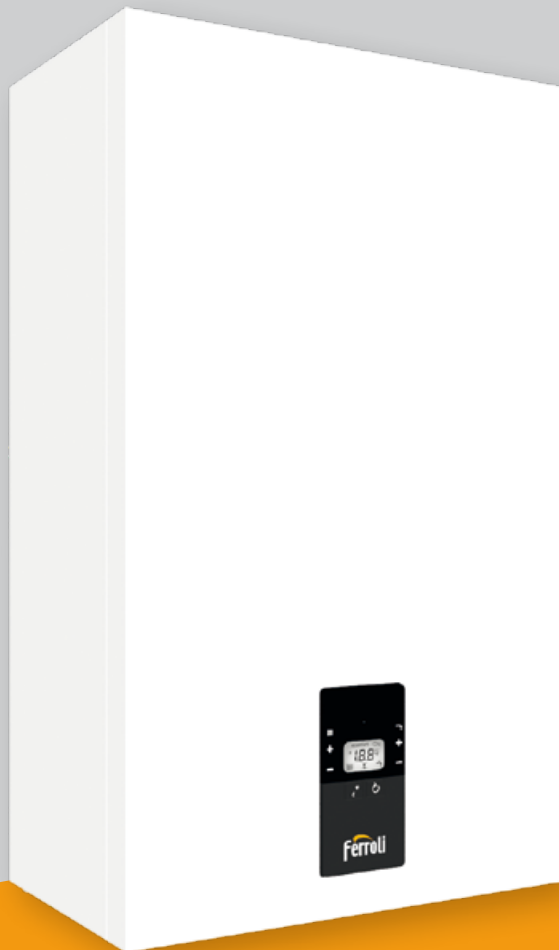


ferroli



H₂
HYDROGEN
PLUG-IN

Bluehelix Alpha

Brennwert-Wandheizkessel mit sofortiger Warmwassererzeugung



BLUEHELIX ALPHA

Noch schöner als „PRIMA“



Die neue Reihe von Wärmeerzeugern ist mit dem bewährten Wärmetauscher aus Edelstahl ausgestattet. BLUEHELIX ALPHA wurde nach den neuen Ökodesign-Richtlinien für die umweltgerechte Gestaltung und die Kennzeichnung konstruiert und gebaut und nimmt in seiner Kategorie eine Spitzenposition ein.

DIE PRODUKTTREIHE

Modelle, die mit Erdgas, Flüssiggas und Propan-Luft-Gemisch betrieben werden.

Mod. 24 C

KOMBINIERT (14 l/min mit Δt 25 °C)

Mod. 28 C

16 l/min mit Δt 25 °C)

Mod. 34 C

19,5 l/min mit Δt 25 °C)



Abb. A *



Abb. B *

EFFIZIENZ DER SPITZENKLASSE AUCH IN ALTEN ANLAGEN VECCHI IMPIANTI (ERSETZUNGEN)

Der Wärmetauscher des Wärmeaggregats von BLUEHELIX ALPHA (**Abb. A**) im Vergleich zum klassischen und am meisten verbreiteten Wärmetauscher aus Stahl (**Abb. B**). Diese Geometrie ermöglicht es dem Wärmetauscher, auch bei teilweiser Verstopfung fast mit dem maximalen Auslegungswirkungsgrad zu arbeiten. Der Wärmetauscher in **Abb. B** dagegen neigt bei gleicher Menge an Ablagerungen und Sedimenten (z. B. aufgrund der Installation in alten Anlagen) dazu, aufgrund der reduzierten Fläche des Flüssigkeitsdurchgangs viel schneller in dem Teil zu verstopfen, der mit der Flamme in Berührung steht. Hier bildet sich eine richtige Barriere aus Ablagerungen*, die den Wärmeaustausch behindern und den Wirkungsgrad unter die Nennwerte senken.

* Bez.: gleiche Menge (5 g) an Verkrustungen und Ablagerungen im Wärmetauscher (A) und (B), bei gleicher Länge des Rohrabchnitts. Maßstab 150 % des tatsächlichen Maßes.

Abschnitt des Wärmeaustauschs mit der Flamme



MERKMALE

Pluspunkte

- > Heizkessel mit Primärwärmetauscher aus Edelstahl mit Einzelkreislauf ohne Verbindungsstellen oder Schweißnähte, der auch in alten Anlagen einen hohen Wirkungsgrad beibehält.
- > MC²: Multi Combustion Control, ein neues Verbrennungssystem mit patentierter, gasadaptiver Regelung, die für die Industrie entwickelt wurde und sich durch eine bessere Anpassungsfähigkeit an die wechselnden Bedingungen des Gasnetzes (z. B. Schwankungen oder geringer Druck) auszeichnet.
- > M.G.R.: Bereit für Erdgas, Flüssiggas, Propan-Luft-Gemisch. Durch eine einfache Konfiguration ist der Heizkessel in der Lage, mit Erdgas, Flüssiggas und Propan-Luft-Gemisch zu arbeiten, ohne dass zusätzliche Umbausätze erforderlich sind.
- > Sofortige Warmwassererzeugung mit speziellem Plattenwärmetauscher
- > Bedienoberfläche mit Display und Multifunktionstasten zur Anpassung und Einstellung der Parameter
- > Bypass serienmäßig
- > Vorrüstung für Solarsysteme: für die Warmwassererzeugung in Kombination mit Solarkollektoranlagen vorbereitet
- > Verrohrung an Schornsteinen: dank der Zulassung für den Betrieb mit Abgasrohren mit 50 mm Durchmesser besonders geeignet für den Betrieb mit Schornsteinen, die eine „schwere“ Verrohrung erfordern.
- > Minimale Schadstoffemissionen (Klasse 6 gemäß EN 15502-1)
- > Betrieb mit gleitender Temperaturregelung mithilfe eines optionalen Außentemperaturfühler
- > Modulierende Heizungsumwälzpumpe mit niedrigem Verbrauch (ErP Ready - Klasse A)
- >  **A+ SYSTEM**: (für Mod. 28C und 34C) In Kombination mit der modulierenden Fernsteuerung CONNECT wird die höhere Effizienzklasse +Skala von G bis A+++ erreicht
- > Bedienoberfläche mit Display und Multifunktionstasten zur Anpassung und Einstellung der Parameter
- > Digitale Flammenüberwachung mit drei Zündungsversuchen bei Abschaltung wegen fehlender Flammenerkennung (Mod. mit Erdgas)
- > Installationsort: auch zur Installation im Freien an einem teilweise geschützten Ort bis -5 °C serienmäßig, bis -15 °C mit dem optionalen Frostschutzbausatz
- > Gehäuse zur leichteren Wartung oder Inspektion in drei Teile zerlegbar.
- > F.P.S.: Rauchschutzsystem. Durch Verwendung des Abgasklappe), das außerhalb des Kessels montiert werden kann, ist ein einfacher Anschluss an gemeinsame, unter Druck stehende Abgassysteme (z.B. bei Sanierungen) gemäß der Norm UNI 7129 möglich.
Hinweis: Der Bausatz kann nicht bei Einbauinstallationen verwendet werden.

PRODUKT IN KÜRZE



Betrieb an einem **teilweise geschützten Ort** mit minimaler Temperatur von **-5 °C serienmäßig**, bei Ausstattung mit dem besonderen Frostschutzbausatz bis zu **-15 °C**



Mit Systemen zur **Vorheizung** für **Brauchwarmwasser** kombinierbares Gerät



Gerät, das für **besonders einfache** Installation und Wartung konstruiert wurde



Das Gerät funktioniert mit **Klimaregelung** mit gleitender Anlagentemperatur (optionaler Außentemperaturfühler)



Leistungsstarker, monothermischer Primärwärmetauscher aus **Edelstahl**



MC²: Multi Combustion Control, ein neues Verbrennungssystem mit patentierter „Gas-adaptive“-Technologie



Fernkontrolle der Parameter des Heizkessels über Fernbedienung



F.P.S.: Rauchschutzsystem. Die Montage des besonderen Bausatzes zur Verhinderung einer Rückkehr der Abgase (optional) ermöglicht einen **einfachen Anschluss an unter Druck stehende, gemeinsame Rauchabzugssysteme** (z. B. bei Sanierungen) gemäß der Norm UNI 7129.



M.G.R.: Bereit für Erdgas, Flüssiggas, Propan-Luft-Gemisch. Durch eine einfache Konfiguration ist der Heizkessel in der Lage, sowohl mit Erdgas als auch mit Flüssiggas zu arbeiten, ohne dass zusätzliche Umbausätze erforderlich sind.

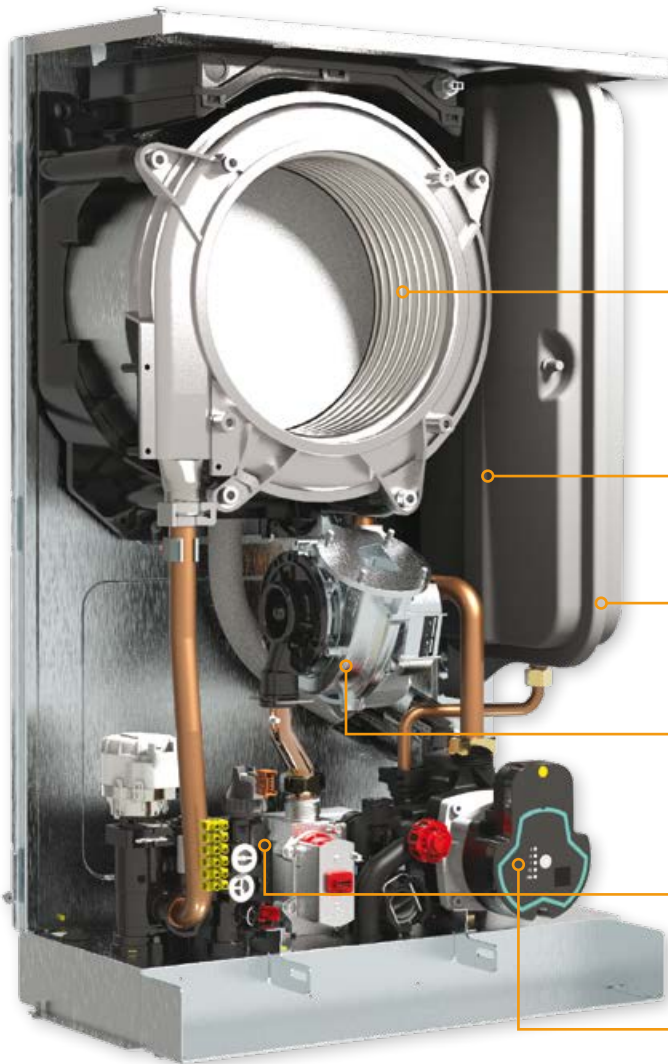


Zulassung für den Betrieb mit **Abgasrohren mit 50 mm Durchmesser**



BLUEHELIX ALPHA VON INNEN GESEHEN

Hauptbauteile



Bei der Konstruktion von **BLUEHELIX ALPHA** wurde versucht, seine **funktionalen Vorteile**, die Robustheit und die **Wartungsfreundlichkeit** zu maximieren. Alle Hauptbauteile im Innern sind leicht erreichbar, wodurch die für die planmäßige Wartung erforderlichen Zeiten auf ein Minimum reduziert werden.

WÄRMETAUSCHER

Wärmetauscher **aus Edelstahl mit Einzelkreislauf und hohem Durchfluss**, verstopfungsresistent und leicht zu reinigen

RAHMEN AUS STAHL

Mit automatischen, hoch präzisen Prozessen herstellt

EXPANSIONSGEFÄSS

zu 8 Litern an der Seite

VENTILATOR

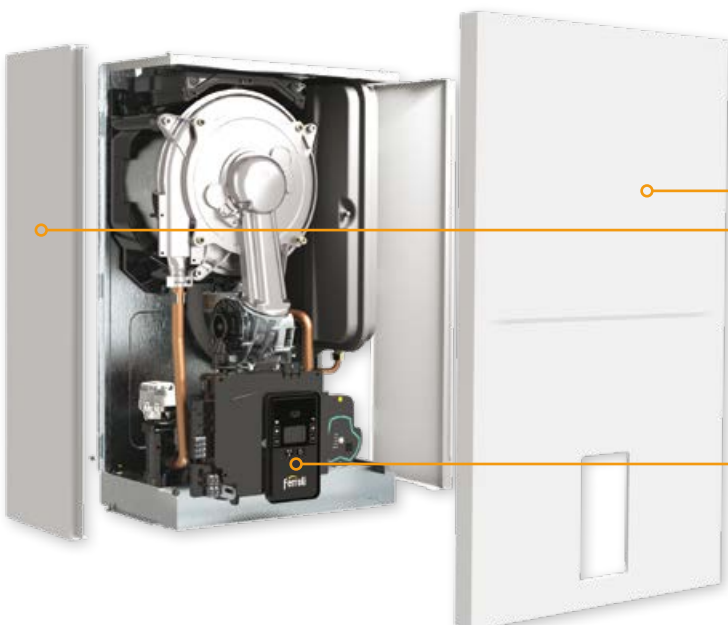
Versetzt montierter Ventilator, um die **Wartung des Primärwärmetauschers ohne Demontage zu erleichtern**

WARMWASSER-WÄRMETAUSCHER

Aus Edelstahl, kupfergelötet

UMWÄLPpumpe

Mit hohem Wirkungsgrad, für Heizung und Austausch mit dem Warmwasserkreislauf



HERMETISCH DICHT KAMMER

Abnehmbare Stahlplatte zum Schutz der Verbrennungskammer mit der Funktion einer hermetisch dichten Kammer

SCHALTkasten

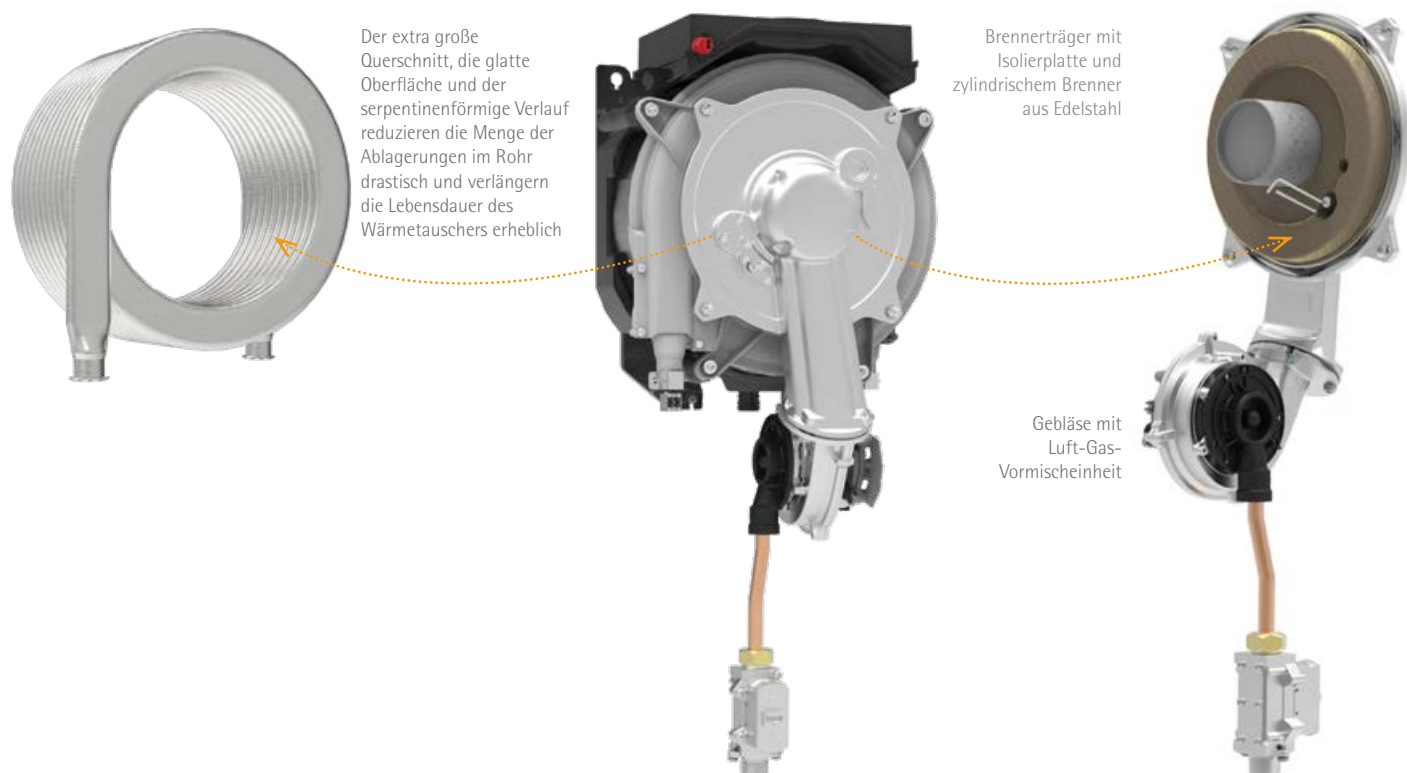
Großer, **abnehmbarer Schaltkasten** zum Schutz vor eventuellen Wasserschäden, die während der normalen Wartung eintreten können. Leichter Zugang zu den elektrischen Anschlüssen.



DER MOTOR

Verbrennungszelle

Das Rohr, das den Wärmetauscher von BLUEHELIX ALPHA darstellt, besteht aus **Edelstahl**, einem Material, das eine **äußerst glatte Oberfläche erhalten lässt**, die weniger anfällig für Verkrustungen und Ablagerungen ist.



DIE STEUERUNG IM HEIZKESSEL

Bedientafel und Funktionen



Das Steuergerät von **BLUEHELIX ALPHA** besteht aus einer einfach zu benutzenden Bedienoberfläche mit **Display mit Hintergrundbeleuchtung**.

Mit den Tasten können die Heizungsvorlauftemperatur und der Warmwassersollwert ganz einfach eingestellt, die Heizung ein- und ausgeschaltet, die Komfortfunktion aktiviert und der Status des Kessels überwacht werden. Die Bedientafel wird durch ein herkömmliches Manometer ergänzt, das den Anlagendruck jederzeit kontrollieren kann.

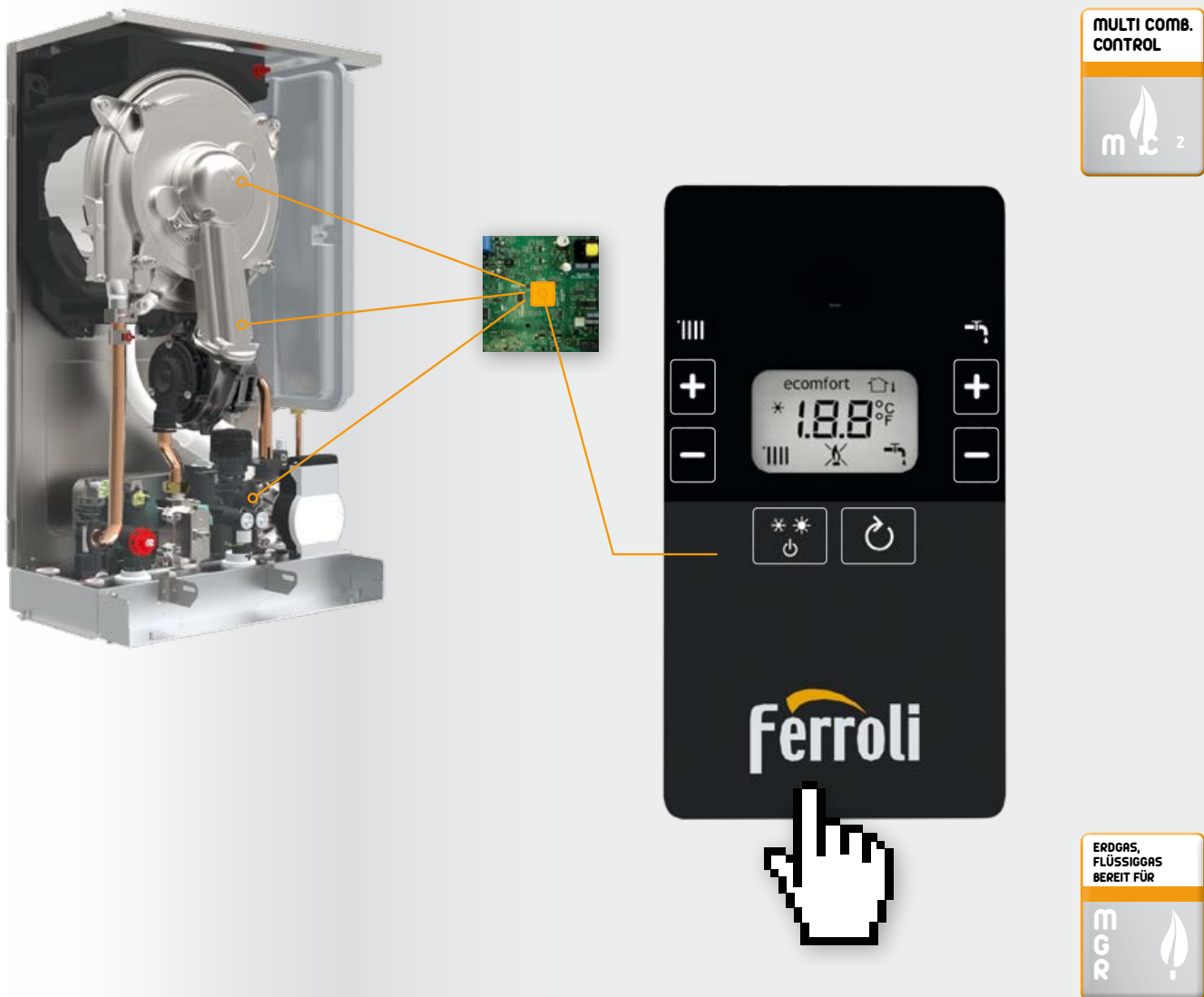
1-2 Temperaturregelung Warmwasser 3-4 Temperaturregelung Heizungsanlage 6 Reset-Taste - Menü Gleitende Temperatur 7 Auswahltaste Betriebsart „Winter“, „Sommer“, „Gerät AUS“, „ECO“, „COMFORT“ 8 Anzeige Betriebsart „Eco“ (Economy) oder „Comfort“ 9 Anzeige Warmwasserbetrieb 10 Anzeige Winterbetrieb 12 Multifunktionsanzeige 13 Anzeige Heizbetrieb 14a Anzeige Brenner eingeschaltet (blinkt während der Kalibrierungsfunktion und der Selbstdiagnose) 14b Erscheint, wenn eine Anomalie eingetreten ist, die das Abschalten des Geräts bewirkte. Um den Betrieb des Geräts wiederherzustellen, muss die RESET-Taste (6) gedrückt werden 17 Außentemperaturfühler erkannt (bei optionalem Außentemperaturfühler)



MC²

Multi Combustion Control

Die Elektronik steuert den Ionisationsstrom der Flamme, um bei Änderungen der Luftdichte oder der Gasqualität eine optimale **Verbrennung** zu gewährleisten. Die Beziehung zwischen dem Luft-Gas-Verhältnis (λ) und dem Signal zur Flammenionisation wird verwendet, um das Luft-Gas-Verhältnis und damit die Verbrennung zu steuern. **MC²: Multi Combustion Control**, ein neues Verbrennungssystem mit patentierter, **gasadaptiver** Regelung, die sich durch eine bessere Anpassungsfähigkeit an die wechselnden Bedingungen des Gasnetzes (z. B. Schwankungen oder geringer Druck) auszeichnet.



MGR

Bereit für Erdgas, Flüssiggas, Propan-Luft-Gemisch

Dank der **neuen Elektronik** ist der Vorgang der **Gasänderung äußerst einfach**.

Die Verbrennungssteuerung MC² führt eine ständige Überwachung der Verbrennungsqualität durch und durch einfaches Ändern eines Parameters der Platine (der Vorgang darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden) ist es möglich, den Kessel mit Erdgas, Flüssiggas oder Propan-Luft-Gemisch zu betreiben. **Daher ist der Kauf zusätzlicher Bausätze nicht erforderlich.**



CONNECT

Die neue Fernsteuerung



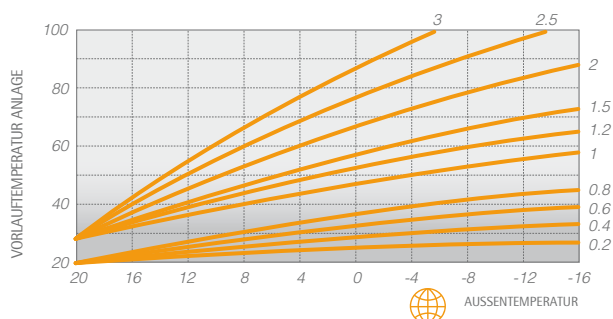
Steuerung



HF/WLAN-Empfänger

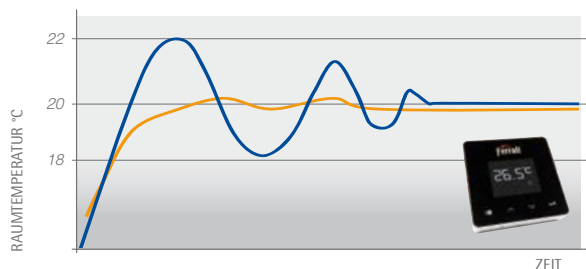
Neue, kabellose Fernbedienung, die als Zubehör zur Verwaltung des Wohnkomforts auch vom Smartphone aus über die App Connect (iOS und Android) erhältlich ist. Maximiert den Raumkomfort durch Modulation der Vorlauftemperatur mit den Funktionen **CRaumklimakompensation (CCA)** und **Externe Klimakompensation (CCE)** über die Außentemperatur, die direkt über das Internet (oder über einen optionalen Außentemperaturfühler) erfasst werden kann.

Erhöht die durchschnittliche jahreszeitliche Effizienz der Raumheizung um 4 %.



CCE WEB | EXTERNE KLIMAKOMPENSATION

Mit der Messung der Außentemperatur direkt über das Internet (oder über den optionalen Außentemperaturfühler) ist das System in der Lage, die Anlagentemperatur in Abhängigkeit von der gemessenen Außentemperatur anhand konfigurierbarer Klimakurven zu ändern und damit dem Benutzer bei Änderungen des Außenklimas maximalen Wohnkomfort zu sichern.



CCA RAUMKLIMAKOMPENSATION

Die modulierende Funktion von CONNECT ermöglicht die **Modulation der Leistung** des Heizkessels, während die eingestellte **Raumtemperatur** erreicht wird. Dies erhöht den Komfort, indem Temperaturspitzenwerte vermieden werden und folglich Energie gespart wird.

MIT REMOTE-ZEITSTEUERUNG CONNECT

MIT NICHT MODULIERENDEM RAUMTHERMOSTAT

EASY MAINTENANCE

Problemlose Wartung

Bei der ersten Wartung kann der Techniker erkennen, mit welcher Sorgfalt jedes Detail gestaltet wurde, um seine Arbeit zu erleichtern. Dank der maximalen Zugänglichkeit der Hauptbauteile lässt das BLUEHELIX ALPHA Wärmeaggregat die Wartung mit höchster Präzision und Schnelligkeit durchführen.

Einige Beispiele:

- Die Klemmenbox der Platine kann leicht aus dem Gehäuse entnommen werden, um **freien Zugang zu den inneren Teilen** zu erhalten
- Leichter Zugang zur Brenneinheit durch Entfernen von 4 Schrauben und **Schnellbefestigung (Clip) des Ventilators**.
- Der **Wärmetauscher mit extra großen Durchgängen** ist so konstruiert, dass er auch dem härtesten Wasser trotz und dank des Einrohrkreises ohne Sammelleitung **leicht zu reinigen** ist.
- Der **Filter im Einlauf** des Sanitärwassers kann ganz einfach direkt von innen **herausgenommen** werden, **ohne die Wasseranschlüsse des Heizkessels entfernen zu müssen**.
- Die eventuelle Demontage und **Auswechslung des Plattenwärmetauschers** erfolgt einfach **durch Entfernen von zwei Inbusschrauben**, die vorn erreichbar sind.





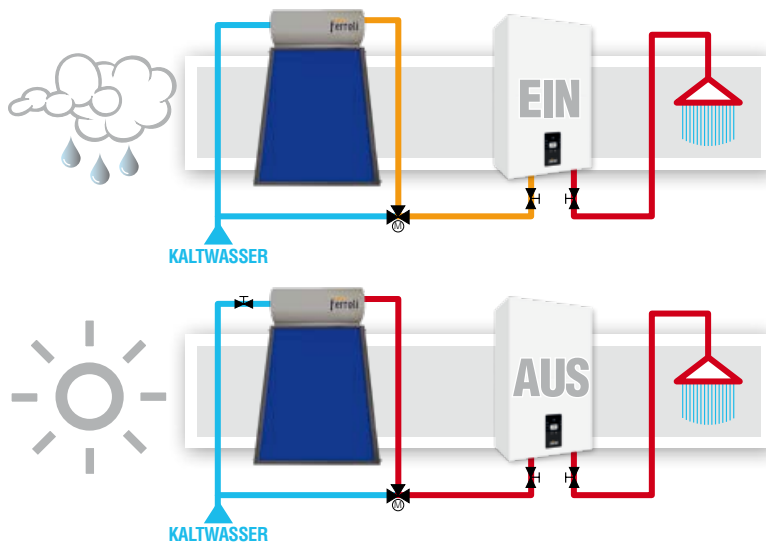
KOMFORT UND SICHERHEIT

Funktionen

Die Konstrukteure haben an eine Reihe von Funktionen gedacht, die die Qualität des Sanitärwassers, die beste Leistungsabgabe an das Heizsystem in Verbindung mit einer längeren Betriebsdauer des Geräts gewährleisten.

SUN EASY FUNKTION

BLUEHELIX ALPHA wurde konstruiert, um leicht in mit den neuesten Technologien hergestellte Anlagen eingliedert werden zu können. Das SUN EASY System verfügt über eine Elektronik, die **die Kopplung mit Solarmodulen vereinfacht**, sowohl mit natürlichem als auch mit Zwangsumlauf. Mithilfe eines im Warmwasserkreislauf angebrachten Sensors wird die Temperatur des von den Solarmodulen vorgewärmten Wassers ständig kontrolliert und die Einschaltung des Brenners nur dann vorgesehen, wenn sie unter das Niveau sinkt, das für den optimalen Komfort des Nutzers erforderlich ist.



Bei ungenügender Sonnenstrahlung und folglich geringer Vorwärmung des Sanitärwassers liefert der Heizkessel die erforderliche Wärme, um die verlangte Solltemperatur zu erreichen.

Wenn die Sonne und die Solaranlage ihre Aufgabe erfüllen, ist keine Ergänzung durch den Heizkessel notwendig und das Warmwasser wird mit dem Mischen der Thermostatventile zum Wasserhahn geleitet, ohne dass zusätzliche Vorrichtungen erforderlich sind.

STOP-AND-GO-FUNKTION

Bei der Verwendung von Mischarmaturen führen kurze oder sehr kurze Entnahmen für schnelles Spülen zum Starten des Einschaltverfahrens des Heizkessels, das in der Regel sofort wieder endet. Das Andauern dieser „Scheinstarts“ kann auf lange Sicht die durchschnittliche Lebensdauer des Produkts beeinträchtigen. Daher stellt BLUEHELIX ALPHA einen Elektronikparameter zur Verfügung, mit dem die Zündung des Brenners verzögert werden kann (Stop and Go), sodass er nur bei wirklichen Warmwasserentnahmen aktiviert wird.



INSTALLATION IM FREIEN - FROSTSCHUTZFUNKTION

Um den zur Verfügung stehenden Raum maximal zu nutzen, kann der neue Heizkessel BLUEHELIX ALPHA 24 - 28 C mithilfe des entsprechenden Bausatzes in die Wand eingebaut werden. Für kritische Installationen, z. B. an nicht überdachten und nicht gegen Witterungseinflüsse geschützten Orten, ist auch das Kit „lackierter Schrank“ erhältlich. Falls die Temperatur im Heizkessel unter 5° C sinkt, wird automatisch der Brenner eingeschaltet und die Umwälzpumpe aktiviert, um **das Gerät vor Frostschäden zu schützen**. Diese Funktion ist aktiv, wenn der Heizkessel vom Gaskreis versorgt wird und unter Spannung steht.



Mit Kit Wandbehälter



Mit Kit Wandeinbaugeschütz



FUNKTION ECO UND COMFORT WARMWASSER

In der Betriebsart ECO erfolgt die Warmwassererzeugung nach den herkömmlichen Standards und ermöglicht eine Energieeinsparung in den Zeiten der Nichtbenutzung. In der Betriebsart COMFORT - dank des besonderen Systems zur Beibehaltung der Temperatur im Wärmetauscher - **erfolgt die Warmwasserabgabe noch schneller und komfortabler**. Wirkungsgrad und Lastprofil gemäß der ErP-Richtlinie stehen an der Spitze dieser Kategorie: **Mod. 24 C / A - XL**.

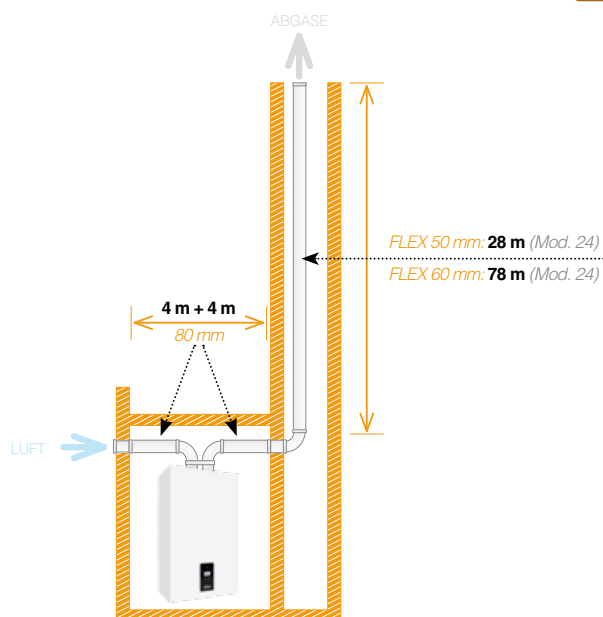
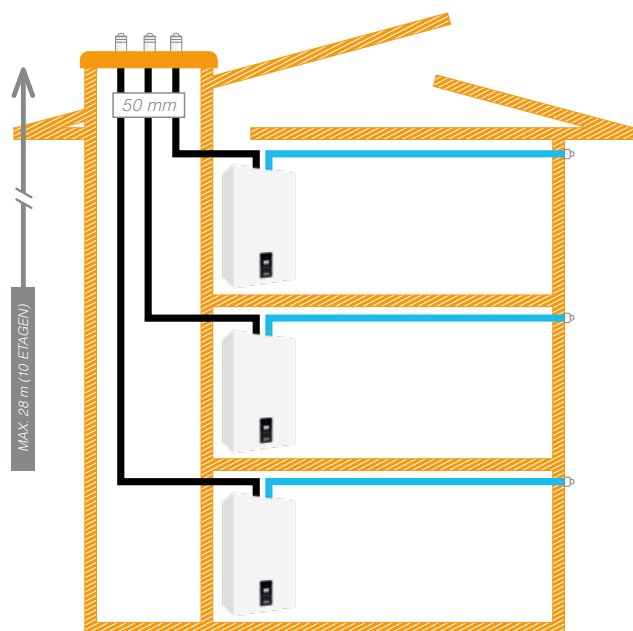


VEREINFACHTE AUSWECHSELUNG

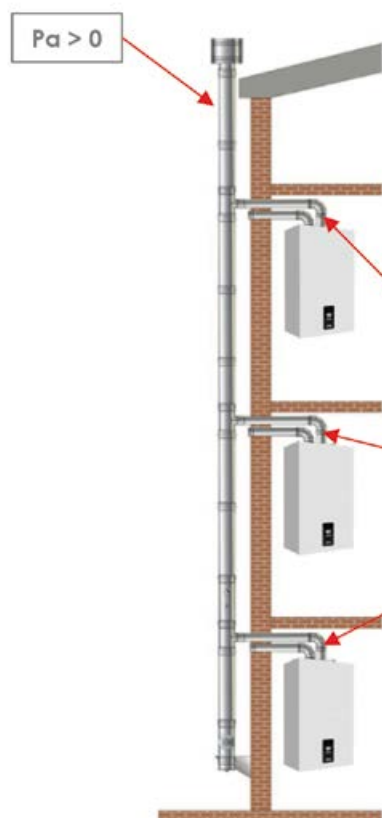
Rauchabzug $\varnothing$ 50 mm

Der neue Heizkessel kann auch mit Rauchabzug mit Durchmesser 50 mm installiert werden.

Besonders wichtig auf dem **Ersatzmarkt** im häufigen Fall von gemeinsamen Schornsteinen, die „**schwere**“ **Verrohrungen** erfordern, wo auch bei reduzierten Durchmessern eine **hohe Rauchabzugsleistung** notwendig ist.



Gemeinsame unter Druck



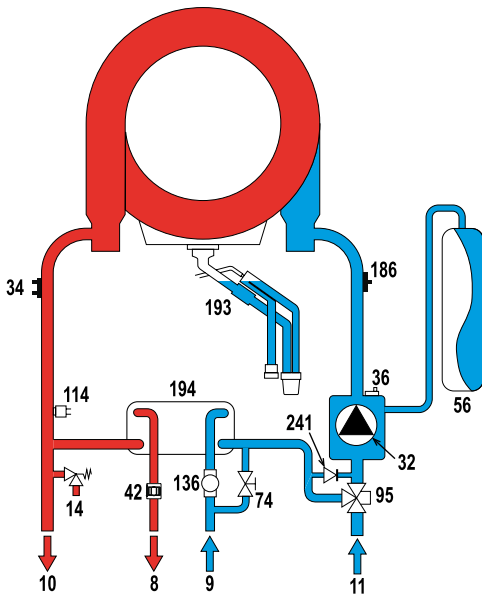
F.P.S.: Rauchschutzsystem. Die Montage des besonderen Bausatzes zur Verhinderung einer Rückkehr der Abgase (optional) ermöglicht einen **einfachen Anschluss an unter Druck stehende, gemeinsame Rauchabzugssysteme** (z. B. bei Sanierungen) gemäß der Norm UNI 7129. **Für die Installateure** ist der gemeinsame, unter Druck stehende Rauchabzug **die wirtschaftlichste Lösung** (Verringerung des Durchmessers der Schornsteine).





MERKMALE

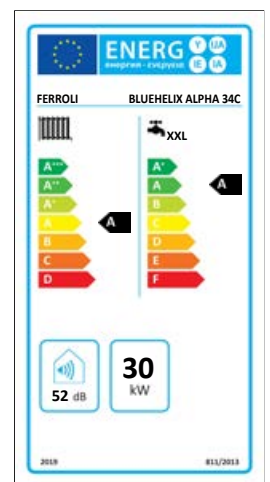
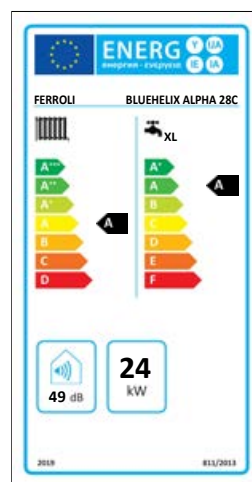
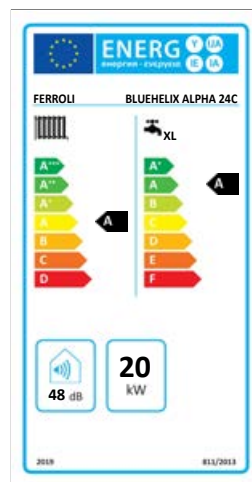
Hydraulik - Energielabel



LEGENDE

- 8 Sanitärwasseraustritt
- 9 Sanitärwassereintritt
- 10 Vorlauf der Anlage
- 11 Rücklauf der Anlage
- 14 Sicherheitsventil
- 32 Heizungsumwälzpumpe
- 34 Temperatursensor Heizung
- 36 Automatische Entlüftung
- 42 Temperaturfühler Warmwasser

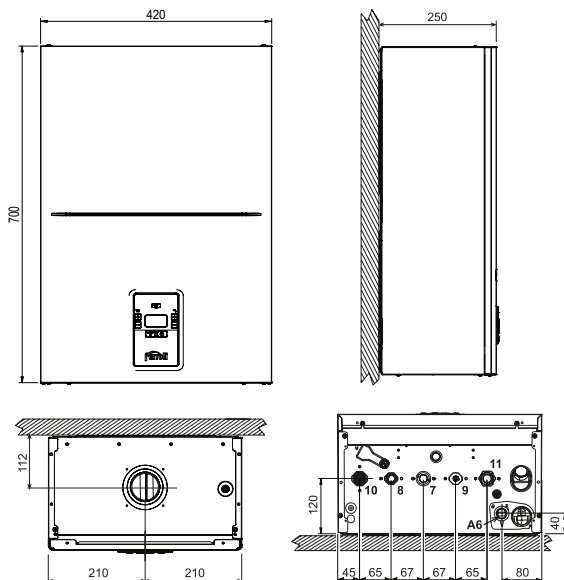
- 56 Expansionsgefäß
- 74 Hahn zur Befüllung der Anlage
- 95 Umlenkenventil
- 114 Druckwächter Wasser
- 136 Durchflussmesser
- 186 Rücklaufsensoren
- 193 Syphon
- 194 Warmwasser-Wärmetauscher
- 241 Automatischer Bypass (in der Pumpeneinheit)



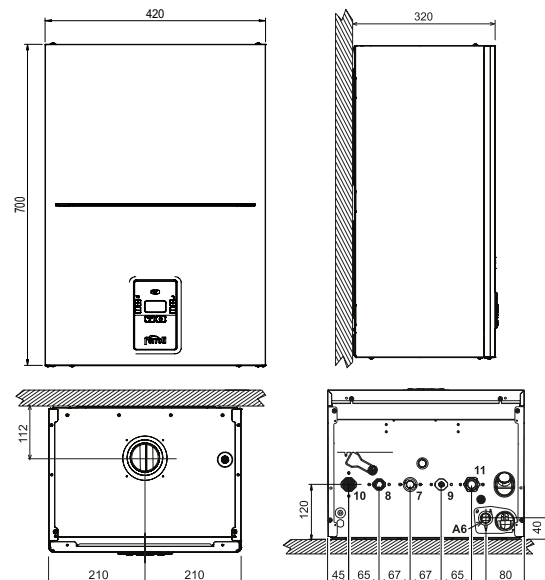
TECHNISCHE DATEN

Abmessungen und Positioniermaße Rauchabzug

BLUEHELIX ALPHA 24 C - 28 C



BLUEHELIX ALPHA 34 C



LEGENDE - 7 Gaseintritt 3/4" 8 Warmwasseraustritt 1/2" 9 Warmwassereintritt 1/2" 10 Vorlauf Anlage 3/4" 11 Rücklauf Anlage 3/4" A6 Kondenswasserableitung



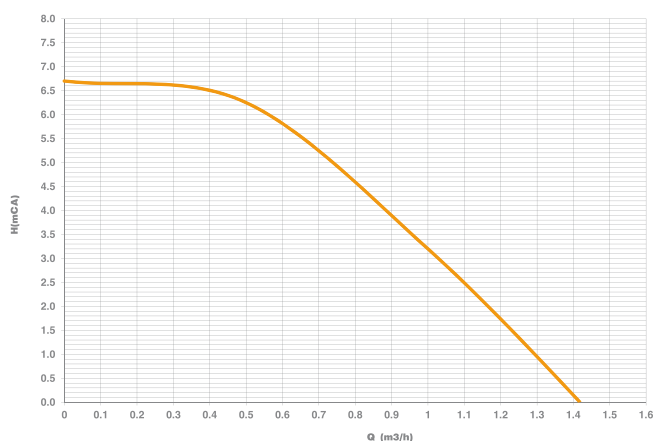
TECHNISCHE DATEN

Übersichtstabelle - Restförderhöhe

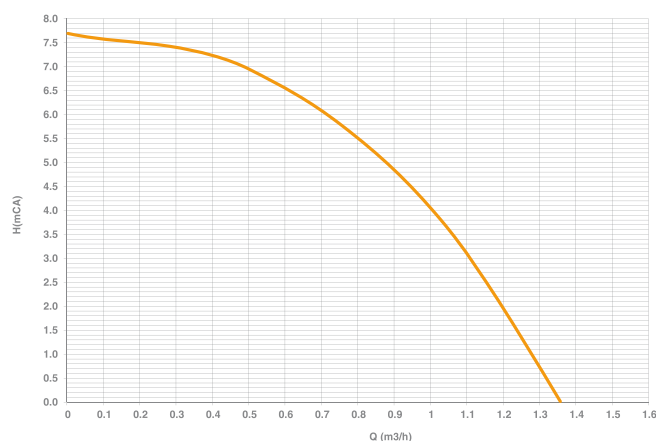
BLUEHELIX ALPHA			24 C	28 C	34 C
ERP-Klasse		(Klasse G - A++)			
		(Klasse G - A)			
Max./min. Brennwert Heizung	kW		20,6 / 4,2	24,5 / 4,8	30,7 / 5,0
Max./min. thermische Leistung Heizung (80/60 °C)	kW		20 / 4,1	24 / 4,7	30 / 4,8
Max./min. thermische Leistung Heizung (50/30 °C)	kW		21,8 / 4,5	26 / 5,0	31,9 / 5,4
Max. Heizwert Sanitärwasser	kW		25	28,5	34,8
Min. Heizwert Sanitärwasser	kW		4,2	4,8	5,0
Max./min. thermische Leistung Sanitärwasser	kW		24,3 / 4,1	28,0 / 4,8	34,0 / 4,8
Wirkungsgrad Pmax (80-60 °C)	%		97,1	97,8	97,7
Wirkungsgrad Pmin (80-60 °C)	%		97,0	97,6	97,2
Wirkungsgrad Pmax (50-30 °C)	%		105,8	106,1	106,2
Wirkungsgrad Pmin (50-30 °C)	%		106,9	107,3	107,1
Wirkungsgrad 30 %	%		108,8	109,7	109,7
Gasversorgungsdruck G20	mbar		20	20	20
Max. Gasdurchfluss G20	m³/h		2,65	3,02	3,68
Min. Gasdurchfluss G20	m³/h		0,44	0,51	0,53
Max./min. CO ₂ G20	%		9,0±0,8	9,0±0,8	9,0±0,8
Gasversorgungsdruck G31	mbar		37	37	37
Max./min. Gasdurchfluss G31	kg/h		1,94 / 0,33	2,21 / 0,37	2,70 / 0,39
Max./min. CO ₂ G31	%		10,0±0,8	10,0±0,8	10,0±0,8
Emissionsklasse NO _x (EN 15502-1)	-		6	6	6
Max. Betriebsdruck Heizung	bar		3	3	3
Min. Betriebsdruck Heizung	bar		0,8	0,8	0,8
Max. Temperatur Heizung	°C		95	95	95
Wasserinhalt Heizung	Liter		3,0	3,4	4,3
Fassungsvermögen Expansionsgefäß Heizung	Liter		8	8	10
Vorfülldruck Expansionsgefäß Heizung	bar		0,8	0,8	0,8
Max. Betriebsdruck Warmwasser	bar		9	9	9
Min. Betriebsdruck Warmwasser	bar		0,3	0,3	0,3
Durchfluss WarmwasserΔt 25 °C	l/min		14	16,1	19,5
Durchfluss WarmwasserΔt 30 °C	l/min		11,7	13,4	16,2
Schutzart (IEC 60529)	IP		IPX4D	IPX4D	IPX4D
Versorgungsspannung	V/Hz		230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Leistungsaufnahme	W		73	82	99
Leergewicht	kg		27	27	31

FÜR DIE ANLAGE VERFÜGBARER NUTZDRUCK

BLUEHELIX ALPHA 24 C - 28 C



BLUEHELIX ALPHA 34 C





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.

Ferroli SpA

37047 San Bonifacio (VR) Italien

Via Ritonda 78/A

Tel. +39.045.6139411

Fax +39.045.6100233

www.ferroli.com

export@ferroli.com