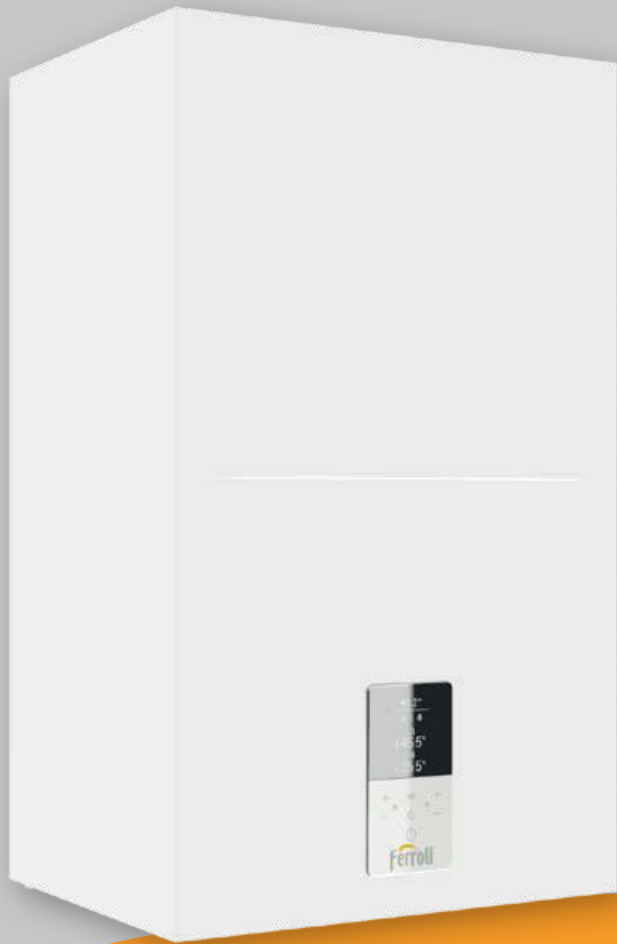


Ferrolì
HEIZTECHNIK

H₂
HYDROGEN
PLUG-IN

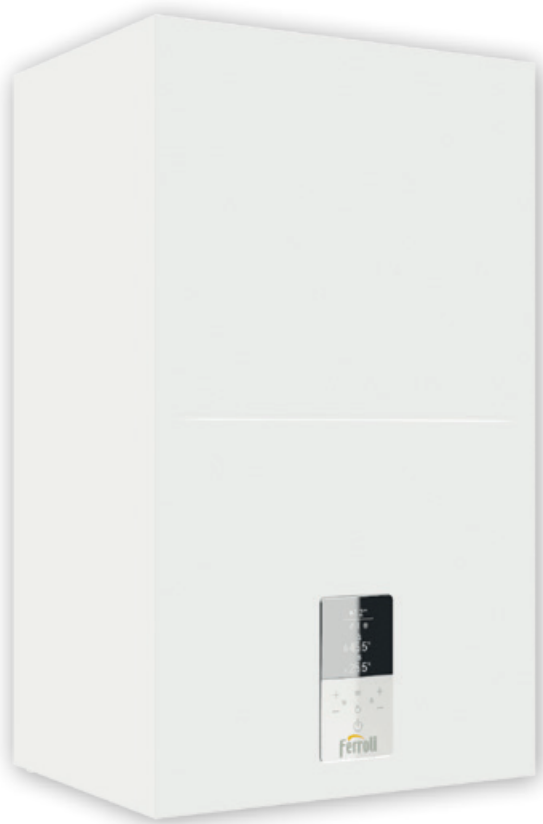


BLUEHELIX HITECH RRT

WANDHÄNGENDER BRENNWERTEKESSEL MIT SOFORTIGER WARMWASSERBEREITUNG

BLUEHELIX HITECH RRT

HITECH UNTER JEDEM ANSICHTSPUNKT



Die neue Benutzeroberfläche mit «Capsense»-Technologie, ohne mechanische Tasten und mit einem 2,8-Zoll-Grafikdisplay ausgestattet, ermöglicht es dem Benutzer, bequem und einfach mit dem Produkt interagieren.

Dank der Raumheizung gehört die **Energieeffizienz mit 94% zu den höchsten in der Kategorie** (Klasse A ErP, Skala von G bis A++) und zum **Connect** Fernbedienungskupplung, die die Außentemperatur direkt ablesen kann aus dem Internet **erreicht es die Systemenergieklasse A+** (Skala von G bis A+++). Es passt sich dank der **breiten Modulation** leicht den Lastbedingungen an Bereich, der 1:10 erreichen kann (1:10 Mod. 34 C, 1:9 Mod. 28 C, 1:7 Mod. 24 C).

Dank des „**Hydrogen Plug-in**“-Systems, eines seiner wichtigsten Innovationen, es ist in der Lage, sich selbst an den Betrieb mit Erdgas anzupassen und Wasserstoffgemische, die bald in Europa eintreffen werden, um dem **globalen Erwärmen**.

Entwickelt, um die Anforderungen an ein «**robustes**» **Produkt unter jeden Blickwinkel** dank des **Hochpass-Primärwärmetauschers** die **höchste Effizienz und dauerhafte Zuverlässigkeit garantiert**, aber nicht nur der Austausch alter Generatoren in besonders verschmutzten Anlagen.



DIE REICHWEITE

Modelle, die sowohl mit Erdgas als auch mit Flüssiggas betrieben werden

mod. C

mod. 24 C

KOMBINIERT (14 l/min bei Δt 25°C)

mod. 34 C

KOMBINIERT (19 l/min bei Δt 25°C)

mod. H

mod. 18 H

NUR HEIZUNG
(Max. Wärmeleistung 18,4 kW)

mod. 28 H

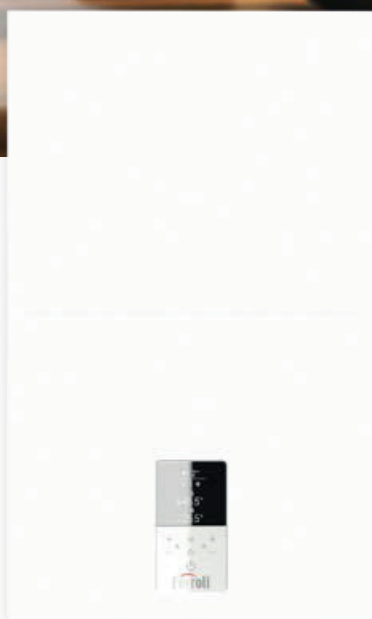
NUR HEIZUNG
(Max. Wärmeleistung 27,2 kW)

mod. 45 H

NUR HEIZUNG
(Max. Wärmeleistung 43 kW)

SO LEISE WIE ES SEIN KANN

FÜR MAXIMALEN KOMFORT ZU HAUSE



Das detaillierte Design von BLUEHELIX HITECH RRT hat es ermöglicht, signifikante Werte in Bezug auf **Geräuschlosigkeit und akustischen Komfort**, wodurch es fast schwierig wird, Unterscheiden Sie die Hintergrundgeräusche eines Hauses von den Geräuschen des Heizkessels während normale Operation.

Auch **die An/Aus-Transistoren wurden nach akustischem Komfort optimiert**, so dass es dem Benutzer schwer fällt, an seinem Geräusch zu erkennen, ob der Kessel ein- oder ausgeschaltet ist, wie in Kessel der alten Generation.

Auch das Design wurde berücksichtigt und ein kostbares abnehmbares 3-teiliges Gehäuse geschaffen, das erstreckt sich über die Rohranschlüsse.

BLUEHELIX HITECH RRT

BLICK VON INNEN

WÄRMETAUSCHER

Hochpass-Einkreislauf aus Edelstahl, Wärmetauscher, verstopfungsfrei und leicht zu reinigen

BRENNER

Exklusive spezielle halbkugelförmige **Edelstahl** Brenner mit **langlebiger Dichtung**

BRENNERHALTER

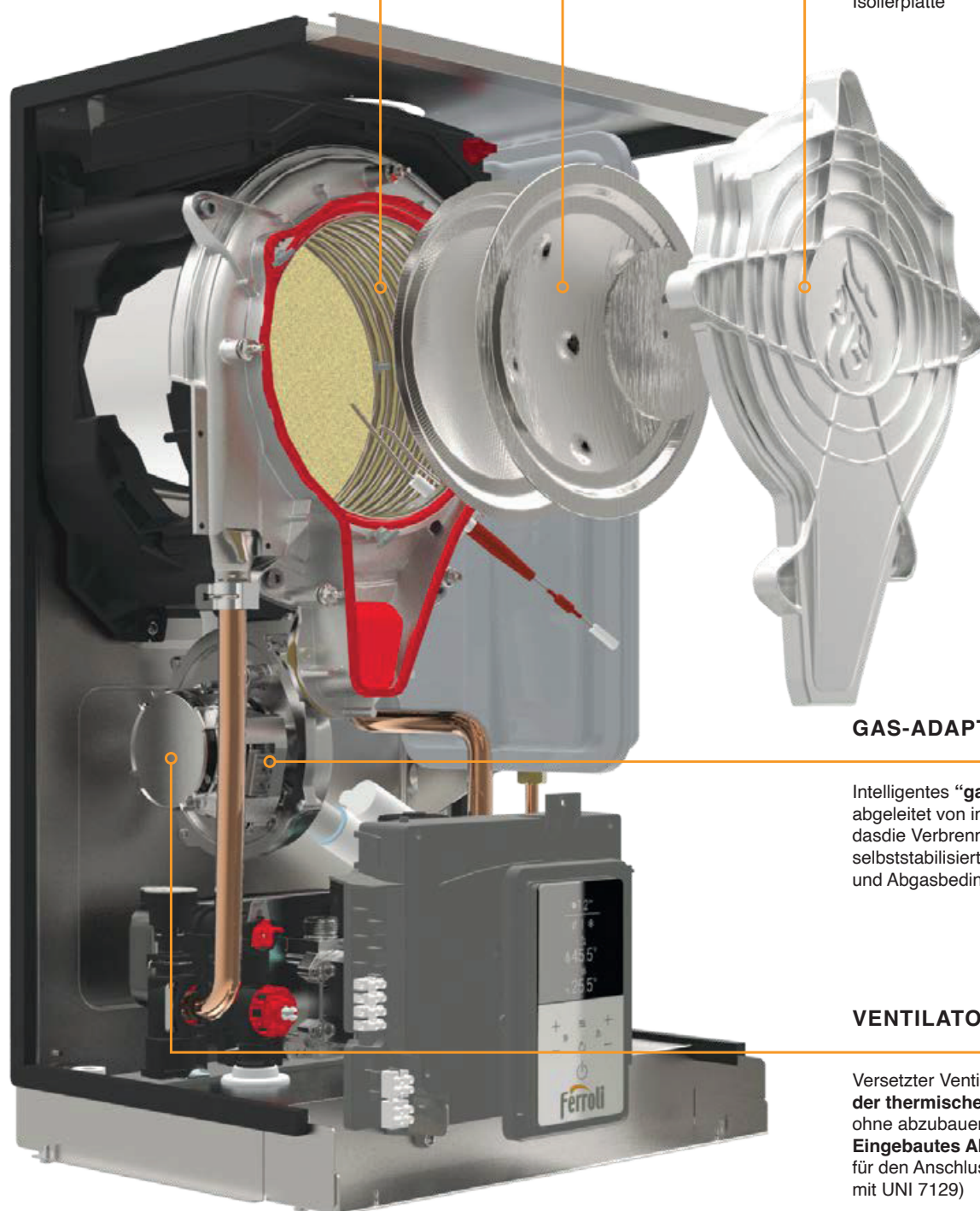
Selbstkühlender Brennerhalter ohne Isolierplatte

GAS-ADAPTIV

Intelligentes **“gasadaptives”** System abgeleitet von industriellen Heizkesseln, das die Verbrennung überwacht und selbststabilisiert, basierend auf den Gas- und Abgasbedingungen

VENTILATOR

Versetzter Ventilator, um die **Wartung der thermischen Einheit zu erleichtern**, ohne abzubauen.
Eingebautes Abgasrückschlagventil für den Anschluss an das C.C.S. (konform mit UNI 7129)



EIGENSCHAFTEN

PRODUKTVORTEILE

- **Kessel** mit Primärwärmetauscher aus Edelstahl mit großer Dicke, mit großen Durchgängen (der größte in der Kategorie) garantiert Dauer und reduzierte Wartung, es behält hohe Effizienz auch bei alten Systemen mit Oxidation und Verschmutzung
- **AA⁺ SYSTEM** in Kombination mit der modulierenden Fernbedienung **CONNECT** und dem Outdoor Temperaturmessung direkt aus dem Internet, es erreicht die **maximale Energieeffizienz +** (Skala von G bis A+++)
- **Klasse 6 NOx**: erfüllt bereits die Anforderungen der ErP-Verordnung vom 26.09.2018 (NOx Emissionen < 56mg/kWh)
- **MC²: Multi Combustion Control**, neues Verbrennungssystem mit industriell abgeleiteter Gasadaptivierung patentierte Technologie zur besseren Anpassungsfähigkeit an die unterschiedlichen Gasnetzbedingungen (z.B. Druck Schwankungen oder Stürze)
- **M.G.R: Methan LPG Ready**, mit einer einfachen Konfiguration kann der Kessel mit Methan oder LPG betrieben werden ohne zusätzliche Umbausätze
- **Exklusives Tauscher-Brenner-System mit selbstkühlender Tür**: es vereinfacht die Wartung und senkt die Kosten dank einer geringeren Anzahl von Verschleißteilen
- **Sofortige Warmwasserbereitung** mit einem dedizierten Warmwasser-Plattentauscher (nur für Variante C)
- **Hydraulische Armaturen**, die von der Kesselverkleidung abgedeckt werden
- Großes **Mehrzweck-Grafikdisplay** mit Hintergrundbeleuchtung zum einfachen und korrekten Einstellen von Parametern
- **Bypass** nach Standard
- Es passt sich dank des **breiten Modulationsbereichs**, der 1:10 erreichen kann, leicht an die Lastbedingungen an (1:10 mod. 34 °C, 1:9 mod. 28 °C, 1:7 mod. 24 °C).
- **F.P.S: Rauchgasschutzsystem**. Die serienmäßige Abgasrückschlagklappe bietet einfache Anschluss an druckbeaufschlagte Sammelabgasanlagen (z.B. bei Sanierungen), gemäß Vorschrift UNI 7129
- Entwickelt, um **normale Wartungs- und Reinigungsschritte** zu vereinfachen und zu erleichtern
- Einrichtung des **Solarsystems**: Einrichtung für die Warmwasserbereitung in Kombination mit Sonnenkollektor Systeme
- **ECO-Funktion** im Warmwasserbetrieb für mehr Einsparungen
- Digitale Flammenüberwachung mit drei Zündversuchen, wenn der Betrieb durch ausgefallene Flamme blockiert wird Erkennung (nur im Erdgasbetrieb)
- **Aufstellort: auch im Freien**, an einem teilweise geschützten Ort bis -5°C nach Norm und sogar -15°C mit dem optionalen Frostschutzheizungs-Kit



Exklusiv integriert Ferrolí "Thermobalance"™ thermische Einheit



Betrieb mit Erdgas Mischungen angereichert mit Wasserstoff, der bereits für die Verteilung in Europa (*)
(*) Gemische aus Erdgas/ Wasserstoff 80%/20%



Sie können die **Zündung** des Brenners verzögern, indem Sie indem Sie den Brenner nur dann in Betrieb Warmwasser tatsächlich entnommen wird



Zugelassen für den Betrieb mit **50 mm Durchmesser Rauchgasabzug**



F.P.S: Rauchgasschutzsystem. Das Rauchgasrückschlagventil kann einfach an das druckbeaufschlagten Abgassammel (z.B. Umstrukturierung), gemäß gemäß der Norm UNI 7129



MC²: Multi Combustion Control, neues Verbrennungssystem mit patentierter gasadaptiver Technologie



Hochleistungs-**Edelstahl** mono-thermischer Primär **Wärmetauscher**



Betrieb an einem teilweise geschützten Ort mit einer Mindesttemperatur von **-5°C** für die **Standardausführung** und, wenn mit dem Frostschutzsatz auch bei Temperaturen bis zu **-15°C**



Das Gerät kann kombiniert werden mit **Vorwärmssystemen** für Warmwasser



Gerät im Betrieb mit **Klimaregelung** Steuerung und Schiebeselement Temperatur (optionaler Außen Temperaturfühler)



Dieses Gerät ist so konzipiert speziell für eine besonders **einfache Installation und Wartung**



Modulierendes Verhältnis zwischen **Pmax** und **Pmin**



M.L.R: Methan LPG Propan-Luft Bereit, mit einer einfachen Konfiguration, kann der Kessel mit Methan oder Flüssiggas ohne zusätzliche Umrüstsätze



Es erreicht einen der höchsten saisonalen Wirkungsgrad bei der Raumheizung in seiner Kategorie: **ηs 94%**.



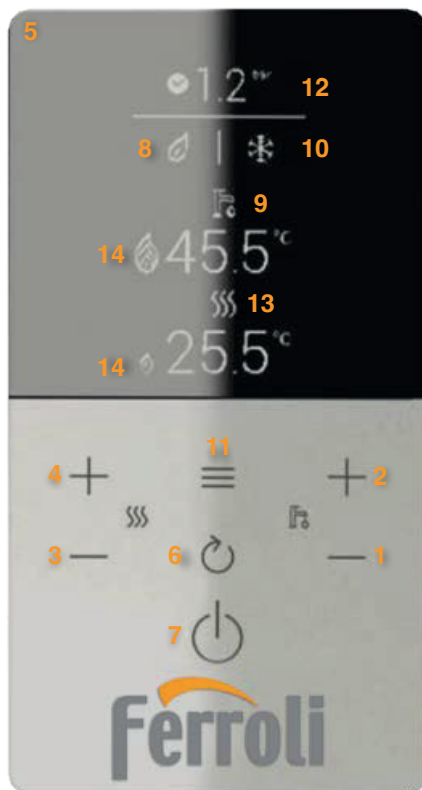
Fernsteuerung des Kessels Parameter über **Fernsteuerung**

KESSELSTEUERUNG

STEUERTAFEL UND FUNKTIONEN

Die neue **Benutzeroberfläche** mit **“Capsense”-Technologie**, ohne mechanische Tasten und mit einem 2,8“-Grafikdisplay, ermöglicht dem Benutzer eine bequeme und einfache Interaktion mit dem Produkt, wodurch die Bedienung des Geräts zur Steuerung des Raumkomforts nach den eigenen Bedürfnissen entspricht.

Dank der **Fernverbindung über Bus** kann dies sogar direkt von der CONNECT-Fernbedienung aus erfolgen, auch über Ihr Smartphone.

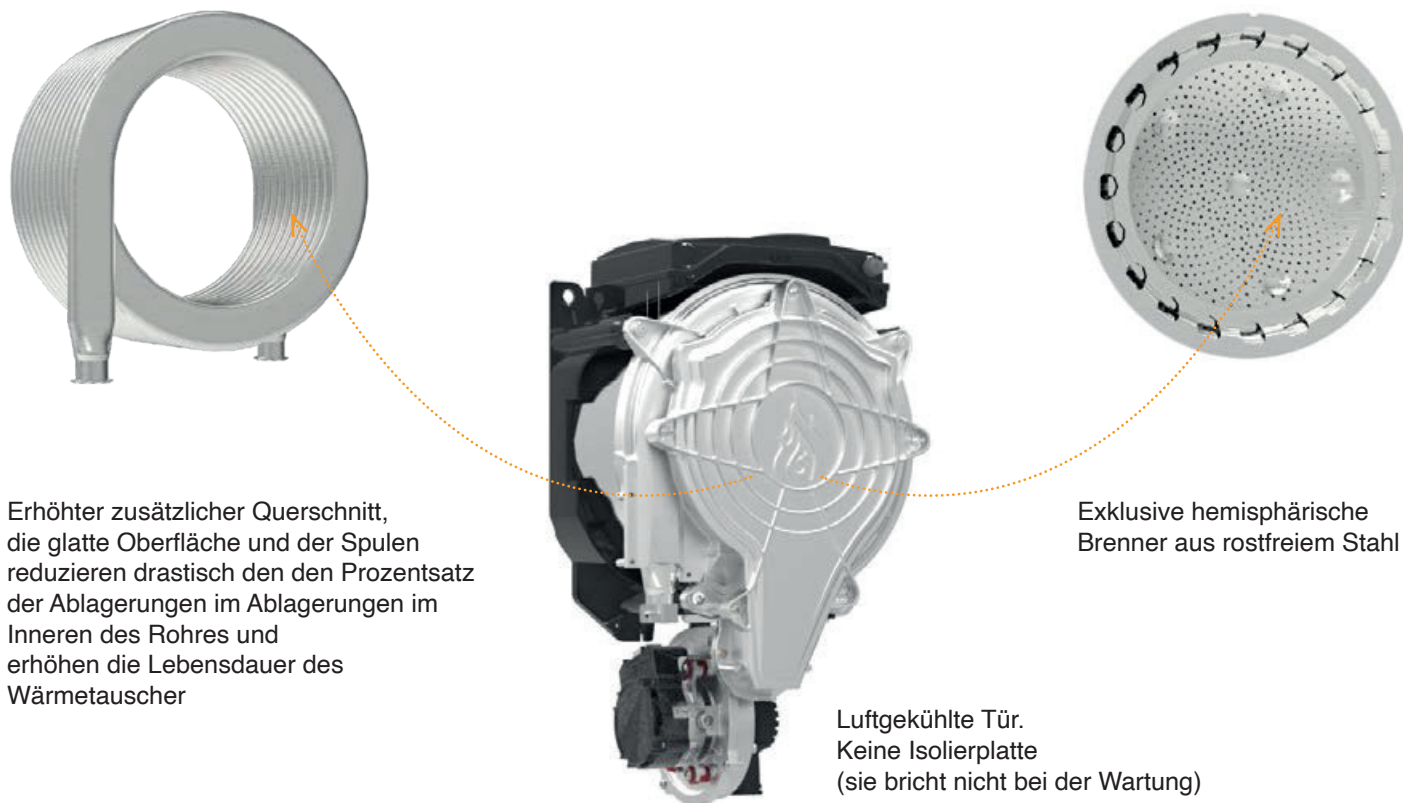


TASTE 1 Taste zum Verringern der Warmwassertemperatur **2** Taste zum Erhöhen der Warmwassertemperatur **3** Taste zum Verringern der Heizsystemtemperatur **4** Taste zur Erhöhung der Heizsystemtemperatur **5** Display **6** Zurück-Taste **7** “Winter”, “Sommer”, “Gerät AUS”, “ECO”, “COMFORT” Betriebsartwahl Taste **8** Anzeige Eco-Betrieb **9** Anzeige Warmwasserbetrieb **10** Anzeige Sommer-/Winterbetrieb **11** Menü-/Bestätigungstaste **12** Anzeige Systemdruck Anzeige **13** Anzeige Heizbetrieb **14** Anzeige Brenner ein

DER MOTOR

VERBRENNUNGSKAMMER

Die im BLUEHELIX HITECH RRT-Wärmetauscher verwendeten Rohre sind aus **rostfreiem Stahl** gefertigt, einem Material, das eine **extrem glatte Oberfläche** aufweist, die weniger von Ablagerungen betroffen ist.



Erhöhter zusätzlicher Querschnitt, die glatte Oberfläche und der Spulen reduzieren drastisch den den Prozentsatz der Ablagerungen im Ablagerungen im Inneren des Rohres und erhöhen die Lebensdauer des Wärmetauscher

Exklusive hemisphärische Brenner aus rostfreiem Stahl

Luftgekühlte Tür.
Keine Isolierplatte
(sie bricht nicht bei der Wartung)

SO EFFIZIENT WIE MÖGLICH

AUCH BEI ALTEN SYSTEMEN (ERSATZ)

Abb. A *



Abb. B *



Der Wärmetauscher der **THERMOBALANCE™**-Wärmeeinheit von BLUEHELIX HITECH RRT (**Abb. A**) im Vergleich zum klassischen und weit verbreiteten Stahlwärmetauscher (**Abb. B**), den sogar Gruppo Ferrol ausschließliche für eine kleine Serie von Heizkesseln für den englischen Markt verwendete für den englischen Markt hergestellten Kesseln verwendete und dann sofort zugunsten der Entwicklung des geschützten Wärmetauscher aus Stahl, der in den Bluehelix-Modellen verwendet wird (2012 ->).

Diese Form ermöglicht es dem Wärmetauscher der thermischen Einheit **THERMOBALANCE** auch bei teilweiser Verschmutzung mit nahezu maximaler Effizienz arbeiten, während bei der gleichen Menge an Ablagerungen und Sedimenten (z. B. durch die Installation in alten Anlagen) der Wärmetauscher in **Abb. B** dazu neigt, in dem Teil, der mit der Flamme in Berührung kommt, schneller zu verstopfen Flamme in Berührung kommt, schneller zu verstopfen, da sich dort eine regelrechte Barriere aus Ablagerungen * bildet, die den die den Wärmeaustausch behindern und den Wirkungsgrad unter die Nennwerte senken.

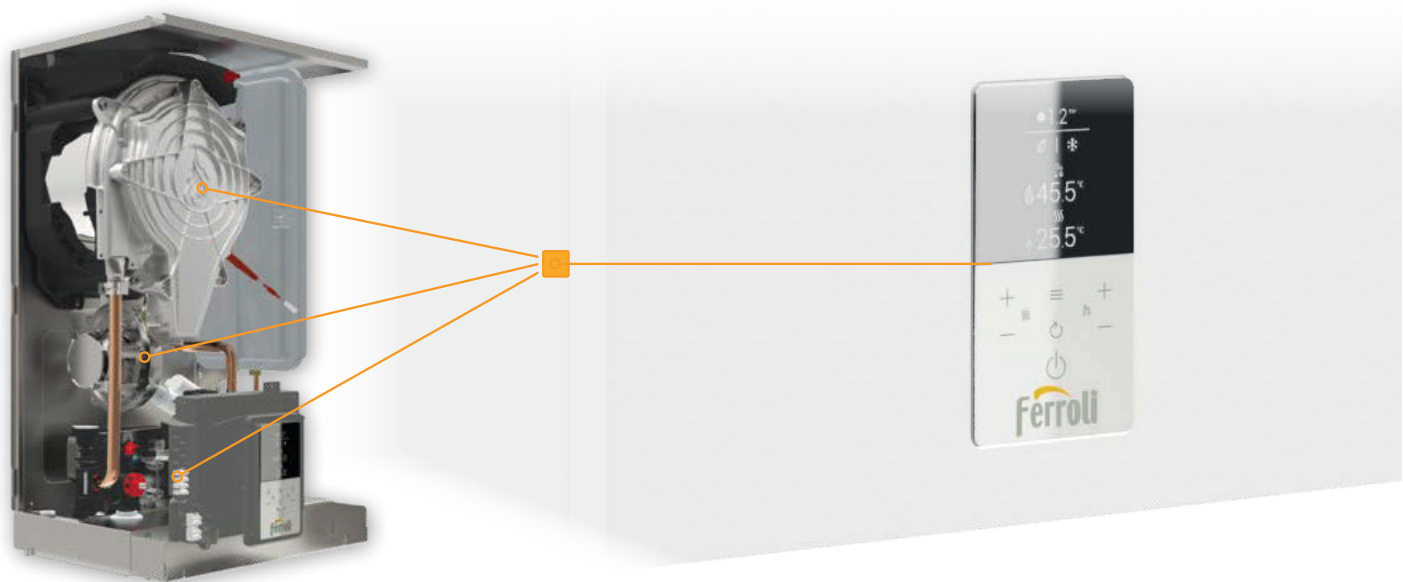
* Bezug: Gleiche Menge (5 gr.) an Ablagerungen im Wärmetauscher (A) und (B), mit dem gleichen Rohrlängenabschnitt. Skala 150% der tatsächlichen Messung.

Wärmeaustauschstrecke mit Flamme

MC²

MULTIVERBRENNUNGSSTEUERUNG

Das elektronische Gerät steuert den Ionisationsstrom der Flamme, um eine **perfekte Verbrennung** in Abhängigkeit von der Luftdichte oder Gasqualität zu gewährleisten. Das Verhältnis zwischen dem Luft-/Gasstrom (λ) und dem Flammenionisationssignal dient zur das Luft-Gas-Verhältnis und damit die Verbrennung zu steuern. **MC2: Multiverbrennungssteuerung**, das neue Verbrennungssystem mit patentierter **gasadaptiver** Technologie für eine bessere Anpassungsfähigkeit an die wechselnden Bedingungen des Gasnetzes (z.B. Druck Druckschwankungen oder -abfall).



EINFACHE WARTUNG

PROBLEMLOSE WARTUNG

Bei der ersten Wartung des Geräts kann der Techniker feststellen, mit welcher Sorgfalt jedes einzelne Teil entwickelt wurde entwickelt wurde, um die Arbeit zu erleichtern. Durch den einfachen Zugang zu den Hauptkomponenten ermöglicht die "Thermobalance" TM-Thermoeinheit ein Höchstmaß an Genauigkeit und eine schnelle Wartung. Ein paar Beispiele:

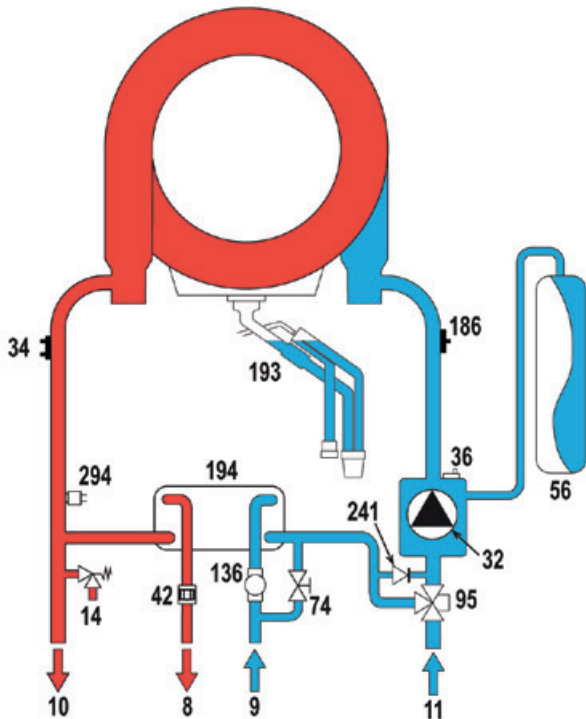


- Der Zugang zum Inneren wird durch ein **dreiteiliges Gehäuse** mit abnehmbaren Seiten erleichtert.
- Der Schaltkasten der Elektronikplatine kann leicht aus dem Gehäuse entfernt werden, so dass **freien Zugang zu den Innenteilen**.
- Das vom **Brenner abgesetzte Gebläse** befindet sich an der Unterseite und muss nicht entfernt werden, um an den Stahl Brenner-Wärmetauscher zu gelangen.
- Die **Tür des Brenners ist automatisch luftgekühlt** und benötigt keine Isolierplatte, so dass sie beim Ausbau zu Reinigungszwecken nicht beschädigt werden kann oder beschädigt wird oder bricht, wenn sie zur Reinigung entfernt wird.
- Um den Brenner zu entfernen, müssen **lediglich 3 Schrauben** gelöst werden, so dass der Wärmetauscher aus Edelstahl frei zugänglich ist.
- Der Wärmetauscher mit erhöhtem Durchgang ist für extrem **hartes Wasser ausgelegt** und lässt sich **leicht reinigen**, da Ein-Rohr-Kreislauf ohne Verteiler.
- Der **WarmwassereingangsfILTER** kann einfach direkt von innen ausgebaut werden, **ohne dass die Wasseranschlüsse des Kessels entfernt werden müssen**.
- Die Demontage und der **Austausch des Plattenwärmetauschers** erfolgt einfach durch Entfernen der **beiden Sechskantschrauben**, die von der Vorderseite

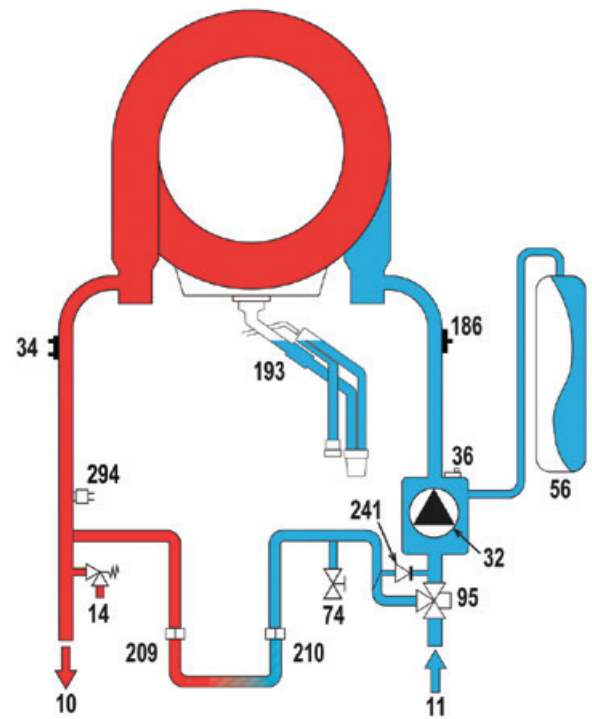
EIGENSCHAFTEN

HYDRAULIK - ENERGIEETIKETT

MOD. C

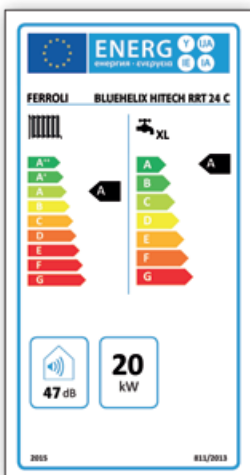


MOD. H

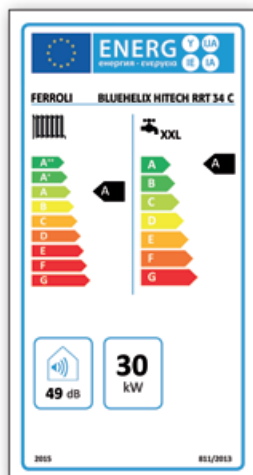


TASTE 8 Brauchwasserausgang **9** Brauchwassereingang **10** Anlagenvorlauf **11** Anlagentrücklauf **14** Sicherheitsventil **32** Heizungsumwälzpumpe **34** Heizungs-Tempersensor **36** Automatischer Entlüfter **42** Trinkwassertempersensor **56** Ausdehnungsgefäß **74** Systemfüllhahn **95** Umleitventil **136** Durchflussmesser **186** Rücklaufsensoren **193** Siphon **194** Trinkwasser Wärmetauscher **241** Automatischer Bypass **294** Systemdrucksensoren

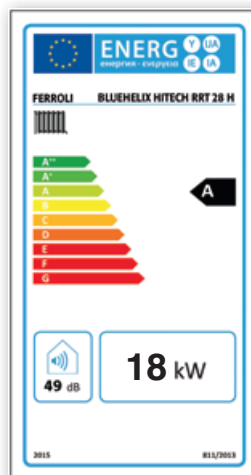
MOD. 24 C



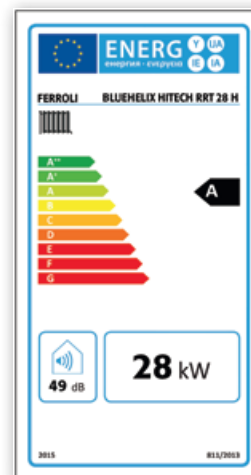
MOD. 34 C



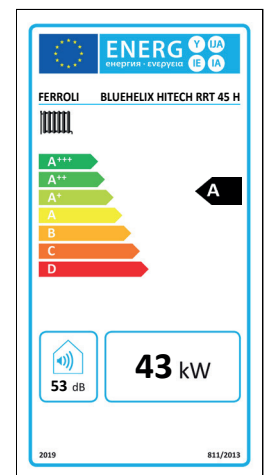
MOD. 18 H



MOD. 28 H



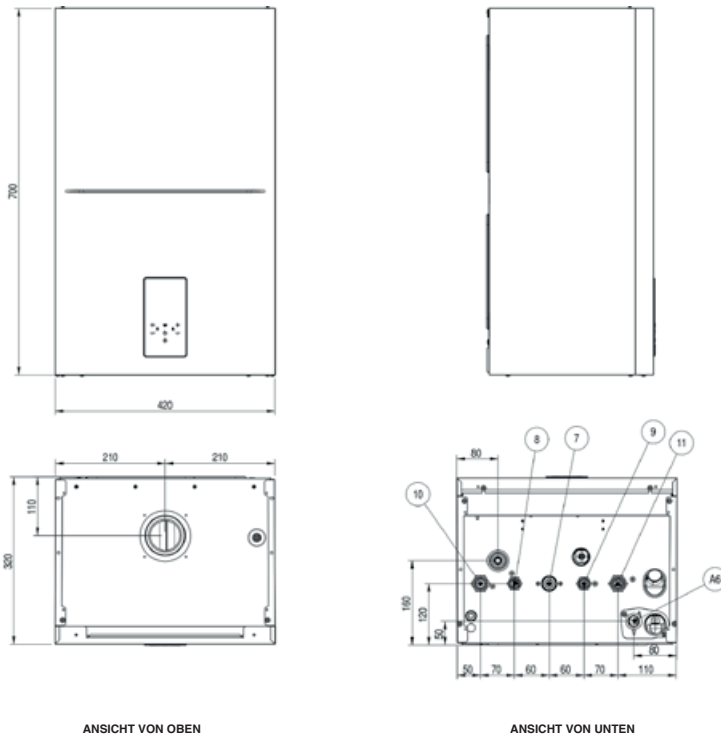
MOD. 45 H



TECHNISCHE DATEN

HYDRAULIK - ENERGIEETIKETT

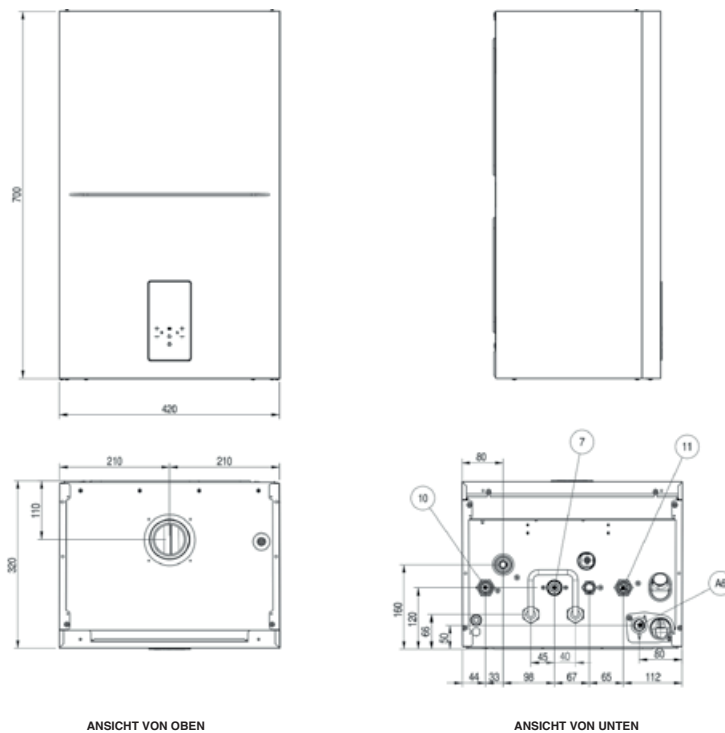
BLUEHELIX HITECH RRT 24 u. 34 C



INDEX

- 7 3/4" Gaseinlass
- 8 1/2" Warmwasser
- 9 1/2" Kaltwasser
- 10 3/4" Heizungsvorlauf
- 11 3/4" Heizungsrücklauf
- A6 Kondensatablaufanschluss

BLUEHELIX HITECH RRT 18 H, 28H u. 45H














INDEX

- 7 3/4" Gaseinlass
- 8 3/4" Speichervorlauf
- 9 3/4" Speicherrücklauf
- 10 3/4" Heizungsvorlauf
- 11 3/4" Heizungsrücklauf
- A6 Kondensatablaufanschluss

TECHNISCHE DATEN

ZUSAMMENFASSENDE TABELLE

TECHNISCHE DATEN			24 C	34 C	18 H	28 H	45 H
Erp Klasse		(Class G - A++)					
		(Class G - A)	 	 			
Heizung max /min Wärmezufuhr	kW		20.4 / 3.5	30.6 / 3.5	18,4 / 3.5	28.5 / 3.5	43.8 / 6.4
Heizung max /min Heizleistung (80/60°C)	kW		20.0 / 3.4	30.0 / 3.4	18.0 / 3.4	27.9 / 3.4	42.9 / 6.3
Heizung max /min Heizleistung (50/30°C)	kW		21.6 / 3.8	32.5 / 3.8	19.5 / 3.8	30.2 / 3.8	46,5 / 6.9
Warmwasser max. Wärmezufuhr (Hi)	kW		25.0	34.7	-	-	-
Brauchwasser min. Wärmezufuhr (Hi)	kW		3.5	3.5	-	-	-
DHW max / min Heizleistung	kW		24.5 / 3.4	34.0 / 3.4	-	-	-
Pmax Wirkungsgrad (80-60°C) (Hi)	%		98.1	97.9	98.1	98.1	97.8
Pmin Wirkungsgrad (80-60°C) (Hi)	%		98.0	98.0	98.0	98.0	98.0
Pmax Wirkungsgrad (50-30°C) (Hi)	%		106.1	106.1	106.1	106.1	106.1
Pmin Wirkungsgrad (50-30°C) (Hi)	%		107.5	107.5	107.5	107.5	107.6
Wirkungsgrad 30%	%		109.7	109.5	109.7	109.7	109.6
G20 Versorgungsgasdruck	mbar		20	20	20	20	20
G20 maximaler Gasdurchsatz	m³/h		2.65	3.67	1.95	3.02	4.63
G20 min Gasdurchsatz	m³/h		0.37	0.37	0.37	0.37	0.68
CO2 max / min G20	%		9.4 / 9.2	9.3 / 9.2	9.3 / 9.2	9.3 / 9.2	9.0 / 8.9
G31 Gasversorgungsdruck	mbar		37	37	37	37	37
G31 max/ min Gasdurchsatz	kg/h		1.94 / 0.27	2.70 / 0.27	1.43 / 0.27	2.21 / 0.27	3.40 / 0.50
CO2 max/ min G31	%		10.3 / 9.8	10.3 / 10.0	10.3 / 10.0	10.3 / 9.8	10.3 / 10.0
NOx-Emissionsklasse (EN 15502-1)	-		6	6	6	6	6
Max. Heizungsbetriebsdruck	bar		3	3	3	3	3
Min. Heizungsbetriebsdruck	bar		0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Max. Heiztemperatur	°C		95	95	95	95	95
Inhalt des Heizungswassers	litres		2.9	4.3	2.9	2.9	5.5
Fassungsver. des H.ausdehnungsgefäßes	litres		8	10	8	8	10
Vorspanndruck des H.ausdehnungsgefäßes	bar		0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
DHW max Betriebsdruck	bar		9	9	-	-	-
Brauchwasser Mindestbetriebsdruck	bar		0.3	0.3	-	-	-
Durchflussmenge Warmwasser Δt 25°C	l/min		14	19.5	-	-	-
Durchflussmenge Brauchwasser Δt 30°C	l/min		11.7	16.2	-	-	-
Schutzart (IEC 60529)	IP		X4D	X4D	IPX4D	X4D	IPX4D
Versorgungsspannung	V/Hz		230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz
Elektrische Leistungsaufnahme Heizung	W		63	80	72	70	132
Elektrische Leistung Warmwasser	W		73	99	-	-	-
Leerlaufgewicht	kg		28	32	28	28	35



HINWEIS FÜR HÄNDLER:

Im Hinblick auf das Streben nach ständiger Verbesserung seiner Produktpalette zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit weist das Unternehmen darauf hin, dass die ästhetischen und/oder maßlichen Eigenschaften, die technischen Daten und das Zubehör Änderungen unterliegen können.