



**TC MACH**



# CHAMELEÓN

**Tepelná a radiaca jednotka, ktorá sa vie prispôbiť**

[www.tcmach.cz](http://www.tcmach.cz)

# CHAMELEÓN



Nevidíte ho. Ale cítíte jeho přítomnost. V každé místnosti Vášho domu. Čo bolo predtým nemožné, stáva sa realitou. CHAMELEON. Buďte nároční. Prikážte mu, nech kúri, nech chladí, nech vytvára tepelnú pohodu. V obytných priestoroch, bazéne či saune, v garáži či zimnej záhrade. Jeden CHAMELEON na to všetko? Áno, samozrejme! Stráži správnu klímu v celom dome, ustráži spotrebu energie a navyiac ustráži aj sám seba. Všetko v dokonalej harmónii. Dokonalý organizmus. Nič sa nedeje len tak. Pustíte si domov CHAMELEONA. Nevidíte ho. Ale pocítíte jeho prítomnosť.

Chameleón je zvierka, ktorá sa veľmi dobre prispôsobuje okolitému prostrediu.  
Presne taká je aj nová energetická jednotka MACH s typovým označením CHAMELEON.



Nevidíte ho.  
Ale všade cítite jeho prítomnosť -  
tepelnú pohodu v každej miestnosti.

Úžasný systém, ktorý vás nadchne  
hneď štyrikrát.

Zoznámte sa...

4krát





## Ked' ho uvidíte.

Kompaktný vzhľad. Moderný dizajn. Dokonalá technika skrytá v smokingu z ušľachtilej ocele. Dajte na prvý dojem. Šaty robia nielen človeka.

Vo vnútri nájdete tepelné čerpadlo s patentovaným systémom rozpúšťania námrazy MACH VHM, vybaveným elektronickým vstrekaním chladiva.

Medená akumulčná nádrž obsahuje systém výmenníkov pre predohrev teplej úžitkovej vody a solárny systém, rovnako ako záložný elektrokotol.

Všetky potrebné hodnoty a ovládacie prvky nájdete na prehľadnom LCD paneli.

Ešte maličkosť. Podľa hluku CHAMELEONa nenájdete.





# *Prubýkovať...*

## **Keď sa dozviete, čo všetko dokáže**



Riadiaci systém monitoruje, vyhodnocuje a archivuje všetky prevádzkové stavy systému. Nič sa nedeje náhodou. CHAMELEON s prehľadom ovláda vykurovanie, ohrev teplej vody, saunu, ohrev vody v bazéne, rovnako aj jej filtráciu. Riadi vzťahy medzi jednotlivými okruhmi. Vie kúriť aj klimatizovať. Vďaka snímačom, ktoré umožňujú spätnú väzbu, ľahko identifikuje poruchu a tým predchádza jej vzniku. CHAMELEON je úsporný. Pretože vie, čo sa kde deje, dokáže jednotlivé procesy koordinovať. Doba mnohých vzájomne izolovaných riadiacich jednotiek je preč. Je minulosťou. Teraz už ľavá ruka vie, čo robí pravá.

CHAMELEON.



**Keď sami zažijete, ako pracuje.**



Vykurovanie, klimatizácia, sauna, bazén... Je toho veľa, čo potrebujete pre svoj štandard. Všetko musí fungovať bez chýb. A navyše úsporne. To všetko dokáže CHAMELEON . Naraz všetko pracuje tak, ako má. Vy si len užívate. Bez starostí. Nechajte CHAMELEONA, nech sa stará. Preto ho máte. Hreje, chladí, stráži, monitoruje, kontroluje. Môžete mu dôverovať.



# Šetrí trikrát...

**Keď zistíte, koľko energie CHAMELEON ušetrí.  
Možno len zakrúтите hlavou, či je to možné?**

CHAMELEON je úspornosť vo všetkých smeroch. Kompaktnosťou prevedenia šetrí priestor. Inteligenciou a technickou vyspelosťou zvláda prácu za ďalšie riadiace systémy. Svojou technickou prispôsobivosťou šetrí čas za inštaláciu.

To najlepšie nakoniec. Šetrí na nastavení a prípadných poruchách. Pomocou siete Ethernet alebo GSM je napojený na dispečink výrobcu, ktorý presne a rýchlo odhalí príčiny poruchy, alebo len zmení prevádzkové nastavenia.

Umožní rýchly a finančne úsporný spôsob opravy aj bez návštevy servisného technika.



# Výparníky

**Tiché a výkonné vonkajšie jednotky zvyšujúce účinnosť systému.**

**TICMACH**

Prevádzku výparníkov riadi CHAMELEON tak, aby efektívne využívali zvyškové teplo v chladiacom okruhu. Zvyšuje sa tak účinnosť celého systému a zabezpečuje jeho ekonomickú prevádzku po celý rok.

Celé generácie sa usilovali a stále sa usilujú nielen o minimalizáciu času výpadku pri rozpúšťaní námrazy na vonkajších výparníkoch, ale aj o zúžitkovanie zvyškového tepla v chladiacom okruhu. Tepla, ktoré sa už nepodarilo odovzdať do vykurovania. Poznatky popredných odborníkov boli uplatnené pri konštrukcii vysoko výkonného systému **MACH VHM**. Podarilo sa v ňom spojiť výhody všetkých známych typov tepelných čerpadiel, ako sú nepretržitý chod, ustálený vykurovací výkon a bezrizikový primárny zdroj. Nízka hladina vonkajšieho hluku je dosiahnutá pomalobežnými ventilátormi a veľkou plochou vonkajších výmenníkov.

Výparník dvojmotorový



Výparník trojmotorový



Výparník jednomotorový



Výparník atypický





## Predstavuje to, čo hľadáte: komfort životného štýlu.

CHAMELEON je novinka od spoločnosti TC MACH. Bezkonkurenčná. Postará sa o tepelnú pohodu v celom dome. Od kuchyne, cez saunu až po garáž a bazén. Všetko je riadené z jedného miesta. Inteligentne vymyslené, precízne urobené, technologicky špičkové.

Predstavuje to, čo hľadáte. Luxus. Originálnosť. Dokonalý dizajn. Kvalitné a trvanlivé materiály.

Na prvý pohľad je jasné, že s týmto sa niekto pohral.



## Ako CHAMELEON pracuje?

Riadiaca jednotka obsahuje riadenie a monitoring chladiaceho okruhu, solárneho systému, vykurovacieho systému, ohrevu teplej úžitkovej vody, vykurovania bazénu, riadenie elektronického vstrekovania chladiva, možnosť ovládania ostatných zariadení (sauny, okenných žalúzií, kontrolu výpadku ističov, najefektívnejšie riadenie doplnkového zdroja, vzduchotechniky, vyhrievanie príjazdovej cesty, regulácie, vzájomné blokovanie elektrických spotrebičov pre optimalizáciu veľkosti domového ističa atď.). Ohrev teplej úžitkovej vody je riešený vysoko efektívnym spôsobom, a to až v troch stupňoch.

Vďaka jednej riadiacej jednotke je možné všetky merané parametre nastavovať a monitorovať na diaľku pomocou počítača alebo mobilného telefónu. Vďaka jednotnému systému riadenia je možné nastaviť najoptimálnejšiu prevádzku energetickej jednotky.



ohrieva úžitkovú vodu

ovláda saunu

## CHAMELEON:

- napojenie na počítač a vizualizačný softvér
- diagnostika chladiaceho okruhu
- kontrola výpadkov ističov

chladí a vykuruje cez fan coils

riadi filtráciu a ohrieva bazénovú vodu



riadi solárny systém

reguluje podlahové vykurovanie

riadi elektronické vstrekovanie chladiva  
vo výparníku, sníma vonkajšiu teplotu

vyhrieva radiátory

# Možnosti tepelnej a riadiacej jednotky CHAMELEON

Riadiaca jednotka obsahuje riadenie a monitoring:

- chladiaceho okruhu
- solárneho systému
- vykurovacieho systému
- ohrevu teplej úžitkovej vody
- vykurovanie bazénu, resp. bazénovej technológie
- riadenie elektronického vstrekovania chladiva
- možnosť ovládania ostatných zariadení:
  - sauny
  - okenných žalúzií
  - kontrolu výpadku ističov
  - najefektívnejšie riadenie doplnkového zdroja
  - vzduchotechniky (klimatizácie)
  - vyhrievanie príjazdovej komunikácie
  - IRC regulácie
  - vzájomnú blokáciu elektrických spotrebičov pre optimalizáciu veľkosti domového ističa

Celý systém je možné pripojiť na dispečing **spoločnosti TC MACH**.

Toto riešenie umožní identifikáciu poruchy bez zásahu servisného technika na mieste.

Ak je nutný zásah na mieste, je porucha odstránená na prvýkrát.







**TC MACH**

telefon: +420 737 260 793-7

fax: +420 515 321 014

e-mail: [tcmach@tcmach.cz](mailto:tcmach@tcmach.cz)

[www.tcmach.cz](http://www.tcmach.cz)



## Ohľaduplnosť k prírode

Tepelné čerpadlá MACH produkujú čisté teplo, a navyše sú samotné vyrobené výhradne z recyklovateľných materiálov, ako je meď a nehrdzavejúca oceľ. Využívajú bezfreónové chladivo, ktoré neničí ozónovú vrstvu. Ohľaduplnosť k prírode pre nás nie je iba prázdny pojem, ale skutočnosťou.

## Ocenenie

Produkty spoločnosti TC MACH sa tešia stále väčšej priazni náročných zákazníkov, pre ktorých je štandardom iba to najlepšie. Moderný dizajn, pokrokové technológie a špičkové a precízne prevedenie každého detailu vyniesli spoločnosť TC MACH až na samotný vrchol kvality. To dokazujú ocenenia, ktoré dostala.

- 2003 - Grand Prix Frigothem
- 2004 - Grand Prix Frigothem  
Čestné uznanie za najlepší exponát veľtrhu Aqua-therm  
Cena zdravia a bezpečného životného prostredia
- 2005 - Grand Prix Frigothem  
Zlatá medaila Stavebného veľtrhu SHK  
Čestné uznanie veľtrhu For Arch Praha
- 2006 - Zlatá plaketa veľtrhu RACIOENERGIA (Slovensko)  
Zlatá medaila veľtrhu SHK



EURÓPSKY FOND PRE REGIONÁLNY ROZVOJ A MINISTERSTVO PRIEMYSLU A OBCHODU ČR  
POPDORUJÚCI INVESTÍCIE DO VAŠEJ BUDÚCNOSTI