

Teplovodní krbové vložky s vysokou kvalitou zpracování



Produktový katalog



Standardní výbava krbové vložky AQUAFLAM

- 3 bezpečnostní prvky
- **elektronické ovládání** přívodu vzduchu
- **6 mm ocelový plech** použitý na vnitřek komory a výměník
- **dvojitý oplach skla** sekundárním přívodem vzduchu
- **terciální přívod vzduchu** ze zadní části komory
- **klapka k regulaci** komínového tahu
- **ochlazovací smyčka**
- **demontovatelný rám** vložky před zabudováním
- **úchyty** k lepší manipulaci před zabudováním
- **vstup a výstup vody** z/do výměníku na obou stranách
- **litinový rošt**



Úvod a obsah	2 - 3
Vložka AQUAFLAM 7	4
Vložka AQUAFLAM 12	5
Vložka AQUAFLAM 17	6
Vložka AQUAFLAM 25	7
Zapojení	8
Zabezpečení a úspora	9
Regulace klapky a hoření	10 - 11

Krbové vložky **AQUAFLAM** - převratná novinka z dílny HS Flamingo. Vložky mají mnoho nadstandardních doplňků, čímž velmi výrazně předháníme konkurenční výrobky. Inovativní prvky směřují především ke zlepšení obsluhy krbové vložky. Použitý materiál je pečlivě vybírán tak, aby dosahoval nejvyšší kvality. Pro bezpečnost zákazníka jsou krbové vložky vybaveny standardně ochlazovací smyčkou, automatickým uzavřením klapky při přetopení a stále otevřeným terciálním vzduchem, který zabraňuje hromadění plynů ve spalovací komoře. Krbové vložky **AQUAFLAM** dosáhly na nejpřísnější evropské normy, jako jsou **BImSchV – Stufe 2, 15a B-VG, DINplus, Flamme Verte**.

K dokoupení je nabízena také plná regulace hoření krbové vložky, která ještě více zvyšuje komfort při obsluze. Bezpečnostní prvky navíc zajišťují spolehlivé a bezproblémové hoření. Pokud byste potřebovali více detailů o této převratné novince, neváhejte kontaktovat naše technické oddělení, případně svého obchodního zástupce.

Vložka Aquaflam 7

- Jmenovitý výkon: **7 kW**
- Rozsah výkonu: **3 - 10 kW**
- Výkon do vody: **5 kW**
- Výkon do vzduchu: **2 kW**
- Účinnost vložky: **80 %**
- Kouřovod: **160 mm**
- Klapka k regulaci komínového tahu: **ano**
- Ochlazovací smyčka: **ano**
- Externí přívod vzduchu: **elektronicky regulovatelný**
- Oplach skla: **(spodní, vrchní) přehřátým sekundárním vzduchem**
- Terciální přívod vzduchu

Další parametry:

Materiál: **kotlová ocel 6 mm**

Norma: **EN 13229/A2, BImSchV – Stufe 2, 15a B-VG, DINplus, Flamme Verte**

Emise CO (při 13% O₂): **0,105 %**

Průměrná teplota spalin: **235 °C**

Objem tepelného výměníku: **22 l**

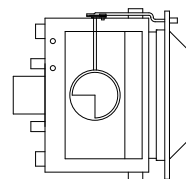
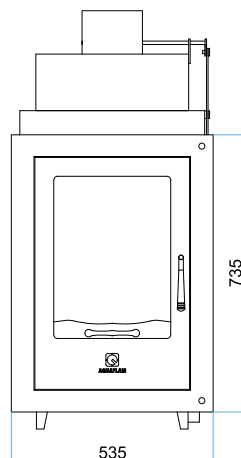
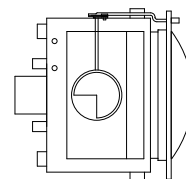
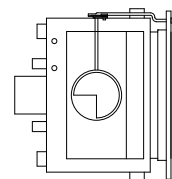
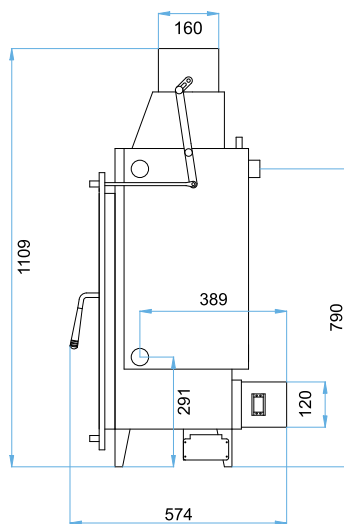
Váha: **115 kg**

Délka polen: **35 cm**

Palivo: **dřevo, dřevěné brikety**

Typy skel: **rovné, panoramatické, prizmatické**

Rozměry skla: **300 x 430 mm**



- Jmenovitý výkon: **12 kW**
- Rozsah výkonu: **8 - 16 kW**
- Výkon do vody: **10 kW**
- Výkon do vzduchu: **2 kW**
- Účinnost vložky: **80 %**
- Kouřovod: **160 mm**
- Klapka k regulaci komínového tahu: **ano**
- Ochlazovací smyčka: **ano**
- Externí přívod vzduchu: **elektronicky regulovatelný**
- Oplach skla: **(spodní, vrchní) přehřátým sekundárním vzduchem**
- Terciální přívod vzduchu

Další parametry:

Materiál: **kotlová ocel 6 mm**

Norma: **EN 13229/A2, BImSchV – Stufe 2, 15a B-VG, DINplus, Flamme Verte**

Emise CO (při 13% O₂): **0,105 %**

Průměrná teplota spalin: **235 °C**

Objem tepelného výměníku: **27 l**

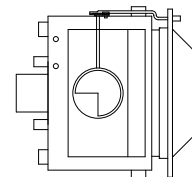
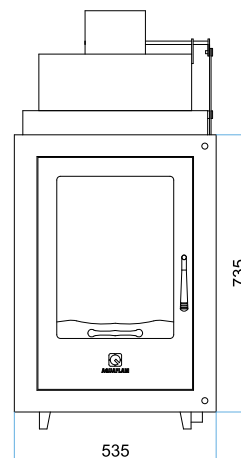
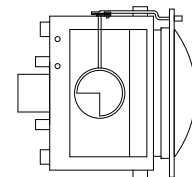
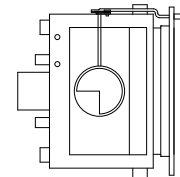
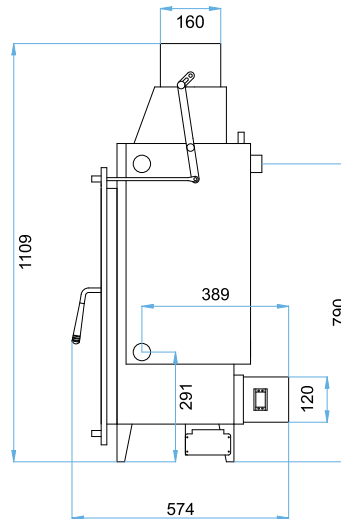
Váha: **125 kg**

Délka polen: **35 cm**

Palivo: **dřevo, dřevěné brikety**

Typy skel: **rovné, panoramatické, prizmatické**

Rozměry skla: **300 x 430 mm**



Vložka Aquaflam 17

- Jmenovitý výkon: **17 kW**
- Rozsah výkonu: **13 - 21 kW**
- Výkon do vody: **14 kW**
- Výkon do vzduchu: **3 kW**
- Účinnost vložky: **79 %**
- Kouřovod: **180 mm**
- Klapka k regulaci komínového tahu: **ano**
- Ochlazovací smyčka: **ano**
- Externí přívod vzduchu: **elektronicky regulovatelný**
- Oplach skla: **(spodní, vrchní) předehřátým sekundárním vzduchem**
- Terciální přívod vzduchu: **ano**

Další parametry:

Materiál: **kotlová ocel 6 mm**

Norma: **EN 13229/A2, BImSchV – Stufe 2, 15a B-VG, DINplus, Flamme Verte**

Emise CO (při 13% O₂): **0,106 %**

Průměrná teplota spalin: **255 °C**

Objem tepelného výměníku: **32 l**

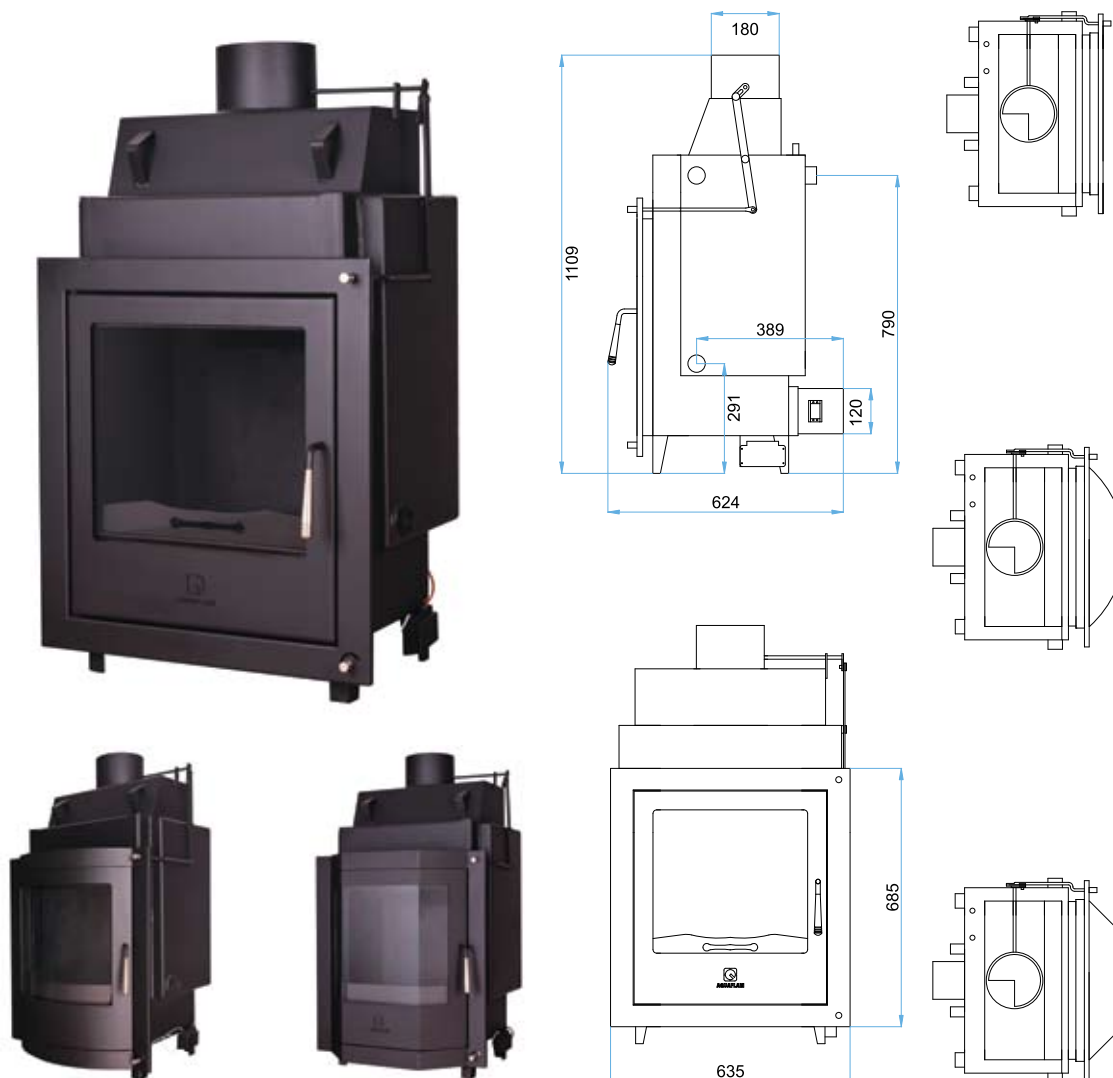
Váha: **150 kg**

Délka polen: **45 cm**

Palivo: **dřevo, dřevěné brikety**

Typy skel: **rovné, panoramatické, prizmatické**

Rozměry skla: **410 x 380 mm**



- Jmenovitý výkon: **25 kW**
- Rozsah výkonu: **21 - 30 kW**
- Výkon do vody: **21 kW**
- Výkon do vzduchu: **4 kW**
- Účinnost vložky: **78 %**
- Kouřovod: **180 mm**
- Klapka k regulaci komínového tahu: **ano**
- Ochlazovací smyčka: **ano**
- Externí přívod vzduchu: **elektronicky regulovatelný**
- Oplach skla: **(spodní, vrchní) přehřátým sekundárním vzduchem**
- Terciální přívod vzduchu: **ano**

Další parametry:

Materiál: **kotlová ocel 6 mm**

Norma: **EN 13229/A2, BImSchV – Stufe 2, 15a B-VG, DINplus, Flamme Verte**

Emise CO (při 13% O₂): **0,108 %**

Průměrná teplota spalin: **278 °C**

Objem tepelného výměníku: **36 l**

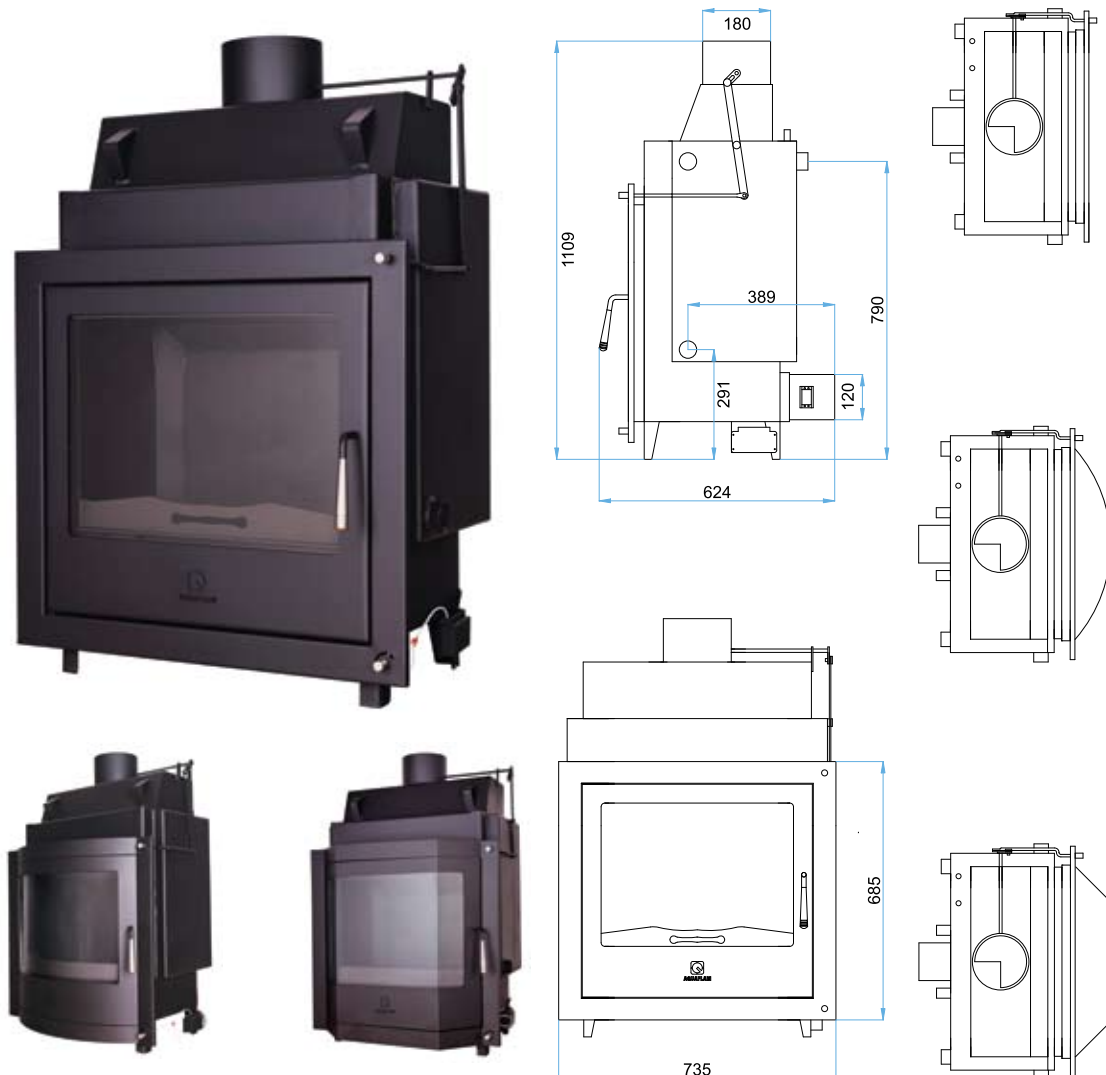
Váha: **170 kg**

Délka polen: **55 cm**

Palivo: **dřevo, dřevěné brikety**

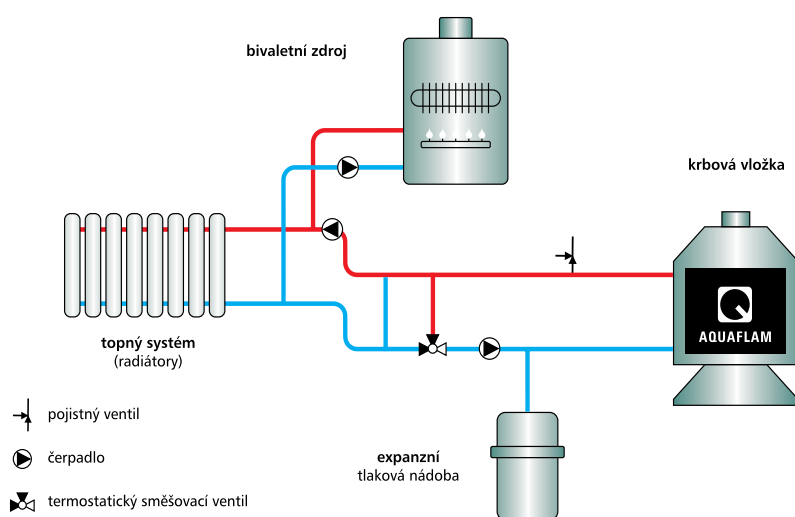
Typy skel: **rovné, panoramatické, prizmatické**

Rozměry skla: **510 x 380 mm**





NAPOJENÍ KRBOVÉ VLOŽKY AQUAFLAM NA STÁVAJÍCÍ TOPNÝ SYSTÉM



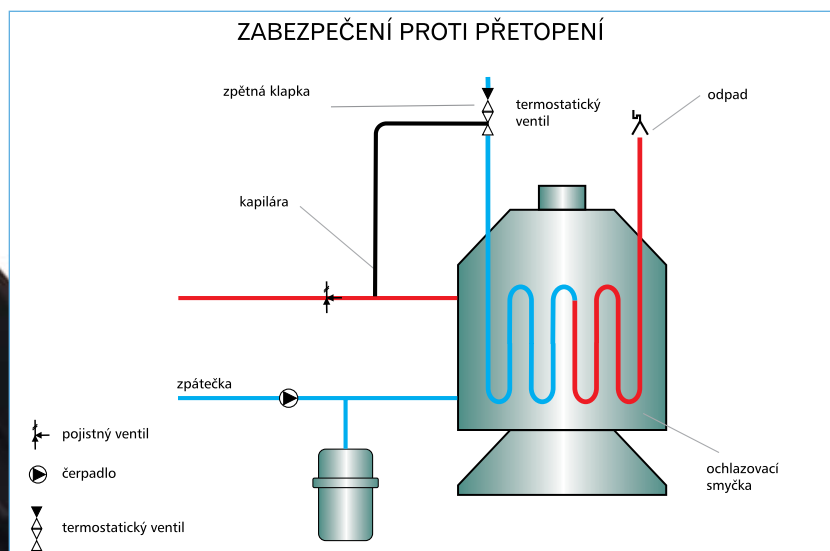
* Zapojení na následujícím obrázku je pouze orientační a v žádném případě se nepokoušejte o zapojení svépomocí dle tohoto obrázku. Na obrázku není znázorněn odvzdušňovací ventil, uzavěry před a za čerpadly a také před a za krbovou vložkou. Krbovou vložku můžete samozřejmě zkombinovat také s akumulací nádrží, solárními systémy, bojlerem atd.

• **Zabezpečení proti přetopení** V případě nárůstu teploty, kdy hrozí přetopení, dochází současně k prudkému nárůstu tlaku ve výměníku. Abychom neohrozili jeho poškození, musíme zajistit kamna proti přetopení. Tomu můžeme předejít pojistným ventilem, ochlazovací smyčkou, záložním zdrojem nebo odpuštěním vody do kanalizace a následným dopuštěním z vodovodního řádu. Pokud je však dopuštění vody závislé na elektrické, doporučuje se zakoupit záložní zdroj (UPS).

Krbové vložky AQUAFLAM jsou v základním typu vybaveny ochlazovací smyčkou, která spolu s termostatickým ventilem chrání krbovou vložku před přetopením. Připravili jsme zde pro Vás schéma zapojení ochlazovací smyčky.

• **Zabezpečení proti výbuchu plynů** Pokud je elektronická klapka v pozici zavřeno, nedochází k úplnému uzavření přívodu vzduchu. Klapka má částečně vyřízlý terciální přívod vzduchu, a proto i při úplném zavření, proudí do komory minimální vzduch. Toto zabezpečení chrání uživatele před výbuchem nahromaděných plynů.

• **Zabezpečení při zvýšené teplotě ve výměníku** Jakmile čidlo elektronické klapky zaznamená zvýšenou teplotu výměníku, automaticky dojde k uzavření klapky a sníží se tak maximálně přívod vzduchu pro hoření.



PRŮMĚRNÉ NÁKLADY NA VYTÁPĚNÍ ZA 1 ROK

Hnědé uhlí	16.414,- Kč
Černé uhlí	20.464,- Kč
Dřevo	11.279,- Kč
Dřevěné brikety	19.810,- Kč
Dřevěné pelety	17.774,- Kč
Štěpka	13.000,- Kč
Zemní plyn	27.342,- Kč
Elektřina akumulace	36.860,- Kč
Elektřina přímotop	45.104,- Kč
Tepelné čerpadlo	17.093,- Kč

Úspora v číslech Díky nejmodernější technologii krbových vložek AQUAFLAM dosáhnete celkové **úspory na vytápění 40-50%**.

Těchto úspor můžete dosáhnout především díky perfektně zpracované konstrukci, která zajišťuje vysokou účinnost a navíc šetří životní prostředí díky sníženým emisím.

Elektronická regulace

Elektronická regulace klapky je součástí každého typu krbových vložek AQUAFLAM.

Řídící elektronika jednoduchého ovládání klapky je určena k přímému řízení polohy klapky ovládající přívod vzduchu do spalovacího prostoru teplovodní vložky (poloha potenciometru se převádí na polohu klapky). Pro omezení přehřátí výměníku je vybavena snímačem teploty, kdy při zvýšení teploty vody ve výměníku dojde k omezení přívodu spalovacího vzduchu.

Pokud je pracovní teplota a napájecí napětí v normálních mezích, tak lze pomocí ovládacího potenciometru ovládat natočení klapky od minimální polohy až do 90°. Překročí-li teplota snímače 85°C, přenastaví se klapka do minimální polohy, normální činnost se obnoví při poklesu teploty pod 75°C. Pokud teplota snímače překročí 90°C, tak klapka opakovaným akustickým signálem indikuje tento stav (dlouhý a krátký tón s periodou cca 7 sekund, toto trvá celou dobu, po kterou je teplota nad touto mezí. Stejně je indikováno přerušení obvodu snímače teploty). Poklesne-li napájecí napětí baterií pod mez, která je potřebná pro bezpečnou činnost ovládací elektroniky (cca 5,1V - je nutná výměna napájecích článků za nové), je každý pohyb klapky doprovázený akustickým signálem (píp-píp, tato signalizace se s intervalem cca 30 minut opakuje

i když je klapka v klidu). Pokud napájecí napětí dále klesne na hodnotu, kdy by již další provoz klapky nebyl bezpečný (pod cca 5V), je každý pohyb ovládacího potenciometru doprovázený akustickým signálem (píp-píp/píp, tato signalizace se s intervalem cca 30 minut opakuje i když je klapka v klidu), klapka je při takové hodnotě napájecího napětí stále v minimální poloze. Při vložení nových napájecích článků klapka vydá čtyři akustické signály (píp-píp-píp-píp), elektronika automaticky nastaví nulovou polohu klapky (klapka se pohybuje proti dorazu, elektronika nastavení nulové polohy opakuje vždy po dosažení tisíce pohybů klapky a následném poklesu teploty) a potom následuje normální činnost klapky.

Plná regulace hoření (nadstandardní výbava)

Řídící elektronika rozšířeného ovládání klapky je určena k řízení teploty vody ve výměníku. Poloha řídicího potenciometru udává cílovou teplotu vody výměníku v rozsahu dohodnutém před programováním řídicích jednotek. Proti jednoduché klapce je doplněna o dveřní spínací kontakt (pro rozpoznání přiložení) a dále obsahuje relé se spínacím kontaktem pro ovládání oběhového čerpadla.

Poloha potenciometru určuje cílovou teplotu vody ve výměníku. Pokud dojde k otevření dve-



ří v průběhu topného cyklu, tak se vždy klapka automaticky nastaví do minimální polohy (snížení zakouření místnosti). Pokud se dveře uzavřou dříve než je stanovený časový limit pro přiložení, tak se klapka vrátí do polohy před otevřením. V opačném případě se nastaví do polohy příkladací (pokud je nízká teplota tak elektronika toto vyhodnotí jako zatápění a otevře do polohy zatápění – pokud se v této poloze do 30minut nezvýší teplota tak se klapka přestaví do minimální polohy). Po přiložení stoupá teplota až do dosažení cílové teploty - odchylka přejde klapka do regu-

Poklesne-li napájecí napětí baterií pod mez, která je potřebná pro bezpečnou činnost ovládací elektroniky (cca 5,1V - je nutná výměna napájecích článků za nové), je každý pohyb klapky doprovázený akustickým signálem (píp-píp, tato signalizace se s intervalem cca 30 minut opakuje i když je klapka v klidu). Pokud napájecí napětí dále klesne na hodnotu, kdy by již další provoz klapky nebyl bezpečný (pod cca 5V), je každý pohyb ovládacího potenciometru doprovázený akustickým signálem (píp-píp/píp, tato signalizace se opět s intervalem cca 30minut opakuje i



lační polohy. Pokud teplota dále stoupá, tak při dosažení cílové teploty + odchylka přejde klapka do omezené polohy a v ní setrvá až do dalšího přiložení. Při nárůstu nad stanovenou teplotu pro spuštění oběhového čerpadla se kontakt relé sepne a při poklesu pod teplotu zadanou pro zastavení čerpadla se kontakt opět rozezne.

TECHNICKÉ PARAMETRY

napájecí napětí:	6V (čtyři články AA**)
odběr v klidu / provozu:	<30mA / <300mA
pracovní teplota:	0°C až 60°C
skladovací teplota:	-25°C až 70°C
vlhkost:	90% při 20°C bez kondenzace

Překročí-li teplota snímače 85°C, přenastaví se klapka do minimální polohy, normální činnost se obnoví při poklesu teploty pod 75°C. Pokud teplota snímače překročí 90°C, tak klapka opakovaným akustickým signálem indikuje tento stav (dlouhý a krátký tón s periodou cca 7 sekund, toto trvá celou dobu, po kterou je teplota nad touto mezí, stejně je indikováno přerušení obvodu snímače teploty).

když je klapka v klidu) a klapka je při takovéto hodnotě napájecího napětí stále v minimální poloze. Při vložení nových napájecích článků vydá klapka čtyři akustické signály (píp-píp-píp-píp), elektronika automaticky nastaví nulovou polohu (klapka se pohybuje proti dorazu, elektronika nastavení nulové polohy opakuje vždy po dosažení tisíce pohybů klapky a následném poklesu teploty) a potom následuje normální činnost klapky.

Řídící elektronika měří proud protékající servem během pohybu klapky. Klesne-li proud pod stanovenou mez, tak to elektronika vyhodnotí jako dosažení požadované polohy klapky. Pokud k poklesu proudu nedojde, pokusí se elektronika dosáhnout požadované polohy ještě 2x. Nedojde-li ani těmito dalšími dvěma pokusy k nastavení klapky do požadované polohy, tak to elektronika oznámí akustickým signálem (píp) a je nutné odstranit mechanickou poruchu klapky.

Váš prodejce:



© 2010 **HS Flamingo s.r.o.**, Mírové náměstí 98, 550 01 Broumov, tel.: +420 491 422 647, fax: +420 491 521 140,
e-mail: info@hsflamingo.cz, www.hsflamingo.cz

Foto: © 2010 fotobanka Chilicake.cz (1), archiv firmy. Grafika a sazba: PINstudio - Jan Zálíš.

www.aquaflam.cz