

regionálne zastúpenie



REMAK SK, s.r.o.

Obchodné a technické zastúpenie

Nitra
Pražská 11
949 01 Slovensko

tel.: +421 421 911 401 591
e-mail: obchod@remak.sk

Ing. Marek Maďar
Obchodný zástupca (kancelária Nitra)
gsm: +421 915 412 314
e-mail: madar@remak.sk

Ing. Jozef Haviar
Obchodný zástupca (kancelária Prešov)
gsm: +421 915 702 339
e-mail: haviar@remak.sk

obsah

	Ventilátory			
	Radiálne potrubné ventilátory	RE	4	Parné vlhčenie
	Radiálne potrubné ventilátory	RO	4	
	Radiálne potrubné ventilátory	RP	5	Príslušenstvo systému Vento
	Hlukovo izolované ventilátory	RPH	5	Tlmiace vložky štvorhranné
	Radiálne špirálne ventilátory	RQ	5	Pretlakové klapky
	Nevýbušné radiálne potrubné ventilátory	RP Ex	6	Protidaždové žalúzie
	Nevýbušné radiálne potrubné ventilátory	RQ Ex	6	Protiprúby
	Streňné ventilátory	RF	6	EP 20, EP 30
	Streňné a potrubné nástavce	NK, NDH	7	
	Podtlakové spätné klapky	VS	7	Regulácia
	Kruhové tlmiace vložky	DK	8	Ochranné relé
	Protiprúby	GK	8	Ovládač výkonu ventilátorov
	Zmiešavacie uzly			El. regulátory výkonu ventilátorov
	Zmiešavacie regulačné uzly	SUMX	8	Regulátory výkonu ventilátorov
	Ohrievače a ZZT			bez ochrany
	Vodné ohrievače	VO	9	TRRE, TRRD
	Automatický odvzdušňovací ventil	TACO	9	Frekvenčné meniče k ventilátorom RF
	Elektrické ohrievače	EO, EOS, EOSX	10	<i>Dialkové ovládanie a ovládacie skrinky</i>
	Doskové rekuperátory	HRV	10	regulátorov výkonu ventilátorov
	Príslušenstvo	OBL, LV	11	<i>ORe5, OSX</i>
	Chladiče			<i>Teplotné čidlá k riadiacim jednotkám</i>
	Vodné chladiče	CHV	12	Termostaty
	Priame chladiče	CHF	12	<i>Beznapäťový kapilárový termostat</i>
	Eliminátory kvapiek	EKP	12	<i>Priestorový termostat</i>
	Klapky a zmiešavacie komory			<i>Eberle RTR</i>
	Klapky uzatváracie a regulačné	LK	12	Servopohony
	Klapky uzatváracie a regulačné ručné	LKR	13	HTY, LM, NM, LF
	Klapky so servopohonom LM24, LM230	LKS	13	23
	Klapky uzatváracie s bezpečnostnou funkciou	LKSF	14	Vzduchové clony
	Klapky uzav. s proporcionálnou reguláciou	LKSX	14	Komfortné clony DoorMaster (C1)
	Zmiešavacie komory	SKX	15	Komfortné clony DoorMaster (D2)
	Tlmiče hluku			Ovládače clón
	Tlmiče hluku	TKU	15	Príslušenstvo komfortných clón
	Filtre			Priemyselné clony DoorMaster (P)
	Kazety kapsových filtrov	KFD	16	Ovládače clón
	Kapsové filtre	KF3, KF5, KF7	16	Príslušenstvo priemyslných clón
	Kazety vložkových filtrov	VFK	17	
	Filtráčné vložky	VF3	17	
	Filtráčné vložky	VF3N	17	
	Kazety tukových filtrov	FT	18	
	Kazety tukových filtrov	VT3	18	
	Snímač tlakovej diferencie	P33N	18	

CA-UE **19**

DV **19**

PK **19**

PZ **20**

EP 20, EP 30 **20**

STE, STD **20**

ORP **20**

PE **20**

TRN **21**

TRRE, TRRD **21**

21

NS **22**

22

CAP 2M **22**

Eberle RTR **22**

22

HTY, LM, NM, LF **23**

23

24

24

25

26

26

27

27

27

TYP	CENA (v EUR bez DPH)	V _{max} (m ³ /h)	KÓD	OBRÁZOK
-----	----------------------------	---	-----	---------

RADIÁLNE POTRUBNÉ VENTILÁTORY S EC MOTORMI RE – JEDNOFÁZOVÉ

ERP 2015

RE 30-15/19-SE	370	709	VRE00 301519VESE-Z
RE 40-20/22-SE	403	1219	VRE00 402022VESE-Z
RE 50-25/28-SE	534	2144	VRE00 502528VESE-Z
RE 50-30/28-SE	632	2531	VRE00 503028PESE-Z
RE 60-30/31-SE	725	2911	VRE00 603031PZSE-Z
RE 60-35/35-SE	845	3490	VRE00 603535PESE-Z
RE 70-40/40-SE	1000	5314	VRE00 704040PESE-Z



RADIÁLNE POTRUBNÉ VENTILÁTORY S EC MOTORMI RE – TROJFÁZOVÉ

ERP 2015

RE 60-35/35-SD	1113	5219	VRE00 603535PZSD-Z
RE 70-40/40-SD	1398	6553	VRE00 704040PZSD-Z
RE 80-50/50-SD	1803	10246	VRE00 805050PZSD-Z
RE 80-50/50-LD	1545	8185	VRE00 805050PZLD-Z
RE 90-50/45-SD	1916	10228	VRE00 905045PZSD-Z
RE 90-50/50-SD	1746	9821	VRE00 905050PESD-Z
RE 100-50/45-SD	1818	10228	VRE00 105045PZSD-Z
RE 100-50/50-SD	1818	9821	VRE00 105050PESD-Z
RE 100-50/56-SD	1822	12655	VRE00 105056PESD-Z



Radiálne potrubné ventilátory RE s dozadu zahnutými lopatkami a s nízkou hlučnosťou, s vysoko účinnými elektronicky komutovanými motormi s integrovanou reguláciou výkonu a riadením 0–10V. Vo veľkostach 30-15, 40-20 a 50-25 sú konštruované ako otváracie - s výklopným motorovým obežným kolom pre ľahké čistenie. Všetky elektromotory obsahujú vnútornú samočinnú tepelnú ochranu, s výnimkou troch najmenších (otváracích) typov doplnenou o kontakt hlásenia poruchy (státie). Najmä sú vhodné (energeticky i cenovo) pre regulovanú prevádzku. Pre priame riadenie výkonu/otáčok bez riadiacej jednotky slúžia ovládače ORP.

RADIÁLNE POTRUBNÉ VENTILÁTORY RO – JEDNOFÁZOVÉ

ERP 2015

RO 30-15/19-2E	197	502	VRO01 301519VE2E-Z
RO 40-20/22-2E	226	1095	VRO01 402022VE2E-Z
RO 50-25/25-2E	325	1416	VRO01 502525VE2E-Z

RADIÁLNE POTRUBNÉ VENTILÁTORY RO – TROJFÁZOVÉ

ERP 2015

RO 50-30/31-4D	350	1901	VRO01 503031PE4D-Z
RO 60-35/35-4D	517	3490	VRO01 603535PE4D-Z
RO 70-40/40-4D	656	5314	VRO01 704040PE4D-Z
RO 80-50/45-4D	990	5994	VRO01 805045PE4D-Z
RO 80-50/50-4D	1134	9153	VRO01 805050PE4D-Z
RO 90-50/50-4D	1171	9153	VRO01 905050PE4D-Z
RO 100-50/56-4D	1240	11146	VRO01 105056PE4D-Z



Radiálne nízkotlakové potrubné ventilátory RO s dozadu zahnutými lopatkami a nízkou hlučnosťou. Vo veľkostach 30-15, 40-20 a 50-25 sú konštruované ako otváracie - s výklopným motorovým obežným kolom pre ľahké čistenie. Všetky elektromotory obsahujú vnútornú tepelnú ochranu, varianty s jednofázovými elektromotormi samočinnú v okruhu napájania, u trojfázových variant s vyvedenými termokontaktami do svorkovnice, ktoré musia byť pripojené na ochranný prvok. Najmä sú vhodné /cenovo a výkonovo/ pre neregulovanú prevádzku /pre regulovanú prevádzku sú doporučené ventilátory RE/.

TYP	CENA (v EUR bez DPH)	V _{max} (m ³ /h)	KÓD	OBRÁZOK
-----	----------------------------	---	-----	---------

RADIÁLNE POTRUBNÉ VENTILÁTORY**RP – TROJFÁZOVÉ****ERP 2015**

RP 40-20/20-4D	302	1292	VRP00 40204DZ
RP 50-25/22-6D	366	1376	VRP00 50256DZ
RP 60-30/28-4D	587	3178	VRP00 60304DZ
RP 60-35/31-4D	719	4512	VRP00 60354DZ
RP 70-40/35-4D	1025	5981	VRP00 70404DZ
RP 70-40/35-6D	783	4032	VRP00 70406DZ
RP 80-50/40-4D	1354	6831	VRP00 80504DZ
RP 80-50/40-6D	1183	7357	VRP00 80506DZ
RP 80-50/40-8D	963	4720	VRP00 80508DZ
RP 90-50/45-6D	1399	9200	VRP00 90506DZ
RP 90-50/45-8D	1345	7810	VRP00 90508DZ
RP 100-50/45-6D	1477	9200	VRP00 10506DZ
RP 100-50/45-8D	1451	7810	VRP00 10508DZ



Radiálne potrubné ventilátory RP s dopredu zahnutými lopatkami majú jednofázové (E) a trojfázové (D) elektromotory s tepelnou poistkou vyvedenou do svorkovnice. Ventilátory musia byť za prevádzky chránené ochranným prvkom ovládaným kontaktom termopoistiek (termokontaktov TK). Ventilátory sú napäťovo regulovalné pomocou regulátorov TRN alebo TRRE/TRRD.

HLUKOVО IZOLOVANÉ RADIÁLNE POTRUBNÉ VENTILÁTORY**RPH – TROJFÁZOVÉ****ERP 2015**

RPH 40-20/20-4D	397	1292	VRH01 40204DZ
RPH 50-25/22-6D	484	1376	VRH01 50256DZ
RPH 60-30/28-4D	716	3178	VRH01 60304DZ
RPH 60-35/31-4D	918	4512	VRH01 60354DZ
RPH 70-40/35-4D	1365	5981	VRH01 70404DZ
RPH 70-40/35-6D	1034	4032	VRH01 70406DZ
RPH 80-50/40-4D	1588	6831	VRH01 80504DZ
RPH 80-50/40-6D	1488	7357	VRH01 80506DZ
RPH 80-50/40-8D	1291	4720	VRH01 80508DZ
RPH 90-50/45-6D	1748	9200	VRH01 90506DZ
RPH 90-50/45-8D	1780	7810	VRH01 90508DZ
RPH 100-50/45-6D	1807	9200	VRH01 10506DZ
RPH 100-50/45-8D	1738	7810	VRH01 10508DZ
RPH 100-50/56-4D	1946	11731	VRH01 105A4DZ



Radiálne hlukovo izolované ventilátory RPH s dopredu zahnutými lopatkami vychádzajú z ventilátorov RP, len ventilátor RPH 100-50/56-4D má dozadu zahnuté lopatky. Vonkajší plášť účinne znížuje hluk ventilátora v jeho okolí.

RADIÁLNE ŠPIRÁLNE VENTILÁTORY**RQ – TROJFÁZOVÉ****ERP 2015**

RQ 20-4D	320	1240	VRQ00 20-4DZ
RQ 22-6D	368	1370	VRQ00 22-6DZ
RQ 28-4D	569	3130	VRQ00 28-4DZ
RQ 31-4D	681	4482	VRQ00 31-4DZ
RQ 35-4D	988	5886	VRQ00 35-4DZ
RQ 35-6D	659	4022	VRQ00 35-6DZ
RQ 40-4D	1117	6768	VRQ00 40-4DZ
RQ 40-6D	1110	7800	VRQ00 40-6DZ
RQ 40-8D	1056	4700	VRQ00 40-8DZ



TYP	CENA (v EUR bez DPH)	V _{max} (m ³ /h)	KÓD	OBRÁZOK
-----	----------------------------	---	-----	---------

Radiálne špirálne ventilátory RQ s dopredu zahnutými lopatkami majú jednofázové (E) a trojfázové (D) elektromotory s tepelnou poistkou vyvedenou do svorkovnice. Ventilátory musia byť za prevádzky chránené ochranným prvkom ovládaným kontaktom termopoistiek (termokontaktov TK). Ventilátory sú napäťovo regulovateľné pomocou regulátorov TRN alebo TRRE/TRRD.

NEVÝBUŠNÉ RADIÁLNE POTRUBNÉ VENTILÁTORY

RP EX (SNV 2– EEX E II T3)

RP 40-20/20-4D Ex	448	1306	VRP00 40204XZ
RP 50-25/22-4D Ex	472	1813	VRP00 50254XZ
RP 60-30/28-4D Ex	670	3195	VRP00 60304XZ
RP 60-35/31-4D Ex	939	4280	VRP00 60354XZ
RP 70-40/35-6D Ex	1110	5215	VRP00 70406XZ
RP 80-50/40-6D Ex	1283	5328	VRP00 80506XZ



Nízkotlakové radiálne potrubné ventilátory RP Ex do prostredia s nebezpečenstvom výbuchu SNV 2v zaistenom prevedení II 2G c IIB + H2 TX majú trojfázové elektromotory s vnútorným teplotným snímačom (termistorom). Ventilátory musia byť za prevádzky chránené schváleným termistorovým relé II (2) G umiestneným mimo nebezpečnú zónu (napr. U-EK230E), ktoré rozpája spínací okruh stykača. Ventilátory sú schválené FTZÚ Ostrava Radvanice (NB 1026).

NEVÝBUŠNÉ RADIÁLNE ŠPIRÁLNE VENTILÁTORY

RQ EX (SNV 2– EEX E II T3)

RQ 20-4D Ex	431	1273	VRQ00 20-4XZ
RQ 22-4D Ex	478	1836	VRQ00 22-4XZ
RQ 28-4D Ex	798	3202	VRQ00 28-4XZ



Nízkotlakové radiálne potrubné ventilátory RQ Ex do prostredia s nebezpečenstvom výbuchu SNV 2v zaistenom prevedení II 2G c IIB + H2 TX majú trojfázové elektromotory s vnútorným teplotným snímačom (termistorom). Ventilátory musia byť za prevádzky chránené schváleným termistorovým relé II (2) G umiestneným mimo nebezpečnú zónu (napr. U-EK230E), ktoré rozpája spínací okruh stykača. Ventilátory sú schválené FTZÚ Ostrava Radvanice (NB 1026).

TERMISTOROVÉ RELÉ

– PRÍSLUŠENSTVO VENTILÁTOROV RP-EX A RQ-EX

U-EK230E	87	31E02010355
----------	----	-------------



Ventilátory RP Ex a RQ Ex (pre prostredie SNV 2) vyžadujú prenos spojitej informácie (hodnoty odporu) termistoru na kontaktný výstup pre ochranný prvok. Tento prevod zaisťuje termistorové relé U-EK230E. Ventilátory môžu byť prevádzkovane podľa schválenia štátnej skúšobňou SKTC-104 vždy len s týmto termistorovým relé, ktoré ovláda ochranné prvky ventilátora (t.j. STD, TRN).

STREŠNÉ VENTILÁTORY

RF – JEDNOFÁZOVÉ

ERP 2015

RF 40/19-2E	236	550	VRF00 040192E
RF 40/22-2E	301	950	VRF00 040222E
RF 40/28-4E	312	1250	VRF00 040284E



STREŠNÉ VENTILÁTORY

RF – TROJFÁZOVÉ

ERP 2015

RF 56/31-4D	443	2000	VRF00 056314D
RF 56/35-4D	483	2600	VRF00 056354D
RF 56/40-4D	490	4000	VRF00 056404D
RF 71/45-4D	682	5700	VRF00 071454B

TYP	CENA (v EUR bez DPH)	V _{max} (m ³ /h)	KÓD	OBRÁZOK
RF 71/50-4D	789	7400	VRF00 071504B	
RF 100/56-4D	1082	13000	VRF00 100564B	
RF 100/63-6D	1175	11500	VRF00 100636B	
RF 100/71-6D	1334	14000	VRF00 100716B	

Strešné ventilátory RF s dozadu zahnutými lopatkami majú elektromotory s tepelnou poistkou vyvedenou do svorkovnice. Ventilátory musia byť za prevádzky chránené ochranným prvkom ovládaným kontaktom termopoistiek (termokontaktov TK)*. Ventilátory sú napäťovo regulovateľne pomocou regulátorov TRN alebo TRRE/TRRD, trojfázové typy ventilátorov sú plynule regulovateľne pomocou frekvenčných meničov.

SERVISNÝ VYPÍNAČ K VENTILÁTOROM

(3x 400 V, 16 A)

Servisný vypínač	36	XPSVS163
------------------	----	----------

STREŠNÉ A POTRUBNÉ NÁSTAVCE

NK, NDH – PRÍSLUŠENSTVO VENTILÁTOROV RF

NK 30	27
NK 40	68
NK 56	85
NK 63	95
NK 71	103
NK 90	113
NK 100	130
NDH 30	143
NDH 40	175
NDH 56	224
NDH 63	260
NDH 71	283
NDH 90	352
NDH 100	405



Univerzálné (strešné a potrubné) nástavce sú vyrobené z pozinkovaného alebo hliníkového plechu. Z vnútorej strany sú izolované doskou samozhášavého polyetylénu hrúbky 20 mm. Nástavce sa upevňujú nad otvor v strešnej konštrukcii. V oboch nástavcoch je priestor na spätnú klapku VS, ktorá sa priskrutkuje zo spodnej strany na základňu ventilátora. NK slúži pre ľahšie osadenie strešného ventilátora na strešnú konštrukciu, prípadne na napojenie vzduchotechnického potrubia. NDH je naviac doplnený tlmičom hluku. Nástavce je nutné pevne ukotviť na strešnú konštrukciu. Hydroizolácia musí byť vytiahnutá až na zvislé steny nástavca.

PODLAKOVÁ SPÄTNÁ KLAPKA VS

VS – PRÍSLUŠENSTVO VENTILÁTOROV RF

VS 180	24
VS 250	25
VS 315	37
VS 355	43
VS 400	46
VS 630	71



Podlaková klapka sa montuje priamo na sanie strešného ventilátora. Po vypnutí ventilátora uzatvára sanie a tým zabraňuje samočinnému prúdeniu vzduchu a tepelným stratám. Klapku VS je možné použiť pre priamu montáž do nástavcov NK, NDH.

TYP	CENA (v EUR bez DPH)	KÓD	OBRÁZOK
-----	----------------------------	-----	---------

KRUHOVÁ TLMIACA VLOŽKA DK

– PRÍSLUŠENSTVO RF A RQ

DK 180	17
DK 200	18
DK 225	20
DK 250	23
DK 280	24
DK 315	24
DK 355	30
DK 400	33
DK 630	51



Kruhová tlmiaca vložka DK izoluje vzduchotechnické potrubné rozvody od sánia ventilátorov RQ, RQ ...Ex, RF (nepoužíva sa pokiaľ je RF osadený na strešnom nástavci).

PROTIPRÍRUBY GK

GK – PRÍSLUŠENSTVO RF A RQ

GK 180	4
GK 200	4
GK 225	5
GK 250	6
GK 280	6
GK 315	7
GK 355	7
GK 400	9
GK 630	21



Protiprírubu GK je možné použiť pre ukončenie kruhového vztu potrubia v mieste napojenia na sanie ventilátorov RF (GK sa nepoužíva pokiaľ je RF osadený na strešnom nástavci), RQ príp. RQ Ex. Vŕtaná protipríuba je z pozinkovaného plechu.

ZMIEŠAVACIE REGULAČNÉ UZLY

SUMX – ZÁVITOVÉ

SUMX 1	466
SUMX 1,6	471
SUMX 2,5	480
SUMX 4	483
SUMX 6,3	511
SUMX 10	643
SUMX 16	804
SUMX 25	851

**ZMIEŠAVACIE REGULAČNÉ UZLY**

SUMX – PRÍRUBOVÉ

SUMX 28	1384
SUMX 44	1357
SUMX 60	2011
SUMX 90	2039

TYP	CENA (v EUR bez DPH)	KÓD	OBRÁZOK
-----	----------------------------	-----	---------

Zmiešavacie regulačné uzly sú určené pre reguláciu výkonu a protimrazovú ochranu ohrievačov. Základnými stavebnými kameňmi zmiešavacích uzlov SUMX sú obeholé čerpadlá Grundfos a trojcestné ventily ESBE so servopohonmi Belimo. K dispozícii na objednanie sú aj varianty v inverznom zapojení SUMX ... INVERZNÉ (podrobnejšie viď katalog Vento).

Prírubové varianty sú dodávané v nezmontovanom stave (samostatné komponenty a spojovací materiál).

VODNÉ OHRIEVAČE VO – JEDNORADOVÉ

VO 50-25/1R	193
VO 50-30/1R	211
VO 60-30/1R	216
VO 60-35/1R	241
VO 70-40/1R	270
VO 80-50/1R	271
VO 90-50/1R	298



VODNÉ OHRIEVAČE VO – DVOJRADOVÉ

VO 30-15/2R	125
VO 40-20/2R	129
VO 50-25/2R	149
VO 50-30/2R	169
VO 60-30/2R	179
VO 60-35/2R	199
VO 70-40/2R	254
VO 80-50/2R	319
VO 90-50/2R	334
VO 100-50/2R	367



VODNÉ OHRIEVAČE VO – TROJRADOVÉ

VO 40-20/3R	172
VO 50-25/3R	207
VO 50-30/3R	230
VO 60-30/3R	247
VO 60-35/3R	277
VO 70-40/3R	331
VO 80-50/3R	408
VO 90-50/3R	435
VO 100-50/3R	478



Vodné ohrievače VO sú vyrobené z Cu ruriel priemeru 10 mm (geometria 25x22) s presahom navlečenými Al lamelami s rozstupom 2,1mm. Všetky ohrievače sú dvojradové, plášť ohrievača je vyrobený štandardne z pozinkovaného plechu (na želanie nerezového). Zberače vody sú navrhnuté tak, aby bolo možné ohrievač ľubovoľne otáčať ako pravý a ľavý a pritom zachovať protiprúdové zapojenie. Výkon ohrievača doporučujeme regulaovať vždy regulačným uzlom SUMX. Použitie regulačných uzlov výrazne znižuje riziko zamrznutia ohrievača.

AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL TACO

TACO	9
------	---



Automatický odvzdušňovací ventil TACO sa zaskrutkuje na miesto zátky na hornú stranu zberačov vody do ohrievača.

TYP	CENA (v EUR bez DPH)	KÓD	OBRÁZOK
-----	----------------------------	-----	---------

ELEKTRICKÉ OHRIEVAČE EO BEZ SPÍNANIA

EO 30-15/3	137
EO 30-15/4	170
EO 40-20/6	183
EO 40-20/12	254
EO 50-25/7	229
EO 50-25/15	270
EO 50-25/22	335
EO 50-30/7	232
EO 50-30/15	272
EO 50-30/22	337
EO 60-30/15	283
EO 60-30/22	370
EO 60-30/30	433
EO 60-35/15	312
EO 60-35/22	373
EO 60-35/30	434
EO 70-40/15	356
EO 70-40/30	503
EO 70-40/45	637
EO 80-50/15	434
EO 80-50/30	604
EO 80-50/45	723
EO 90-50/30	623
EO 90-50/45	761

**ELEKTRICKÉ OHRIEVAČE EOS SO SPÍNANÍM**

EOS 30-15/3	363
EOS 30-15/4	373
EOS 40-20/6	330
EOS 40-20/12	411
EOS 50-25/7	400
EOS 50-25/15	503
EOS 50-25/22	760
EOS 50-30/7	402
EOS 50-30/15	507
EOS 50-30/22	667
EOS 60-30/15	516
EOS 60-30/22	704
EOS 60-30/30	797
EOS 60-35/15	529
EOS 60-35/22	798
EOS 60-35/30	914
EOS 70-40/15	557
EOS 70-40/30	945
EOS 70-40/45	1158
EOS 80-50/15	593
EOS 80-50/30	953
EOS 80-50/45	1174
EOS 90-50/30	981
EOS 90-50/45	1363



TYP	CENA (v EUR bez DPH)	KÓD	OBRÁZOK
-----	----------------------------	-----	---------

ELEKTRICKÉ OHRIEVAČE EOSX SO SPÍNANÍM PO SEKCIÁCH

EOSX 40-20/12	591
EOSX 50-25/15	596
EOSX 50-25/22	700
EOSX 50-30/15	599
EOSX 50-30/22	704
EOSX 60-30/15	617
EOSX 60-30/22	800
EOSX 60-30/30	963
EOSX 60-35/15	620
EOSX 60-35/22	815
EOSX 60-35/30	1090
EOSX 70-40/15	634
EOSX 70-40/30	979
EOSX 70-40/45	1298
EOSX 80-50/15	723
EOSX 80-50/30	988
EOSX 80-50/45	1319
EOSX 90-50/30	1156
EOSX 90-50/45	1378



Elektrické ohrievače sú určené k ohrevu vzduchu vo vzduchotechnických zariadeniach. Ohrievače sa štandardne pripojujú k riadiacim jednotkám. Ohrievače sú osadené nerezovými vykurovacími tyčami o celkovom výkone uvedenom za lomítkom v kW. Plášť ohrievača je vyrobený z pozinkovaného plechu.

EO – neobsahujú žiadne spínacie prvky.

EOS – obsahujú zabudované elektronické spínacie prvky, ktoré zaistujú po pripojení riadiaceho signálu 24 V= bezkontaktné výkonové spínanie **celkového výkonu** ohrievača v tzv. napäťovej nule.

EOSX – obsahujú zabudované elektronické spínacie prvky, ktoré zaistujú po pripojení riadiaceho signálu 24 V= bezkontaktné výkonové spínanie **sekcií (kaskádna forma reguláci)** ohrievača v tzv. napäťovej nule.

Ochrana ohrievačov EO, EOS, EOSX proti prehriatiu zabezpečujú dva termostaty radené do sériovej slučky. Obvod tepelnej ochrany ohrievača musí byť pripojený do riadiacej jednotky, ktorá v prípade prehriatia zabezpečí odpojenie silového prívodu k elektrickému ohrievaču. Tepelná ochrana u EOS a EOSX je rozšírená o termostat ochrany elektronických bezkontaktných spínacích relé SSR (Solid State Relay) zaradené v obvode ich spínania.

DOSKOVÉ REKUPERÁTORY HRV

HRV 40-20	521
HRV 50-25	605
HRV 50-30	660
HRV 60-30	778
HRV 60-35	802
HRV 70-40	1047
HRV 80-50	1240
HRV 90-50	1557



Doskový rekuperátor HRV je konštruovaný pre zaradenie do systému vzduchotechnických zariadení ako s paralelným vedením trasy prívodu a odvodu vzduchu, tak kolmým a šikmým pod uhlom 45° a ich rôznymi kombináciami. Prietok vzduchu rekuperátora je krízový. Rekuperátor je osadený teplovýmennou vložkou z tenkých Al plechov. S rekuperátorom sa dodáva súprava na odvod kondenzátu.

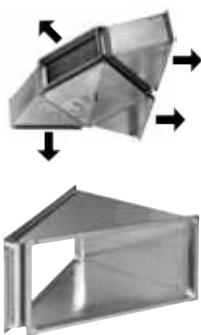
TYP	CENA (v EUR bez DPH)	KÓD	OBRÁZOK
-----	----------------------------	-----	---------

Dispozičnú variabilitu poskytujú rekuperátoru špeciálne oblúky OBL.../45, ktoré je nutné k rekuperátoru predpísať v potrebnom množstve podľa dispozície. Rekuperátor HRV má i bez oblúkov štandardné pripojovacie rozmery systému Vento. K zabráneniu rekuperácie bez realizovaného obtoku v potrubnej trase slúži letná vložka LV.

OBLÚKY OBL.../45

– PRÍSLUŠENSTVO REKUPERÁTOROV HRV

OBL 40-20/45	22
OBL 50-25/45	25
OBL 50-30/45	27
OBL 60-30/45	32
OBL 60-35/45	32
OBL 70-40/45	40
OBL 80-50/45	45
OBL 90-50/45	57



LETNÁ VLOŽKA LV

– PRÍSLUŠENSTVO REKUPERÁTOROV HRV

LV 40-20	28
LV 50-25	33
LV 50-30	34
LV 60-30	38
LV 60-35	40
LV 70-40	48
LV 80-50	57
LV 90-50	87



Letná výbava v tvare teplovýmennej vložky zaistuje obtok vzduchu rekuperátora v prípade,

že nie je navrhnutý stabilný obtok potrubnou trasou s klapkami (v tom prípade sa LV neobjednáva).

VODNÉ CHLADIČE CHV

CHV 40-20/3L	283
CHV 50-25/3L	325
CHV 50-30/3L	366
CHV 60-30/3L	403
CHV 60-35/3L	433
CHV 70-40/3L	510
CHV 80-50/3L	606
CHV 90-50/3L	645
CHV 100-50/3L	709



Vodné chladiče CHV s izoláciou proti kondenzácii sú vyrobené z Cu ruriek s presahom navlečenými Al lamelami. Plášť chladiča je štandardne vyrobený z pozinkovaného plechu a obsahuje tiež plastový eliminátor kvapiek a vaňu odvodu kondenzátu. Vodné chladiče sa bežne regulačnými zmiešavacími uzlami SUMX. CHV sú dodávané štandardne v trojradom ľavom prevedení pri pohľade v smere prúdenia vzduchu. Prevedenie iného typu (pravé, bez eliminátora, príp. dvojradové) je možné na objednávku.

PRIAME CHLADIČE CHF

CHF 40-20/3L	286
CHF 50-25/3L	314
CHF 50-30/3L	334



TYP	CENA (v EUR bez DPH)	KÓD	OBRÁZOK
CHF 60-30/3L	386		
CHF 60-35/3L	413		
CHF 70-40/3L	486		
CHF 80-50/3L	588		
CHF 90-50/3L	745		
CHF 100-50/3L	854		

Priame výparníky CHF s izoláciou proti kondenzácii sú vyrobené z Cu ruriek s presahom navlečenými Al lamelami. Plášť chladiča je štandardne vyrobený z pozinkovaného plechu a obsahuje tiež plastový eliminátor kvapiek a vaňu odvodu kondenzátu. CHF sú dodávané štandardne v trojradom lavom prevedení pri pohľade v smere prúdenia vzduchu. Prevedenie iného typu (pravé, bez eliminátora, príp. dvojradové) je možné na objednávku. Kapiláravý termostat CAP 2M, ktorý plní funkciu ochrany proti namrzaniu, nie je súčasťou chladiča, je možné ho podľa požiadavky samostatne doobjednať.

ELIMINÁTORY KVAPIEK EKP

EKP 40-20/L	90
EKP 50-25/L	100
EKP 50-30/L	107
EKP 60-30/L	117
EKP 60-35/L	125
EKP 70-40/L	140
EKP 80-50/L	162
EKP 90-50/L	177



Eliminátory kvapiek konštrukčne vychádzajú z chladičov, miesto výmenníkov ale obsahujú prázdny priestor /pre stabilizáciu prúdenia príp. odkvapkávanie kondenzátu, pred priechodom vzduchu do lamel eliminátora/. Je možné ich použiť ako prídavné eliminátory pri veľkom vzniku kondenzátu na chladičoch alebo rekuperátoroch HRV. EKP sú štandardne dodávané v prevedení lavom pri pohľade v smere prúdenia vzduchu. Prevedenie pravé je možné na objednávku.



KLAPKY UZATVÁRACIE LK

LK 30-15	50
LK 40-20	63
LK 50-25	68
LK 50-30	78
LK 60-30	87
LK 60-35	91
LK 70-40	104
LK 80-50	124
LK 90-50	136
LK 100-50	149



Tesné lamelové uzatváracie a regulačné klapky bez ovládania určené pre dodatočnú montáž ovládania (servopohonu).

KLAPKY UZATVÁRACIE A REGULAČNÉ RUČNÉ LKR

LKR 30-15	50
LKR 40-20	53
LKR 50-25	60
LKR 50-30	70
LKR 60-30	77
LKR 60-35	82
LKR 70-40	88



TYP	CENA (v EUR bez DPH)	KÓD	OBRÁZOK
LKR 80-50	133		
LKR 90-50	149		
LKR 100-50	153		

Tesné lamelové uzatváracie a regulačné klapky slúžia k zaregulovaniu vzduchotechnického systému alebo k ručnému uzavretiu potrubných vetiev. Ovládanie je ručnou pákou a mechanickou aretáciou polohy.

KLAPKY UZATVÁRACIE SO SERVOPOHONOM LKS.../24 A LKS.../230

LKS 30-15/24	117
LKS 40-20/24	137
LKS 50-25/24	143
LKS 50-30/24	153
LKS 60-30/24	162
LKS 60-35/24	168
LKS 70-40/24	182
LKS 80-50/24	204
LKS 90-50/24	222
LKS 100-50/24	226
LKS 30-15/230	117
LKS 40-20/230	137
LKS 50-25/230	143
LKS 50-30/230	153
LKS 60-30/230	162
LKS 60-35/230	168
LKS 70-40/230	182
LKS 80-50/230	202
LKS 90-50/230	222
LKS 100-50/230	226



Tesné lamelové klapky so servopohonom slúžia najčastejšie k uzatváraniu štvorhranného vzduchotechnického potrubia riadením systémom. Obe koncové polohy (otvorené - zatvorené) je možné obmedziť mechanickými dorazmi na servopohone. Servopohon je u klapiek LKS.../24 pre napätie 24V AC/DC, u klapiek LKS.../230 pre napätie 230V AC. Typ klapky podľa napäcia servopohonu je nutné vybrať podľa pripojenia k riadiacemu systému.

KLAPKY UZATVÁRACIE SO SERVOPOHONOM LKSF

LKSF 30-15/230	200
LKSF 40-20/230	224
LKSF 50-25/230	233
LKSF 50-30/230	256
LKSF 60-30/230	261
LKSF 60-35/230	262
LKSF 70-40/230	282
LKSF 80-50/230	309
LKSF 90-50/230	326
LKSF 100-50/230	331



Tesné lamelové uzatváracie klapky LKSF s bezpečnostnou funkciou sa najčastejšie používajú ako vstupné uzatváracie. Ovládanie je motorické servopohonom pre napätie 230V AC. Servopohon klapku uzavrie havarijnou pružinou i pri výpadku napájania, čím sa znížuje riziko zamrznutia vodného ohrievača.

TYP	CENA (v EUR bez DPH)	KÓD	OBRÁZOK
-----	----------------------------	-----	---------

KLAPKY REGULAČNÉ SO SERVOPOHONOM LKSX

LKSX 30-15/24	139
LKSX 40-20/24	160
LKSX 50-25/24	162
LKSX 50-30/24	179
LKSX 60-30/24	181
LKSX 60-35/24	179
LKSX 70-40/24	211
LKSX 80-50/24	236
LKSX 90-50/24	249
LKSX 100-50/24	278



Tesné lamelové uzatváracie a regulačné klapky LKSX sa najčastejšie používajú ako zmiešavacie, vstupné a výstupné uzatváracie - regulačné. Obe koncové polohy (otvorené - zatvorené) je možné obmedziť mechanickými dorazmi na servopohone. Ovládanie je motorické servopohonom s proporcionálnou reguláciou polohy s napájaním 24 V AC/DC a riadiacim signálom 0–10 V DC.

ZMIEŠAVACIE KOMORY SKX

SKX 40-20	406
SKX 50-25	421
SKX 50-30	492
SKX 60-30	508
SKX 60-35	513
SKX 70-40	582
SKX 80-50	643
SKX 90-50	658



SKX sú určené pre plynulé zmiešavanie čerstvého a obehového vzduchu. Zmiešavací pomer je nastavený troma integrovanými lamelovými klapkami. Komory sú vyrobene z pozinkovaného plechu (na želanie z nerezového) a plastových ozubených prevodových kolies. Spriahnuté klapky sú ovládané proporcionálne servopohonom (napájanie 24 V AC/DC, riadenie analógovým signálom 0 až 10 V DC). Obe koncové polohy (otvorená – zatvorená) je možné obmedziť mechanickými dorazmi na servopohone.

TLMIČE HLUKU TKU

TKU 30-15	73
TKU 40-20	78
TKU 50-25	119
TKU 50-30	125
TKU 60-30	128
TKU 60-35	130
TKU 70-40	149
TKU 80-50	211
TKU 90-50	212
TKU 100-50	267



Absorpčné tlmiče hluku TKU sú vyrobene z pozinkovaného plechu, hluk pohlcujúce kulisy sú tvorené nehorľavými doskami z minerálnych vlákien s obojstrannou vrstvou netkanou nehorľavou sklenenou textiliou.

TYP	CENA (v EUR bez DPH)	KÓD	OBRÁZOK
-----	----------------------------	-----	---------

KAZETY KAPSOVÝCH FILTROV KFD

KFD 30-15	60
KFD 40-20	70
KFD 50-25	81
KFD 50-30	86
KFD 60-30	92
KFD 60-35	95
KFD 70-40	111
KFD 80-50	122
KFD 90-50	135
KFD 100-50	163



Kazety kapsových filtrov KFD sú konštruované pre osadenie kapsovými filtermi KF3, KF5 a KF7 (nutné objednať samostatne).

Doporučeným príslušenstvom je snímač tlakovej diferencie P33N.

KAPSOVÉ FILTRE KF3, KF5 A KF7

KF3 30-15	13	11Z50041873
KF3 40-20	17	11Z50041874
KF3 50-25	18	11Z50041875
KF3 50-30	22	11Z50041876
KF3 60-30	24	11Z50041877
KF3 60-35	32	11Z50041878
KF3 70-40	32	11Z50041879
KF3 80-50	39	11Z50041880
KF3 90-50	48	11Z50041881
KF3 100-50	57	11Z50041882



KF5 30-15	16	11Z50041883
KF5 40-20	20	11Z50041884
KF5 50-25	23	11Z50041885
KF5 50-30	26	11Z50041886
KF5 60-30	25	11Z50041887
KF5 60-35	31	11Z50041888
KF5 70-40	35	11Z50041889
KF5 80-50	45	11Z50041890
KF5 90-50	49	11Z50041891
KF5 100-50	64	11Z50041892



KF7 30-15	33	11Z50041893
KF7 40-20	33	11Z50041894
KF7 50-25	40	11Z50041895
KF7 50-30	53	11Z50041896
KF7 60-30	56	11Z50041897
KF7 60-35	59	11Z50041898
KF7 70-40	69	11Z50041899
KF7 80-50	72	11Z50041900
KF7 90-50	76	11Z50041901
KF7 100-50	95	11Z50041902



TYP	CENA (v EUR bez DPH)	KÓD	OBRÁZOK
-----	----------------------------	-----	---------

Kapsové filtračné vložky KF3 (trieda filtrácie G3), KF5 (trieda filtrácie M5) a KF7 (trieda filtrácie F7) sú určené pre kazety kapsových filtrov KFD. Filtračný materiál je osadený a utesnený v rámčeku z pozinkovaného plechu. Vložky sú neregenerovateľné, po dosiahnutí konečnej tlakovej straty sa vymieňajú za nové.

KAZETY VLOŽKOVÝCH FILTROV VFK

VFK 30-15	42
VFK 40-20	45
VFK 50-25	49
VFK 50-30	52
VFK 60-30	55
VFK 60-35	58
VFK 70-40	65
VFK 80-50	79
VFK 90-50	90
VFK 100-50	119



Kazety vložkových filtrov VFK sú konštruované pre osadenie vložkovými filtrami VF3. Filter s vložkou VF3 je možné navrhnuť ako hlavný filter alebo ako predfilter predrádený kapsovému filteru KF5 pri dvojstupňovej filtrácii. Hlavnou prednosťou vložkových filtrov VFK je predovšetkým malá dĺžka, ktorá je pri všetkých rozmeroch iba 300mm. Plášť filtra je vyrobený štandardne v pozinkovaného plechu, na želanie aj z nerezového plechu. Pre trvalú kontrolu a signalizáciu zanesenia, je vhodné filter vybaviť tlakovým diferenčným snímačom P33N.

FILTRAČNÉ VLOŽKY VF3

VF3 30-15	18
VF3 40-20	21
VF3 50-25	26
VF3 50-30	27
VF3 60-30	29
VF3 60-35	31
VF3 70-40	36
VF3 80-50	45
VF3 90-50	51
VF3 100-50	70



Filtračné vložky VF3 (trieda filtrácie G3) sú určené pre kazety filtrov VFK. Vložka je tvarovo vystužená a je osadená a utesnená v kazete z pozinkovaného plechu. Vložky sú len obmedzene regenerovateľné. Vo vložkách sa vymieňa iba filtračná tkanina (pásy VF3N).

NÁHRADNÁ FILTRAČNÁ TKANINA VF3N

VF3N 30-15	6	11Z50902943
VF3N 40-20	7	11Z50902944
VF3N 50-25	8	11Z50902945
VF3N 50-30	10	11Z50902946
VF3N 60-30	11	11Z50902947
VF3N 60-35	12	11Z50902948
VF3N 70-40	13	11Z50902949
VF3N 80-50	15	11Z50902950
VF3N 90-50	16	11Z50902951
VF3N 100-50	19	11Z50902952

Náhradná tkanina pre filtračné vložky VF3.

TYP	CENA (v EUR bez DPH)	KÓD	OBRÁZOK
-----	----------------------------	-----	---------

KAZETY TUKOVÝCH FILTROV FT

FT 30-15	94
FT 40-20	120
FT 50-25	144
FT 50-30	157
FT 60-30	167
FT 60-35	181
FT 70-40	202
FT 80-50	251
FT 90-50	291
FT 100-50	308

Filter je osadený už z výroby kovovým filtračným článkom triedy G3 a vaničkou pre zachytávanie odlúčených odpadných častíc (tuky, oleje). Vaničku je možné vysunúť a vyčistiť. Používa sa na zachytávanie tukových a olejových aerosolov na odvode z pekárni, kuchyň, grilov a pod. alebo ako predfilter na zachytávanie vysokých koncentrácií najhrubších prachových častí (zlievárne). Filtračný kovový článok je regeneratívny mokrou cestou - horúcou vodou (max. 80 °C) a odmašťovacím prostriedkom, popričade je možné veľmi znečistený kovový filtračný článok vymeniť za náhradný.

FILTRAČNÉ VLOŽKY TUKOVÝCH FILTROV VT3

VT3 30-15 G3	33	11Z50903005
VT3 40-20 G3	42	11Z50903004
VT3 50-25 G3	52	11Z50903003
VT3 50-30 G3	57	11Z50903006
VT3 60-30 G3	60	11Z50903001
VT3 60-35 G3	67	11Z50903000
VT3 70-40 G3	76	11Z50902906
VT3 80-50 G3	97	11Z50902907
VT3 90-50 G3	113	11Z50902999
VT3 100-50 G3	123	11Z50903002

Kovový filtračný článok je určený do kazety tukového filteru FT.

TLAKOVÝ DIFERENČNÝ SNÍMAČ P33N

P 33 N	60	31E55020201
--------	----	-------------



Snímač s nastaviteľným tlakom v rozmedzí 30–500 Pa a prepínacím kontaktom. Dodáva sa v samostatnom balení s montážou konzolou, pripojovacími hadičkami a priechodkami.

KOMORA VLH PRO PARNÝ ZVLHČOVAČ

VLH 50-25	96
VLH 50-30	98
VLH 60-30	102
VLH 60-35	105
VLH 70-40	111
VLH 80-50	120
VLH 90-50	131
VLH 100-50	142

TYP	CENA (v EUR bez DPH)	KÓD	OBRÁZOK
-----	----------------------------	-----	---------

Komory sú dĺžky 1m s prípravou pre montáž distribučnej sústavy /jednej, príp. dvoch trysiek/ parného zvlhčovača a s odnímateľnou vaňou /za účelom prehliadky a čistenia/ pre vodný kondenzát. Na presné určenie výrobnej konfigurácie /príprava pre parné trysky, stranové prevedenie/ a objednanie je nutný projekt, resp. výpočet presného typu zvlhčovača v AeroCode.

PARNÉ VLHČENIE CA-UE

Ku komorám VLH dodávame parné zvlhčovače (Carel Humibasic/Humisteam) v mnohých variantách/konfiguráciach /zvlhčovací výkon, distribučná sústava/ ich návrh je nutný v programe AeroCad. V prípade potreby je možné taktiež objednať odpovedajúcu sadu náhradných valcov zvlhčovača CA-UN.

TLMIACE VLOŽKY ŠTVORHRANNÉ DV

DV 30-15	17
DV 40-20	18
DV 50-25	21
DV 50-30	21
DV 60-30	24
DV 60-35	26
DV 70-40	29
DV 80-50	32
DV 90-50	37
DV 100-50	43
DV 250-125	15
DV 280-140	16
DV 315-160	16
DV 355-180	16
DV 450-225	17



Štvorhranné tlmiace vložky izolujú vzduchotechnické rozvody od sania a výtlaku ventilátorov. Taktiež zabraňujú prenosu napäťia v dôsledku teplotných dilatacií a prenosu chvenia. Príruby tlmiacej vložky sú prepojené medeným pletencom, ktorý zabezpečuje vodivé prepojenie prírub.

PRETLAKOVÉ Klapky PK

PK 30-15	44
PK 40-20	44
PK 50-25	64
PK 50-30	65
PK 60-30	84
PK 60-35	84
PK 70-40	99
PK 80-50	124
PK 90-50	126
PK 100-50	136



Pretlakové klapky sú určené pre výtlak vzduchotechnických zariadení. Sú vyrobené z plastu a plastových profílov v šedej farbe. Klapky sú určené štandardne pre montáž dlhšej strany v horizontálnej polohe.

TYP	CENA (v EUR bez DPH)	KÓD	OBRÁZOK
-----	----------------------------	-----	---------

PROTIDAŽDOVÉ ŽALÚZIE PZ

PZ 30-15	22
PZ 40-20	33
PZ 50-25	34
PZ 50-30	42
PZ 60-30	50
PZ 60-35	51
PZ 70-40	51
PZ 80-50	63
PZ 90-50	70
PZ 100-50	81



Protidaždové žalúzie sú určené pre sanie, príp. výtlak VZT zariadení. Sú vyrobené z pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou šedým komaxitom.

PROTIPRÍRUBY EP 20/30

EP 20/30-15	5
EP 20/40-20	6
EP 20/50-25	6
EP 20/50-30	7
EP 20/60-30	7
EP 20/60-35	7
EP 20/70-40	8
EP 20/80-50	8
EP 30/90-50	11
EP 30/100-50	12

Protipríruby EP z pozinkovaných profilov je možné objednať na ukončenie vzt potrubia, ktoré je napojené na príslušný štandardný rozmer prvkov Vento systému (300x150 až 1000x500).

OCHRANNÉ RELÉ STE A STD

STE	64	78E03020210
STD	119	78E03020202



Ochranné relé jednofázových STE a trojfázových STD ventilátorov je nutné použiť v prípade, že ventilátory nie sú tepelne chránené riadiacou jednotkou REMAK alebo regulátorom TRN, príp. RFFM alebo nemajú samičinnú internú ochranu (napr. niektoré ventilátory RO). K ochrannému relé, ktorým je možné taktiež ventilátory ručne spúštať a zastavovať, musia byť pripojené termokontakty TK chráneného ventilátora.

OVLADAČ VÝKONU VENTILÁTOROV RE

ORP IP 40	38	31E41091049
ORP IP 54	62	31E41091050

Ručný ovládač so vstavaným potenciometrom 10 kOhm pre riadenie ventilátorov RE signálom 0–10V, napájanie 10 V DC z ventilátora.

REGULÁTORY VÝKONU VENTILÁTOROV PE

PE 2,5	74	78E60030301
PE 4	209	78E60030302



TYP	CENA (v EUR bez DPH)	KÓD	OBRÁZOK
-----	----------------------------	-----	---------

Regulátory výkony PE sú určené pre elektronickú reguláciu jednofázových ventilátorov. Číslo v názve regulátora udáva max. povolenú prúdovú záťaž. Regulátory PE sú vhodné obzvlášť k ventilátorom so samočinnou tepelnou ochranou. Ovládanie je iba ručné umiestnené na teleso regulátora (t.j. musí byť umiestnené v dosahu obsluhy).

REGULÁTORY VÝKONU TRN

TRN 2E	164	78VTR01VE2
TRN 4E	186	78VTR01VE4
TRN 7E	266	78VTR01VE7
TRN 2D	292	78VTR01VD2
TRN 4D	391	78VTR01VD4
TRN 7D	478	78VTR01VD7
TRN 9D	585	78VTR01VD9



Päťstupňové, diaľkovo ovládané regulátory výkonu sú určené pre napäťovú reguláciu jednofázových a trojfázových ventilátorov. Číslo za názvom regulátora udáva max. povolenú prúdovú záťaž. Regulátory sú štandardne vybavené ochranou ventilátorov, ktorá je funkčná po pripojení termokontaktov (TK). Regulátory sa umiestňujú najlepšie do blízkosti ventilátoru a ich diaľkové ovládanie sa vyvedie 10-žilovým káblom vzdialému ovládaču.

REGULÁTORY VÝKONU VENTILÁTOROV TRRE A TRRD

TRRE2	128
TRRE4	144
TRRE7	165
TRRD2	224
TRRD4	260
TRRD7	347
TRRD9	414



Päťstupňové regulátory výkonu sú určené pre napäťovú reguláciu jednofázových a trojfázových ventilátorov. Číslo za názvom regulátora udáva max. povolenú prúdovú záťaž. Regulátory nie sú vybavené ochranou (je nutné použiť ochranné relé STE, STD) a ich ovládanie je iba ručné priamo na skriní regulátora. Vo väčšine prípadov je výhodnejšie použiť dokonalejšie regulátory TRN s diaľkovým ovládaním..

FREKVENČNÉ MENIČE K VENTILÁTOROM RF (IP 20, DANFOSS VLT FC051)

RFFM 0.37 (1x 230 V)	169	RFFMI M031A20
RFFM 0.75 (1x 230 V)	192	RFFMI M071A20
RFFM 1.5 (3x 400 V)	210	RFFMI M153B20
RFFM 2.2 (3x 400 V)	294	RFFMI M223B20



FREKVENČNÉ MENIČE K VENTILÁTOROM RF (IP 54, DANFOSS VLT FC101)

RFFM 0,75 (3x 400 V) IP54	600	RFFMI B073B50
RFFM 1,5 (3x 400 V) IP54	632	RFFMI B153B50
RFFM 2,2 (3x 400 V) IP54	689	RFFMI B223B50



Frekvenčné meniče RFFM sú naprogramované pre použitie so strešnými ventilátormi RF a ovládačom ORe 5, príp. na ovládanie signálom 0–10 V. Údaj v závorke odpovedá napájaciemu /vstupnému/ napätiu meniča, pričom u variant na 1 x 230 V je nutné prepojenie elektromotora na prevádzku s napäťom 3 x 230 V.

TYP	CENA (v EUR bez DPH)	V _{max} (m ³ /h)	KÓD	OBRÁZOK
-----	----------------------------	---	-----	---------

VZDIALENÉ OVLÁDAČE A OVLÁDACIE SKRINKY REGULÁTOROV VÝKONU A RIADIACICH JEDNOTIEK

ORe 5	75	78E41091050
ORe 2	75	78E41091052
ORe 1	75	78E41091049
OSX	298	
OSX-Ex	400	

ORe1, ORe2, ORe5 – ručné vzdialené ovládače s elektronickým ovládaním a signálizáciou prevádzkového stavu, určené pre montáž na stenu, krytie IP40.

OSX – ovládacia skrinka OSX zaisťuje automatickú reguláciu výkonu regulátorov TRN /podľa analógového signálu 0–10 V z ľubovoľného senzoru/ pre ventilátory do normálneho prostredia, skrinka OSX-Ex pre ventilátory do prostredia Zóna 1



TEPLOTNÉ ČIDLÁ K RIADIACIM JEDNOTKÁM

NS 100	26	31E55010100
NS 110	64	31E55010115
NS 120	48	31E55010102
NS 130 R	63	31E55010130



Všetky čidlá s výnimkou sú typu Ni 1000. NS 100 (čidlo do miestnosti), NS 110 (vonkajšie čidlo), NS 120 (potrubné čidlo), NS 130 R (do čidla vody)

TEPLOTNÉ A VLHKOSTNÉ ČIDLÁ K RIADIACEJ JEDNOTKE

QFM 2120	307	31E02010247
QFA 2020	294	31E02010248

Teplotné čidlo je typu Ni 1000, vlhkostné čidlo poskytuje signál 0–10 V, napájanie 24 V (AC/DC). QFM 2120 (potrubné čidlo), QFA 2020 (priestorové čidlo)

ČIDLÁ KVALITY VZDUCHU K RIADIACEJ JEDNOTKE

QPA 1000	203	31E02010264
QPM 1100	246	31E02010267
QPA 2000	469	31E02010265
QPM 2100	601	31E02010266

Čidla s výstupom 0–10 V, napájanie 24 V (AC/DC). QPA 1000 (čidlo VOC, priestorové), QPA 2000 (CO₂, priestorové), QPM 1100 (čidlo VOC, potrubné), QPM 2100 (čidlo CO₂, potrubné)

TERMOSTATY

CAP2M	69	31E60020501
Eberle RTR6124	33	78E60020901

CAP2M – beznapäťový kapiláravý termostat CAP s kapilárou dĺžky 2 m je určený pre systémy chrániace výparník, rekuperátor a iné zariadenia proti namrzaniu či zamrznutiu..

Eberle RTR6124 – priestorový termostat Eberle je možné použiť k externému ovládaniu riadiacich jednotiek VCS, alebo regulátorov TRN v závislosti na teplote.



TYP	CENA (v EUR bez DPH)	V _{max} (m ³ /h)	KÓD	OBRÁZOK
-----	----------------------------	---	-----	---------

SERVOPOHONY PRE ZMIEŠAVACIE UZLY SUMX
(ŠTANDARDNE V DODÁVKE SUMX)

HTY24-SR	181	31E51020312
HTYD24-SR RE	125	31E51020317

HTY24-SR (10 Nm), HTYD24-SR RE (5 Nm).



SERVOPOHONY PRE Klapky LK ... 5 NM

LM24A	95	31E51020104
LM230A	95	31E51020105
LMC24A-SR	124	31E51020106



SERVOPOHONY PRE Klapky LK ... 10 NM

NM24A	112	31E51020101
NM230A	115	31E51020102
NM24A-SR	159	31E51020103



SERVOPOHONY PRE Klapky LK ... 4 NM S PRUŽINOU

LF230	165	31E51020402
LF24	160	31E51020403
LF24-SR	209	31E51020404



Servopohony LF sú typy s bezpečnostnou funkciou zaistujúcou uzavretie klapky aj pri výpadku el. napájania. Číslo v názve typu servopohonu udáva napájacie napätie (V). Servopohony ...-SR je určený pre proporcionálnu reguláciu analógovým riadiacim signálom 0-10V.

TYP	CENA (v EUR bez DPH)	OBRÁZOK																																																
KOMFORTNÉ VZDUCHOVÉ CLONY DOORMASTER (C1-..)																																																		
C1-N-100	516																																																	
C1-N-100 TR	572																																																	
C1-N-150	719																																																	
C1-N-150 TR	782																																																	
C1-N-200	910																																																	
C1-N-200 TR	950																																																	
C1-W-100	680																																																	
C1-W-100 TR	745																																																	
C1-W-150	937																																																	
C1-W-150 TR	1002																																																	
C1-W-200	1176																																																	
C1-W-200 TR	1219																																																	
C1-E1-100 (4,5 KW)	823																																																	
C1-E1-100 TR (4,5 KW)	871																																																	
C1-E1-150 (6,5 KW)	1080																																																	
C1-E1-150 TR (6,5 KW)	1127																																																	
C1-E1-200 (9 KW)	1341																																																	
C1-E1-200 TR (9 KW)	1369																																																	
C1-E2-100 (9 KW)	892																																																	
C1-E2-100 TR (9 KW)	950																																																	
C1-E2-150 (13,5 KW)	1159																																																	
C1-E2-150 TR (13,5 KW)	1218																																																	
C1-E2-200 (18 KW)	1463																																																	
C1-E2-200 TR (18 KW)	1492																																																	
																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">- šírka dverí -</th> </tr> <tr> <th>1 m</th> <th>1,5 m</th> <th>2 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C1 - W - 100</td> <td>C1 - W - 150</td> <td>C1 - W - 200</td> </tr> <tr> <td>C1 - E1 - 100</td> <td>C1 - E1 - 150</td> <td>C1 - E1 - 200</td> </tr> <tr> <td>C1 - E2 - 100</td> <td>C1 - E2 - 150</td> <td>C1 - E2 - 200</td> </tr> <tr> <td>C1 - N - 100</td> <td>C1 - N - 150</td> <td>C1 - N - 200</td> </tr> </tbody> </table> <p>- výška dverí -</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">- výška dverí -</th> </tr> <tr> <th>2,5 m</th> <th>3,0 m</th> <th>3,5 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D2 - W - 100</td> <td>D2 - W - 150</td> <td>D2 - W - 200</td> </tr> <tr> <td>D2 - E1 - 100</td> <td>D2 - E1 - 150</td> <td>D2 - E1 - 200</td> </tr> <tr> <td>D2 - E2 - 100</td> <td>D2 - E2 - 150</td> <td>D2 - E2 - 200</td> </tr> <tr> <td>D2 - N - 100</td> <td>D2 - N - 150</td> <td>D2 - N - 200</td> </tr> </tbody> </table>			- šírka dverí -			1 m	1,5 m	2 m	C1 - W - 100	C1 - W - 150	C1 - W - 200	C1 - E1 - 100	C1 - E1 - 150	C1 - E1 - 200	C1 - E2 - 100	C1 - E2 - 150	C1 - E2 - 200	C1 - N - 100	C1 - N - 150	C1 - N - 200	- výška dverí -			2,5 m	3,0 m	3,5 m	D2 - W - 100	D2 - W - 150	D2 - W - 200	D2 - E1 - 100	D2 - E1 - 150	D2 - E1 - 200	D2 - E2 - 100	D2 - E2 - 150	D2 - E2 - 200	D2 - N - 100	D2 - N - 150	D2 - N - 200												
- šírka dverí -																																																		
1 m	1,5 m	2 m																																																
C1 - W - 100	C1 - W - 150	C1 - W - 200																																																
C1 - E1 - 100	C1 - E1 - 150	C1 - E1 - 200																																																
C1 - E2 - 100	C1 - E2 - 150	C1 - E2 - 200																																																
C1 - N - 100	C1 - N - 150	C1 - N - 200																																																
- výška dverí -																																																		
2,5 m	3,0 m	3,5 m																																																
D2 - W - 100	D2 - W - 150	D2 - W - 200																																																
D2 - E1 - 100	D2 - E1 - 150	D2 - E1 - 200																																																
D2 - E2 - 100	D2 - E2 - 150	D2 - E2 - 200																																																
D2 - N - 100	D2 - N - 150	D2 - N - 200																																																
<ul style="list-style-type: none"> vodný ohrev (W) elektrický ohrev (E) nízkoteplotný bez ohrevu (N) 																																																		
<p>TR – s reguláciou výkonu</p>																																																		
KOMFORTNÉ VZDUCHOVÉ CLONY DOORMASTER (D2-..)																																																		
D2-N-100	1074																																																	
D2-N-150	1445																																																	
D2-N-200	1896																																																	
D2-N-250	2207																																																	
D2-W-100	1295																																																	
D2-W-150	1755																																																	
D2-W-200	2322																																																	
D2-W-250	2762																																																	
D2-E1-100 (9 KW)	1371																																																	
D2-E1-150 (13,5 KW)	1821																																																	
D2-E1-200 (18 KW)	2332																																																	
D2-E1-250 (22,5 KW)	2773																																																	
D2-E2-100 (13,5 KW)	1417																																																	
D2-E2-150 (20,3 KW)	1961																																																	
D2-E2-200 (27 KW)	2496																																																	
D2-E2-250 (33,8 KW)	2961																																																	
																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">- šírka dveří -</th> </tr> <tr> <th>1 m</th> <th>1,5 m</th> <th>2 m</th> <th>2,5 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D2 - W - 100</td> <td>D2 - W - 150</td> <td>D2 - W - 200</td> <td>D2 - W - 250</td> </tr> <tr> <td>D2 - E1 - 100</td> <td>D2 - E1 - 150</td> <td>D2 - E1 - 200</td> <td>D2 - E1 - 250</td> </tr> <tr> <td>D2 - E2 - 100</td> <td>D2 - E2 - 150</td> <td>D2 - E2 - 200</td> <td>D2 - E2 - 250</td> </tr> <tr> <td>D2 - N - 100</td> <td>D2 - N - 150</td> <td>D2 - N - 200</td> <td>D2 - N - 250</td> </tr> </tbody> </table> <p>- výška dveří -</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">- výška dveří -</th> </tr> <tr> <th>3,0 m</th> <th>3,5 m</th> <th>4,0 m</th> <th>4,5 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D2 - W - 100</td> <td>D2 - W - 150</td> <td>D2 - W - 200</td> <td>D2 - W - 250</td> </tr> <tr> <td>D2 - E1 - 100</td> <td>D2 - E1 - 150</td> <td>D2 - E1 - 200</td> <td>D2 - E1 - 250</td> </tr> <tr> <td>D2 - E2 - 100</td> <td>D2 - E2 - 150</td> <td>D2 - E2 - 200</td> <td>D2 - E2 - 250</td> </tr> <tr> <td>D2 - N - 100</td> <td>D2 - N - 150</td> <td>D2 - N - 200</td> <td>D2 - N - 250</td> </tr> </tbody> </table>			- šírka dveří -				1 m	1,5 m	2 m	2,5 m	D2 - W - 100	D2 - W - 150	D2 - W - 200	D2 - W - 250	D2 - E1 - 100	D2 - E1 - 150	D2 - E1 - 200	D2 - E1 - 250	D2 - E2 - 100	D2 - E2 - 150	D2 - E2 - 200	D2 - E2 - 250	D2 - N - 100	D2 - N - 150	D2 - N - 200	D2 - N - 250	- výška dveří -				3,0 m	3,5 m	4,0 m	4,5 m	D2 - W - 100	D2 - W - 150	D2 - W - 200	D2 - W - 250	D2 - E1 - 100	D2 - E1 - 150	D2 - E1 - 200	D2 - E1 - 250	D2 - E2 - 100	D2 - E2 - 150	D2 - E2 - 200	D2 - E2 - 250	D2 - N - 100	D2 - N - 150	D2 - N - 200	D2 - N - 250
- šírka dveří -																																																		
1 m	1,5 m	2 m	2,5 m																																															
D2 - W - 100	D2 - W - 150	D2 - W - 200	D2 - W - 250																																															
D2 - E1 - 100	D2 - E1 - 150	D2 - E1 - 200	D2 - E1 - 250																																															
D2 - E2 - 100	D2 - E2 - 150	D2 - E2 - 200	D2 - E2 - 250																																															
D2 - N - 100	D2 - N - 150	D2 - N - 200	D2 - N - 250																																															
- výška dveří -																																																		
3,0 m	3,5 m	4,0 m	4,5 m																																															
D2 - W - 100	D2 - W - 150	D2 - W - 200	D2 - W - 250																																															
D2 - E1 - 100	D2 - E1 - 150	D2 - E1 - 200	D2 - E1 - 250																																															
D2 - E2 - 100	D2 - E2 - 150	D2 - E2 - 200	D2 - E2 - 250																																															
D2 - N - 100	D2 - N - 150	D2 - N - 200	D2 - N - 250																																															
<ul style="list-style-type: none"> vodný ohrev (W) elektrický ohrev (E) nízkoteplotný bez ohrevu (N) 																																																		

TYP

Clony DoorMaster D2 sú vzduchotechnické zariadenia, ktoré pomocou opticky nerušeného prúdu vzduchu oddelujú vnútorné a vonkajšie prostredie. Sú určené pre vnútornú inštaláciu nad vchodové dvere do všetkých typov budov s výškou dverí do 3 m. Clony D2 sú tvorené samonosným skeletom s krycími panelmi z pozinkovaného plechu. Bočné kryty sú z laminátu. Výstupná komora je dodávaná s tepelnou izoláciou. Polohovateľná výfuková mriežka umožňuje nastavenie optimálneho smeru cloniaceho prúdu vzduchu. U štandardného prevedenia je opálenie clony v odtieni RAL 9002. Všetky clony sú vybavené motormi s možnosťou trojstupňovej regulacie.

TABUĽKA 1 – MOŽNOSTI OVLÁDANIA A REGULÁCIE PODĽA TYPU CLONY

Možnosti ovládania a regulácie	Regulácia otáčok		Regulácia ohrevu					možnosť pripojenia dverného kontaktu ¹⁾		
	počet stupňov otáčok	trojstupňová regulácia otáčok (0-1-2-3)	počet stupňov ohrevu	trojstupňová regulácia el. ohrevu (0-1-2-3)	Priestorový termostat (on/off) s užívateľským nastavením teploty					
					RAB 90	RAB 90E	RAA 10	RAA 20	RAA 31	
C1 - N	1		-							áno
C1 - W	1		1				pri použití TVW-E			áno
C1 - E1	1		1				áno			ne
C1 - E2	1		2	áno			áno			ne
C1 - N / TR	3	áno	-							áno
C1 - W / TR	3	áno	1				pri použití TVW-E			áno
C1 - E1 / TR	3	áno	1				áno			ne
C1 - E2 / TR	3	áno	2	áno			áno			ne
D2 - N	3	áno	-							áno
D2 - W	3	áno	1				pri použití TVW-E			áno
D2 - E1	3	áno	2	áno			áno			ne
D2 - E2	3	áno	3	áno			áno			ne

¹⁾ prevádzka clón dverným kontaktom (DK) nie je vhodná u clón s elektrickým ohrevom (ozn. E1 a E2) a u clón s vodným výmenníkom s predadeným uzatváracím termoelektrickým ventilom, pretože nahrievanie ich ohrievačov je dlhšie ako doba otvorenia dverí.



RAB 90



RAB 90E

RAA 10
(nastavenie pod krytom)RAA 20
(nastavovacie koliesko)RAA 30
(nastavovacie koliesko,
s možnosťou vypnutia ohrevu)

TYP	OZNAČENIE	CENA (v EUR bez DPH)	OBRÁZOK
-----	-----------	--------------------------	---------

OVLÁDAČE CLÔN DOORMASTER C A D

Ovládač pre voľbu otáčok ventilátora	RAB 90	15
Ovládač pre voľbu vykurovacieho výkonu	RAB 90E	16
Termostatický ovládač pre reguláciu ohrevu	RAA 10	17
Termostatický ovládač pre reguláciu ohrevu	RAA 20	16
Termostatický ovládač pre reguláciu ohrevu	RAA 30	18

PRÍSLUŠENSTVO CLÔN DOORMASTER C A D

Náhradná fitračná tkanina pre clony D2	DM FND 100	15
Náhradná fitračná tkanina pre clony D2	DM FND 150	22
Náhradná fitračná tkanina pre clony D2	DM FND 200	30
Náhradná fitračná tkanina pre clony D2	DM FND 250	37
Termoelektrický ventil priamy	TVW-P	106
Termostatický ventil rohový	TVW-R	118
Priamy ventil s termoelektr. pohonom pre clony C1/D2	TVW-E	72
Spojovacia sada pre clony C1	DM SS C1	4
Spojovacia sada pre clony D2	DM SS D2	2
Nástenná závesná konzola pre clony C1	DM NKC 100	9
Nástenná závesná konzola pre clony C1	DM NKC 150	9
Nástenná závesná konzola pre clony C1	DM NKC 200	18
Nerezová pripojovacia hadica	Hadicu G 3/4" 250	26

PRIEMYSELNÉ CLONY DOORMASTER

Priemyselné clony DoorMaster P sa vyrábajú v štyroch výkonových veľkostíach. Dĺžka výstupnej štrbiny je variabilná od 2 do 5 m. Plášť clony je z pozinkovaného plechu bez vonkajšej povrchovej úpravy. Pevná výstupná štrbina má zabudované horizontálne smerové navádzacie listy. Ohrev vzduchu je lamelovým vodným ohrievačom Cu/Al alebo elektrickým ohrievačom. Clona môže byť tiež nízkoteplotná bez ohrevu.

TABUĽKA 2 – ROZDELENIE CLÔN PODĽA OHREVU A DĽŽKY ŠTRBINY

Ohrev	Dĺžka štrbiny	200	250	300	350	400	450	500
Nízkoteplotný (bez ohrevu)	P-6N...	1027	1041	1055	1106	1120	1134	1181
	P-7N...	1366	1383	1400	1456	1470	1488	1541
	P-8N...	1570	1590	1609	1663	1686	1706	1764
	P-9N...	1824	1845	1866	1931	1952	1973	2039
Vodný ohrev	P-6W...	1264	1278	1292	1343	1358	1372	1423
	P-7W...	1692	1709	1726	1779	1797	1814	1867
	P-8W...	1994	2014	2034	2091	2111	2131	2188
	P-9W...	2312	2333	2355	2420	2441	2462	2527
El. ohrev	P-6E...	1439	1454	1468	1519	1533	1547	1598
	P-7E...	1909	1926	1943	1997	2014	2031	2085
	P-8E...	2214	2234	2254	2311	2331	2351	2408
	P-9E...	2487	2508	2529	2594	2616	2637	2702



TYP	OZNAČENIE	CENA (v EUR bez DPH)	OBRÁZOK
-----	-----------	-----------------------------	---------

PRÍSLUŠENSTVO CLÔN DOORMASTER P

Nerezová pripojovacia hadica (iba pre clony W)	Hadica G 1"-350	23
Ochranné relé pre nízkoteplotné clony bez ohrevu	STD	119
Regulačný termostat	TH 160	41
Riadiaca jednotka pre clony s vodným ohrevom	VCP-W	275
Riadiaca jednotka pre clony s elektrickým ohrevom	VCP-E	488
Čerpadlo	UPS 25-40	99
Čerpadlo	UPS 25-60	127
Čerpadlo	UPS 25-80	295
Náhradný filtračný materiál pre filter clony P-6	VF3N 60-35	12
Náhradný filtračný materiál pre filter clony P-7	VF3N 70-40	13
Náhradný filtračný materiál pre filter clony P-8	VF3N 80-50	15
Náhradný filtračný materiál pre filter clony P-9	VF3N 90-50	16



VCP-E



STD



TH 160



UPS 25-40



Hadica G 1"

