

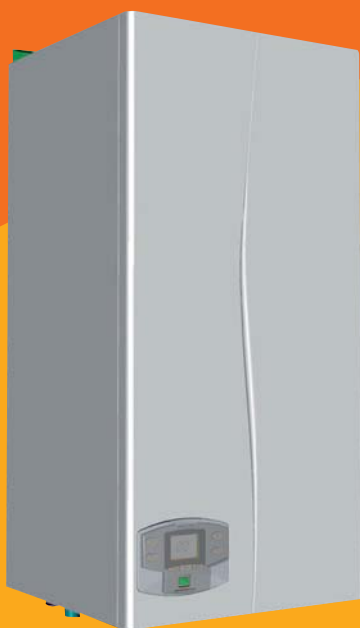
# ferroli

ENERGETICKÁ TŘÍDA (92/42 EEC)



## Kondenzační kotle Econcept

- s keramickým premix hořákem a sileniovým výměníkem
- bez ohřevu TUV/ohřev v externím zásobníku
- s průtokovým ohřevem TUV v deskovém výměníku s mikroakumulací
- s ohřevem TUV v integrovaném 25 a 140 l zásobníku



# KONDENZAČNÍ KOTLE FERROLI

## Charakteristika kotlů a konkurenční výhody

Opravujete byt, budujete či rekonstruuje domovní kotelnu a hledáte úsporný, ekologicky šetrný, kvalitní a současně cenově přiměřený kotel, který Vám zajistí komfortní vytápění i ohřev teplé užitkové vody? Potom nepřehlédněte nabídku jednoho z největších světových výrobců topenářské techniky.

Řada **ECONCEPT** je výsledkem dlouhodobého výzkumu a vývoje společnosti FERROLI na základě zkušeností ze zahraničních trhů, zejména zemí severní Evropy, které jsou tradičně velmi citlivé k životnímu prostředí. Elegantní kompaktní design, nejmodernější integrované technologie, mikroprocesorové řízení a autodiagnostika, spolehlivý automatický provoz, plynulá regulace výkonu, intuitivní uživatelské ovládání, ekvitermní regulace,

dálkové ovládání s obousměrnou komunikací Open Therm, Eco/Comfort ohřev teplé užitkové vody (TUV), nízká spotřeba, vysoká účinnost a dlouhodobý ekologický provoz – to vše jsou vlastnosti, pro které si plynové kotle FERROLI získávají stále větší oblibu mezi zákazníky po celém světě. Ucelená nabídka kondenzačních kotlů FERROLI přináší optimální řešení pro každou aplikaci s garancí snadné instalace a kvalitního autorizovaného servisu.

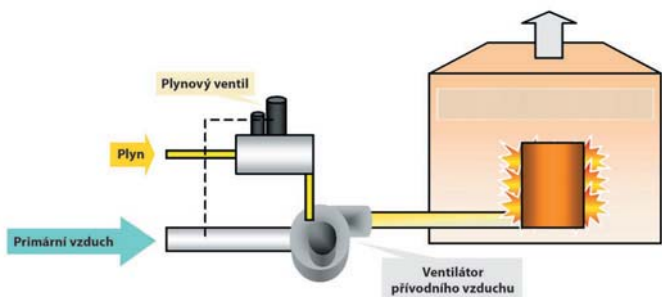
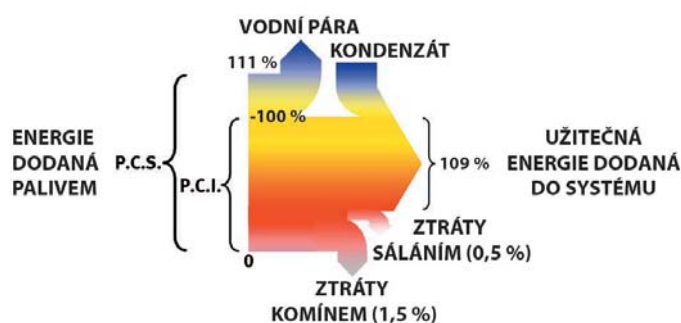
## Funkce kondenzačního kotle

### KONDENZACE, ROSNÝ BOD

Jednou z částí emisí vznikajících při spalování plynu jsou vodní páry. Ty opouští spalovací komoru u tradičních kotlů při velmi vysoké teplotě společně se spalinami – cca 11 % energie získané z paliva (tzv. latentní kondenzační teplo) se zbytečně ztrácí. U kondenzačních kotlů prochází spaliny před tím, než opouští spalovací komoru, přes chladnější část výměníku, kde dochází při cca 55 °C ke kondenzaci obsažených vodních par (tzv. rosný bod). Latentní teplo z kondenzace je vráceno zpět do systému a efektivně využito. U konvenčních kotlů není uvažováno s využitím kondenzačního tepla – účinnost, vypočtená z výhřevnosti paliva, se pohybuje kolem 90 %. Účinnost kondenzačních kotlů vychází rovněž ze vztahu k výhřevnosti, tzn., že vypočteme u kotlů **ECONCEPT** „neuvěřitelnou“ účinnost až **109 %** a o **25 % nižší spotřebu paliva**.

### PŘEDMÍCHÁVÁNÍ – PREMIXING

U konvenčních kotlů není regulován tok primárního a sekundárního vzduchu pro spalovací proces. **ECONCEPT** s plně předsměšovaným PREMIX hořákem v každém provozním režimu dodává optimální množství vzduchu pro spalování, čímž je **optimalizována kvalita spalování**, je dosaženo zásadního **snížení emisí a množství CO<sub>2</sub>** obsaženého ve spalinách a zvyšování „rosného bodu“ s napomáháním kondenzaci, která začíná od vyšších teplot. Proto dosahuje vyšší a konstantní účinnosti v celém výkonovém rozsahu s vynikajícími parametry modulace.



### POUŽITÍ KONDENZAČNÍCH KOTLŮ

je téměř univerzální. Každodenní praxe ukazuje, že kondenzační kotle lze seriózně využívat až do tepelného spádu 80/60 °C, s účinností stále přes 98%. Díky moderní konstrukci a řízenému spalování vždy pracuje s vyšší účinností než konvenční kotel. Samostatnou kapitolou jsou velkoobjemové, dříve samotížné soustavy – kondenzačním kotlům právě tyto systémy vyhovují, jelikož zpravidla splňují požadavky na nízkoteplotní provoz zařízení. Na základě dlouhodobě sledovaných aplikací lze seriozně kalkulovat s možností dosažení úspor na palivu oproti konvenčním řešením až 35%.

**Ekologické kondenzační kotle ECONCEPT dosahují celkové účinnosti až 109 %.**

**Řada ECONCEPT má ještě nižší emise, než definují příslušné evropské normy – získala homologaci třídy 5 podle normy UNI EN 297.**

**Kotle ECONCEPT s velkou rezervou splňují veškeré platné i připravované emisní normy. Tyto parametry je předurčují k instalacím zejména v CHKO, hustých městských zástavbách a všude tam, kde je kladen důraz na čistotu ovzduší.**



# ECONCEPT TECH

Závěsné plynové kondenzační kotle pouze pro ÚT nebo kombinované s přípravou TUV



Řada **ECONCEPT TECH** představuje ucelenou sérii závěsných plynových kondenzačních kotlů s reverzním premixovým keramickým hořákem a patentovaným sileniovým tepelným výměníkem. Kotle ve **verzi A** jsou primárně určeny pouze pro topení, mají však provedenou přípravu pro produkci TV v externím nepřímoohřevném zásobníku. K přípravě TV je nutná instalace čidla teploty TV v zásobníku. Další řízení přípravy TV řídí elektronika vestavěná v kotli. Kotle ve **verzi C** jsou osazeny deskovým výměníkem pro přípravu TV.

## Proč právě ECONCEPT TECH

- Sileniový výměník a keramický deskový hořák premix
- U modelů A příprava pro ohřev TV v externím zásobníku
- Přehledný podsvícený displej
- Minimální rozměry a hmotnost
- Open Therm, ekvitermní regulace, bypass
- Autodiagnostika, ochranné funkce

### ECONCEPT TECH 18A

Tepelný výkon 3,2–19 kW

### ECONCEPT TECH 25A

Tepelný výkon 5,7–26,6 kW

### ECONCEPT TECH 35A

Tepelný výkon 6,9–36,7 kW

### ECONCEPT TECH 25C

Tepelný výkon 5,7–26,6 kW

produkce TV  $\Delta T$  30 °C 12,7 l/min

### ECONCEPT TECH 35C

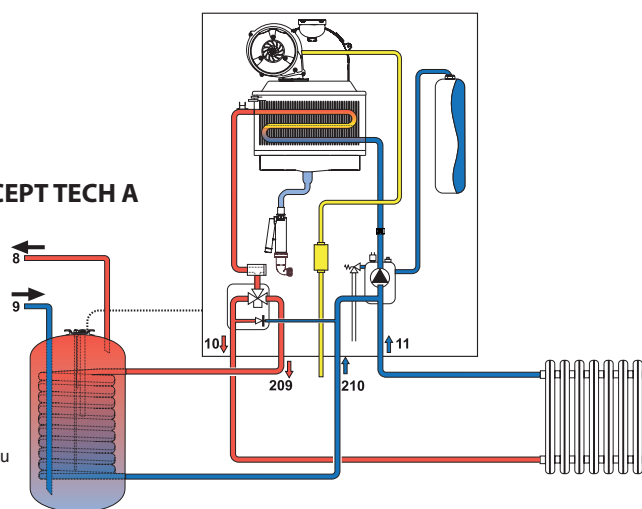
Tepelný výkon 6,9–36,7 kW

produkce TV  $\Delta T$  30 °C 16,3 l/min

## Příklad zapojení ECONCEPT TECH A se zásobníkem TV

### Legenda

- 8 Výstup TV ze zásobníku
- 9 Vstup TV do zásobníku
- 10 Výstup ÚT z kotle
- 11 Zpátečka ÚT do kotle
- 209 Výstup z kotle do zásobníku
- 210 Zpátečka ze zásobníku



# ECONCEPT STRATOS 25 – 35

Závěsné plynové kondenzační kotle s ohřevem TUV v akumulčním 25 l zásobníku



Řada **ECONCEPT STRATOS 25 – 35** představuje závěsné plynové kondenzační kotle s ohřevem TUV v deskovém výměníku a akumulací v integrovaném 25 l nerezovém zásobníku (AISI 316). Kotle se vyznačují velmi vysokou účinností a nadstandardní produkcí TUV. Kompaktní rozměry předpokládají instalaci do výklenků či vestavbu do interiéru.

### ECONCEPT STRATOS 25

Tepelný výkon od 7,5 do 25,2 kW

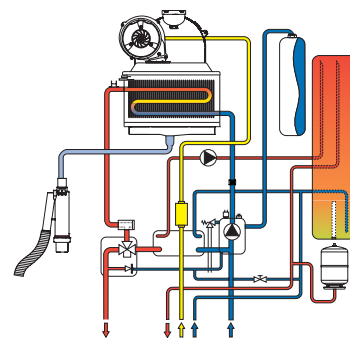
Výroba užitkové vody 160 l/10 min při  $\Delta t$  30 °C

### ECONCEPT STRATOS 35

Tepelný výkon od 10,4 do 34,8 kW (čerpadlo ÚT s plynulou regulací otáček). Výroba teplé užitkové vody 200 l/10 min při  $\Delta t$  30 °C

## Proč právě ECONCEPT STRATOS:

- Sileniový výměník a keramický deskový hořák PREMIX
- Extrémně účinný ohřev TUV s akumulací v 25 l zásobníku (nerez AISI 316)
- Podsvícený grafický displej s „EasyToUse“ uživatelským ovládním
- Dálkové ovládním Open Therm, ekvitermní regulace
- Plně automatický, autodiagnostika a ochranné funkce
- Expanzní nádrže a čerpadla samostatně pro ÚT i TUV, bypass
- Kompaktní provedení, hluková izolace opláštění, třídílný kryt kotle, IP X5D



# ECONCEPT KOMBI (15) 25 – 35

Závěsné plynové kondenzační kotle s přípravou TUV v integrovaném 140 l zásobníku



**ECONCEPT KOMBI** zahrnuje všechny výhody kotlů **ECONCEPT** s možností ohřevu a akumulace TUV v integrovaném zásobníku. Je důvtipně navržen pro možnost komplexního řízení multi-zónových systémů ústředního vytápění s individuálními časovými a teplotními režimy. Po instalaci dále uvedených hydraulických sad a teplotního řídicího systému do jednotky kotle mohou být následující provozní řešení stavebnicově uspořádána a řízena uvnitř kotle.

## Proč právě **ECONCEPT KOMBI**...

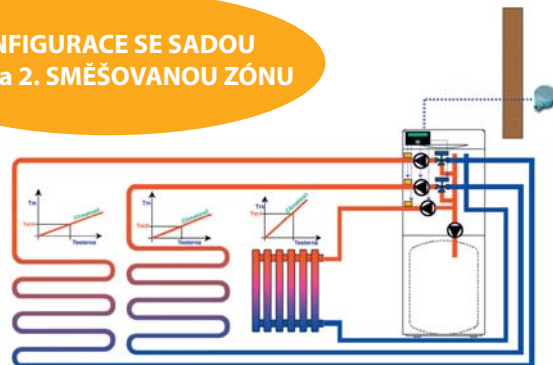
- Sileniový výměník a keramický deskový hořák PREMIX
- Integrovaný ohřev TUV ve 140 zásobníku (kryolitový smalt, servisní příruba, vyměnitelná Mg anoda, cirkulace)
- Možnost vestavění a managementu až 3 samostatných topných okruhů, a to s individuálním časovým i teplotním výstupem – vhodné pro kombinaci s nízkoteplotními okruhy a/nebo vícegenerační objekty
- Variabilní možnost přestavby 25 kW modelu na 15 kW a naopak
- Podsvícený grafický displej s „EasyToUse“ uživatelským ovládáním
- Dálkové ovládání Open Therm, ekvitermní regulace
- Plně automatický, autodiagnostika a ochranné funkce
- Expanzní nádrže a čerpadla samostatně pro ÚT i TUV
- Monolitické stacionární provedení, hluková izolace opláštěná
- Odnímatelné dělené kryty pro usnadnění bočního přístupu k hydraulickému připojení



## Připojení multi-zónové regulace

Pro instalaci je třeba doplnění speciálních sad až dvou samostatných okruhů s připojením zónového výstupního a vratného potrubí k připraveným fitinkům v zadní části kotle. Dále musí být použita sada jednotky řízení (Honeywell Theta) pro funkční regulaci tepelných výkonů jednotlivých okruhů ÚT a TUV.

### KONFIGURACE SE SADOU PRO 1. a 2. SMĚŠOVANOU ZÓNU



## SADA PRVNÍHO A DRUHÉHO SMĚŠOVACÍHO OKRUHU

pro samostatné řízení až dvou rozšiřujících okruhů se směšováním: Sada druhého směšovacího okruhu nesmí být instalována samostatně bez první. Okruhy se skládají z těchto komponent:

- oběhové čerpadlo
- směšovací ventil se servopohonem
- trojcestný rozdělovací ventil se servopohonem (sada 1.)
- by-pass ventil s ručním přednastavením
- zpětná klapka na zpátečce
- propojovací potrubí, konektory a kabeláž



## MODULOVATELNÝ PROSTOROVÝ TERMOSTAT

pro uživatelské řízení teploty v místnosti. Všechny funkce poskytují s týdenním časovým nastavením teploty. Interaktivně, společně s jednotkou řízení teploty, optimalizuje účinnost systému ÚT. Je volitelnou součástí sady, k dispozici jsou i cenově dostupnější verze s manuálním ovládáním.



## JEDNOTKA ŘÍZENÍ TEPLoty

Musí být instalována vždy současně s nástavbou systému směšovaných zón s použitím hydraulických sad. Řídicí panel kotle je připraven k montáži. Sada je tvořena:

- jednotkou řízení teploty
- dvěma teplotními čidly a čidlem venkovní teploty
- kabeláží a svorkovnicemi



# Řada ECONCEPT Professional

Moderní integrované technologie

**Systém ovládání a regulace pomocí mikroprocesoru** umožňuje u řady **ECONCEPT** vysokou rychlost odezvy na příslušné povely a **přesnost** při kontrole požadovaných dat a teplot. Uživatelské rozhraní ve stylu „Easy To Use“ se skutečně snadno používá a díky **velkému podsvícenému displeji** umožňuje zobrazovat v reálném čase provozní stavy kotle. Funkční parametry a historie dat jsou uloženy v paměti a lze je zpětně vyvolat, čímž se usnadňují operace v souvislosti s údržbou a servisem.



1. LCD displej
2. Tlačítka pro nastavení teploty TUV
3. Tlačítko ON/OFF a ovládání funkce COMFORT

4. Tlakoměr
5. Tlačítka pro nastavení teploty TV
6. Reset, volba režimu léto/zima, plnění systému

## KERAMICKÝ HOŘÁK PREMIX

Kotle **FERROLI ECONCEPT** jsou vybaveny speciálním **mikroplamínkovým premixovým hořákem**, složeným z **keramických desek, s předsměšováním paliva** a velmi nízkými emisemi (třída NOx 5 dle UNI EN 297), instalovaným v horizontální invertované poloze, s vysokou spolehlivostí a životností. Charakterizuje ho elektronické zapalování, ionizační kontrola plamene, vynikající modulace a nízká hladina hluku. Směšovací komplet vyvíjený přímo ve FERROLI byl navržen pro snadný přístup a údržbu.



## SILENIOVÝ VÝMĚNÍK (AL-SLITINA)

Těleso kotle je tvořeno patentovaným trubkovým lamelovým tepelným výměníkem FERROLI s celkovou **účinností spalování až 109,5 %**. Je tvořen **jedenácti průchody topné vody** na plameni, se **třemi teplotními úrovněmi**, umožňujícími efektivní kondenzaci vodní páry obsažené ve spalinách. Lamelový celek je bez svarů, maximálně mechanicky pevný a těsný, garantující vysokou odolnost v čase a velmi nízkou provozní hlučnost.



## VESTAVNÉ SADY PRO OHŘEV TUV

Tyto lze instalovat (i dodatečně) do vnitřku kotle **ECONCEPT 51A** pro **připojení a řízení externího akumulčního zásobníku TUV**. Skládá se z nabíjecího čerpadla, zpětného ventilu a sondy ohřivače. Řídící elektronika kotle je připravena pro použití čidla TUV dodávaného v sadě a automaticky samostatně určuje prioritu přípravy teplé užitkové vody v akumulčním zásobníku.



## ČERPADLA S PROMĚNNÝMI OTÁČKAMI

Kotle **ECONCEPT** jsou standardně vybaveny čerpadly s třístupňovým nastavením otáček. U verze 35 C a 35 A jsou použita čerpadla s řízenou regulací otáček v závislosti na teplotě. Výhody jsou zřejmé především u zátěží s proměnnými ztrátami, kde zvyšují účinnost a komfort užívání.



## HLUKOVÁ IZOLACE

Všechny modely kotlů **ECONCEPT** jsou v základu vybaveny přídatnou hlučkovou izolací, kterou je obložena vnitřní stěna opláštění. Díky těmto opatřením, plynulé modulaci výkonu a kvalitním použitým komponentům nepřekračuje hlučnost kotlů **ECONCEPT** 45 dB.

## SPALOVÁNÍ ZEMNÍHO PLYNU I PB

Kondenzační kotle FERROLI umožňují variantní spalování zemního plynu a/nebo propan butanu (PB). V rámci uvedení do provozu je pouze třeba naprogramovat v servisním menu připojený typ paliva. Toto nastavení je případně možno opakovaně měnit.

**Předpoklad až 35 % úspor oproti klasickému řešení.**

**Návratnost vložených investic do 2–3 let.**

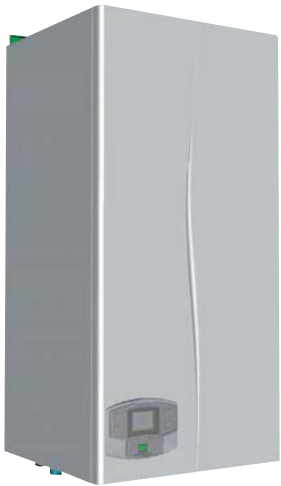
**Cenově i regionálně dostupný autorizovaný servis – minimální poruchovost.**

**„Variantní přenastavitelnost“ na 15 a 25 kW. Modelům ECONCEPT lze dodatečně nedestruktivně obousměrně snížit/zvýšit výkonový rozsah, pokud dojde ke změně provozních požadavků.**

# ENERGY TOP 80 - 125

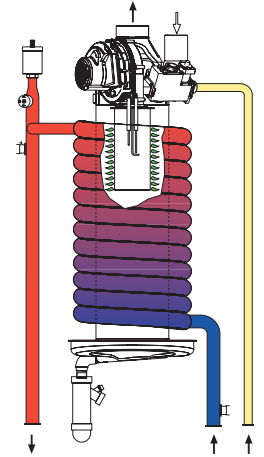
Závěsný plynový kondenzační kotel pro ÚT, ohřev TUV v externím zásobníku

**ENERGY TOP 80 a 125** jsou závěsné kondenzační kotle s hořákem Premix pro ústřední vytápění, s modulovaným výkonem 17–75 kW a 25–116 kW, s přípravou pro připojení a management externího čerpadla (není osazeno), 3-cestného ventilu a/nebo zásobníkového ohříváče TUV. Vyznačuje se velmi vysokou účinností a velmi nízkými emisemi. Je určen pro samostatné aplikace, ale i pro kaskádové řazení. Reprezentuje reakci FERROLI na moderní požadavky trhu, který striktně vyžaduje redukci spotřeby paliva, znečišťování ovzduší a kompaktnější rozměry zařízení. Ideální řešení pro domovní kotelny středních velikostí.



## Proč právě ENERGY TOP:

- Sileniový trubkový výměník a PREMIX nerezový reverzní hořák
- Variantně řízené programovatelné výstupy s možností dodatečných modifikací
- Podsvícený grafický displej s „EasyToUse“ uživatelským ovládáním
- Dálkové ovládání Open Therm, ekvitermní regulace, kaskádový management
- Bez integrovaného čerpadla (možnost ideální dimenzace dle požadavků konkrétní aplikace)
- Plně automatický, autodiagnostika a ochranné funkce
- Možnost ohřevu TUV v externím zásobníku
- Kompaktní moderní důmyslné řešení



# ECONCEPT 51 – 101

Komplet kondenzační kotelny 2x 50 kW, pro kaskádové systémy do 500 kW

**ECONCEPT 51 – 101** představuje inovovaný komplet stacionární kondenzační kotelny v nerezovém a/nebo ocelovém lakovaném plášti s možností interní i externí instalace. Je určen pro samostatné aplikace s výkonem 11,2–99,6 kW, ale i pro kaskádové řazení v domovních či blokových kotelnách s celkovým plynule modulovaným výkonem sestavy 11,2–500 kW. Bezkonkurenční technické řešení s minimálními nároky na prostor, čas a finanční prostředky. V nabídce i závěsný model ECONCEPT 51A.



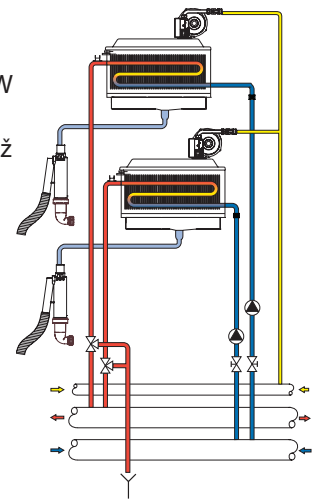
ECONCEPT 101



ECONCEPT 51A

## Proč právě ECONCEPT 51 – 101:

- Sileniový trubkový výměník a PREMIX keramický reverzní hořák
- Variantně řízené programovatelné výstupy s možností dodatečných modifikací
- Podsvícený grafický displej s „EasyToUse“ uživatelským ovládáním
- Dálkové ovládání Open Therm, ekvitermní regulace, kaskádový management pro 2 jednotky
- Plně automatický, autodiagnostika a ochranné funkce
- Možnost ohřevu TUV v externím zásobníku
- Bezkonkurenční kompaktní moderní důmyslné řešení
- Modulární struktura, vertikální uspořádání se dvěma samostatnými 50 kW jednotkami
- Připraven pro kaskádové řízení až pěti kotlových jednotek – těsná montáž jednotek přímým spojením bočních přírub (500 kW kotelna ve formátu 1650 x 3500 x 410 mm)
- Plastový systém odděleného či sdruženého odkouření (2x80 a/nebo 125-200 mm)
- Ventilátor s regulací otáček a pneumatický plynový ventil
- Třírychlostní cirkulační čerpadla pro primární kotlový okruh ústředního vytápění
- Odolná konstrukce pro venkovní použití s IP X5D
- Kompletní vnitřní rozvody jednotlivých okruhů médií s vyvedením na boční připojení bez nutnosti instalace externího tlakového vyrovnávače (anuloidu)



Vyrobena v progresivním moderním závodě  
pracujícím podle management systém kvality  
certifikovaným v souladu se standardy UNI EN ISO 9001:2000

# KONDEZAČNÍ KOTLE FERROLI

## Popis integrovaných funkcí

### MIKROPROCESOROVÁ ELEKTRONIKA

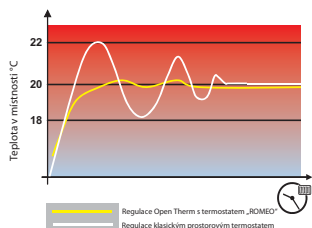
Všechny nabízené kotle FERROLI jsou vybaveny elektronickou řídicí deskou s moderním mikroprocesorem používajícím PID modulaci výkonu, autodiagnostiku a optimalizaci provozních stavů, detekci a indikaci poruch pro garanci dlouhodobého bezpečného a ekonomického provozu.



### DÁLKOVÉ ČASOVÉ OVLÁDÁNÍ – OPEN THERM

Ke všem uvedeným závěsným kotlům lze připojit libovolný typ pokojového termostatu nebo regulátoru (beznapěťových). Firma FERROLI však vyvinula optimalizovaný regulátor Open Therm ROMEO s funkcí dálkového ovládní přednastavitelného denního či týdenního programu režimů ÚT i TUV, včetně provolby ekvitemní regulace a parametrů

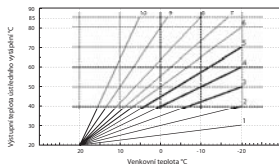
teploty TUV. Díky funkci modulace výkonu je ve srovnání s klasickými pokojovými prostorovými termostaty eliminováno typické proporcionální kolísání regulované referenční pokojové teploty a současně dosaženo požadovaných hodnot v kratším čase a s nižšími provozními náklady. Mikroprocesor zařízení je schopen vypočítat období (a rovněž měnit klimatické podmínky) předzapalování tak, aby bylo v prostoru dosaženo v požadovaný čas odpovídající zadané teploty.



### EKVITERMNÍ REGULACE

Po instalaci sady „venkovního čidla“ může kotel řídit svoji funkcí teplotní kompenzaci – plnohodnotnou ekvitemní regulací. To znamená, že bez nutnosti použití ovládacího tlačítka pro regulaci výstupní teploty kotel automaticky přizpůsobuje výstupní výkon v závislosti na změnách venkovní teploty, což přináší značnou úsporu energie a navíc garantuje

maximální komfort pro uživatele. Řídicí elektronika kotle je schopna posouvat topné křivky tak, aby se přizpůsobily nejrůznějším konstrukčním řešením a provozním teplotám.



### KASKÁDOVÁ SPOLUPRÁCE

Použitím sady kaskádové řídicí jednotky (Honeywell AX 5200 SQ, Theta) může být tepelný výkon soupravy plynule modulován v závislosti na tepelné zátěži soustavy, dovolující plynulou regulaci okamžitého výkonu od minimálních hodnot ekvivalentních minimálnímu tepelnému výkonu jednoho kotle, až po maximum ekvivalentní součtu maximálních tepelných výkonů všech kotlových modulů. V případě poruchy jedné z kotlových jednotek je defektní modul operativně nahrazen.



### PROTIMRAZOVÁ OCHRANA

Všechny kotle FERROLI disponují ochrannou funkcí proti zamrznutí topného okruhu a jeho poškození. Pokud teplota vody v otopném systému klesne pod +5 °C, kotel zapálí hořák a zapne oběhové čerpadlo, dokud se teplota nezvýší na +15 °C. Tato ochranná funkce působí samozřejmě pouze, pokud je kotel v zapnutém stavu, připojen na elektrické napětí a přívod plynu.

### ŘÍZENÝ DOBĚH ČERPADLA

Všechny kotle FERROLI jsou opatřeny speciální funkcí, která umožňuje po každém zhasnutí hořáku všechno naakumulované teplo vzniklé tepelnou setrvačností výměníku předat až do radiátorů ÚT. Díky řízenému zpoždění vypnutí čerpadla okruhu ÚT nezávisle na funkci hořáku je tedy toto teplo efektivně využito v systému beze ztrát.



### ANTI-BLOKAČNÍ OCHRANNÁ FUNKCE ČERPADLA

Pokud nedojde během 24 hodin k zapnutí čerpadla, automatika kotle jej zapne vždy na přibližně 5 sekund, aby nedošlo k jeho zablokování usazenými nečistotami (např. v letním období či během dlouhodobější nečinnosti), čímž je výrazně prodloužena jeho životnost.

### FUNKCE OCHRANY VÝMĚNÍKU

Elektronický řídicí systém kotle trvale monitoruje změny teploty výměníku a chrání jej před termálními šoky s nebezpečím následného poškození, čímž významně prodlužuje jeho životnost a současně zabraňuje degenerativnímu usazování vodního kamene a zanášení.



### FUNKCE ECO/COMFORT

Kotle FERROLI s ohřevem TUV jsou vybaveny funkcí ECO/COMFORT, kterou lze uživatelsky nastavit multifunkčním tlačítkem na ovládacím panelu či z regulátoru Open Therm. V režimu COMFORT je teplota výměníku automaticky udržována na hodnotě, která umožňuje rychlejší a komfortnější ohřev TUV s okamžitou odezvou na požadavek. V režimu ECO není teplota výměníku na komfortní hodnotě a ohřev TUV probíhá standardním způsobem s delší časovou prodlevou a nižšími provozními náklady.

### ANTI-LEGIONELLA funkce

Legionella je pro TUV typická forma znečištění způsobená bakteriemi, které jsou obzvláště nebezpečné lidskému zdraví. Tuto bakterii ničí ohřátí vody na teplotu vyšší než 60 °C. Toto je důvod, proč kotle FERROLI nejméně jednou za týden nahřívají vodu v tanku zásobníku na 65 °C, bez ohledu na uživatelské nastavení termostatu TUV.



Výkon	ECONCEPTECH				ECONCEPT				ECONCEPTECH				ECONCEPT KOMBI				ECONCEPT STRATOS			
	Pmax	Pmin	Pmax	Pmin	Pmax	Pmin	Pmax	Pmin	Pmax	Pmin	Pmax	Pmin	Pmax	Pmin	Pmax	Pmin	Pmax	Pmin		
Teploty plynů	18	3	25,2	5,3	34,8	6,5	49,8	11,2	49,8	11,2	99,6	11,2	25,2	5,3	34,8	6,5	49,8	11,2		
Teploty výkon (80/60 °C)	17,7	2,9	24,6	5,2	34,2	6,3	48,8	11	48,8	11	97,6	11	24,6	5,2	34,2	6,3	48,8	11		
Teploty výkon (50/30 °C)	19	3,2	26,6	5,7	36,7	6,9	53	12	53	12	106	12	26,6	5,7	36,7	6,9	53	12		
Teploty výkon TUV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Účinnost</b>																				
(80/60 °C)	98,3		98,3		98,5		98,2		98,2		98,2		98,3		98,5		99,5		99,5	
(50/30 °C)	105,4		105,4		105,5		105,3		105,3		105,3		105,4		105,5		104,9		104,7	
Snižená zátěž 30 % Pmax.	109,1		109,1		109,1		109		109,0		109		109,1		109,1		109,3		109,1	
Energetická třída (Dir. 92/42)	*****		*****		*****		*****		*****		*****		*****		*****		*****		*****	
NO <sub>x</sub> třída emisí (EN 297/AS)	5		5		5		5		5		5		5		5		5		5	
Obsah spalín CO <sub>2</sub>	9		9		9		9		9		9		9		9		9		9	
<b>Připojení plynu</b>																				
Tlak hořáku, zemní plyn (G20)	20		20		20		20		20		20		20		20,0		20		20	
Přítok, zemní plyn (G20)	1,9		2,66		3,68		4,86		5,27		10,54		2,86		3,68		4,86		5,27	
Tlak hořáku LPG (G31)	37		37		37		37		37		37		37		37		37		37	
Přítok, LPG (G31)	1,41		2,11		2,73		3,6		3,9		7,8		1,96		2,73		3,6		3,9	
<b>Ústřední vytápění</b>																				
Rozsah regulace teploty ÚT	20-90		20-90		20-90		20-90		20-90		20-90		20-90		20-90		20-90		20-90	
Pracovní tlak ÚT	0,8-3		0,8-3		0,8-3		0,8-3		0,8-6		0,8-6		0,8-3		0,8-3		0,8-3		0,8-3	
Objem expanzní nádob	7		8		10		-		-		-		8		10		12,4		12,4	
Tlak expanzní nádob	1		1		1		-		-		-		1		1		1		1	
Objem vody v kotelu	1		1,5		2		2,7		10		12,8		1,5		2		1,5		1,5	
<b>TUV</b>	možnost připojení externího zásobníku TUV																			
Rozsah regulace teploty TUV	-		-		-		-		-		-		40-65		40-65		40-65		40-65	
Maximální produkce TUV	-		-		-		-		-		-		15,2		19,6		14,4		19,8	
Pracovní tlak TUV	-		-		-		-		-		-		0,25-9		0,25-9		0,25-9		0,25-9	
Kapacita zásobníku TUV	-		-		-		-		-		-		0,3		0,5		1,40		1,40	
<b>Rozměry, hmotnost, připojení</b>																				
Výška	700		700		700		720		1650		1650		700		700		1650		1650	
Sířka	320		400		450		630		704		704		400		450		600		600	
Hloubka	300		330		330		280		410		410		330		330		600		600	
Hmotnost v balení	37		36		41		51		124		124		37		42		144		166	
Připojení plynu	1/2"		1/2"		1/2"		3/4"		DN 50		DN 50		1/2"		1/2"		1/2"		1/2"	
Připojení ÚT	3/4"		3/4"		3/4"		1"		DN 80		DN 80		3/4"		3/4"		3/4"		3/4"	
Připojení TUV	-		-		-		-		-		-		1/2"		1/2"		3/4"		3/4"	
Připojení studené vody	-		-		-		-		-		-		1/2"		1/2"		1/2"		1/2"	
<b>Delší odkouření</b>																				
Koaxiální 60/100-80/125	6/16		5/15		5/15		6/12		-		-		5/15		5/15		5/12		5/12	
Oddělené 80/80	80		75		55		45		-		-		75		55		75		75	
<b>Elektrické napájení</b>																				
Max. el. příkon	120		120		140		190		190		380		120		140		150		150	
Napájecí napětí/frekvence	230/50		230/50		230/50		230/50		230/50		230/50		230/50		230/50		230/50		230/50	
Elektrické krytí	XSD		XSD		XSD		XSD		XSD		XSD		XSD		XSD		X4D		X4D	