SYSTÉMY VĚTRÁNÍ S REKUPERACÍ TEPLA, CHLAZENÍ, VYTÁPĚNÍ

RODINNÉ DOMY A BYTY

Dobrý den,

na následujících stránkách si Vám dovolujeme představit produkty pro byty a rodinné domy vyvíjené a vyráběné firmou ATREA s. r. o., která sídlí v Jablonci nad Nisou.

Kdo jsme

Jsme výrobce větracích jednotek s rekuperací tepla.
Jsme rodinná firma s dlouhou historií.
Jsme nezávislí, poctiví ve vývoji i výrobě a díky tomu jsme úspěšní v mnoha zemích světa.
Jsme společensky odpovědná firma, naše nadace pomáhá vybraným projektům a aktivitám.
Klademe důraz na respekt, technologie a lidský přístup.

Rodinná firma

Společnost ATREA s. r. o. byla založena v roce 1990 Ing. Petrem Morávkem, CSc. Při svém založení se opírala o dlouholeté zkušenosti v oblasti mikroklimatu budov, a hlavně rekuperace odpadního tepla. V této oblasti je zakladatel firmy autorem mnoha patentů, průmyslových vzorů a osvědčení. Postupně se formoval výrobní program, jehož podstatou je rekuperace tepla. Díky technické erudici našeho zakladatele, flexibilitě soukromé rodinné firmy a aktivní obchodní politice se ATREA s. r. o. stala jedním z největších výrobců vzduchotechnických zařízení na evropském trhu s více než třicetiletou zkušeností.

Hi-tech továrna

Společnost ATREA s. r. o., jejíž výrobní areál se nachází v **České republice v Jablonci nad Nisou**, v současnosti zaměstnává přibližně 400 zaměstnanců. Na výrobní ploše závodu, která je cca 20 000 m^2 s dalším plánovaným rozšířením v příštích letech, se nacházejí nejmodernější robotické stroje a pokročilá automatizace 4.0, což vede k výrobě špičkových produktů.

Na domácím trhu se výrobky a systémy prodávají na přímo montážním firmám a v zahraničí přes dceřiné společnosti, které se nacházejí např. v Rakousku, Dánsku, Norsku, Švédsku, Bulharsku, Polsku, Rumunsku, Maďarsku a také na Slovensku.

Výrobní politika

ATREA je jedním z předních evropských výrobců větracích jednotek s rekuperací tepla. Výrobní program společnosti se zaměřuje především na větrací jednotky, ale vyrábí také inovativní a výjimečné výrobky pro větrání průmyslových kuchyní. Společnost je dále aktivní v oblasti pasivních domů a energeticky úsporných řešení. Na rozdíl od většiny konkurenčních firem je důležitou součástí úspěchu maximální kontrola strategických složek vlastního výrobního programu. Společnost tak vyvíjí a vyrábí vlastní rekuperační výměníky a také vlastní špičkový řídicí systém, který je přímo přizpůsoben větracím jednotkám ATREA.

Strategické spojení ATREA + Master Therm

Společnost ATREA se stala majoritním vlastníkem české exportní firmy Master Therm, zaměřené na vývoj a výrobu tepelných čerpadel vzduch–voda, země–voda a voda–voda, a to prostřednictvím nákupu 70% vlastnického podílu. Toto strategické spojení nám umožní nabízet komplexní řešení pro vytápění, chlazení a větrání budov. Z pohledu našich zákazníků zůstávají obě značky, jak na domácím trhu, tak v zahraničí, nadále samostatné.

Master Therm je český výrobce nejširšího sortimentu tepelných čerpadel s tradicí od roku 1994. Výzkum, vývoj a výrobu realizuje v ČR. Společně s tepelnými čerpadly pro vytápění rodinných domů a velkých objektů se zabývá také instalacemi v průmyslu. 70 % produkce Master Therm exportuje do západní Evropy, a to především do Velké Británie, Irska, Nizozemska, Belgie, Švýcarska, Polska nebo Itálie.

Proč Master Therm?

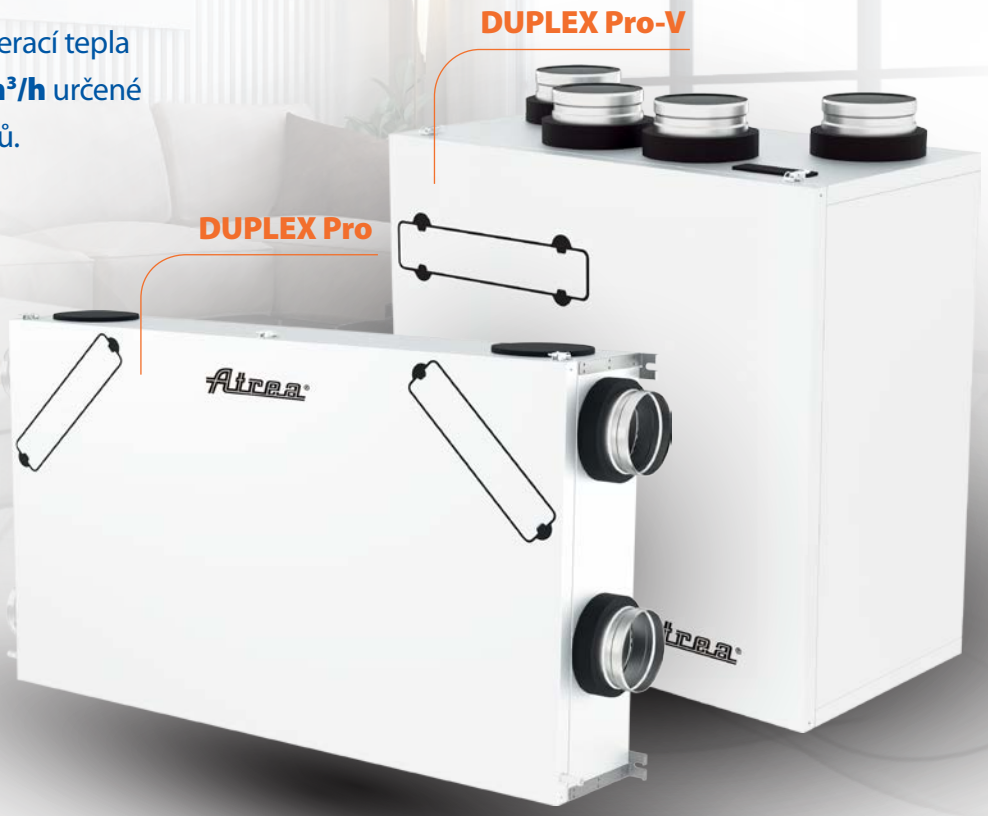
Specializujeme se na výrobu tepelných čerpadel pro rodinné a bytové domy i pro komerční, administrativní objekty. Naše produkty pokrývají výkonový rozsah od 6 kW až po 1 MW. Veškerý technický vývoj a výroba probíhají v Jablonci nad Jizerou.

Jsme tradiční český výrobce, který nabízí širokou škálu tepelných čerpadel. Kromě systémů pro vytápění domů a velkých objektů se zaměřujeme i na průmyslové instalace. Máme dlouholeté zkušenosti s technologiemi, jako je elektronické vstřikování chladiva (EEV) a plynulé řízení výkonu (Inverter). Většina našich produktů je exportována do zahraničí a pravidelně se účastníme významných světových výstav.

DUPLEX **Pro**
DUPLEX **Pro-V**

VĚTRÁNÍ

Kompaktní větrací jednotky s rekuperací tepla jmenovitého průtoku **150 až 550 m³/h** určené k větrání rodinných domů nebo bytů.



PŘEDNOSTI JEDNOTEK

- Velmi **nízký hluk do okolí** jednotek
- DUPLEX Pro s velmi **nízkou** zástavbovou **výškou** a variabilním umístěním hrdel
- Výměna filtrů bez nutnosti otevírání dveří
- Připojovací hrdla **s potlačením tepelných mostů**
- Integrovatelný **dohřev** vzduchu

ErP Atrea

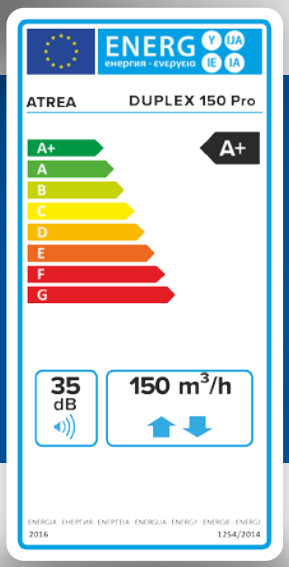
Nařízení komise EU č. 1253/2014 (Ecodesign)
platné od roku 2018

A+

Energetická třída jednotek dle 1253/2014 A+
(pro průměrné klima)

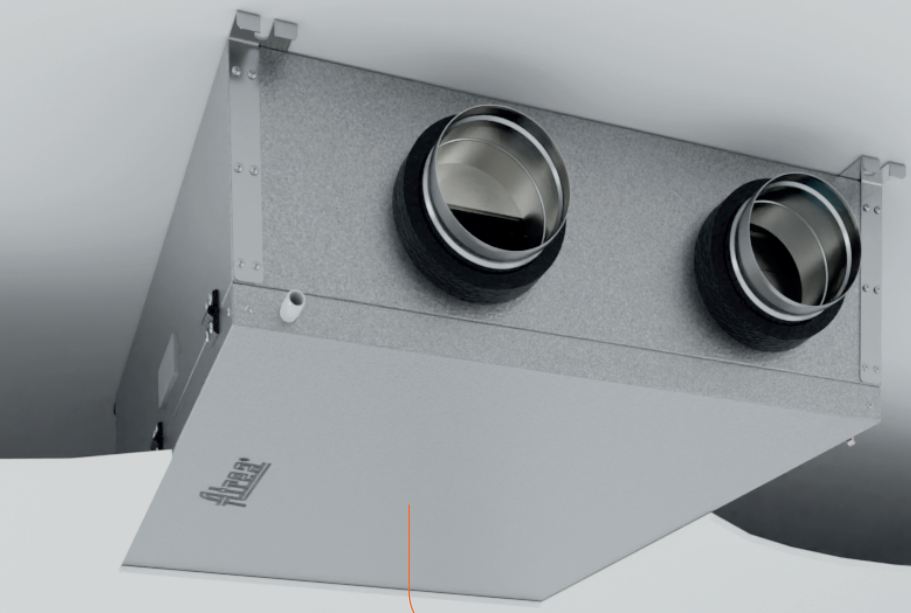
nová
zelená
úsporám

Jednotky jsou registrované v dotačním programu NZÚ



Výběr regulačních modulů

- **Základní digitální regulace .CP**
- **Pokročilá digitální regulace aMotion .aM**
- **Pokročilá digitální regulace aMotion .aM.CF** s funkcí constant flow



DUPLEX Easy2

VĚTRÁNÍ

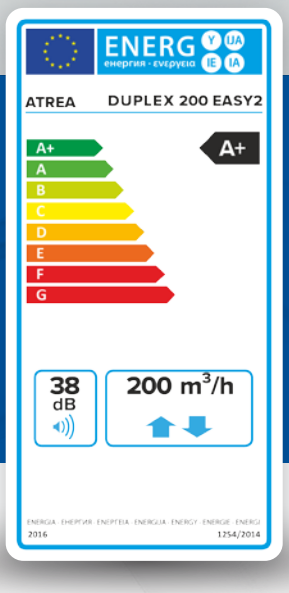
Podstropní

Představujeme Vám **nejjednodušší řešení** řízeného větrání s rekuperací tepla pro rodinné domy a byty.
Jednotky jmenovitého průtoku **200 až 500 m³/h**.

Nástěnná

PŘEDNOSTI JEDNOTEK

- **Univerzální instalační poloha** podstropní nebo nástěnná
- Velmi **nízký hluk do okolí** jednotek
- S velmi **nízkou** zástavbovou **výškou od 220 mm**
- Připojovací hrdla **s potlačením tepelných mostů**



ErP

Nařízení komise EU č. 1253/2014 (Ecodesign)
platné od roku 2018

A+
A

Energetická třída jednotek dle 1253/2014 A+ a A
(pro průměrné klima)

nová
zelená
úsporám

Jednotky jsou registrované v dotačním programu NZÚ

Výběr regulačních modulů

- **Základní digitální regulace .CP**
- **Pokročilá digitální regulace aMotion .aM**

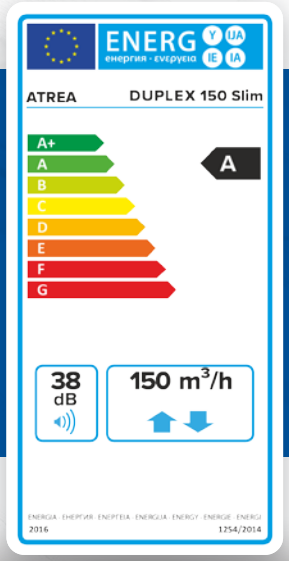
DUPLEX **Slim**

VĚTRÁNÍ

Kompaktní větrací jednotky s rekuperací tepla, jejichž konstrukce je uzpůsobena k montáži **nejen** nad podomítkové splachovací systémy pro závěsná WC. Jednotky jmenovitého průtoku **150 m³/h**.

PŘEDNOSTI JEDNOTEK

- Velmi **nízký hluk do okolí** jednotek
- Velmi **nízká** zástavbová **hloubka 170 mm**
- Výměna filtrů bez nutnosti otevírání dveří
- Instalační poloha nástěnná, ve dvou stranových orientacích
- Exteriérová připojovací hrdla **s potlačením tepelných mostů**



Nařízení komise EU č. 1253/2014 (Ecodesign)
platné od roku 2018

Energetická třída jednotek dle 1253/2014 A
(pro průměrné klima)

Jednotky jsou registrované v dotačním programu NZÚ

Výběr regulačních modulů

- **Základní digitální regulace .CP**
- **Pokročilá digitální regulace aMotion .aM**
- **Pokročilá digitální regulace aMotion .aM.CF** s funkcí constant flow

DUPLEX **ECV5-E**
DUPLEX **EC5-E**

VĚTRÁNÍ, ENTALPICKÝ VÝMĚNÍK

Větrací jednotka s rekuperací tepla, jmenovitého průtoku **310 až 530 m³/h**, určená k větrání rodinných domů a bytů.

DUPLEX ECV5-E

DUPLEX EC5-E

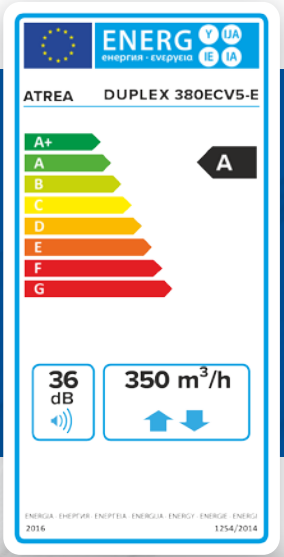
PŘEDNOSTI JEDNOTEK

- Entalpický výměník – **zpětné získávání vlhkosti**
- Velmi **nízký hluk do okolí** jednotek
- Integrovatelný dohřev vzduchu

Nařízení komise EU č. 1253/2014 (Ecodesign) platné od roku 2018

Energetická třída jednotek dle 1253/2014 A+ a A (pro průměrné klima)

Jednotky jsou registrované v dotačním programu NZÚ



Výběr regulačních modulů

- **Základní digitální regulace .CP**
- **Pokročilá digitální regulace RD5**
- **Pokročilá digitální regulace RD5.CF** s funkcí constant flow

aMotion

POKROČILÁ DIGITÁLNÍ REGULACE

- Chytré funkce
- Mobilní aplikace
- Není nutný nástěnný ovladač
- Příjemné uživatelské rozhraní a nové ovladače
- Personalizovaná hlavní obrazovka
- Možnost připojení čidel různých typů

„high-tech“ řada regulací s veškerým komfortem a možnostmi

Ovládání přes webový prohlížeč

Další funkce regulace

- **Konstantní průtok**
  Varianty jednotek s měřením průtoku
- **Konstantní tlak**
  Možnost osadit čidla pro regulaci na konstantní tlak
- **Čidla kvality vzduchu – teplota, vlhkost, koncentrace CO_2**
  Možnost nastavení automatického řízení průtoku vzduchu na základě údajů z čidel
- **Modbus TCP**
  Univerzální a otevřená komunikace s nadřazeným systémem BMS – ideální pro velké budovy a inteligentní domy
- **Uživatelská nastavení**
  Integrované týdenní programy větrání a ohřevu. Okamžitá možnost přechodu na ruční režim pro větší pohodlí uživatele
- **Funkce externích vstupů**
  Spíná větrání dle požadavků
- **Možnost řízení více ohřívačů a chladičů i různých typů**
  Vodní, elektrické chladivové
- **Zónování**
  Možnost rozdělení objektu na zóny a definovat jejich provoz
- **BACnet / KNX**
  Volitelný převodník umožňuje připojení na nadřazený systém protokoly BACnet nebo KNX

Ovladače aDot a aTouch (dotykový displej)

Integrovaný web server jako standard

Zobrazení chybových hlášení, včetně jejich historie. Intuitivní a uživatelsky přátelské prostředí se zobrazením všech parametrů.

Proč připojit vzduchotechnickou jednotku ATREA s regulací aMotion k internetové síti

1 Možnost vzdálené správy

- V případě problémů může uživatel zpřístupnit jednotku servisnímu technikovi nebo výrobci
- Umožňuje rychlou diagnózu problému
- Umožňuje odstranění případného problému bez nutnosti výjezdu technika, což šetří čas i peníze uživateli

2 Možnost vzdáleného uživatelského ovládání

- Díky připojení na internet může uživatel přistupovat ke své jednotce odkudkoli ze světa
- Umožní využívat mobilní aplikaci a ovládat jednotku z telefonu

3 Možnost využití správcovské aplikace

- Pokud máte ve svém objektu více jednotek ATREA s regulací aMotion, brzy získáte možnost pro jejich hromadnou správu
- Vhodné pro správce objektů, školníky a facility manažery

Propojení nové regulace aMotion na cloudy ATREA je vyřešeno pomocí nejmodernějších zabezpečených systémů chránících komunikaci před hackery.

Také data jsou ukládána nejen na bezpečných serverech, ale vůbec nejsou personalizována – tedy propojena s konkrétním jménem nebo adresou uživatele. Vše se děje na základě oddělených databází dle výrobních čísel.

Regulace CP

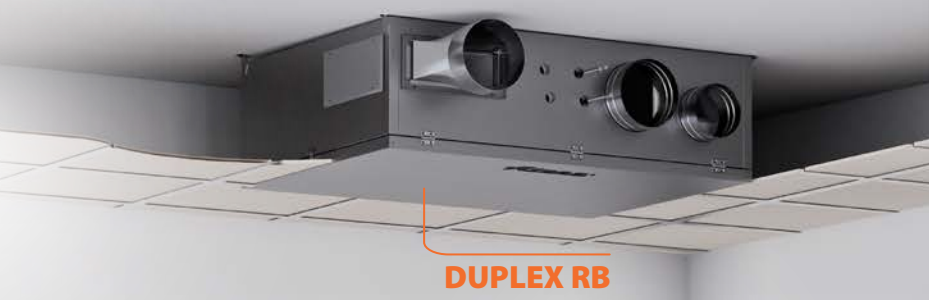
ZÁKLADNÍ DIGITÁLNÍ REGULACE

Celý koncept je sestaven zejména s ohledem na snadné ovládání a na minimální investiční náklady.

- **Výběr ze dvou ovladačů**
  CPA (dotykový) nebo CPB (mechanický)
- **Uživatelské nastavení**
  Integrovaný týdenní program větrání. Okamžitá možnost přechodu na ruční režim.
- **Funkce externích vstupů**
  Spíná větrání podle požadavku 1 vstup
- **Čidla kvality vzduchu – vlhkost, koncentrace CO_2**
  1 vstup
- **Možnost řízení ovladačů / ohřívačů**

DUPLEX R5

VĚTRÁNÍ, CHLAZENÍ, VYTÁPĚNÍ



Větrací jednotka v kombinaci se **zdrojem chladu / tepla** zajistí ve Vašem domě v průběhu celého roku tepelnou pohodu a zdravé prostředí. Jedná se o zařízení s unikátní konstrukcí a provozními režimy určené pro řízené větrání s **rekuperací** tepla a **cirkulací** vzduchu určené k vytápění a chlazení domu.

PŘEDNOSTI JEDNOTEK

- **Chlazení** až 4 kW
- Vytápění do 6 kW
- Větrání do 400 m³/h
- **Integrované** výměníky různých provedení
- Instalační poloha stacionární i podstropní

Zdroje chladu / tepla pro DUPLEX **R5**

- Tepelné čerpadlo vzduch–vzduch s integrovaným **přímým** chladivovým výměníkem
- Tepelné čerpadlo vzduch–voda s integrovaným **vodním** výměníkem
- Tepelné čerpadlo země–voda s možností pasivního chlazení. Využití zemního vrtu nebo plošného kolektoru pro chlazení vzduchu. Do zařízení se integrují **dva vodní** výměníky.

ErP

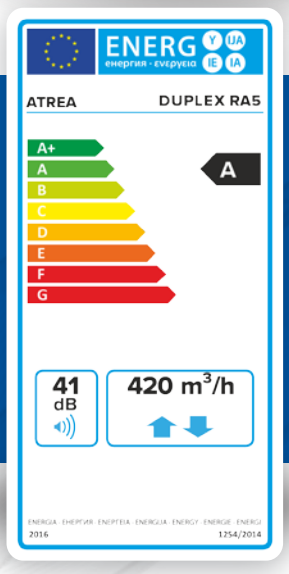
Nařízení komise EU č. 1253/2014 (Ecodesign)
platné od roku 2018

A

Energetická třída jednotek dle 1253/2014 A
(pro průměrné klima)

nová
zelená
úsporám

Jednotky jsou registrované v dotačním programu NZÚ



Regulační modul

› **Pokročilá digitální regulace RD5.CF** s funkcí „constant flow“

DUPLEX
RDH5-L

VĚTRÁNÍ, ODVLHČENÍ A VYTÁPĚNÍ

Větrací jednotka s rekuperací tepla se **speciální povrchovou úpravou** je určena pro větrání **vlhkých prostor** bazénů s odolností proti bazénové chemii, včetně bazénů se **slanou vodou**.

V základním provedení obsahuje **cirkulační** a odsávací ventilátor pro větrání vzduchu, snižování vlhkosti a teplovzdušné vytápění prostor bazénů.

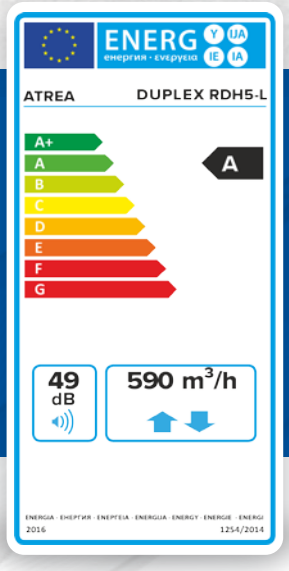
PŘEDNOSTI JEDNOTEK

- Větrání až **550 m³/h**
- Odvlhčovací schopnost až **5 kg/h**
- Vytápění do 4 kW
- Odolnost proti korozi
  (ve slaném prostředí laboratorně testována dle ČSN ISO 9227 NSS, test na 480 hodin)

Nařízení komise EU č. 1253/2014 (Ecodesign)
platné od roku 2018

Energetická třída jednotek dle 1253/2014 A
(pro průměrné klima)

Jednotky jsou registrované v dotačním programu NZÚ



Regulační modul

- **Pokročilá digitální regulace RD5.CF**
  s funkcí „constant flow“

Regulace **RD5.CF**

s přesným řízením průtoku
vzduchu pro jednotky **DUPLEX R5**

- **Uživatelská nastavení**
  Integrované týdenní programy větrání, ohřevu a chlazení.
  Okamžitá možnost přechodu na ruční režim
  pro větší pohodlí uživatele.
- **Čidla kvality vzduchu**
  Teplota, vlhkost, koncentrace CO_2
  2 nezávislé vstupy
- **Funkce externích vstupů**
  4 nezávislé vstupy spínají větrání dle požadavků
- **Modbus TCP**
  Ve standardu
- **BACnet / KNX**
  Volitelný převodník
- **Možnost řízení více ohřívačů a chladičů i různých typů**

Integrovaný web server
jako standard

Ovladač CP Touch

Návrhový software ATREA

- **Export veškerých technických informací**
  Hmotnost, vzduchový výkon, statický tlak, účinnost rekuperace, příkon apod.
- **Export do formátu RFA nebo IFC**
  Model lze přidat do projektu v Autodesk Revit
- **Volně šiřitelný**

MasterTherm
TEPELNÁ ČERPADLA
člen skupiny ATREA

8 důvodů, proč zvolit tepelná čerpadla Master Therm

1 Česká tradice od roku 1994

Master Therm vznikl v České republice v 90. letech původně jako dovozce tepelných čerpadel z USA. Během let postupné práce se vlastním know-how jsme se stali výrobcem s kompletně vlastním vývojem. Všechna tepelná čerpadla od Master Thermu jsou vymyšlena, navržena a vyrobena v České republice.

2 Nabízíme komplexní a chytré řešení

S námi získáváte systém vytápění, nikoliv pouze samostatný zdroj tepla. Dodáváme kompletní systémy tepelných čerpadel všech druhů včetně vlastního ovládacího softwaru, který umí mj. spolupracovat s fotovoltaikou či s předstihem automaticky reagovat na vývoj spotových cen elektřiny.

3 Kvalita a inovace

Tepelná čerpadla Master Therm se vyznačují účelnou konstrukcí, která zajišťuje mimořádně tichý provoz či bezproblémový servisní přístup. Patříme mezi průkopníky vývoje elektronického vstřikování chladiva (EEV), plynule regulace výkonu kompresoru (inverter), softwaru pro řízení topných okruhů nebo implementace ekologických chladiv do sériové výroby.

4 Servis a záruka

Tepelná čerpadla Master Therm se vyznačují účelnou konstrukcí, která zajišťuje mimořádně tichý provoz či bezproblémový servisní přístup. Patříme mezi průkopníky vývoje elektronického vstřikování chladiva (EEV), plynule regulace výkonu kompresoru (inverter), softwaru pro řízení topných okruhů nebo implementace ekologických chladiv do sériové výroby.

5 Renomé i v zahraničí

Více než 70% produkce Master Thermu je exportováno do zahraničí, zejména do západní Evropy. Mezi nejvýznamnější trhy patří Velká Británie, Irsko, Nizozemsko, Belgie, Itálie, Švýcarsko, Estonsko nebo Slovensko.

6 Ocenění a certifikáty

Naše čerpadlo jsou jedněmi z nejoceňovanějších, a to jak v tuzemsku, tak v zahraničí. Krom více než 20 mezinárodních cen vlastníme certifikát řízení jakosti ISO, certifikát Heat Pump Keymark, certifikáty autorizované zkušebny SZÚ Brno, certifikát BBA Spojeného království a další.

7 Dotace

Tepelná čerpadla Master Therm jsou registrována v seznamu SVT pro dotační tituly Nová zelená úsporám a Kotlíková dotace s možnou výší dotace až 140 000 Kč na instalaci tepelného čerpadla.

8 Přírodní chladivo R290

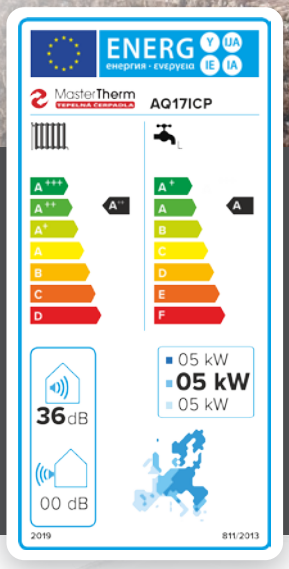
Využíváme ekologické chladivo R290. Jde o čistý, přírodní propan. Mezi jeho výhody patří příhodné termodynamické vlastnosti, které umožňují čerpadlu dosáhnout vyššího výkonu a účinnosti a také vyšší výstupní teploty vody (až 70 °C). Samozřejmostí je maximální zabezpečení čerpadla proti úniku chladiva, jež se nachází v hermeticky uzavřeném systému. Pro absolutní jistotu naší i našich zákazníků čerpadlo obsahuje detektor úniku, systém automatického vypnutí jednotky a zpětné ventily v chladícím okruhu.

AquaMaster
Inverter P
ZEMĚ–VODA

KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Výkon až 6 kW
- Mimořádně kompaktní provedení
- Frekvenčně řízený kompresor s chladivem R290
- Integrovaný zásobník o objemu 150 l
- Nezávislé na venkovní teplotě či počasí

Díky využití energie přímo ze země nabízí tepelné čerpadlo **vysokou účinnost**, mimořádnou spolehlivost a dlouhou životnost.
Vhodné pro **vytápění a chlazení rodinných domů** s tepelnou ztrátou do 6 kW, a to jak pro samostatné objekty s vlastním zemním zdrojem, tak pro komplexy nemovitostí se **sdílenými zemními kolektory nebo vrty**.



Certifikát tepelných čerpadel Heat Pump KEYMARK je evropské nezávislé osvědčení kvality tepelných čerpadel

A+++

Energetická účinnost dle Nařízení komise (EU) 811/2013
(nízkoteplotní aplikace)

nová
zelená
úsporám

Jednotky jsou registrované v dotačním programu NZÚ

Český výrobek

Tradice od roku 1994

Export do 30 zemí světa

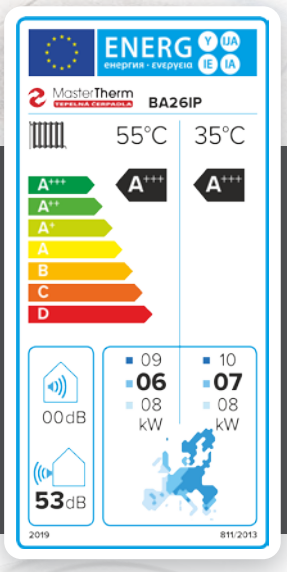
BoxAir Inverter P

VZDUCH–VODA

Mezi největší výhody čerpadel vzduch–voda patří **nižší investiční náklady, rychlá a nenáročná instalace a snadná dostupnost primárního zdroje energie** – vzduch se vyskytuje všude kolem nás.

KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Výkon od 2 do 25 kW
- Mimořádně tichý provoz dle současné normy EU
- Frekvenčně řízený kompresor s chladivem R290
- Integrovaný řídicí systém až pro 6 topných okruhů
- Režim chlazení pro teplotní komfort i v létě



Certifikát tepelných čerpadel Heat Pump KEYMARK je evropské nezávislé osvědčení kvality tepelných čerpadel

A+++

Energetická účinnost dle Nařízení komise (EU) 811/2013
(nízkoteplotní aplikace)

nová
zelená
úsporám

Jednotky jsou registrované v dotačním programu NZÚ

- Vlastní aplikace pro ovládání chladícího okruhu i periferií
- Pokročilé řízení teploty v objektu na základě údajů vnitřních teplotních čidel
- Včetně vzdáleného servisního dohledu a diagnostiky
- Řízení až 6 okruhů vč. možnosti připojení bazénu či soláru

7 let záruka

Online ovládání

ATREA s. r. o.

IČO: 63144476
DIČ: CZ63144476

Výrobní závod, showroom

Československé armády 32
466 05 Jablonec nad Nisou

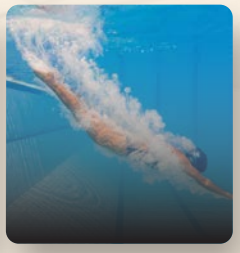
+420 483 368 133

+420 608 644 666

+420 483 368 112

rd@atrea.cz
poradenstvi@atrea.cz

Školy



Bazény

Bytové domy

Rodinné domy

Tepelná čerpadla

Občanské a průmyslové stavby

Master Therm tepelná čerpadla, s. r. o.

IČO: 28892275
DIČ: CZ28892275

Provozovna, showroom

Okrajová 187
251 01 Chýně

Výrobní závod

Dolní Tříč 636
512 43 Jablonec nad Jizerou

+420 800 444 000

info@mastertherm.cz

Servisní dispečink

+420 773 744 701

dispecink@mastertherm.cz

#2136-24-08