

# DUPLEX Easy2

## Kompaktní větrací jednotky s rekuperací tepla

### Určení

Kompaktní větrací jednotky s rekuperací tepla určené k centrálnímu rovnotlakému větrání rodinných domů nebo bytů.

### Popis jednotek

Jednotky je možné instalovat v podstrovní nebo nástěnné poloze. Srdce jednotky tvoří deskový rekuperační výměník pro zpětné získávání tepla s vysokou účinností rekuperace. Průtok vzduchu zajišťují vysoce účinné radiální ventilátory EBM. Součástí jednotky jsou filtry pro filtraci přiváděného a odváděného vzduchu.

### Přednosti jednotek

- Velmi nízký hluk do okolí
- Splňují energetickou třídu **A+/A**
- Velmi nízká zástavbová výška
- Připojovací hrdla bez tepelných mostů
- Instalace možná v podstrovní nebo nástěnné poloze

### Jednotky splňují:

- Nařízení komise EU č. 1253/2014 (Ecodesign) platné od roku 2018
- Energetická třída jednotek dle 1253/2014 **A+/A** (pro průměrné klima)



nová

zelená

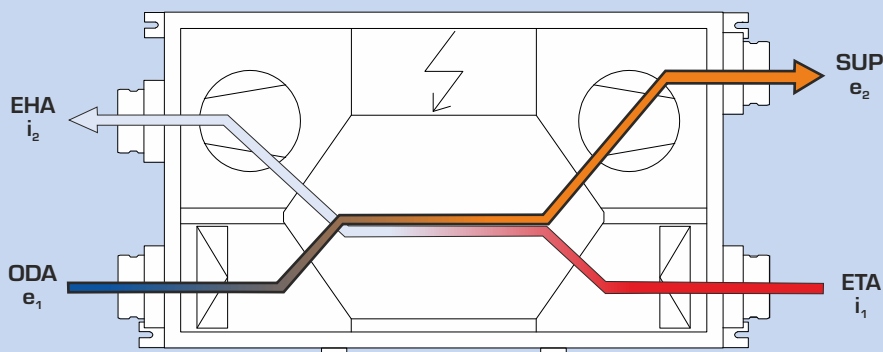
úsporám

A+



## PROVOZNÍ REŽIMY

### DUPLEX Easy2



#### Legenda:

- ➔ ODA (e<sub>1</sub>) sání čerstvého venkovního vzduchu
- ➔ SUP (e<sub>2</sub>) výstup čerstvého ohřátého vzduchu
- ➔ ETA (i<sub>1</sub>) sání odpadního vzduchu
- ➔ EHA (i<sub>2</sub>) výstup odpadního vzduchu

rovnotlaké větrání  
s rekuperací tepla

## NÁVRHOVÝ SOFTWARE



Pro podrobný návrh jednotek řady DUPLEX, příslušenství a regulace doporučujeme využít specializovaný návrhový program. Naleznete jej na našich internetových stránkách [www.atrea.cz](http://www.atrea.cz).

**Altea**<sup>®</sup>

VĚTRÁNÍ A VYTÁPĚNÍ RODINNÝCH DOMŮ A BYTŮ

ATREA s.r.o., Čs. armády 32  
466 05 Jablonec n. Nisou  
Česká republika



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

Tel.: +420 483 368 133  
Fax: +420 483 368 112  
E-mail: [rd@atrea.cz](mailto:rd@atrea.cz)

# JEDNOTKY DUPLEX Easy2

## ZÁKLADNÍ POPIS JEDNOTEK DUPLEX Easy2

### Základní popis

Jednotky nachází uplatnění v systémech pro komfortní větrání rodinných domů, bytů, případně kanceláří nebo menších komerčních prostor.

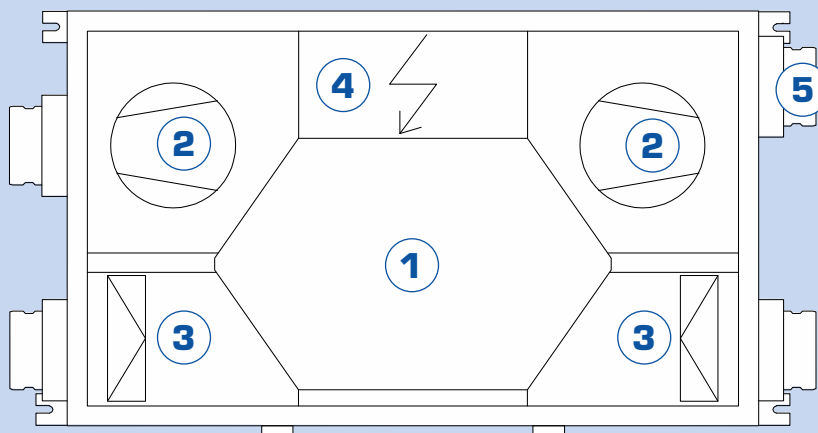
Jednotky je možné instalovat v podstropní nebo nástěnné poloze. Skříň jednotky je řešena jako sandwich konstrukce ve složení vnější plech (povrchová úprava aluzinek) – tepelná a akustická izolace (minerální vata tl. 30 mm, třída reakce na oheň A2/A1) – vnitřní plech (povrchová úprava pozink).

Jednotky jsou osazeny dvěma radiálními ventilátory, protiproudým plastovým rekuperačním výměníkem pro zpětné získávání tepla, filtrací vzduchu na přívodu a odvodu vzduchu s třídou filtrace Coarse 90% (G4) nebo ePM1 55% (F7) a regulačním modulem se svorkovnicí.

Jednotka má připravené napojení pro odvod kondenzátu, přípojovací hrdla s potlačení tepelných mostů. Přístup pro výměnu filtrů, potřeby servisu a k rekuperačnímu výměníku přes plně otevřitelné dveře.

Dodávka je možná s několika typy regulačních modulů:

- Základní typ **.CP** umožňuje plnohodnotné ovládání pomocí dotykového ovladače, nastavení výkonu dle kalendáře a řízení podle čidla kvality vzduchu (nejčastěji CO<sub>2</sub>).
- Pokročilý typ **.aM** umožňuje ovládání pomocí dotykových ovladačů, mobilní aplikace nebo přes PC. Umožňuje připojení širokého příslušenství jako jsou zónové klapky, čidla kvality vzduchu, ohříváče a další...



### Legenda:

- 1 Protiproudý deskový rekuperátor
- 2 Ventilátor přiváděného nebo odváděného vzduchu (dle konkrétní orientace)
- 3 Filtr čerstvého nebo odváděného vzduchu (dle konkrétní orientace)
- 4 Regulace s přípojovací svorkovnicí
- 5 Připojovací hrdla se speciálním límcem proti tepelným mostům

## NOVÁ ZELENÁ ÚSPORÁM



V rámci dotačního programu Nová zelená úsporám (2021+) je možné žádat o finanční podporu na systém řízeného větrání se zpětným získáváním tepla.

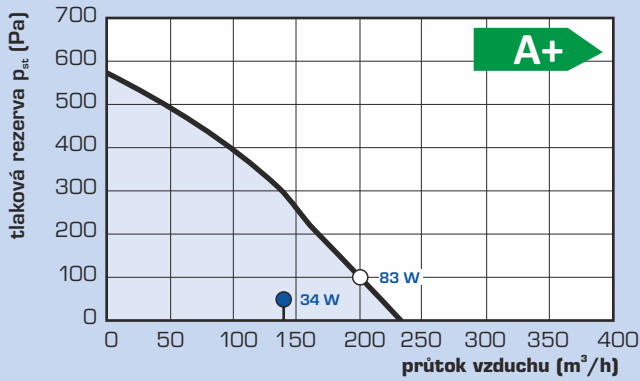
NZÚ	podoblast	výše podpory
Rodinné domy	C.4 Centrální systém řízeného větrání se zpětným získáváním tepla	100 000,- / dům
Bytové domy	C.4 Centrální systém větrání se zpětným získáváním tepla	30 000,- / byt

Vzduchotechnické jednotky Easy2 splňují všechny podmínky pro možnost čerpání podpory v programu Nová zelená úsporám (podoblast C.4.).

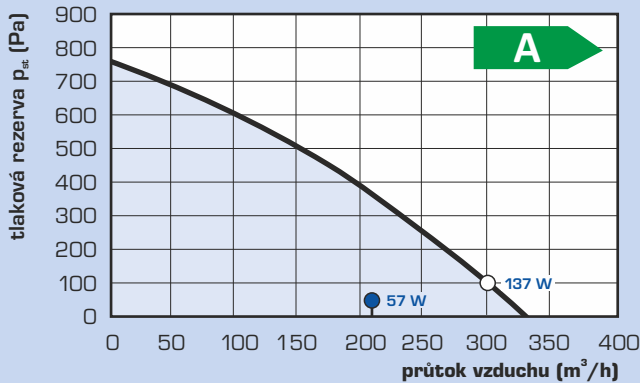
DUPLEX Easy2	200	300	500
SVT	SVT34396	SVT33894	SVT34397

## VÝKONOVÉ PARAMETRY DUPLEX Easy2

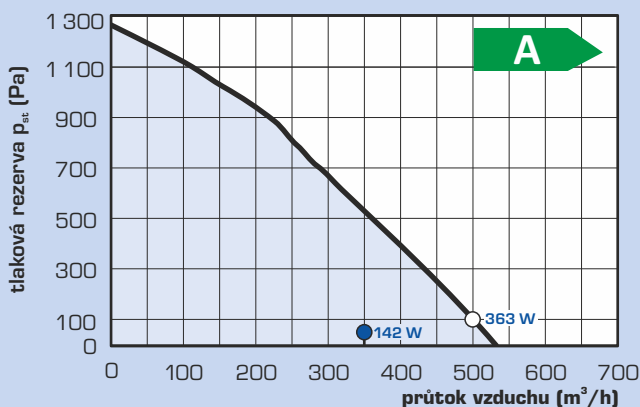
### DUPLEX 200 Easy2



### DUPLEX 300 Easy2



### DUPLEX 500 Easy2



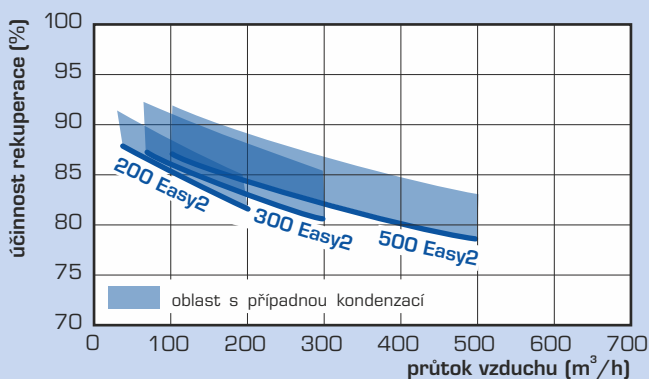
#### Legenda:

— Tlaková rezerva s filtrem ISO Coarse 90% (G4)\*  
 ● Qref referenční průtok (70% Qmax, 50 Pa)  
 ○ Qmax maximální průtok (100Pa)

\* je uváděna křivka max. tlakové rezervy

\* je uváděn el. příkon celé jednotky (obou ventilátorů včetně regulace)

## ÚČINNOST REKUPERACE DUPLEX Easy2



\* platí pro vyvážený hmotnostní průtok vzduchu na přívodu a odvodu

## TECHNICKÁ DATA DUPLEX Easy2

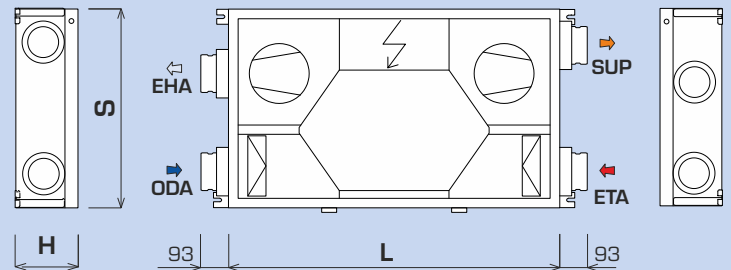
DUPLEX Easy2	200	300	500
energetická třída <sup>1)</sup>	-	A+	A
maximální průtok <sup>2)</sup>	m <sup>3</sup> /h	200	300
akustický výkon do okolí <sup>3)</sup>	dB (A)	38	43
max. účinnost rekuperace	%	91	92
průměr přípojovacích hrdel	mm	ø 125	ø 160
hmotnost	kg	49	50
napájení, jistič	-	230 V / 50 Hz, 16A char: C	
třída filtrace přívodní vzduch	-	ISO Coarse 90% (G4) alternativně ISO ePM1 55% (F7)	
odvod kondenzátu	mm	ø 16 (hadice 2 m součást dodávky) + 2x G5/4" x ø32/40 (hadice 0,7 m součástí dodávky)	

<sup>1)</sup> Všechny typy regulace vestavěné v jednotce standardně obsahují minimálně dva vstupy pro připojení elektrických signálů, které jsou důsledkem manipulace člověka se světem, nebo jiných zařízení, které automaticky regulují výkony jednotky. Tyto vstupy musí být vždy zapojeny, nebo místo nich zapojeny jiné typy snímačů (např. CO<sub>2</sub>, VDC, rH a pod.).

<sup>2)</sup> maximální průtok je stanoven při tlakové dispozici 100 Pa

<sup>3)</sup> uvedená hodnota se vztahuje k referenčnímu průtoku tj. 70 % maximálního a tlakové dispozici 50 Pa

## ROZMĚROVÉ SCHÉMA DUPLEX Easy2

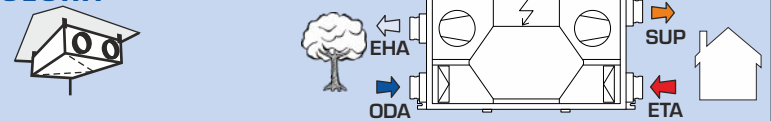


DUPLEX Easy2	200	300	500
výška H	mm	220	245
šířka S	mm	660	660
délka (bez hrdel) L	mm	1 100	1 200

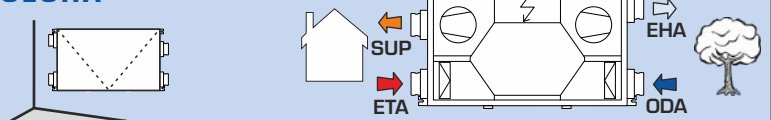
Pro detailní informace a pro 2D nebo 3D bloky ve formátu DXF / IFC / RFA prosím využijte náš návrhový software.

## PROVEDENÍ DUPLEX Easy2

### PODSTROPNÍ POLOHA



### NÁSTĚNNÁ POLOHA



Jednotky DUPLEX Easy2 se dodávají v univerzálním provedení tzn., že volba mezi „pravou“ a „levou“ orientací, dle obrázku výše, se provádí u typu regulace .aMotion změnou parametru v systému regulace, u typu .CP přepojením ventilátorů a přemístěním termostatu protimrazové ochrany rekuperačního výměníku.

## HLUKOVÉ PARAMETRY DUPLEX Easy2

Hladiny akustického výkonu pro konkrétní jednotku DUPLEX Easy2 a zvolený pracovní bod naleznete v návrhovém programu ATREA.

## LEGENDA

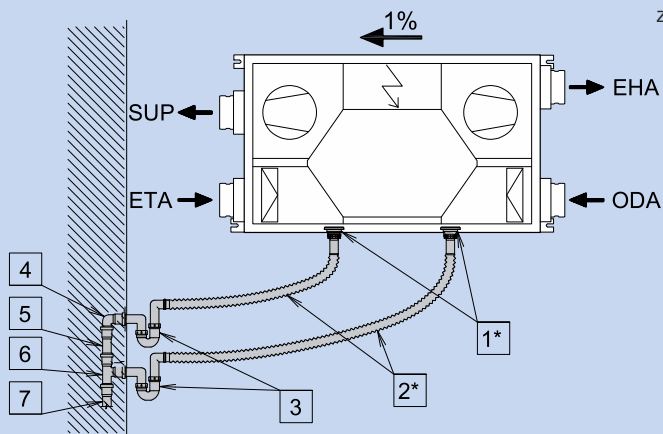
- ➡ ODA (e<sub>1</sub>) sání čerstvého venkovního vzduchu
- ➡ SUP (e<sub>2</sub>) výstup čerstvého ohřátého vzduchu
- ➡ ETA (i<sub>1</sub>) sání odpadního vzduchu
- ➡ EHA (i<sub>2</sub>) výstup odpadního vzduchu



### ODVOD KONDENZÁTU DUPLEX Easy2

#### NÁSTĚNNÁ POLOHA

Při rekuperaci (zpětném získávání tepla) dochází při ochlazení odpadního vzduchu ke kondenzaci vlhkosti, která se sráží na stěnách rekuperačního výměníku, čímž se dále zvyšuje účinnost rekuperace. Kondenzát vytéká z rekuperačního výměníku a je z jednotky odváděn do kanalizace.

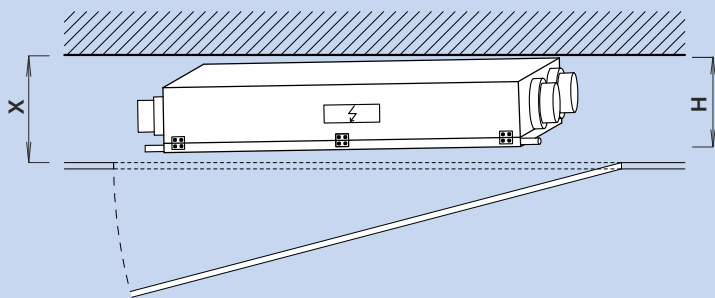


1*	2× výpust G5/4"
2*	2× flexi připojení G5/4" × 32/40 (délka 300 až 700 mm)
3	Zápachová uzávěra (např. AKS2)
4	Koleno (např. HT DN 40)
5	Potrubí (např. HT DN 40)
6	Odbočka (např. HT DN 40/DN 40)
7	Napojení na kanalizaci DN 40

\*součást dodávky jednotky

## INSTALACE JEDNOTEK DUPLEX Easy2

Nové jednotky **DUPLEX Easy2** se vyznačují velmi plochou konstrukcí, která umožňuje jednotky instalovat i do velmi nízkých podhledů. Minimální požadavky na výšku dutiny v pohledu jsou uvedeny v tabulce. Pod jednotku lze osadit sádkartonový poklop, v koupelnách je nutné zajistit, aby byl podhled včetně revizních dveří parotěsný.

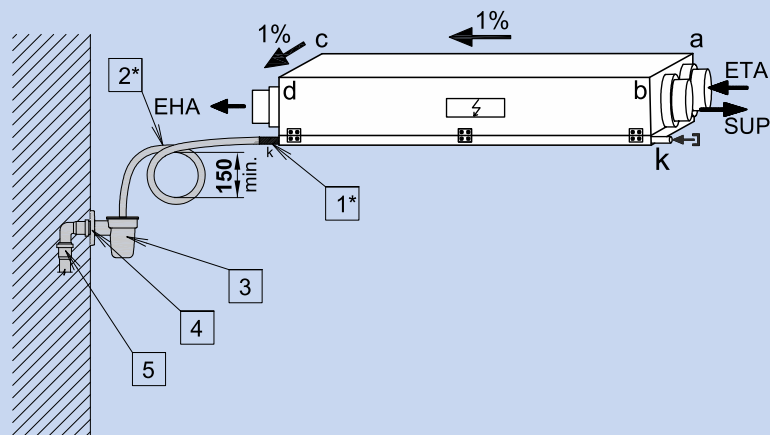


### UMÍSTĚNÍ JEDNOTKY DO DUTINY PODHLEDU

DUPLEX Easy2		200	300	500
výška jednotky H	mm	220	245	290
min. výška dutiny X	mm	245	270	315

## ODVOD KONDENZÁTU DUPLEX Easy2

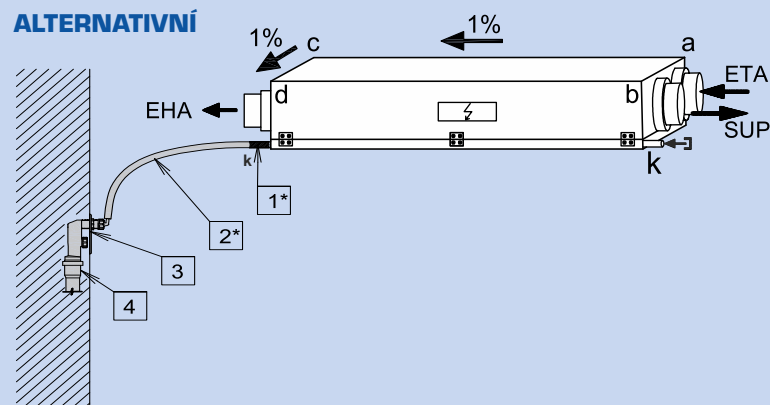
### DOPORUČENÉ



1*	Výstupní nátrubek 16 mm
2*	Flexibilní hadice, vnitřní průměr 16 mm, délka 1,5 m, vytvořit sifonovou smyčku min. 150 mm
3	Nálevka s kuličkou (např. AKS1Z)
4	Koleno (např. HT DN 32)
5	Napojení na kanalizaci DN 32

\*součást dodávky jednotky

### ALTERNATIVNÍ



1*	Výstupní nátrubek 16 mm.
2*	Flexibilní hadice, vnitřní průměr 16 mm, délka 2 m.
3	Zápachová uzávěrka (např. AKS7).
4	Napojení na kanalizaci DN 40.

\*součást dodávky jednotky

### Spádování jednotky a provedení odvodu kondenzátu

Pro funkci odvodu kondenzátu je nutné jednotku správně spádovat směrem k výstupnímu hrdlu  $i_2$  (EHA). Minimální spádování uvádí následující tabulka. Nutností je oddělení jednotky a kanalizace pomocí **sifonové smyčky s minimální výškou 150 mm** nebo pomocí "suchého" sifonu s kuličkou. Pro případy, kde nelze provést doporučené napojení na kanalizaci, je možné použít malá čerpadla pro odvod kondenzátu.

### SPÁDOVÁNÍ JEDNOTKY PRO ODVOD KONDENZÁTU

DUPLEX Easy2		200	300	500
Vzdálenost rohu jednotky od vodorovné stropní konstrukce (mm)	a	±0	±0	±0
	b	7	7	9
	c	11	11	12
	d	18	18	21

# SYSTEM REGULACE – ZÁKLADNÍ CP

## SYSTEMY REGULACE – OBECNÉ ROZDĚLENÍ

typ regulace	rozsah nastavení výkonu	webserver	externí vstupy		řízení externích prvků						
			zpoždění +(doběh)	vstup 0–10 V	uzavírací klapky	el. dohříváč / přehříváč	týdenní program	teplovodní ohříváč	vodní chladič	zónové klapky 2x	klapka kuchyně
CP + CPA	10–100 %		1+n*	1	●	●	●				
CP + CPB											
aMotion	10–100 %	●	4	2	●	●	●	●	●	●	●

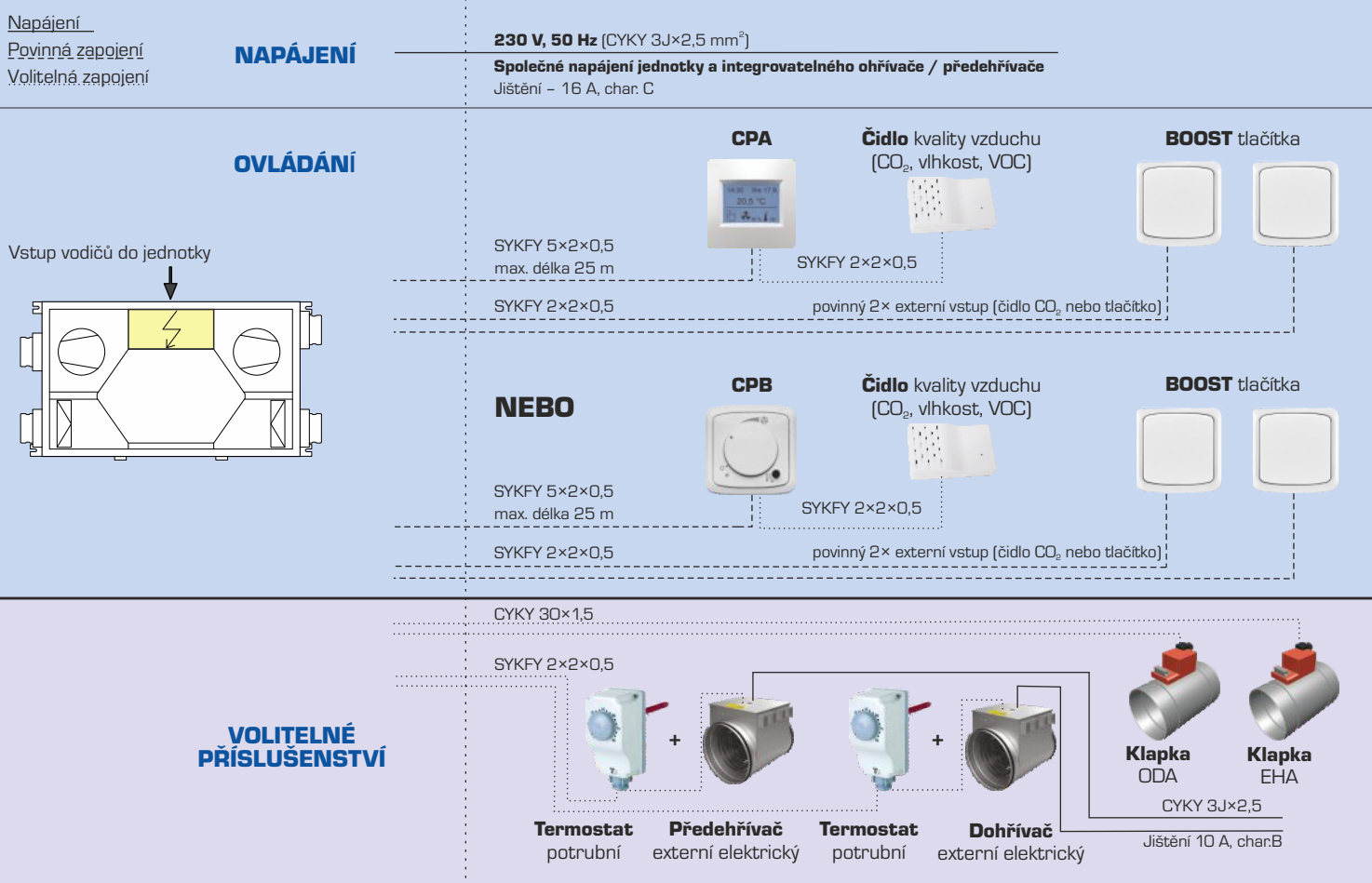
\* možné paralelní připojení dalších externích vstupů

## REGULACE CP – VESTAVĚNÝ MODUL REGULACE

Komfortní regulace nabízí intuitivní ovládání a širokou škálu nastavitelných parametrů. Systém umožňuje připojení externího vstupu pro zvýšení výkonu větrání (signály z místností, např. WC, koupelna, kuchyň), vstup 0–10 V pro řízení výkonu podle čidel kvality vzduchu (CO<sub>2</sub>, rH). Rovněž je možné připojit integrovatelný, nebo externí elektrický přehříváč (pro ochranu rekuperačního výměníku před namrzáním) i dohříváč vzduchu

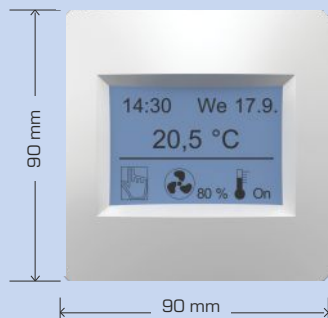
(pro dosažení požadované teploty přiváděného vzduchu). Regulace dále poskytuje možnost ovládání uzavíracích klapek na přívodu i odtahu. Unikátnost systému podtrhuje nástěnný **digitální dotykový ovladač CPA**. Jako alternativu k dotykovému ovladači je možné použít jednoduchý **mechanický ovladač CPB**.

## SCHEMA ZAPOJENÍ REGULACE CP

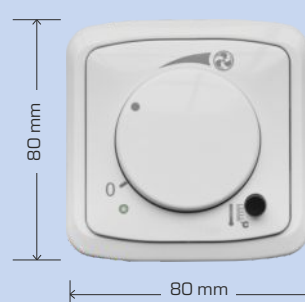


## OVLADAČE K REGULACI CP

Ovladač CPA



Ovladač CPB



## REGULACE aMOTION – POKROČILÝ MODUL REGULACE

### Hlavní funkce regulačního modulu aMotion:

- Možnost nastavení výkonu větrání a dalších parametrů dle týdenního programu
- Autonomní protimrazová ochrana rekuperačního výměníku
- Navýšení výkonu větrání (BOOST) na základě signálu z tlačítek (kuchyň, koupelna nebo WC) s volitelným zpožděním a doběhem
- Spojité řízení elektrického předehříváče a elektrického nebo vodního ohříváče
- Ovládání uzavíracích klapek na potrubí pro přívod čerstvého a odvod odpadního vzduchu
- Ovládání zónových klapek na přívodu a odvodu (přednostní odsávání kuchyně)

## OVLÁDÁNÍ S MODULEM aMOTION

### Jednotky s regulačním modulem aMotion je možné ovládat několika způsoby:

- Ovladač **aTouch** – jedná se o nástěnný ovladač s velikostí dotykového displeje 4,3". Ovladač umožňuje provádět veškerá uživatelská nastavení.
  - Ovladač **aDot** – jedná se o zjednodušený nástěnný dotykový ovladač. Ovladač umožňuje provádět nejdůležitější uživatelská nastavení.
  - Bez ovladače **pomocí počítače** nebo **mobilního telefonu** přes vestavěný webserver nebo přes cloud službu aSpace.
  - Bez ovladače na základě měřené hodnoty z čidel kvality vzduchu (CO<sub>2</sub>, vlhkost, VOC) nebo na základě detekce některého z BOOST tlačítek.
  - Pomocí nadřazeného systému, standardně pomocí protokolu Modbus TCP.
- Jednotlivé varianty ovládání a) až e) je možné mezi sebou kombinovat.

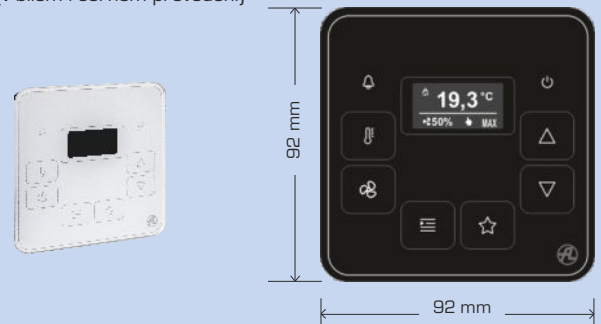
## OVLADAČE K REGULACI aMOTION

### Ovladač aTouch



### Ovladač aDot

(v bílém i černém provedení)



# SYSTEM REGULACE – aMOTION

## SCHÉMA ZAPOJENÍ REGULACE aMOTION

### Napájení

Povinná zapojení  
Volitelná zapojení

### NAPÁJENÍ

**230 V, 50 Hz** (CYKY 3J×2,5 mm<sup>2</sup>)

**Společné napájení jednotky a integrovatelného ohřivače / předehřivače**  
Jištění – 16 A, char. C

### OVLÁDÁNÍ

**WEB server / nadřazený systém**  
(ModBus TCP)



UTP CAT 5e

**Čidlo** kvality vzduchu  
(CO<sub>2</sub>, vlhkost, VOC)



**BOOST** tlačítka



SYKFY 2×2×0,5

SYKFY 2×2×0,5

SYKFY 2×2×0,5

povinný 2× externí vstup (čidlo CO<sub>2</sub> nebo tlačítka)

**NEBO**

**aTouch**



**Čidlo** kvality vzduchu  
(CO<sub>2</sub>, vlhkost, VOC)



**BOOST** tlačítka



SYKFY 2×2×0,5

max. délka 50 m

SYKFY 2×2×0,5

SYKFY 2×2×0,5

SYKFY 2×2×0,5

povinný 2× externí vstup (čidlo CO<sub>2</sub> nebo tlačítka)

**NEBO**

**aDot**



**Čidlo** kvality vzduchu  
(CO<sub>2</sub>, vlhkost, VOC)



**BOOST** tlačítka



SYKFY 2×2×0,5

max. délka 50 m

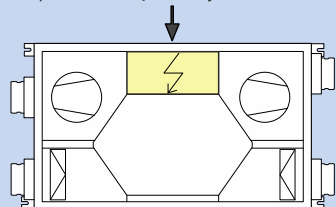
SYKFY 2×2×0,5

SYKFY 2×2×0,5

SYKFY 2×2×0,5

povinný 2× externí vstup (čidlo CO<sub>2</sub> nebo tlačítka)

Vstup vodičů do jednotky



### VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

**Základní modul regulace aM**  
(aM-CE / aM-CL)

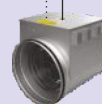
CYKY 30×1,5

SYKFY 2×2×0,5



**Předehřivač**

externí elektrický



**Dohřivač**

externí elektrický



**Potrubní čidlo**

teploty ANS 120



**Klapka**

ODA



**Klapka**

EHA

CYKY 3J×2,5

Jištění 10 A, char.B

**Volitelný modul regulace aM**  
(aM-IO18)

CYKY 30×1,5

SYKFY 2×2×0,5



**BOOST** tlačítka



**Z1**



**Z2**

**Klapky**  
pro zónování přívodu



**Přepínací klapka**  
pro zónování odtahu

**Dohřivač**  
externí vodní



**Škrťací ventil**



**Oběhové čerpadlo**



**Potrubní čidlo**  
teploty ANS 120



CYKY 30×1,5

CYKY 3J×1,5

SYKFY 2×2×0,5



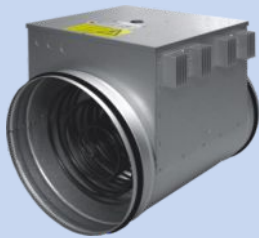
## INTEGROVATELNÉ ELEKTRICKÉ PŘEDEHŘÍVAČE EDO



- při použití pro **předehřev** vzduchu slouží jako jedna z možností protímrazové ochrany rekuperačního výměníku
- určeno pro **integraci do jednotky**, instalace na předem určené místo uvnitř jednotky vč. instalačního rámu
- řízení provozní teploty zajišťuje regulace jednotky
- prvek je připraven pro snadnou instalaci do jednotky vč. kabelů

- ohříváč je vybaven spínacím prvkem SSR
- integraci EDO přímo do jednotky není snížena tlaková rezerva jednotky
- je vybaven dvěma ochrannými termostaty (60 °C vratný a 90 °C manuální reset)

## POTRUBNÍ ELEKTRICKÉ OHŘÍVAČE EPO-V



- použití pro **předehřev** čerstvého vzduchu, instalace do potrubí na vstupu čerstvého vzduchu
- použití pro **dohřev** přiváděného vzduchu, instalace do potrubí za jednotku
- pro použití s regulací CP je nutná instalace termostatu do potrubí za ohříváč
- skříň z galvanizovaného plechu
- skříň obsahuje svorkovnici

- krytí IP44, osazení pouze do prostředí normálního
- je vybaven dvěma ochrannými termostaty (60 °C vratný a 120 °C manuální reset)
- ohříváč je vybaven spínacím prvkem SSR
- tlačítko resetu bezpečnostního termostatu je umístěno na skříni ohříváče, při montáži je nutno umístit ohříváč s ohledem na přístup a nesmí se osadit vikem dolů
- minimální rychlost vzduchu v ohříváči je 1,5 m/s

typ	příkon (kW)	napětí (V)	min. průtok vzduchu (m <sup>3</sup> /h)	ø D (mm)
EPO-V 125/0,9	0,9	230	45*	125
EPO-V 160/1,6	1,6	230	110*	160
EPO-V 200/2,1	2,1	230	170*	200
EPO-V 250/3,0	3,0	400	260*	250

\* Pokud je požadovaný průtok nižší než uvedený v tabulce, použijte prosím integrovatelné ohříváče vzduchu EDO.

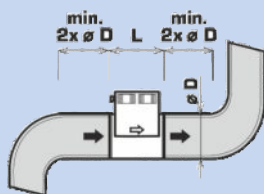
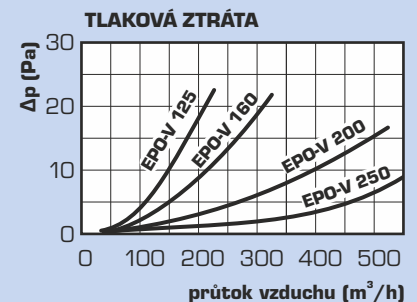
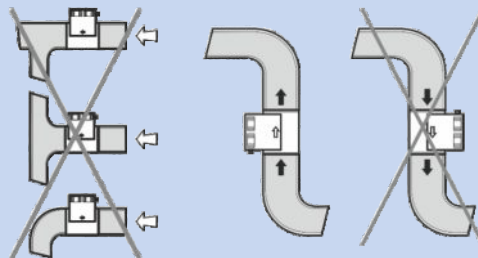
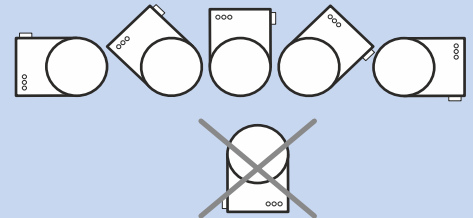


Schéma ohříváče



Přípustné polohy svorkovnice



# VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

## VOLBA OHŘÍVAČŮ

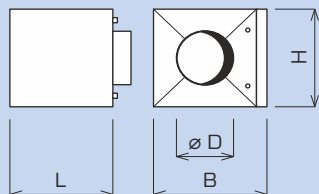
Jednotky s regulací CP			
DUPLEX	200 Easy2	300 Easy2	500 Easy2
integrovatelný elektrický přehřev	EDO - 1,1 - CP (Pro-V, Easy2, Slim) A160660		EDO - 2,2 - CP (Easy2) A160668
integrovatelný elektrický dohřev	do těchto jednotek nelze integrovat		
externí elektrický přehřev	EPO-V 125/0,9 A150101	EPO-V 160/1,6 A150102	EPO-V 200/2,0 A150103
	+ termostat potrubní pro EPO-V A150199		
externí elektrický dohřev	EPO-V 125/0,9 A150101	EPO-V 160/1,6 A150102	EPO-V 200/2,0 A150103
	+ termostat potrubní pro EPO-V A150199		

Jednotky s regulací aM			
DUPLEX	200 Easy2	300 Easy2	500 Easy2
integrovatelný elektrický přehřev	EDO - 1,1 - aM (Pro-V, Easy2, Slim) A160662		EDO - 2,2 - aM (Easy2) A160669
integrovatelný elektrický dohřev	do těchto jednotek nelze integrovat		
externí elektrický přehřev	EPO-V 125/0,9 A150101	EPO-V 160/1,6 A150102	EPO-V 200/2,0 A150103
	+ * ANS 120 (kanálové čidlo teploty) A145620		
externí elektrický dohřev	EPO-V 125/0,9 A150101	EPO-V 160/1,6 A150102	EPO-V 200/2,0 A150103
	+ ANS 120 (kanálové čidlo teploty) A145620		

Širší nabídka elektrických přehříváčů a dohříváčů je konfigurovatelná v návrhovém SW ATREA ADU.

\* Volitelné potrubní teplotní čidlo pro případy s velkou vzdáleností mezi přehříváčem a rekuperační jednotkou.

## TEPLOVODNÍ OHŘÍVAČE TPO EC THV



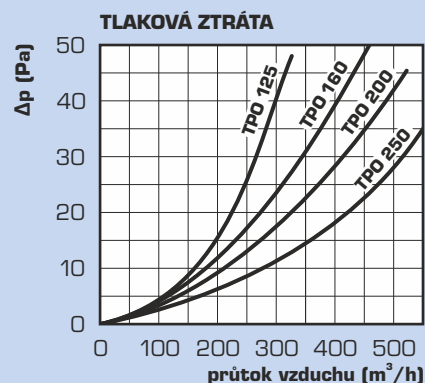
- použití pro dohřev vzduchu, instalace do potrubí (pouze pro regulaci a.Motion)
- nutná instalace čidla ANS 120 (do potrubí za ohříváč)
- plášť z lakovaného plechu
- hliníkové lamely na měděných trubičkách

- maximální pracovní tlak je 10 bar
- maximální provozní teplota je 70 °C
- ohříváč se standardně dodává včetně škrťacího ventilu s elektrickým servopohonem (napájení 24V, řízení 0-10V)

průtok vzduchu (m <sup>3</sup> /h)	průtok vody (l/h)	tlaková ztráta (kPa)	výkon* (kW)
100	30	0,1	0,3
150	40	0,2	0,5
200	60	0,3	0,8
300	80	0,6	1,3
400	100	0,9	1,9
500	120	1,3	2,5

\* Tabulka platí pro teplotu topné vody 55 / 35 °C, vstupní vzduch po rekuperaci 15-20 °C, výstupní vzduch min. 30 °C. Parametry pro jiné podmínky je možno zjistit dle návrhového programu ATREA.

typ	ø D (mm)	B (mm)	H (mm)	L (mm)	připojení (")	vhodné pro jednotku DUPLEX
TPO 125 EC THV	125	418	348	350	1/2" (e)	150 Pro, 160 Pro-V
TPO 160 EC THV	160	418	348	350	1/2" (e)	350 Pro, 360 Pro-V
TPO 200 EC THV	200	418	348	350	1/2" (e)	550 Pro, 560 Pro-V
TPO 250 EC THV	250	418	348	350	1/2" (e)	550 Pro, 560 Pro-V



# STAVEBNICOVÝ VZDUCHOTECHNICKÝ SYSTÉM ATREA

## JEDNOTKY DUPLEX Easy2

	<b>DUPLEX 200 Easy2.CP</b>	obj. č. A161300
	<b>DUPLEX 300 Easy2.CP</b>	obj. č. A161301
	<b>DUPLEX 500 Easy2.CP</b>	obj. č. A161302
	<b>DUPLEX 200 Easy2.aM</b>	obj. č. A161310
	<b>DUPLEX 300 Easy2.aM</b>	obj. č. A161311
	<b>DUPLEX 500 Easy2.aM</b>	obj. č. A161312

## NÁHRADNÍ FILTRAČNÍ KAZETY

	<b>FK 150 (150 P, 200 E2) - G4</b>	obj. č. A160685
	<b>FK 150 (150 P, 200 E2) - F7</b>	obj. č. A160688
	<b>FK 300 (300 - 500 E2) - G4</b>	obj. č. A160697
	<b>FK 300 (300 - 500 E2) - F7</b>	obj. č. A160698

Náhradní filtrační kazety se dodávají v balení po jednom kusu.


## VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ - ČIDLA

	<b>HYG 6001</b> prostorový hygromat - snímač relativní vlhkosti	obj. č. A142303
	<b>ADS SMOKE 24</b> prostorové čidlo cigaretového kouře a kvality vzduchu	obj. č. A142311
	<b>ADS RH 24</b> prostorové čidlo relativní vlhkosti	obj. č. A142318
	<b>ADS CO<sub>2</sub> 24</b> prostorové čidlo plynule řídící výkon větrání podle aktuální hodnoty CO <sub>2</sub>	obj. č. A142319
	<b>ADS CO<sub>2</sub> D</b> kanálové čidlo plynule řídící výkon větrání podle aktuální hodnoty CO <sub>2</sub>	obj. č. A142330
	<b>ADS VOC 24</b> prostorové čidlo kvality vzduchu	obj. č. A142331
	<b>SI2504</b> pohybové čidlo	obj. č. A142333
	<b>ANS 100 ABB</b> prostorové čidlo teploty, design ABB, (bílá barva)	obj. č. A145601
	<b>ANS 110</b> venkovní čidlo teploty	obj. č. A145610

## VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ - PRUŽNÉ MANŽETY

	<b>H.D125.P</b> pružná manžeta kruhová (pr. 125)	obj. č. A131163
	<b>H.D160.P</b> pružná manžeta kruhová (pr. 160)	obj. č. A131161
	<b>H.D200.P</b> pružná manžeta kruhová (pr. 200)	obj. č. A131160





## VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ - PRUŽNÉ ULOŽENÍ

	<b>SB5</b> - sada silentbloků	obj. č. A160530
--	-------------------------------	-----------------


## OVLADAČE

	<b>Ovladač aTouch 4,3</b> ovladač s barevným dotykovým displejem 4,3"	obj. č. A145500
	<b>Ovladač aDot (B)</b> ovladač designový s displejem - potisk základní - černý	obj. č. A145550
	<b>Ovladač aDot (W)</b> ovladač designový s displejem - potisk základní - bílý	obj. č. A145551
	<b>Ovladač CPA</b> - možnost výměny barvy krytu - dotykový	obj. č. A144100 barevné kryty viz ceník
	<b>Ovladač CPB</b> - barva bílá	obj. č. A144110
	<b>aM-IO18</b> rozšiřující modul regulace aMotion Input/Output deska s 18 svorkami (neosazená)	obj. č. A145310
	<b>aM-D4</b> rozšiřující modul regulace aMotion pro 4 vstupy 230V	obj. č. A145353
	<b>RD-BACnet/KNX</b> rozšiřující modul regulace aMotion	obj. č. A170288


## VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ - OHŘÍVAČE VZDUCHU

	<b>EPO-V 125/0,9</b>	obj. č. A150101
	<b>EPO-V 160/1,6</b>	obj. č. A150102
	<b>EPO-V 200/2,1</b>	obj. č. A150103
	<b>EPO-V 250/2,0</b>	obj. č. A150116
	<b>EPO-V 250/3,0</b>	obj. č. A150105
	<b>TPO 125 EC THV</b>	obj. č. A160212
	<b>TPO 160 EC THV</b>	obj. č. A160213
	<b>TPO 200 EC THV</b>	obj. č. A160214
	<b>TPO 250 EC THV</b>	obj. č. A160215
	<b>ANS 120</b> nutné pro dohříváče EPO-V nebo TPO EC THV (regulace aMotion)	obj. č. A145620
	<b>Termostat potrubní pro EPO-V</b> nutné pro přehříváče nebo dohříváče EPO-V (regulace CP)	obj. č. A150199

## VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ - PŘEDEHŘÍVAČE VZDUCHU

	<b>EDO - 1,1 - CP</b> (200 - 300 Easy2)	obj. č. A160660
	<b>EDO - 2,2 - CP</b> (500 Easy2)	obj. č. A160668
	<b>EDO - 1,1 - aM</b> (200 - 300 Easy2)	obj. č. A160662
	<b>EDO - 2,2 - aM</b> (500 Easy2)	obj. č. A160669

## VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ - UZAVÍRACÍ KLAPKY

	<b>K.D125.LM24A</b> uzavírací klapka se servopohonem kruhová (pr. 125)	obj. č. A130191
	<b>K.D160.LM24A</b> uzavírací klapka se servopohonem kruhová (pr. 160)	obj. č. A130190
	<b>K.D200.LM24A</b> uzavírací klapka se servopohonem kruhová (pr. 200)	obj. č. A130192

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