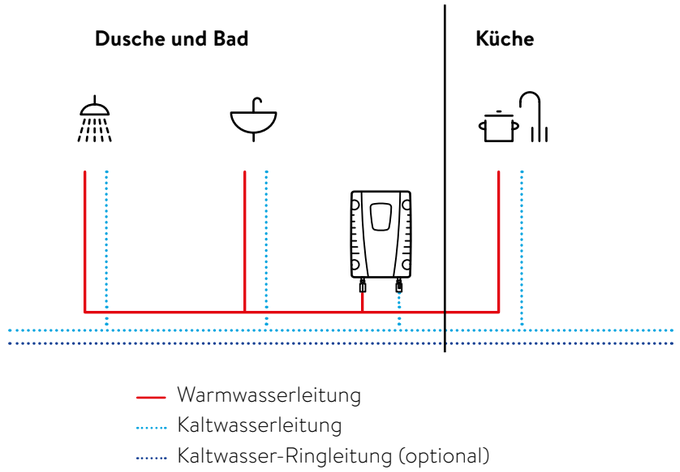
Warmwasser für Duschbad und Küche.

PLANUNGSBEISPIEL

Versteckte Installation zur gemeinsamen Versorgung von Bad und Küche.

Installation im Badezimmer

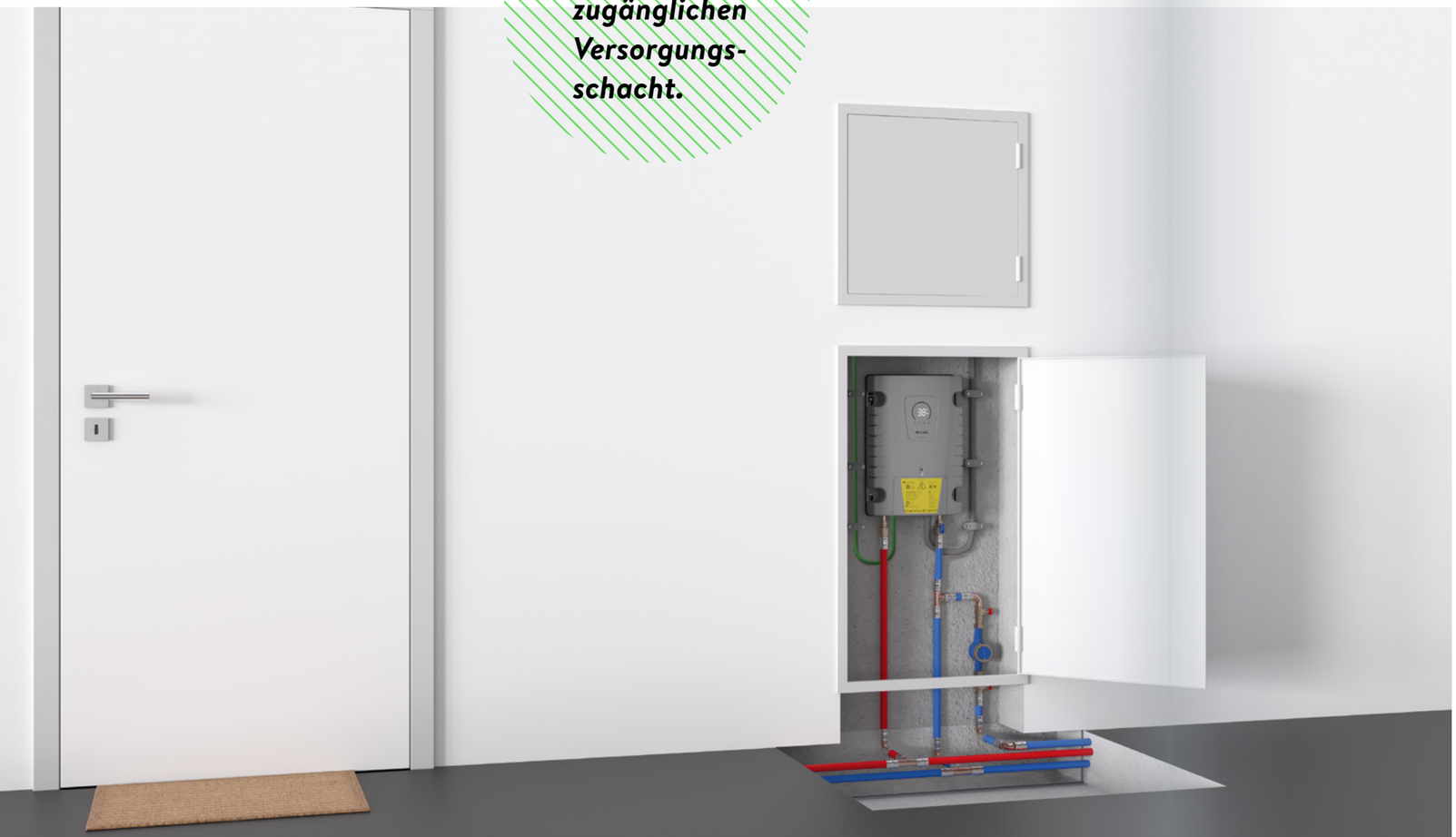
Neben dem Bad befindet sich die Küche. Zwischen den drei Verbrauchsstellen Dusche, Handwaschbecken und der Küchenspüle wird der E-Modul-Durchlauferhitzer ISX in die vorhandene Verrohrung im Bad integriert. Das Gerät wird in eine Installationsbox mit Revisionsklappe in die Vorwand/Unterputz gesetzt. Nach der Installation kann der ISX bequem über die Fernbedienung, das Smartphone oder die Modbus-Schnittstelle bedient werden.



Grundriss Bad, Küche und Hausflur

Zusammen mit weiterer Gebäudetechnik wird der E-Modul-Durchlauferhitzer ISX in den Versorgungsschacht integriert, der sich außerhalb der Wohnung im Flur befindet. Üblicherweise werden Räume mit Wasserentnahmestellen Wand an Wand geplant. Das vermeidet längere Leitungswege und die Wasserverrohrungen liegen dichter beieinander.

Installation im einfach zugänglichen Versorgungs-schacht.



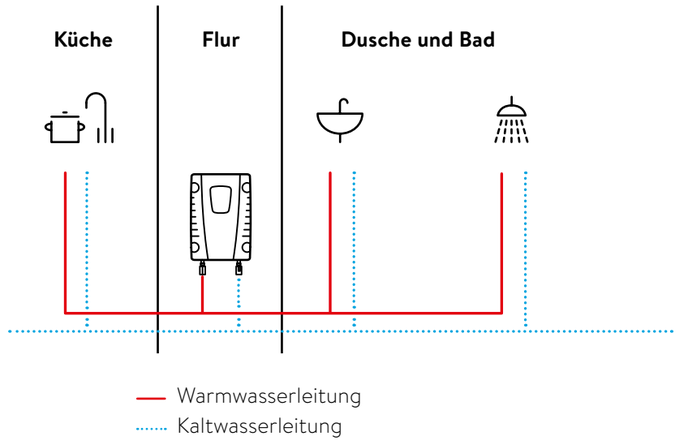
MIT EXTERNEM VERSORGUNGSSCHACHT

PLANUNGSBEISPIEL

Warmwasser für die ganze Wohnung.

Installation im Versorgungsschacht im Hausflur

Der ISX wird im Versorgungsschacht, der sich idealerweise zwischen den Entnahmestellen Dusche, Handwaschbecken und der Küchenspüle befindet, installiert. Auf der Rückseite der Wand im Flur befinden sich die Küche und das Bad. Dicht an diesen drei Verbrauchsstellen wird der E-Modul-Durchlauferhitzer ISX in den Versorgungsschacht zusammen mit weiterer Gebäudetechnik integriert. Das ermöglicht die einfache Wartung oder einen Geräteaustausch ohne Zugang zur Wohnung.



Grundriss EG mit HWR

Moderne Einfamilienhäuser kommen oft ohne Kellerräume aus und die Gebäudetechnik wird im Erdgeschoss im Haustechnikraum untergebracht. Dieser befindet sich meist nicht weit entfernt von den Entnahmestellen Küchenspüle und Badezimmer bzw. Gästebad mit Dusche. Im Haustechnikraum wird auch der ISX untergebracht.

Einfache und zugängliche Aufputz-Installation.

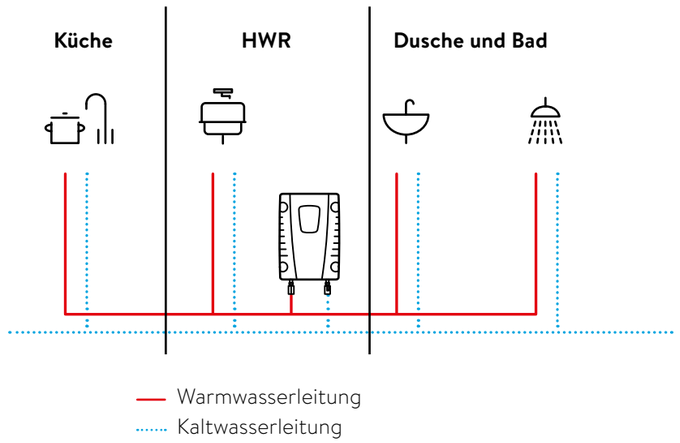
HAUSTECHNIKRAUM IM EINFAMILIENHAUS

Warmwasser für das ganze Haus.

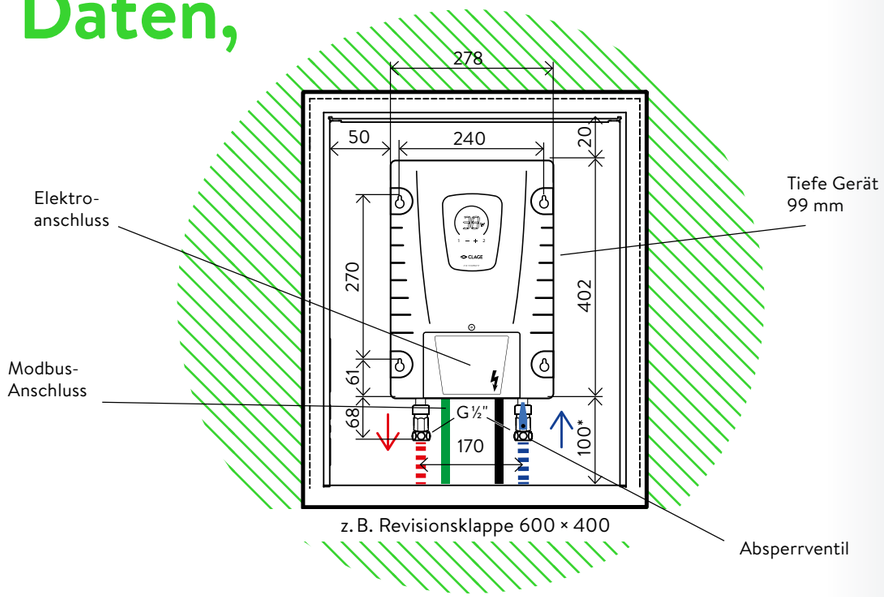
PLANUNGSBEISPIEL

Installation im Haustechnikraum

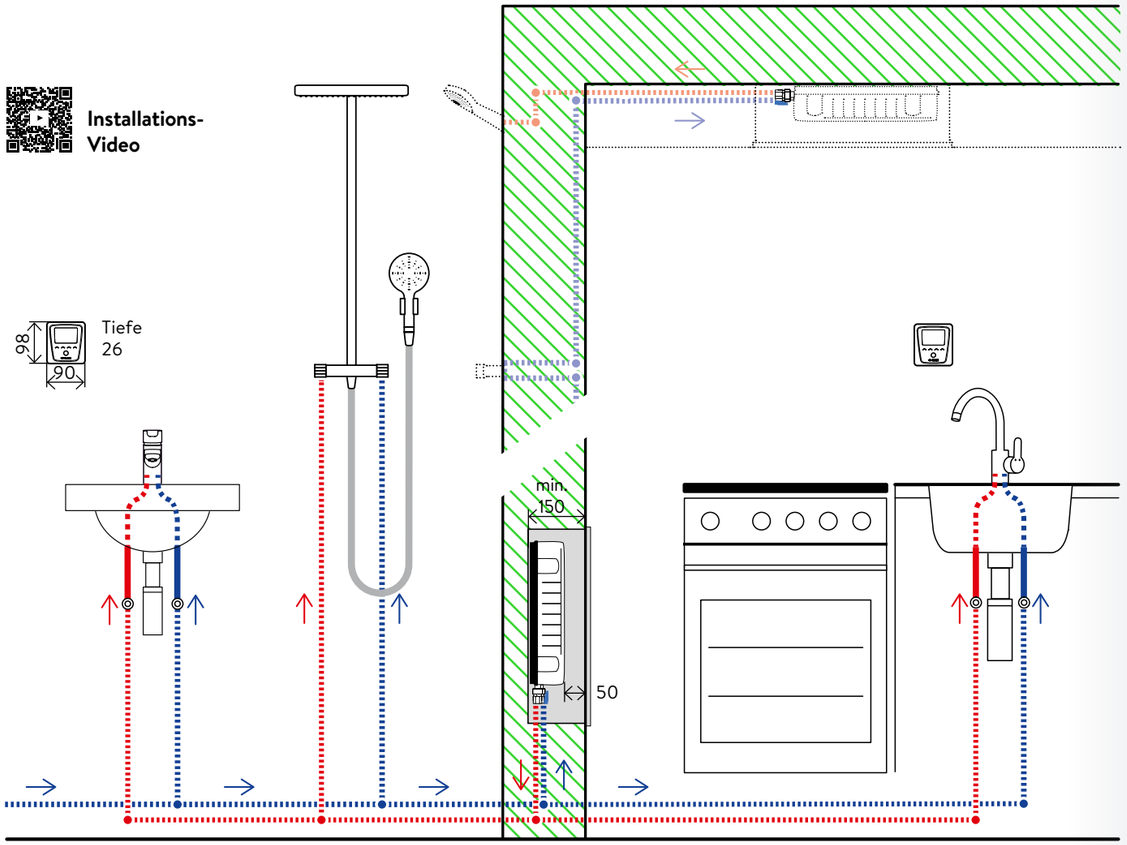
Der ISX ist mit seinen außenliegenden Anschlüssen im Haustechnikraum mit Aufputzverrohrung genau richtig aufgehoben. Von dort versorgt das Gerät die Küche und das im Erdgeschoss befindliche Bad mit Dusche und Handwaschbecken. Dank seines robusten und installationsfreundlichen Designs, kann es ohne Einsatz einer Schablone, schnell und einfach an der Wand installiert werden. Der Elektroanschluss erfolgt ohne die Haube abzunehmen.



ISX – Zahlen, Daten, Fakten



Installations-Video



Maßangaben in mm; **Installationsbeispiel** einer **Unterputzinstallation** in einer Vollwand mit **Standard-Revisionsklappe** (bei Trockenbauwänden Abweichungen möglich – siehe Montageanleitung).
Alternativ: Waagerechte Montage in der Zwischendecke, z. B. für die Dusche ohne Mischbatterie als hygienisch optimale »One-Pipe-Lösung«. Die Temperatur wird ohne Kaltwasserbeimischung per Fernbedienung in der Dusche eingestellt. Der Verbrühschutz wird elektronisch sichergestellt.

- **Vollelektronisch geregelter E-Modul-Durchlauferhitzer** mit Sensortastenbedienfeld und LED-Anzeige zur komfortablen und sparsamen Warmwasserversorgung einer oder mehrerer Entnahmestelle(n)
- Temperatureinstellung, Festlegung von individuellen Temperaturprofilen und Einsicht der Verbrauchswerte über die mitgelieferte **E-Paper Fernbedienung FX Next** oder alternativ 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 für mehr Hygiene**
- Elektronisches Sicherheitssystem mit Luftblasenerkennung, Temperatur- und Druckabschaltung sowie Wasserstopp-funktion (Leckageschutz)
- 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-RTU-Schnittstelle** zur Einbindung in das Gebäude- und Energiemanagement
- **Zur Nacherwärmung von vorgewärmtem Wasser geeignet** (Zulauftemperatur bis 70 °C zulässig)
- **Direkte Einbaumöglichkeit im Rahmen einer Vorwandinstallation** (bei Bedarf im optional erhältlichen CLAGE-Unterputzschrank mit Revisionsklappe), in Trockenbauwänden oder über einer abgehängten Decke (ohne separaten Wandhalter)
- **Montage und Elektroanschluss ohne Abnehmen der Haube** möglich
- **Frei zugänglicher Wasseranschluss** von unten mit ½ Zoll Außengewinde und Absperrventil

Schnittstellen Spezifikationen

Modbus-RTU **REST-Schnittstelle** **Modbus-KNX**

Energieeffizienzklasse A (Skala: A+ bis F)	**ISX** (18, 21, 24 o. 27 kW)*				**ISX 13** (11 o. 13,5 kW)	
Artikelnummer:	3200-36700				3200-36713	
Bauart:	druckfest					
Zulässiger Betriebsüberdruck [MPa (bar)]:	1 (10) [1]					
Wasseranschlüsse (Schraubanschlüsse):	G ½"					
Temperaturwahlbereich [°C]:	20 bis 60 [70]					
Warmwasserleistung bei Δt = 28 K [2] [3] [4] [l/min]:	9,2	10,7	12,3	13,8	5,6	6,9
Einschaltwassermenge / Max. Durchflussmenge [l/min]:	1,5 / automatisch [5]					
Nennleistung [kW]:	18	21	24	27	11	13,5
Nennspannung [3~ / PE 400 V AC]:	Festanschluss					
Nennstrom [3] [A]:	26	30	35	39	16	20
Erforderlicher Kabelquerschnitt [3] [mm²]:	4,0	4,0	6,0	6,0	1,5	2,5
Blankdraht-Heizsystem IES®:	✓					
Steuerung per App:	✓					
Funkfernbedienung:	✓ (im Lieferumfang enthalten)					
Steuerung über Modbus:	✓ Modbus-RTU					
Solartauglich, für Nacherwärmung geeignet (Zulauftemperatur ≤ 70 °C):	✓					
Prüfzeichen VDE GS & EMV / Schutzart:	✓ / IP 21					
Spezifischer Wasserwiderstand bei 15 °C [Ωcm] ≥ :	1100					
Nenninhalt [Liter]:	0,4					
Gewicht mit Wasserfüllung [kg]:	ca. 4,5					
Abmessungen (Höhe × Breite × Tiefe) [cm]:	40,2 × 27,8 × 9,9					

1) Auch für drucklosen Betrieb zugelassen 2) Temperaturerhöhung von z. B. 12 °C auf 40 °C 3) Je nach eingestellter Anschlussleistung 4) Mischwasser
5) Abhängig vom Leitungsdruck, gewählter Temperatur und Zulauftemperatur *Das Gerät ist auch als ISX 12 mit 11 / 11,5 kW erhältlich.

Trennt Warmwasser und Heizung!

Werden Sie unabhängig bei der Warmwasserversorgung!

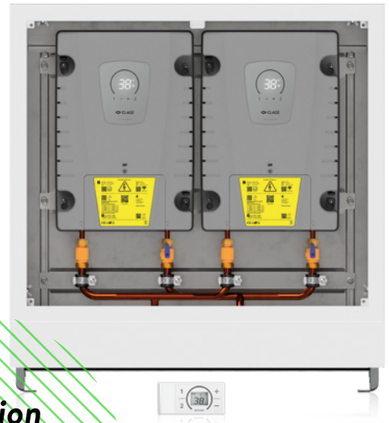
Heute sind elektronische Durchlauferhitzer als effiziente Warmwasserversorgung anerkannt und nicht mehr wegzudenken. Heizung und Warmwasser werden so konsequent getrennt.

Um auch den versteckten Einbau und die Integration in moderne Gebäudemanagementsysteme zu ermöglichen, haben wir das Konzept des Durchlauferhitzers neu gedacht.

ISX Twin – für maximalen Duschkomfort

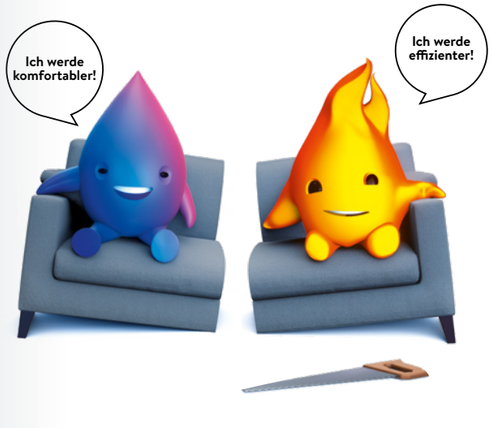
Diese Lösung kombiniert zwei E-Modul-Durchlauferhitzer zur Versorgung einer oder mehrerer Entnahmestellen mit hohem Warmwasserbedarf (z. B. eine Wellness-Dusche oder Gemeinschaftsduschen). Über die spezielle TWIN-Software werden die Geräte synchron geschaltet, Temperatureinstellungen werden automatisch von beiden Geräten übernommen. So geht Wellness heute!

ISX Twin Unterputz Art.-Nr. 3200-37134



Installation wahlweise Auf- oder Unterputz.

Weitere Informationen!



GEG und nun?

Durch den Einsatz von E-Durchlauferhitzern für die Warmwasserbereitung, werden die 65 % EE-Anforderungen des neuen GEGs pauschal erfüllt. Zudem kann die Heizung (z. B. Wärmepumpe) kleiner ausgelegt werden und arbeitet effizienter, wenn E-Durchlauferhitzer das Wasser separat auf Wunschtemperatur erhitzen. So kann bis zu 40 % Energie gespart werden!

Warmwasser-Guide für den Hausbau

Der Warmwasser-Guide von CLAGE richtet sich an Architekten, Planer und private Bauherren und soll helfen, rechtzeitig die richtigen Entscheidungen hinsichtlich der Warmwasserversorgung beim Hausbau zu treffen.

www.clage.de

Hier finden Sie unsere Online-Produktberatung, weiteres Material zum Download, Montagevideos, Referenzen und natürlich alles zu unseren Produkten und dem Unternehmen. Folgen Sie uns!

CLAGE GmbH
Pirolweg 4
21337 Lüneburg

Fon: +49 4131 89 01-0
info@clage.de
www.clage.de

**Warmwasser ist unser Leben.
Wenn Sie also Fragen haben,
dann melden Sie sich
gerne jederzeit bei uns!**

+49 4131 89 01-0
info@clage.de
→ **clage.de**

MIX
Papier | Fördert gute Waldnutzung
FSC® C081659
www.fsc.org

Druckprodukt mit finanziellem
Klimabeitrag
ClimatePartner.com/11478-2409-1004

Technische Änderungen, Änderungen der Ausführung und Irrtum vorbehalten.
Alle verwendeten Handelsnamen und -marken sind Eigentum der jeweiligen Besi
Copyright-Hinweise: Fotos: © CLAGE

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.