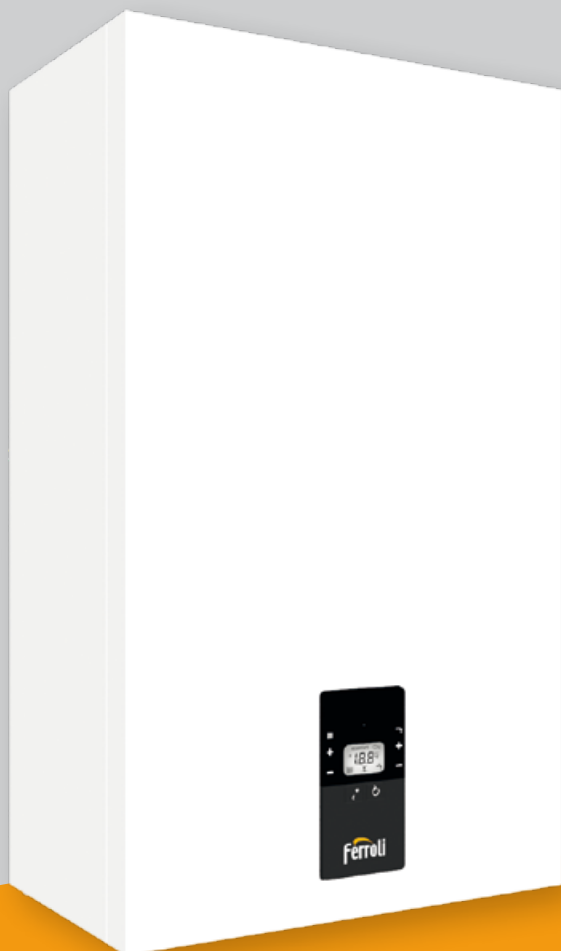


ferroli



H₂
HYDROGEN
PLUG-IN

Bluehelix Alpha

Zidni, kondenzacijski kotlovi, s trenutnom proizvodnjom potrošne, tople vode



BLUEHELIX ALPHA

... ljepši nego "PRIJE"



Nova ponuda generatora je opremljena testiranim izmjenjivačem od nehrđajućeg čelika. Dizajniran i izrađen u skladu s novim ErP smjernicama za ekološki kompatibilan dizajn i označavanje, BLUEHELIX ALPHA se nalazi na vrhu svoje kategorije.

PONUDA

modela koji rade na prirodni plin, UNP i smjesu propana i zraka.

mod. 24 C

KOMBINIRANA (14 l/min na Δt 25°C)

mod. 28 C

KOMBINIRANA (16 l/min na Δt 25°C)

mod. 34 C

KOMBINIRANA (19,5 l/min na Δt 25°C)

Bluehelix
Alpha 28 C - 34 C

Romeo N / Connect

Vanjska sonda

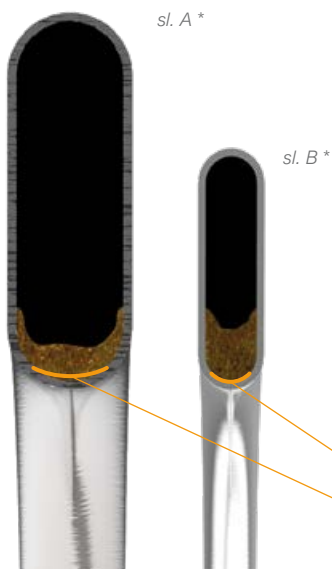
Razred energetske učinkovitosti sustava A⁺

VRHUNSKA UČINKOVITOST ČAK I NA STARIM SUSTAVIMA (ZAMJENE)

Izmjenjivač topline BLUEHELIX ALPHA (**sl. A**) a u usporedbi s klasičnijim i raširenijim čeličnim izmjenjivačem topline (**sl. B**).

Ova geometrija omogućuje izmjenjivaču da radi s gotovo maksimalnom projektnom učinkovitošću čak i u uvjetima djelomičnog začepljenja, dok za istu količinu naslaga i taloga (npr. zbog ugradnje na stare sustave) izmjenjivač na **sl. B** ima tendenciju puno bržeg začepljenja u dijelu koji je u kontaktu s plamenom zbog smanjenog područja prolaska tekućine, u kojem se stvara prava pravcata barijera naslaga * koje ometaju izmjenu topline i smanjuju učinkovitost ispod nazivnih vrijednosti.

* Ref: jednaka količina (5 gr.) nastanak kamenca i naslaga u izmjenjivačima (A) i (B), s jednakom duljinom dijela cijevi. Ljestvica 150% stvarne veličine.



Odjeljak za izmjenu topline plamenom



ZNAČAJKE

Prednosti proizvoda

- > Kotao s jednokružnim primarnim izmjenjivačem od nehrđajućeg čelika bez spojeva i/ili zavora, održava visoku učinkovitost čak i na starim sustavima.
 - > **MC²: Multi Combustion Control**, novi sustav izgaranja s patentiranom tehnologijom gas-adaptive industrijskog podrijetla za bolju prilagodljivost uporabe kada se uvjeti plinske mreže promijene (npr. fluktuacije ili smanjeni tlak)
 - > **M.G.R.: Metan, UNP**, Smjesa propana i zraka **Ready** kroz jednostavnu konfiguraciju kotao može raditi na prirodni plin, UNP i smjesu propana i zraka bez uporabe dodatnih kompleta za pretvorbu
 - > **Trenutačna proizvodnja** potrošne, tople vode s **namjenskim pločastim** sanitarnim izmjenjivačem
 - > Korisničko sučelje sa zaslonom i višenamjenskim tipkama za prilagođavanje i postavljanje parametara
 - > **Standardno premošćivanje**
 - > **Priprema za solarne sustave:** pripremljen za proizvodnju potrošne tople vode u kombinaciji sa sustavima solarnih ploča
 - > **Intubacija u dimovode:** posebno prikladno za rad u dimovodima koji zahtijevaju „teške“ kanale zahvaljujući homologaciji za rad s odvodima dimnih plinova promjera 50 mm.
 - > **Minimalne zagađujuće emisije** (klasa 6 prema EN 15502-1)
 - > **Rad s kliznom temperaturom** preko opcijske vanjske sonde
 - > **Cirkulacijska crpka grijanja modulacijom** male potrošnje (ErP Ready - Klasa A)
 - > **A⁺ SYSTEM** : (za **mod. 28C i 34C**) u kombinaciji s daljinskim upravljačem koji modulira CONNECT postiže višu klasu učinkovitosti A⁺ (ljestvica od G do A⁺⁺⁺)
 - > Korisničko sučelje sa zaslonom i višenamjenskim tipkama za prilagođavanje i postavljanje parametara
 - > **Digitalna kontrola plamena** s tri pokušaja ponovnog paljenja u slučaju blokade rada zbog neotkrivanja plamena (model na metan)
 - > **Mjesto ugradnje:** također na otvorenom na djelomično zaštićenom mjestu do -5°C kao standard i do -15°C uz pomoć opcionalnog kompleta grijača protiv smrzavanja
 - > **Odvojivo** kućište u tri dijela za lakše održavanje ili pregled.
 - > **F.P.S.:** Sustav Zaštite od Dimnih plinova. Korištenjem opcijskog pribora za dimne plinove (041106X0 - Komplet ventila s klapnom za ispušne plinove) koji se može ugraditi izvan kotla, moguće je jednostavno spajanje na kolektivne dimovodne sustave pod tlakom (npr. pri renoviranju), u skladu sa standardom UNI 7129.
- NAPOMENA:** komplet se ne može koristiti s ugradbenim instalacijama.

UKRATKO O PROIZVODU



Rad na **djelomično zaštićenom mjestu** sa standardnom minimalnom temperaturom od -5°C i, ako je opremljen odgovarajućim kompletom protiv smrzavanja, do temperature od -15 °C



Uređaj se može kombinirati sa sustavima za **prethodno zagrijavanje** potrošne tople vode



Uređaj posebno dizajniran za određenu jednostavnost **ugradnje i održavanja**



Uređaj koji radi u **klimatskoj regulaciji** na temperaturi kliznog sustava (opcionalna sonda za vanjsku temperaturu)



Monotermni primarni izmjenjivač visokih performansi od nehrđajućeg čelika



MC²: Multi Combustion Control, novi sustav izgaranja s patentiranom tehnologijom "Gas-adaptive"



F.P.S.: Sustav Zaštite od Dimnih plinova. Vanjska ugradnja specifičnog kompleta protiv povratka dimnih plinova (opcija) omogućuje jednostavno povezivanje s kolektivnim dimovodnim sustavima pod tlakom (npr. pri renoviranju), u skladu s UNI 7129 standardom.



Daljinsko upravljanje parametrima kotla putem daljinskog upravljanja



M.G.R.: Metan Lpg Smjesa propana i zraka **Ready**, jednostavnom konfiguracijom kotao može raditi i na metan i na ukapljeni naftni plin bez upotrebe dodatnih kompleta za pretvorbu

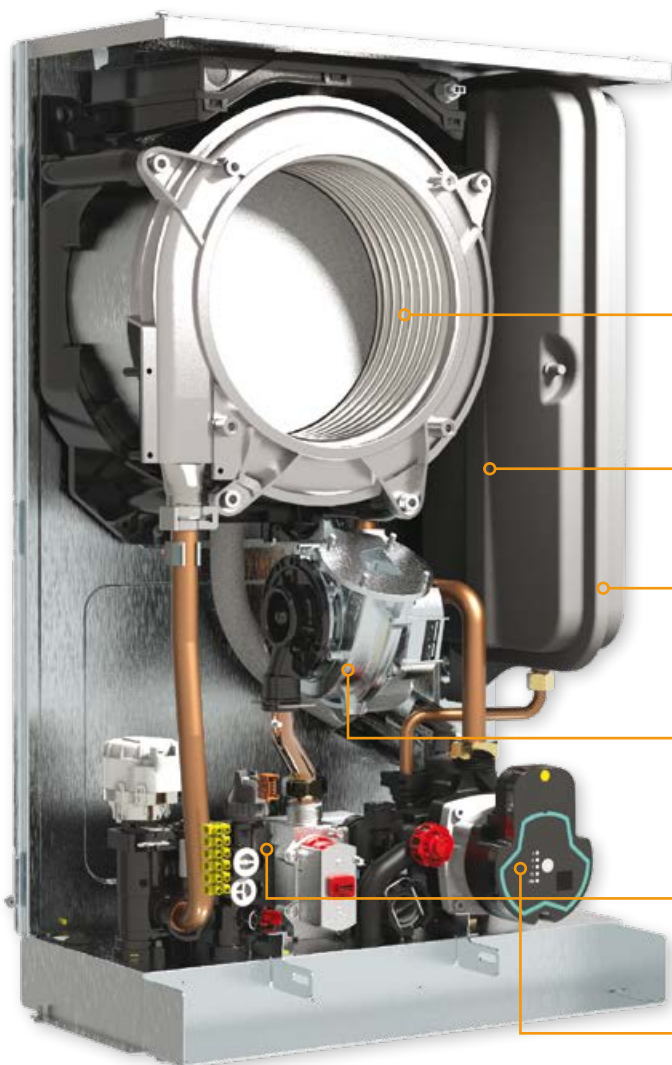


Homologacija za **rad s odvodom za dimne plinove** promjera 50 mm



BLUEHELIX ALPHA PRIKAZ OD IZNUTRA

Glavne komponente



Dizajn proizvoda **BLUEHELIX ALPHA** je izveden kako bi se maksimalno povećale njegove **funkcionalne prednosti** i **konstruktivna čvrstoća**, kao i **jednostavnost održavanja**. Pristup svim glavnim komponentama od iznutra je jednostavan, čime se umanjuje vrijeme potrebno za rutinsko održavanje.

IZMJENJIVAČ

Izmjenjivač od **nehrđajućeg čelika s jednim krugom i visokim brojem prolazaka**, otporan na začepljenje i jednostavan za čišćenje

ČELIČNI OKVIR

Izrađen s visoko preciznim automatiziranim procesima

EKSPANZIJSKA POSUDA

Ekspanzijska **posuda od 8 litara** bočno postavljena

VENTILATOR

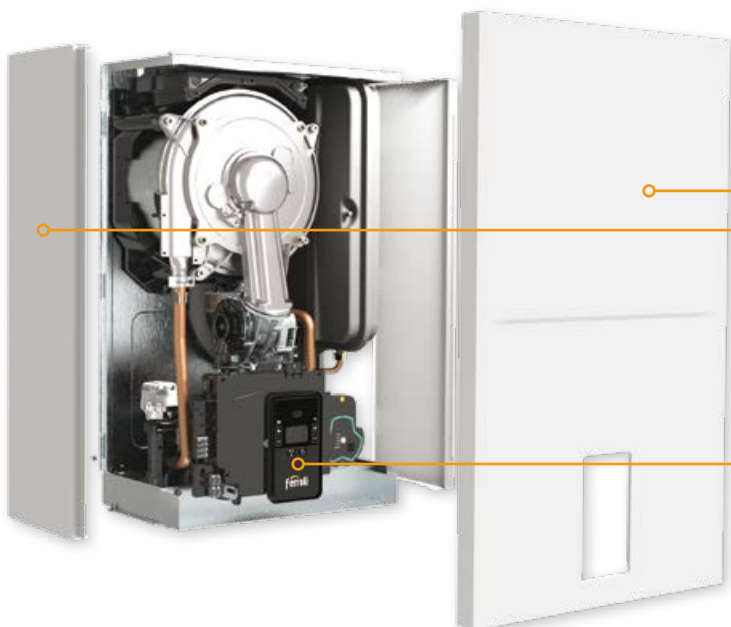
Pomaknuti ventilator za olakšavanje **održavanja primarnog izmjenjivača bez demontaže**

IZMJENJIVAČ TOPLE POTROŠNJE VODE

Izrađen od nehrđajućeg čelika, s bakrenim lemljenjem

CIRKULACIJSKA PUMPA

Visoka učinkovitost, za grijanje i izmjenu s krugom sanitarne vode



ZATVORENA KOMORA

Uklonjiva, čelična ploča za zaštitu komore za izgaranje s funkcijom zatvorene komore

ELEKTRIČNA PLOČA

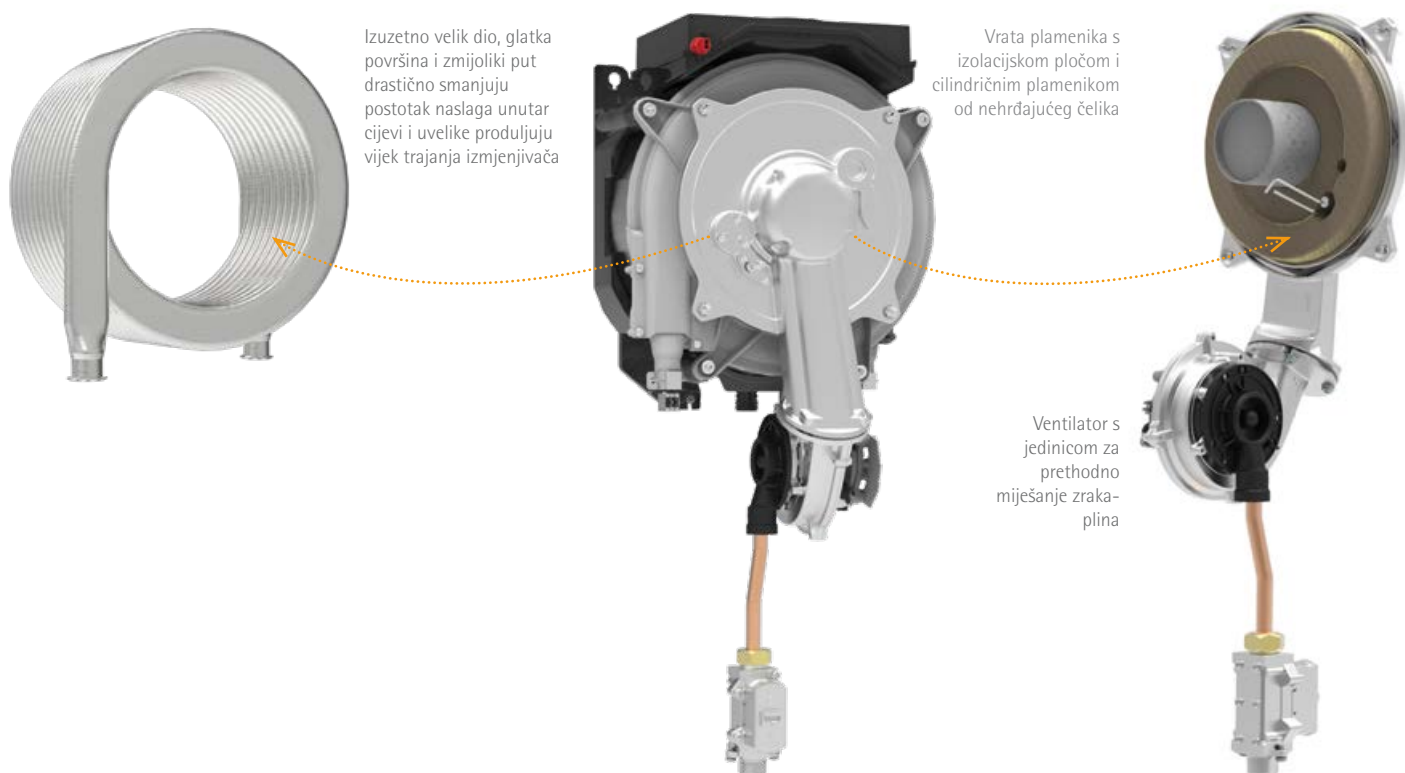
Velika **uklonjiva električna ploča** za zaštitu od oštećenja uzrokovanih vodom koja mogu nastati tijekom normalnog održavanja. Jednostavan pristup električnim konektorima.



MOTOR

Čelija za izgaranje

Cijev koja sačinjava izmjenjivač BLUEHELIX ALPHA izrađena je od **nehrđajućeg čelika**, materijala koji omogućuje postizanje **izuzetno glatke površine**, stoga manje izložene nakupljanjima i stvaranju naslaga.



KONTROLA U KOTLU

Upravljačka ploča i funkcije



Upravljačka jedinica uređaja **BLUEHELIX ALPHA** se sastoji od sučelja jednostavnog za korištenje s **pozadinski osvijetljenim zaslonom**.

Pomoću gumba moguće je jednostavno prilagoditi polaznu temperaturu grijanja, zadanu vrijednost potrošne tople vode, uključiti / isključiti generator ili aktivirati funkciju comfort, nadgledajući stanje kotla. Upravljačka ploča je upotpunjena tradicionalnim manometrom koji može provjeriti tlak u sustavu u bilo kojem trenutku.

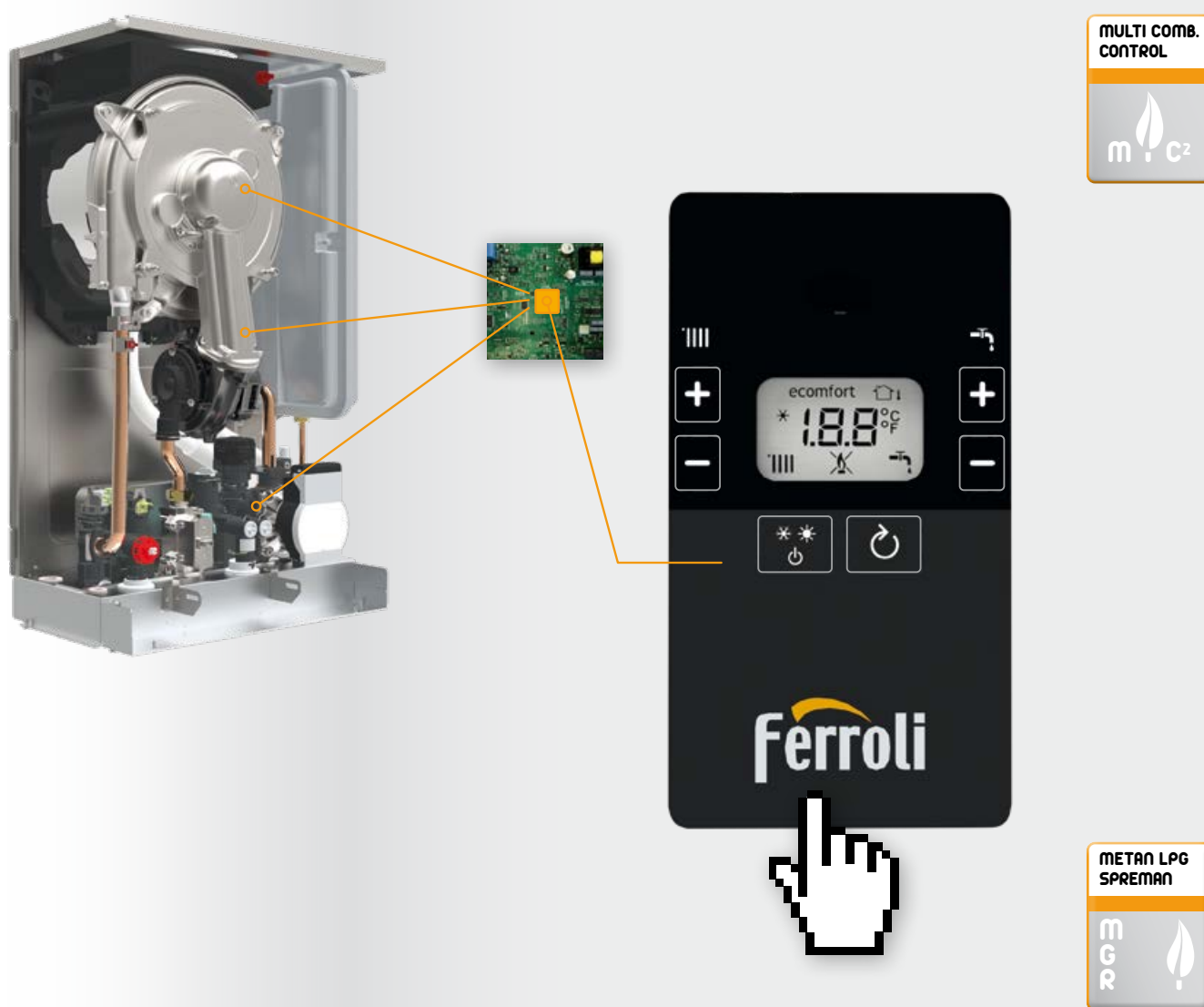
1-2 Prilagođavanje temperature potrošne, tople vode **3-4** Prilagođavanje temperature sustava grijanja **6** Gumb za poništavanje - Klizni izbornik temperature **7** Tipka za odabir načina rada „Zima“, „Ljeto“, „uređaj ISKLJUČEN“, „ECO“, „COMFORT“ **8** Indikacija Eco načina rada (Economy) ili Comfort **9** Indikacija rada PTV **10** indikacija zimskog načina rada **12** indikacija više funkcija **13** indikacija funkcije grijanja **14a** indikator uključenog plamenika (treperi tijekom faze kalibracije i faze samodijagnoze) **14b** Pojavljuje se kada se dogodi nepravilnost koja je uzrokovala blokadu uređaja. Za vraćanje rada uređaja potrebno je pritisnuti tipku RESET (dio **6**) **17** Otkriven je vanjski senzor (s opcionalnom vanjskom sondom)



MC²

Multi Combustion Control

Elektronika kontrolira struju ioniziranja plamena kako bi osigurala **optimalno izgaranje** jer varira gustoća zraka ili kvaliteta plina. Odnos između omjera zraka/plina (λ) i signala ionizacije plamena se koristi za upravljanje omjerom zraka-plina, a time i izgaranjem. **MC²: Multi Combustion Control**, novi sustav izgaranja s patentiranom tehnologijom **Gas-adaptive** poboljšava prilagodljivost uporabe različitim uvjetima plinske mreže (npr. fluktuaciji ili smanjenom tlaku).



MGR

Metan, UNP, Smjesa propana i zraka Ready

Zahvaljujući **novoj isporučenoj elektronici**, postupak **promjene plina je izuzetno jednostavan**.

Kontrola izgaranja MC² neprestano nadzire kvalitetu izgaranja i jednostavno modificira parametar elektroničke ploče (rad mora provoditi samo kvalificirano osoblje), a kotao može raditi na metan ili UNP ili na smjesu propana i zraka. **Stoga nije potrebno kupiti dodatne kompletne dodatne opreme.**



CONNECT

Novi daljinski upravljač



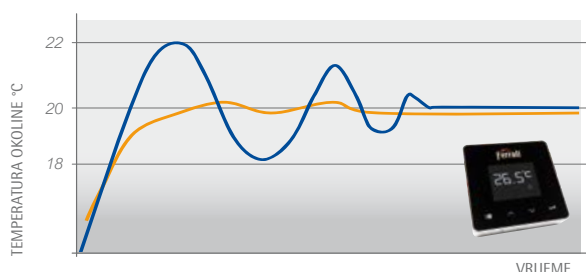
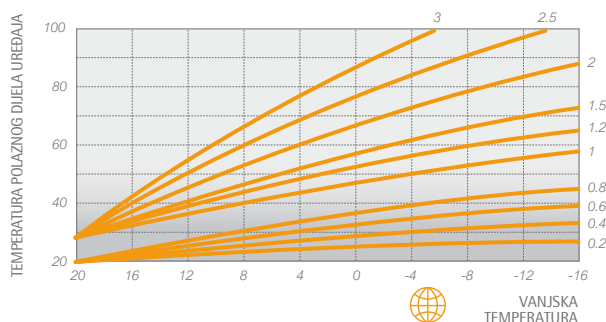
Kontrola



RF/WiFi prijamnik

Novi bežični daljinski upravljač dostupan je kao dodatak za upravljanje udobnošću kuće i s pametnog telefona putem aplikacije za povezivanje (i OS i Android). Maksimizira udobnost sobe moduliranjem temperature polaznog dijela kroz sobnu **KLIMATSKU kompenzaciju (cca)** i vanjsku klimatsku kompenzaciju (CCA) PUTEM vanjske temperature koja se može očitati izravno s interneta (ili s dodatne vanjske sonde).

Prosječna sezonska učinkovitost u grijanju prostora poboljšava se za + 4%.



CCE WEB | VANJSKA KLIMATSKA KOMPENZACIJA

Očitavanjem vanjske temperature izravno s interneta (ili s opcionalne vanjske sonde) sustav može mijenjati temperaturu uređaja u skladu s vanjskom temperaturom izmjerenom na temelju namjernih klimatskih krivulja, što jamči korisniku maksimalnu udobnost u sobi u slučaju promjene vanjskih klimatskih uvjeta.

CCA KOMPENZACIJA KLIMATSKIH UVJETA OKOLINE

Modulacijska funkcija CONNECT omogućuje **modulaciju snage** kotla kad se postigne **postavljena vrijednost** sobne temperature. To poboljšava kvalitetu udobnosti uklanjanjem vrhunaca topline uz posljedičnu uštedu energije.

S DALJINSKIM PRIKLJUČKOM KRONO ZA UPRAVLJANJE

SA SOBNIM TERMOSTATOM KOJI NE MODULIRA

JEDNOSTAVNO ODRŽAVANJE

Održavanje bez problema

U vrijeme prvog održavanja, tehničar može shvatiti brigu s kojom je svaki detalj osmišljen kako bi mu olakšao posao. Zahvaljujući maksimalnoj dostupnosti glavnih komponenata, toplinska jedinica BLUEHELIX ALPHA omogućuje održavanje s maksimalnom preciznošću i brzinom.

Neki primjeri:

- Električna kutija elektroničke ploče može se lako izvaditi iz kućišta i ostaviti **slobodnim pristup unutarnjim dijelovima**.
- Jednostavan pristup jedinici plamenika uklanjanjem 4 vijka i **brzoj spojci (kopči) ventilatora**.
- Izmjenjivač **topline za vrlo veliki broj prolaza** dizajniran je da se suprotstavi najtvrdor vodi i **jednostavan je za čišćenje** zahvaljujući krugu s jednom nekolektivnom cijevi.
- Filtar **za dovod** sanitarne vode može se lako **izvaditi** izravno iznutra **bez** uklanjanja hidrauličkih spojeva kotla.
- Svako rastavljanje i **zamjena pločastog izmjenjivača** vrši se jednostavnim **uklanjanjem dvaju imbus vijaka** dostupnih s prednje strane





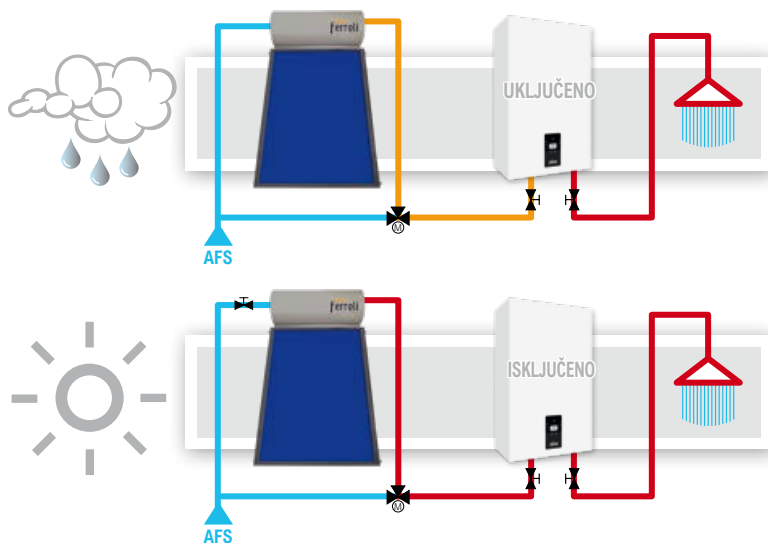
UDOBNOST I SIGURNOST

Funkcije

Dizajneri su osmislili niz funkcija koje mogu jamčiti kvalitetu vode za kućanstvo, najbolju isporuku energije u sustav grijanja u kombinaciji s duljim vijekom trajanja uređaja.

FUNKCIJA SUN EASY

BLUEHELIX ALPHA je dizajniran za lako umetanje u sustave izrađene prema najnovijim tehnologijama. Sustav SUN EASY koristi elektroniku koja **pojednostavljuje kombinaciju sa solarnim pločama s** prirodnom i prisilnom cirkulacijom. Pomoću senzora postavljenog na sanitarnom krugu, kontinuirano kontrolira temperaturu vode zagrijane solarnim pločama, osiguravajući da se plamenik upali samo ako potonja padne ispod razine potrebne za osiguranje optimalne udobnosti korisnika.



U slučaju nedovoljnog zračenja, a time i umjerenog predgrijavanja potrošne tople vode, kotao će pridonijeti toplini potrebnoj za postizanje potrebne temperature zadane vrijednosti.

Ako sunce i solarni sustav izvrše svoju "dužnost", neće biti potrebna integracija od strane kotla, vruća voda će se dovoditi do slavine, bez potrebe za dodatnim uređajima, uz miješanje termostatskim ventilima.

FUNKCIJA STOP AND GO

Korištenjem sanitarnih slavina za kratko miješanje ili vrlo brzo ispuštanje i brzo ispiranje započinje postupak paljenja kotla, koji obično završava odmah. Učestalost tih **«vlažnih pokretanja»** može dugoročno ugroziti prosječni životni vijek proizvoda. Zato BLUEHELIX ALPHA pruža elektronički parametar pomoću kojeg je moguće odgoditi paljenje plamenika (Stop and Go) aktivirajući ga samo u slučaju stvarnog ispuštanja potrošne tople vode.



VANJSKA UGRADNJA - FUNKCIJA PROTIV SMRZAVANJA

Kako bi se maksimalno iskoristio raspoloživi prostor, novi kotao BLUEHELIX ALPHA 24 - 28 C se može ugraditi uvučen u zid zahvaljujući posebnom kompletu; za kritičnije instalacije, na potpuno nepokrivenim mjestima koja nisu zaštićena od atmosferskih utjecaja je dostupan i komplet "obojani ormar". U slučaju da temperatura u kotlu padne na 5°C, plamenik se automatski uključuje i cirkulacijska se crpka aktivira kako bi se uređaj **zaštito od oštećenja uzrokovanih smrzavanjem**. Ova je funkcija aktivna s kotlom koji se napaja plinskim krugom i pod električnim naponom.



S kompletom zidnog ormara



S kompletom ugrađenog kućišta



FUNKCIJA SANITARNE EKO-UDOBNOSTI

U ECO načinu rada, proizvodnja potrošne tople vode odvija se prema tradicionalnim standardima, što omogućuje uštedu energije u razdobljima nekorisćenja. U načinu rada COMFORT, zahvaljujući posebnom sustavu za održavanje temperature izmjenjivača topline, **opskrba potrošnom toplom vodom postaje još brža i udobnija**. Profili učinkovitosti i opterećenja prema ErP direktivi su na vrhu kategorije: **mod. 24 C / A - XL**.

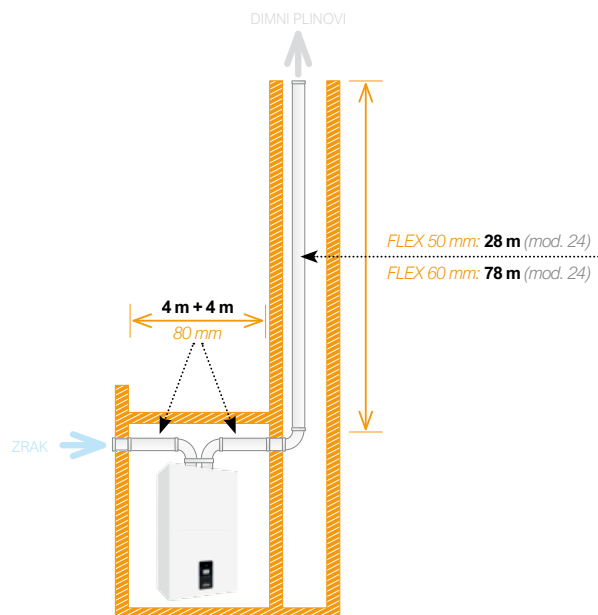
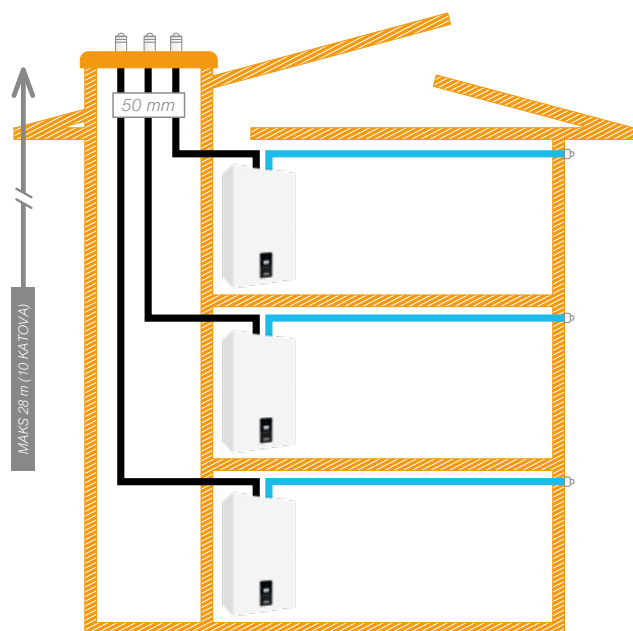


JEDNOSTAVNA ZAMJENA

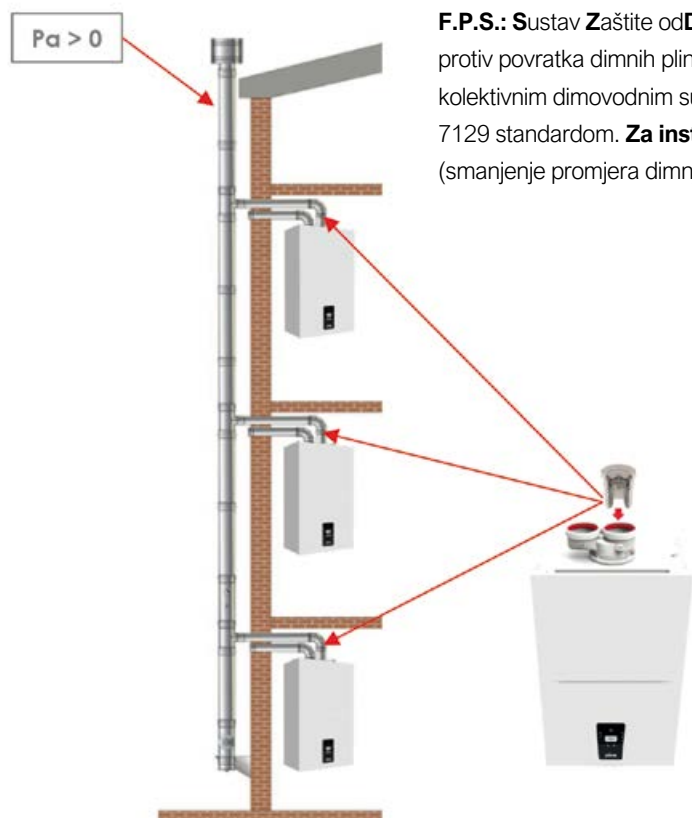
Odvod dimnih plinova $\varnothing$ 50 mm

Novi se kotao može se ugraditi i s odvodnim kanalima promjera 50 mm.

Naročito važan na **tržištu zamjena u čestim slučajevima kolektivnih dimnih kanala koji** zahtijevaju "teške" kanale **gdje je potrebno imati veliku sposobnost** izbacivanja dimnih plinova čak i s **malim** promjerom.



Kolektivne pod tlakom



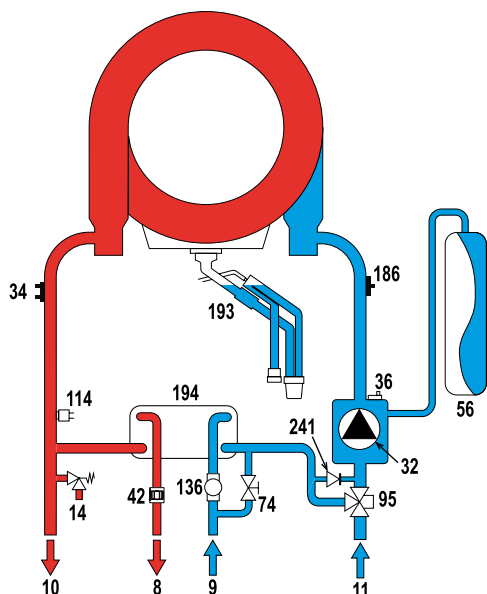
F.P.S.: Sustav Zaštite od Dimnih plinova. Vanjska ugradnja specifičnog kompleta protiv povratka dimnih plinova (opcija) omogućuje **jednostavno povezivanje s** kolektivnim dimnovodnim sustavima pod tlakom (npr. pri renoviranju), u skladu s UNI 7129 standardom. **Za instalatere je** rješenje kolektivne cijevi pod tlakom **jeftinije** (smanjenje promjera dimnjaka).





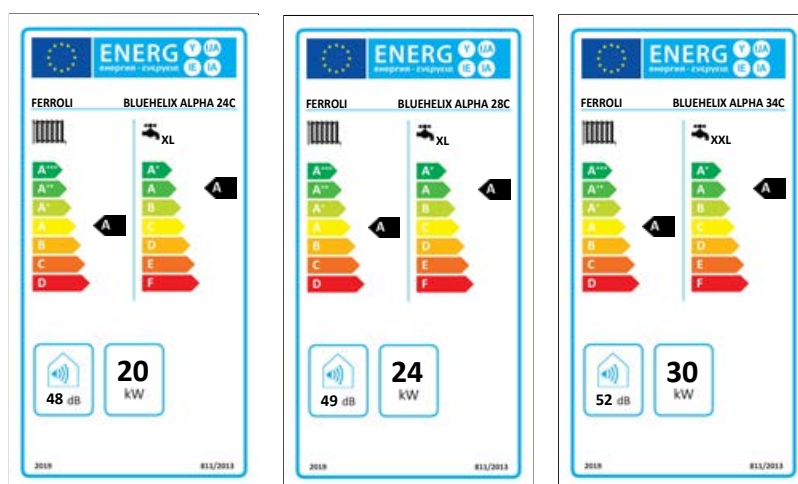
ZNAČAJKE

Hidraulika - Energetska oznaka



TUMAČ

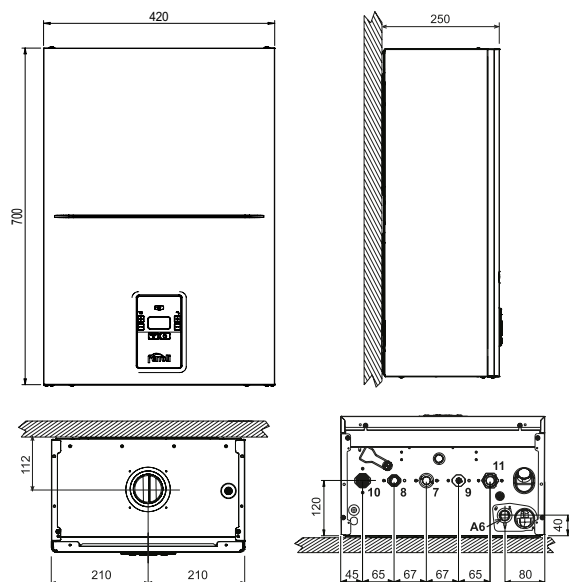
- | | | | |
|----|---|-----|--|
| 8 | Izlaz tople potrošne vode | 74 | Slavina za punjenje uređaja |
| 9 | Ulaz tople potrošne vode | 95 | Preusmjeravajući ventil |
| 10 | Polazni dio uređaja | 114 | Tlačne sklopke vode |
| 11 | Povratni dio uređaja | 136 | Mjerač protoka |
| 14 | Sigurnosni ventil | 186 | Senzor povratnog dijela |
| 32 | Cirkulacijska pumpa grijanja | 193 | Sifon |
| 34 | Senzor temperature grijanja | 194 | Izmjenjivač tople potrošne vode |
| 36 | Automatsko odzračivanje | 241 | Automatsko premošćivanje (unutar sklopa crpke) |
| 42 | Temperaturna sonda potrošne, tople vode | | |
| 56 | Ekspanzijska posuda | | |



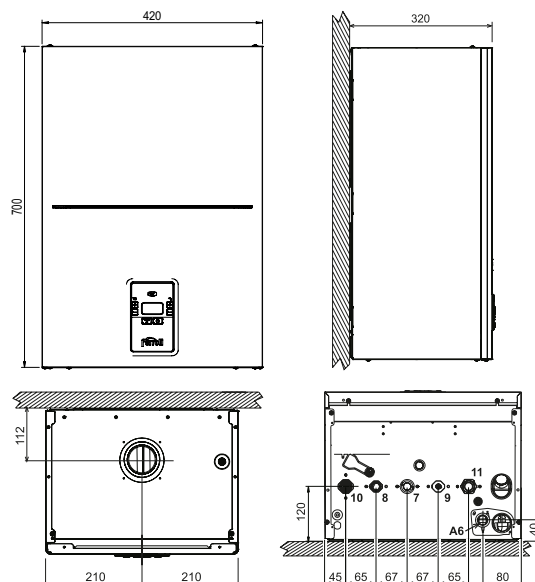
TEHNIČKI PODACI

Veličina i visina dimovoda

BLUEHELIX ALPHA 24 C - 28 C



BLUEHELIX ALPHA 34 C



LEGENDA - 7 Ulaz plina 3/4" 8 Izlaz sanitarne vode 1/2" 9 Ulaz sanitarne vode 1/2" 10 Polazni dio uređaja 3/4" 11 Povratni dio uređaja 3/4" A6 Odvod kondenzata



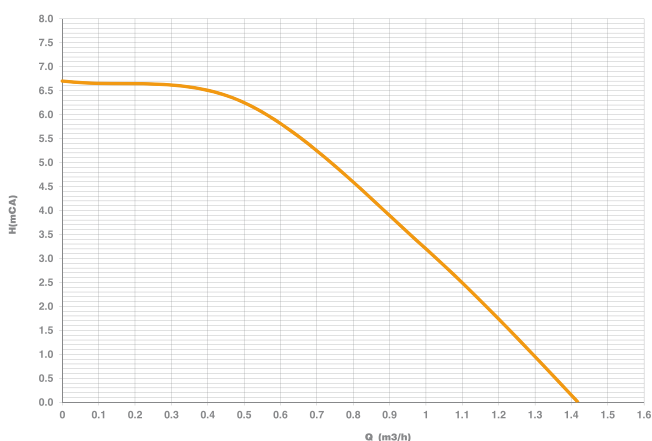
TEHNIČKI PODACI

Tablica sažetak - Preostala dostupna visina isporuke

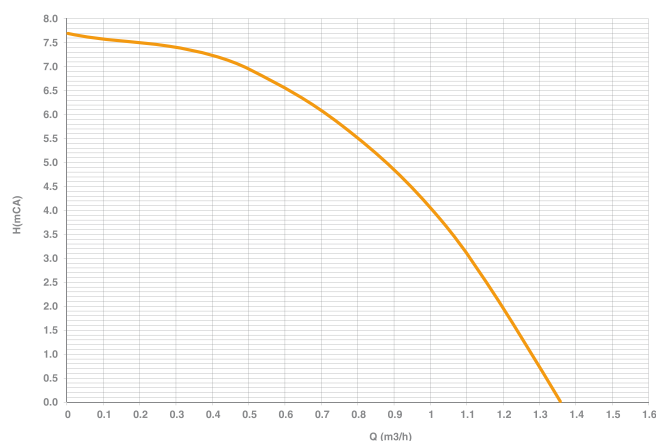
BLUEHELIX ALPHA		24 C	28 C	34 C
Klasa ERP	 (Klasa G - A ⁺⁺)			
	 (Klasa G - A)	 	 	 
Min / maks utrošak toplinske energije grijanja	kW	20,6 / 4,2	24,5 / 4,8	30,7 / 5,0
Min / maks toplinska snaga grijanja (80/60°C)	kW	20 / 4,1	24 / 4,7	30 / 4,8
Min / maks toplinska snaga grijanja (50/30°C)	kW	21,8 / 4,5	26 / 5,0	31,9 / 5,4
Maks utrošak toplinske energije potrošne tople vode	kW	25	28,5	34,8
Min utrošak toplinske energije potrošne tople vode	kW	4,2	4,8	5,0
Maks / min toplinska snaga potrošne tople vode	kW	24,3 / 4,1	28,0 / 4,8	34,0 / 4,8
Učinkovitost Pmaks (80-60°C)	%	97,1	97,8	97,7
Učinkovitost Pmin (80-60°C)	%	97,0	97,6	97,2
Učinkovitost Pmaks (50-30°C)	%	105,8	106,1	106,2
Učinkovitost Pmin (50-30°C)	%	106,9	107,3	107,1
Učinkovitost 30%	%	108,8	109,7	109,7
Tlak plina za napajanje G20	mbar	20	20	20
Maksimalni protok plina G20	m ³ /h	2,65	3,02	3,68
Minimalni protok plina G20	m ³ /h	0,44	0,51	0,53
CO ₂ maks / min G20	%	9,0±0,8	9,0±0,8	9,0±0,8
Tlak plina za napajanje G31	mbar	37	37	37
Maksimalni / minimalni protok plina G31	kg/h	1,94 / 0,33	2,21 / 0,37	2,70 / 0,39
CO ₂ maks / min G31	%	10,0±0,8	10,0±0,8	10,0±0,8
Klasa emisije NO _x (EN 15502-1)	-	6	6	6
Maksimalni radni tlak grijanja	bar	3	3	3
Minimalni radni tlak grijanja	bar	0,8	0,8	0,8
Maksimalna temperatura grijanja	°C	95	95	95
Sadržaj vode za grijanje	litre	3,0	3,4	4,3
Kapacitet ekspanzijske posude grijanja	litre	8	8	10
Tlak predopterećenja ekspanzijske posude grijanja	bar	0,8	0,8	0,8
Maksimalni radni tlak potrošne tople vode	bar	9	9	9
Min. radni tlak potrošne tople vode	bar	0,3	0,3	0,3
Protok potrošne, tople vode Δt 25°C	l/min	14	16,1	19,5
Protok potrošne, tople vode Δt 30°C	l/min	11,7	13,4	16,2
Stupanj zaštite (IEC 60529)	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Napon napajanja	V/Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz
Ulazna električna snaga	W	73	82	99
Težina kada je prazan	kg	27	27	31

KORISNA DOSTUPNA VISINA ISPORUKE SUSTAVU

BLUEHELIX ALPHA 24 C - 28 C



BLUEHELIX ALPHA 34 C





OBAVIJEST POSLOVNIM OPERATORIMA:

U cilju trajnog poboljšanja svog proizvodnog asortimana, kako bi se povećala razina zadovoljstva kupaca, Tvrtka precizira da estetske i/ili dimenzijske značajke, tehnički podaci i pribor mogu biti podložni promjenama.

Ferroli SpA

37047 San Bonifacio (VR) Italija

Via Ritonda 78/A

tel. +39.045.6139411

faks +39.045.6100233

www.ferroli.com

export@ferroli.com