



AR 3200C

Vzduchová clona s dálkovým ovládním pro skrytou montáž do podhledu

- Doporučená instalační výška 3,2 m
- Horizontální montáž
- Délky: 1, 1,5 a 2 m

✿ Bez ohřevu

⚡ Elektrický ohřev: 5 – 16 kW

💧 Vodní ohřev



Optimalizovaný průtok vzduchu
Technologie Thermozone

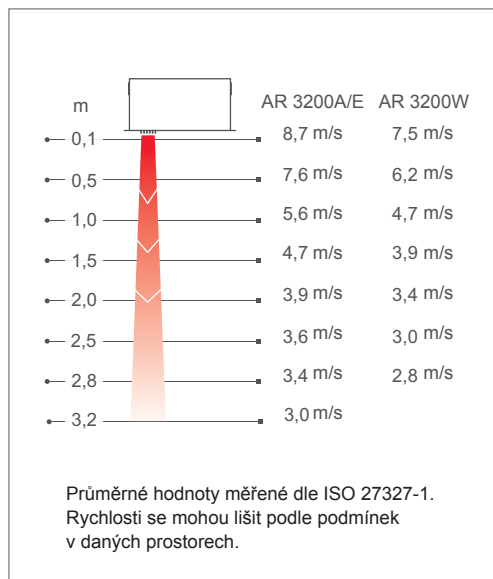
Použití

AR 3200C jsou kompaktní vzduchové clony, vhodné pro ochranu menších vstupních otvorů. Velmi nízká konstrukční výška předurčuje tyto clony k instalaci tam, kde je prostor nad dveřmi limitován. Clony AR 3200C patří k nové generaci clon s integrovanou regulací, které mohou být ovládány prostřednictvím ovládacího panelu umístěného uvnitř servisních dvířek nebo vzdáleně bezdrátovým ovladačem. Clony vytvářejí tepelnou vzduchovou bariéru, která účinně zabraňuje průchodu studeného vzduchu do vnitřního prostoru a pomáhá vytvořit uvnitř požadované tepelné klima.

Konstrukce

AR 3200C jsou určeny pro instalaci do podhledu přímo ve vstupních prostorech. Viditelný spodní panel clony lze barevně upravit a clona se tak může vzhledově začlenit do daného interiéru. Plášť clon je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu. Spodní panel je standardně opatřen bílým práškovým nátěrem RAL9016. Mřížka je v šedé barvě RAL7046.

Rychlostní profil



Vlastnosti

- Vestavěný kompaktní regulační systém
- Velmi rychlá instalace a zprovoznění
- 3 stupně otáček, 2 stupně elektrického ohřevu
- Možnost ovládní BMS systémem
- Automatické udržování prostorové teploty
- Bezdrátový dálkový ovladač
- Konstrukční výška pouze 256 mm
- Servisní přístup do clony přes spodní panel
- Dveřní kontakt PA2 DR pro AUTO režim (příslušenství)
- Nastavitelná laminarizační mřížka maximalizující dosah
- Možnost povrchové úpravy práškovou barvou v RAL kódu

Technické parametry

✿ Clony bez ohřevu - AR 3200CA

Typ	Topný výkon [kW]	Průtok vzduchu*1 [m³/h]	Hladina hluku*2 [dB(A)]	Napětí motoru [V]	Proud motoru [A]	Délka [mm]	Hmotnost [kg]
AR 3210CA	0	1000/1800	43/57	230V~	0,7	1078	29
AR 3215CA	0	1600/2900	43/57	230V~	1,3	1588	40
AR 3220CA	0	2100/3900	44/60	230V~	1,6	2078	55

ℓ Clony s elektrickým ohřevem - AR 3200CE

Typ	Topný výkon [kW]	Průtok vzduchu*1 [m³/h]	Δt^3 [°C]	Hladina hluku*2 [dB(A)]	Napětí motoru [V]	Proud motoru [A]	Napětí [V] Proud [A] (ohřev)	Délka [mm]	Hmotnost [kg]
AR 3210CE03	2/3	1000/1800	9/5	43/57	230V~	0,7	230V~/13	1078	30
AR 3210CE05	3,3/5	1000/1800	15/8	43/57	230V~	0,7	230V~/21,7 400V3N~/17,2	1078	30
AR 3210CE08	5/8	1000/1800	24/13	43/57	230V~	0,7	400V3N~/11,6	1078	31
AR 3215CE08	4/8	1600/2900	15/8	43/57	230V~	1,3	400V3N~/11,6	1588	41
AR 3215CE12	8/12	1600/2900	22/12	43/57	230V~	1,3	400V3N~/17,3	1588	42
AR 3220CE10	5/10	2100/3900	14/8	44/60	230V~	1,6	400V3N~/14,5	2078	57
AR 3220CE16	10/16	2100/3900	23/12	44/60	230V~	1,6	400V3N~/23,1	2078	59

♠ Clony s vodním ohřevem - AR 3200CW

Typ	Topný výkon*4 [kW]	Průtok vzduchu*1 [m³/h]	$\Delta t^{3,4}$ [°C]	Objem vody [l]	Hladina hluku*2 [dB(A)]	Napětí motoru [V]	Proud motoru [A]	Délka [mm]	Hmotnost [kg]
AR 3210CW	8,2	1000/1500	19/16	1,1	44/53	230V~	0,6	1078	30
AR 3215CW	14	1700/2600	19/16	1,7	48/56	230V~	1,0	1588	41
AR 3220CW	18	2500/3150	18/17	2,3	50/56	230V~	1,2	2078	56

*1) Minimální/maximální průtok vzduchu z celkových 3 stupňů.

*2) Podmínky: Vzdálenost od clony 5 m, směrový faktor 2, ekvivalentní absorpční plocha 200 m², při minimálním/maximálním průtoku vzduchu.

*3) Δt = zvýšení teploty vzduchu při maximálním topném výkonu a minimálním/maximálním průtoku vzduchu.

*4) Platí pro teplotní spád vody 80/60°C a teplotu vzduchu v prostoru +18 °C.

Třída ochranného krytí clon s elektrickým ohřevem (AR 3200CE): IP20.

Třída ochranného krytí clon bez ohřevu a s vodním ohřevem (AR 3200CA/W): IP21.

Clony byly schváleny zkušebníou SEMKO a vyhovují označení CE.

Regulace

ℓ Clony s elektrickým ohřevem

♠ Clony s vodním ohřevem



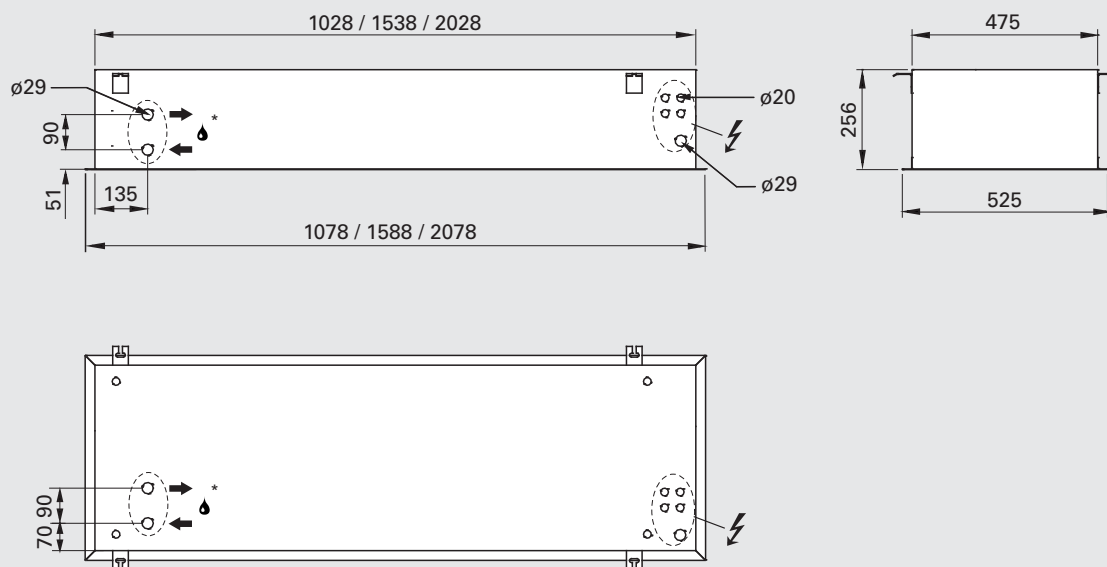
- Bezdrátové dálkové ovládání.
- Ovládací panel zabudovaný na boční straně clony - 3 stupně otáček ventilátoru, 2 stupně ohřevu (clony s elektrickým ohřevem), zapnutí/vypnutí ohřevu (clony s vodním ohřevem).
- Manuální regulace vzduchového výkonu.
- Automatická regulace ohřevu na základě teploty v prostoru.

✿ Clony bez ohřevu



- Bezdrátové dálkové ovládání.
- Ovládací panel zabudovaný na boční straně clony - 3 stupně otáček ventilátoru.
- Manuální regulace vzduchového výkonu.

Rozměry



*) Vylamovací průchočky pro připojení vody. Připojovací hrdla na vodu (DN15 - 1/2", vnější závit) jsou umístěna uvnitř clony.

Montáž a připojení

Montáž

Clony jsou určeny pro horizontální instalaci do podhledu, co nejbližše dveřnímu otvoru s výtlačkem vzduchu směrem dolů. Jediná viditelná část clony po instalaci je její spodní část, která je zarovnána s úrovní podhledu. Servisní dvířka musí být volně přístupná a plně otevíratelná.

Clony mohou být instalovány do stropu pomocí závitových tyčí z vnější strany skříňe. Závitové tyče mohou být také upevněny z vnitřní strany skříňe clony, např. při montáži do pevného podhledu. Pro pokrytí širokých dveřních otvorů může být nainstalováno několik clon vedle sebe. Minimální instalační výška clony s elektrickým ohřevem je 1,8 m.

Připojení

Clony AR 3200C jsou vybaveny vestavěným regulačním systémem. Řídící deska je součástí clony a nachází se uvnitř clony.

Clony bez ohřevu

Napájecí napětí motorů (230V~) přivádí do svorkovnice uvnitř clony. Připojení kabelů se provádí z vrchní nebo boční části clony.

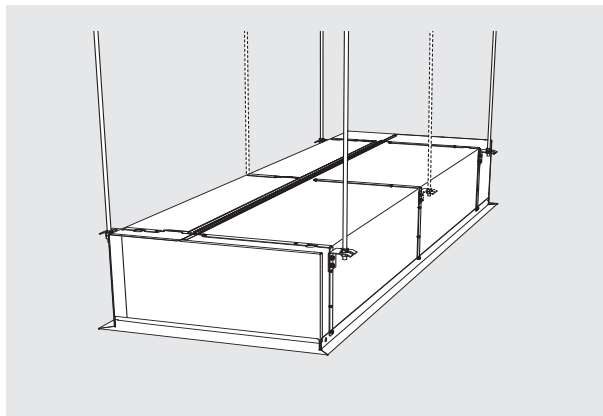
Clony s elektrickým ohřevem

Napájecí napětí motorů (230V~) a napájecí napětí ohřivače (400V3~) se přivádí do svorkovnice uvnitř clony. Napájení clony a ohřevu je u clon s elektrickým ohřevem oddělené. Připojení kabelů se provádí z vrchní nebo boční části clony.

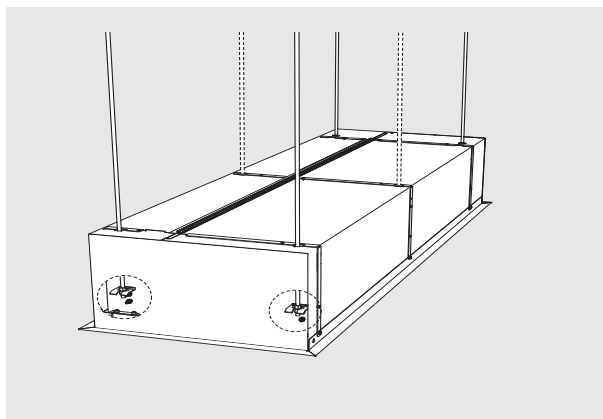
Clony s vodním ohřevem

Napájecí napětí motorů (230V~) přivádí do svorkovnice uvnitř clony. Připojení kabelů se provádí z vrchní nebo boční části clony.

Připojovací hrdla výměníku (DN15 -1/2", vnější závit) jsou umístěny uvnitř clony. Připojení vody lze provést z levé vrchní nebo boční strany clony.

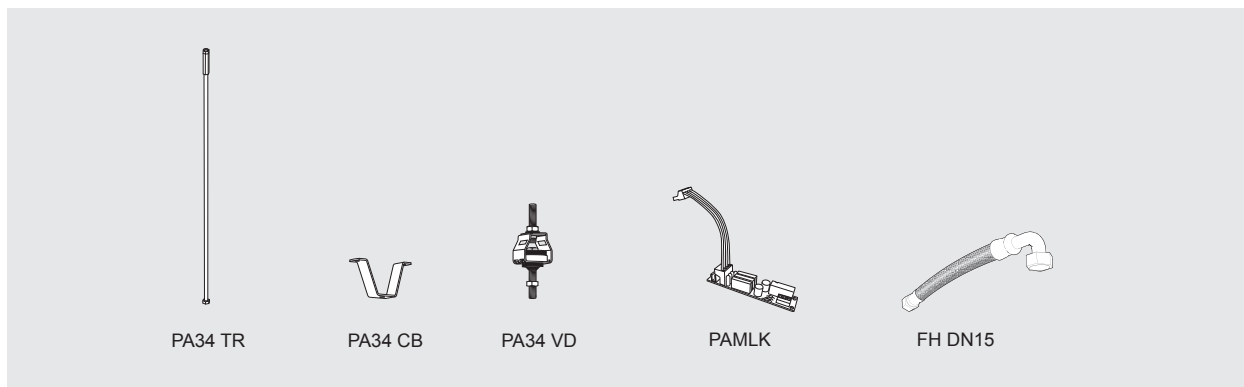


Montáž pomocí závitových tyčí z boční části clony



Montáž pomocí závitových tyčí z vrchní části clony

Příslušenství

**PA34 TR, závitové tyče**

Závitové tyče pro stropní montáž clon. Délka 1 m. Používají se společně se stropními konzolami (PA34 CB). Lze je doplnit tlumiči (PA34 VD) pro potlačení, respektive vyloučení vibrací.

PA34 CB, stropní konzole

Stropní konzole pro uchycení clony do stropu pomocí lanek (nejsou součástí dodávky clony) nebo závitových tyčí (nejsou součástí dodávky clony). Při použití závitových tyčí je možné také použít tlumiče vibrací (PA34 VD).

PA34 VD, tlumiče vibrací

Potlačují vibrace při stropní montáži pomocí závitových tyčí.

PAMLK, modul pro signalizaci poruchy motoru

Používá se u kompaktních clon (PA 2200C/3200C a AR 3200C) nebo u clon, které nemají vyvedené tepelné kontakty (PA 2500). Modul se instaluje přímo do clony. Modul je nutno pro vyhodnocení beznapětově připojit do systému MaR nebo napojit na relé s diodou pro vizuální signalizaci alarmu.

FH DN15, flexibilní hadice

Flexibilní hadice slouží k jednoduchému praktickému připojení vodního výměníku.

Typ	Popis	Počet v balení	Délka
PA34 TR15	Závitové tyče pro AR 3210/3215C	4 ks	1 m
PA34 TR20	Závitové tyče pro AR 3220C	6 ks	1 m
PA34 CB15	Stropní konzole pro AR 3210/3215C	4 ks	
PA34 CB20	Stropní konzole pro AR 3220C	6 ks	
PA34 VD15	Tlumiče vibrací pro AR 3210/3215C	4 ks	
PA34 VD20	Tlumiče vibrací pro AR 3220C	6 ks	
PAMLK	Modul pro signalizaci poruchy motoru	1 ks	
FH DN15	Flexibilní hadice, DN15 (vnitřní závit), 90°	2 ks	

Regulace

Regulační systém je zabudován ve cloně. Clona má ovládací panel určený pro ruční ovládání diskretně umístěn uvnitř servisních dveří. Vzdáleně lze však clonu ovládat pomocí dálkového bezdrátového ovladače, který je také součástí dodávky clony. Provozní stupeň otáček i maximální stupeň ohřevu se nastavuje manuálně na vestavěném ovládacím panelu nebo na bezdrátovém ovladači. Otáčky zůstávají na konstantní úrovni, ohřev se reguluje automaticky dle teploty v místnosti teplotním senzorem integrovaným ve cloně. Clona je navíc vybavena beznapěťovým kontaktem, který umožňuje externí zapnutí/vypnutí clony.

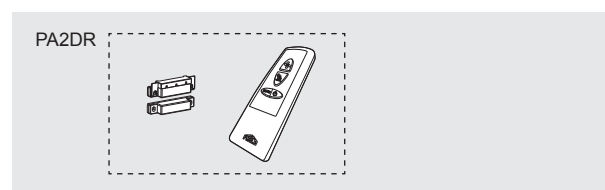
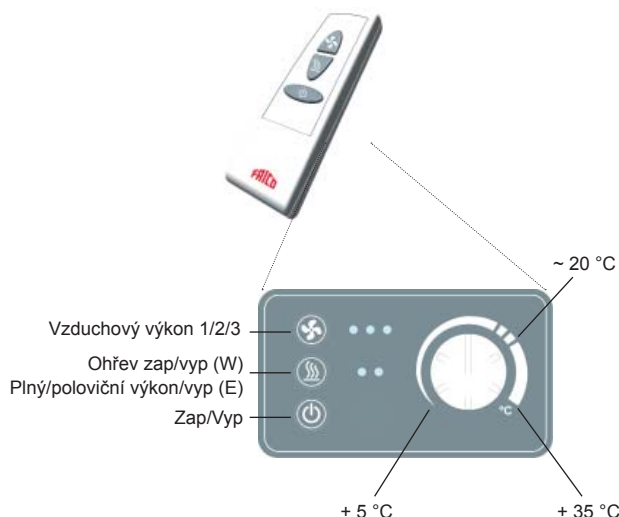
Jako příslušenství lze dodat sadu PA2 DR – speciální dálkový ovladač pro ovládání clony dle signálu z dveřního kontaktu. Dveřní kontakt je součástí sady PA2 DR.

Dálkový ovladač PA2 DR

Umožňuje ovládat clonu manuálně nebo po sepnutí tlačítka „AUTO“ automaticky dle otevření nebo zavření dveří. Při otevření dveří se clona přepne na nastavené otáčky (1/2/3) na ovladači. Po uzavření dveřního kontaktu se po 30 s přepne na minimální otáčky. Pokud teplota v prostoru dosáhne požadované hodnoty, clona se automaticky vypne se zpožděním 30 s. Při opětovném poklesu teploty pod nastavenou hodnotu u zavřených dveřích se clona přepne na minimální otáčky do doby, než teplota opět dosáhne nastavené hodnoty.

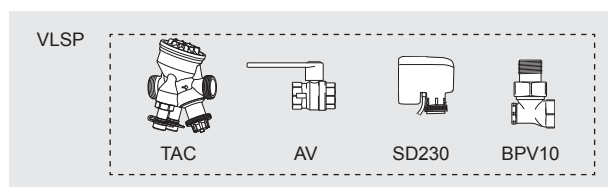
PA2 DR, dálkový ovladač s dveřním kontaktem

Sada zahrnuje dveřní kontakt, který indikuje otevření/zavření dveří, a dálkový bezdrátový ovladač, kterým lze po stisknutí tlačítka aktivovat automatický provoz clony dle signálu z dveřního kontaktu. Základní dálkový ovladač, který je součástí dodávky clony, nemá tlačítko AUTO a proto jím nelze tuto funkci spustit.



Typ	Popis
PA2 DR	Dálkový ovladač s dveřním kontaktem

Regulace vody



VLSP, tlakově nezávislá sada ON/OFF

Kompletní sada ventilů zahrnuje uzavírací dvoucestný tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil, servopohon ON/OFF, uzavírací ventil a obtokový ventil.

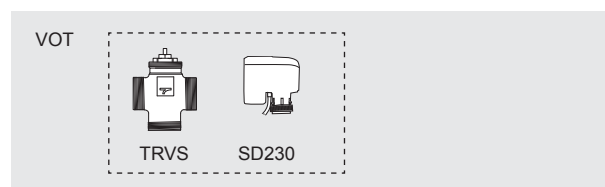
Velikosti: DN15/20/25/32, napájení 230 V.

Použití: SIRE Basic a Competent a kompaktní clony

Sada VLSP zahrnuje:

- TAC, tlakově nezávislý uzavírací regulační a vyvažovací ventil
- AV, uzavírací ventil
- SD230, servopohon ON/OFF 230 V
- BPV10, obtokový ventil

Typ	Připojení	Průtok vody l/s
VLSP 15LF	DN15	0,012 - 0,068
VLSP 15NF	DN15	0,024 - 0,131
VLSP 20	DN20	0,058 - 0,319
VLSP 25	DN25	0,103 - 0,597
VLSP 32	DN32	0,222 - 1,028



VOT, trojcestný ventil a servopohon ON/OFF

3-cestný regulační ventil se servopohonem ON/OFF, DN15/20/25, 230 V.

Sada VOT zahrnuje:

- TRVS, 3-cestný regulační ventil
- SD230, servopohon ON/OFF 230 V

Typ	Připojení	Kvs	Max. průtok při 10 kPa
VOT 15	DN15	1,7	0,149
VOT 20	DN20	2,5	0,220
VOT 25	DN25	4,5	0,395

Tabulka výkonů průrů různé parametry topné vody

			Vstupní teplota vody: 90 °C Teplota v místnosti: +18 °C Výstupní teplota vzduchu: +35 °C*1				Sady regulačních ventilů
Typ	Otáčky	Průtok vzduchu [m³/h]	Topný výkon [kW]	Výstupní teplota vody [°C]	Průtok vody [l/s]	Tlaková ztráta [kPa]	VLSP
AR 3210CW	max	1500	8,6	34	0,04	1,6	15LF
	min	1000	5,9	32	0,02	0,6	
AR 3215CW	max	2600	15,4	32	0,06	6,1	15LF
	min	1700	9,6	28	0,04	2,4	
AR 3220CW	max	3150	18,5	32	0,08	3,6	15NF
	min	2500	14,5	30	0,06	2,2	

			Vstupní teplota vody: 80 °C Teplota v místnosti: +18 °C Výstupní teplota vzduchu: +35 °C*1				Sady regulačních ventilů
Typ	Otáčky	Průtok vzduchu [m³/h]	Topný výkon [kW]	Výstupní teplota vody [°C]	Průtok vody [l/s]	Tlaková ztráta [kPa]	VLSP
AR 3210CW	max	1500	8,7	36	0,05	2,6	15LF
	min	1000	5,8	34	0,03	1,2	
AR 3215CW	max	2600	15,3	34	0,08	9,4	15NF
	min	1700	10,0	31	0,05	3,9	
AR 3220CW	max	3150	18,5	34	0,10	5,6	15NF
	min	2500	14,8	33	0,08	3,5	

			Vstupní teplota vody: 60 °C Teplota v místnosti: +18 °C Výstupní teplota vzduchu: +35 °C*1				Sady regulačních ventilů
Typ	Otáčky	Průtok vzduchu [m³/h]	Topný výkon [kW]	Výstupní teplota vody [°C]	Průtok vody [l/s]	Tlaková ztráta [kPa]	VLSP
AR 3210CW	max	1500	8,8	42	0,12	13,7	20
	min	1000	5,7	37	0,06	4,1	
AR 3215CW	max	2600	15,3	40	0,18	38,9	20
	min	1700	9,9	35	0,10	13,8	
AR 3220CW	max	3150	18,1	40	0,22	23,5	20
	min	2500	14,3	37	0,15	12,5	

*1) Maximální topný výkon pro výstupní teplotu vzduchu +35 °C.

Připojovací hrdla na vodu: DN15 (1/2"), vnější závit

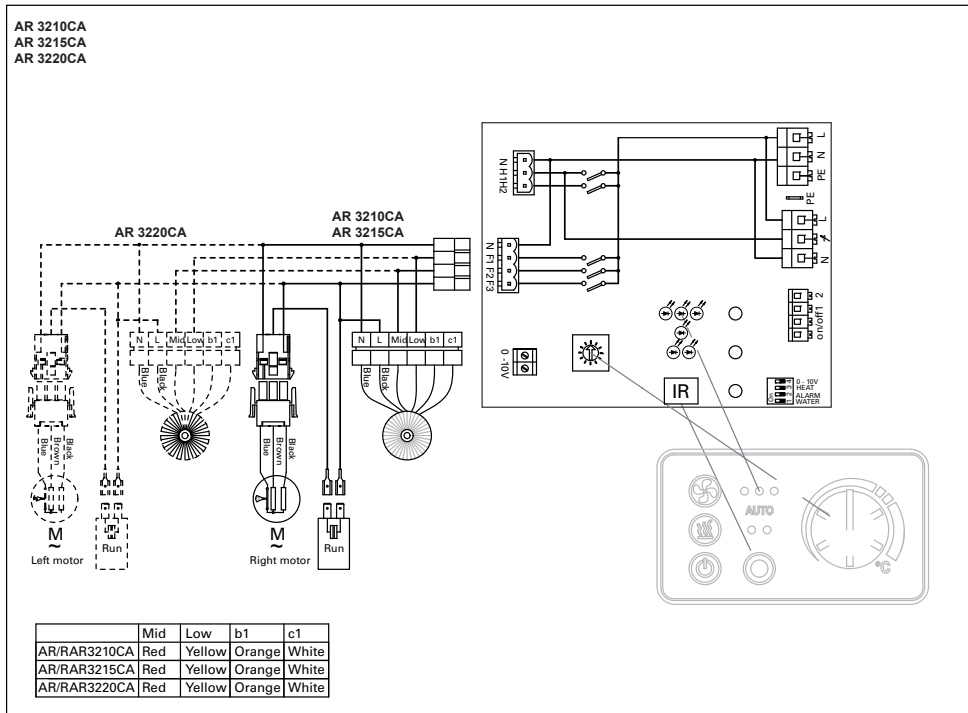
Hodnoty pro jiné parametry vody naleznete na www.frico.cz, resp. www.frico.sk.

AR 3200C

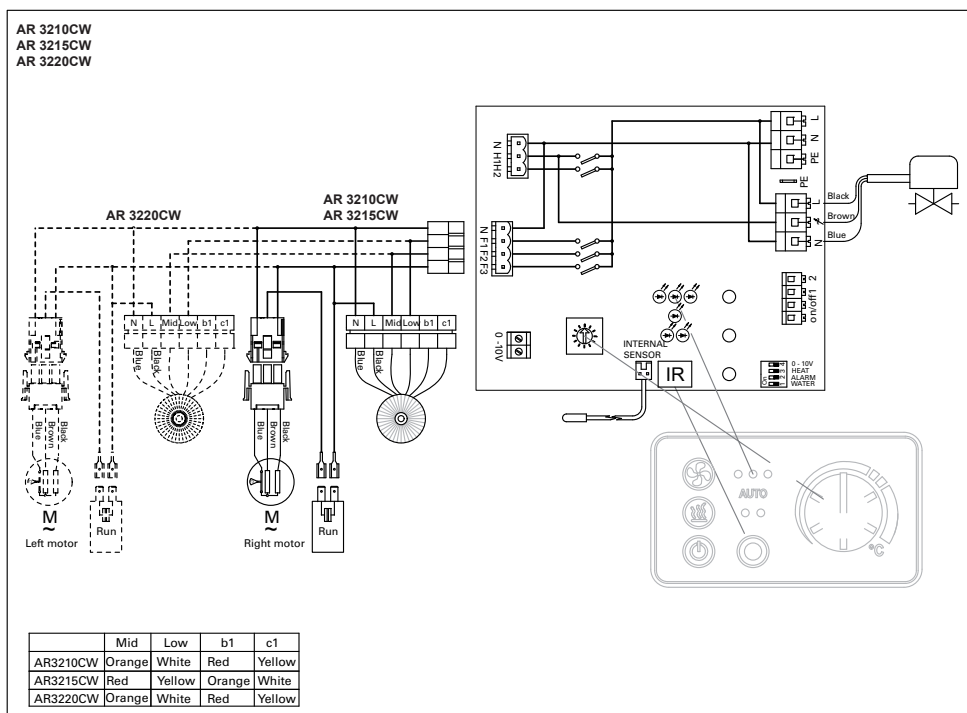
Schéma zapojení

Interní schéma zapojení

Clony bez ohřevu

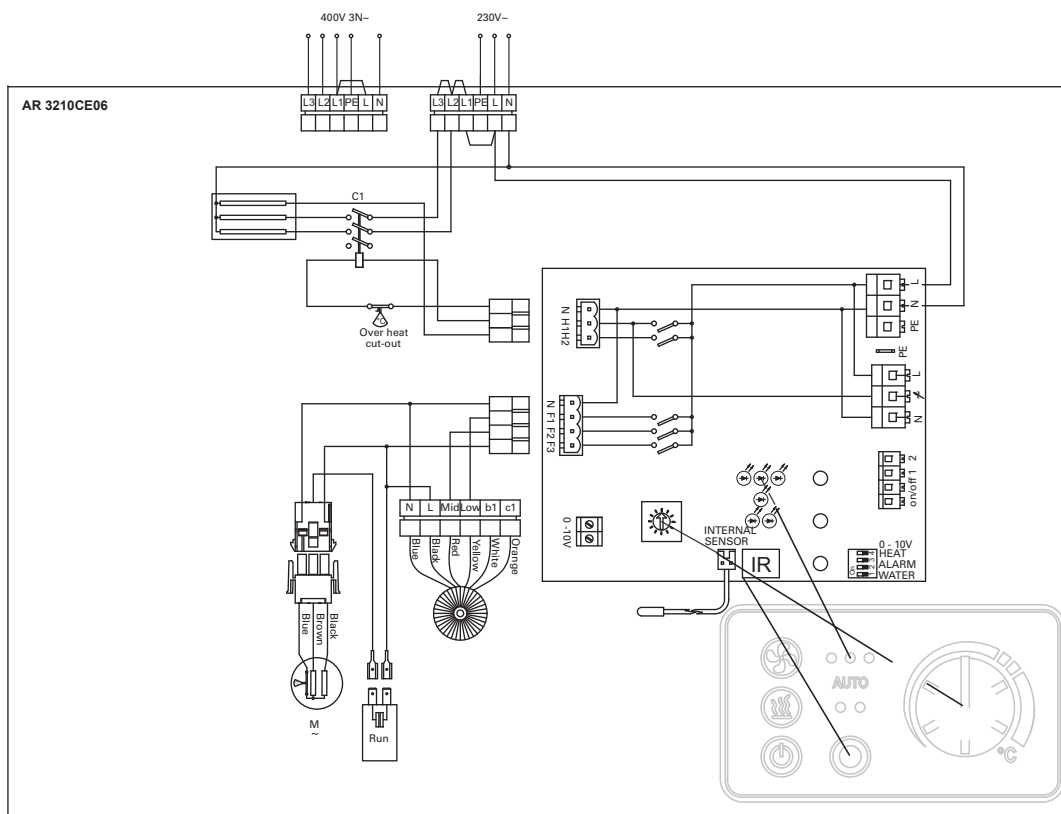
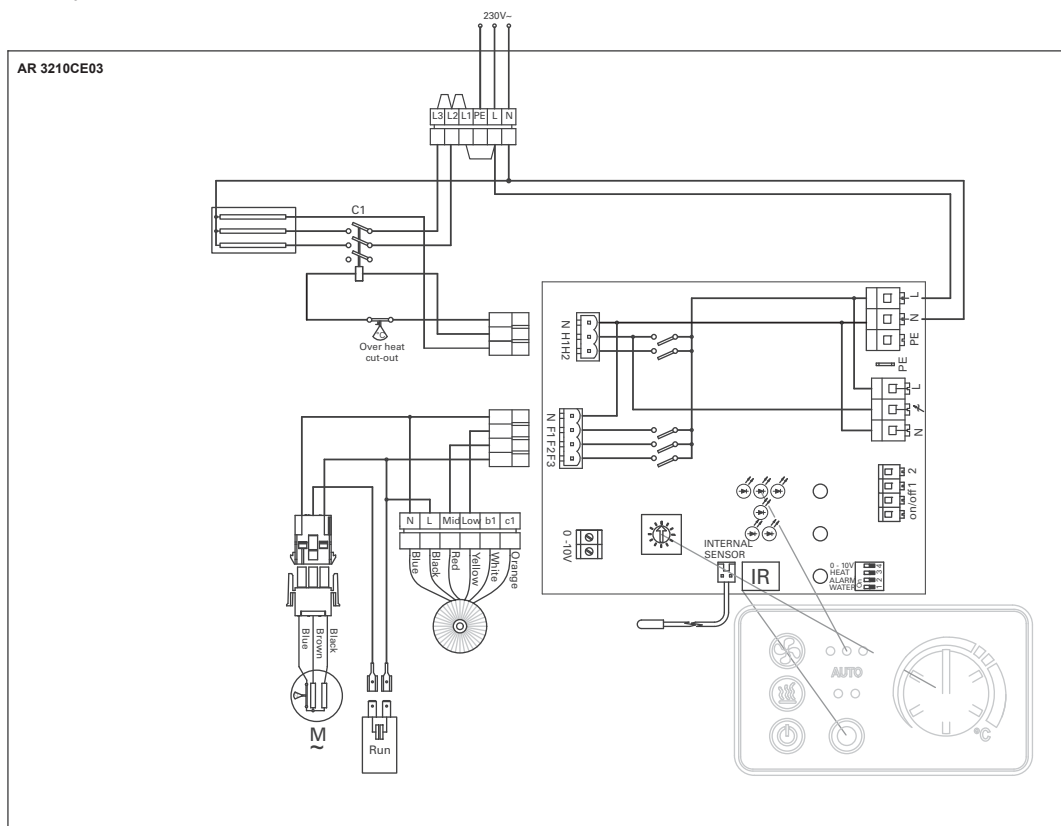


Clony s vodním ohřevem



Interní schéma zapojení

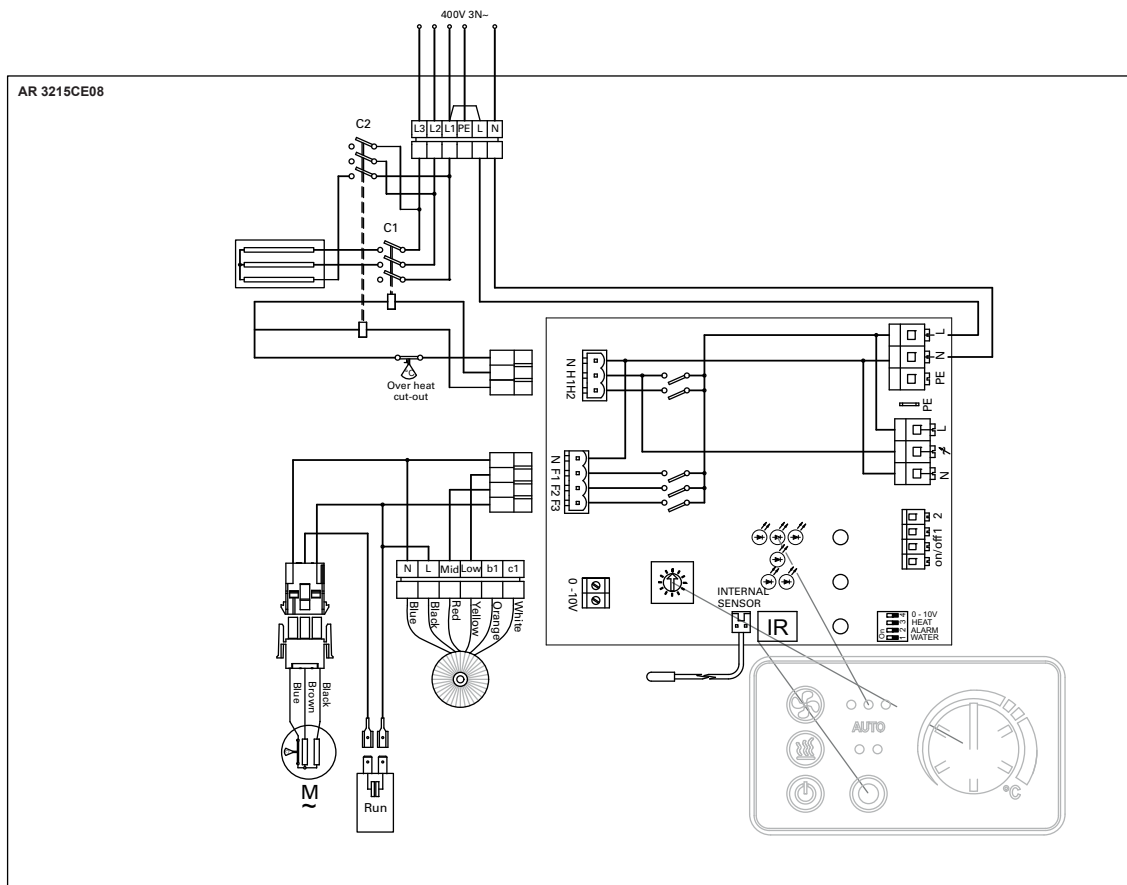
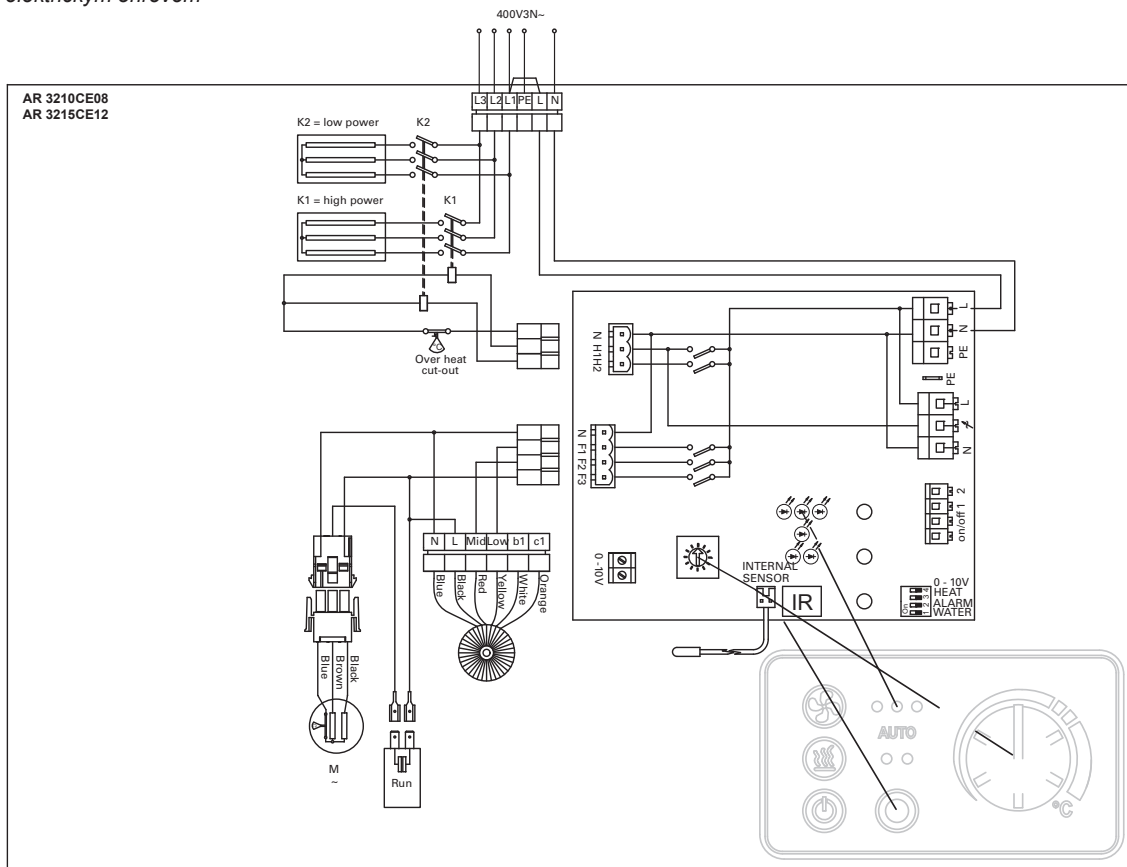
Clony s elektrickým ohřevem



AR 3200C

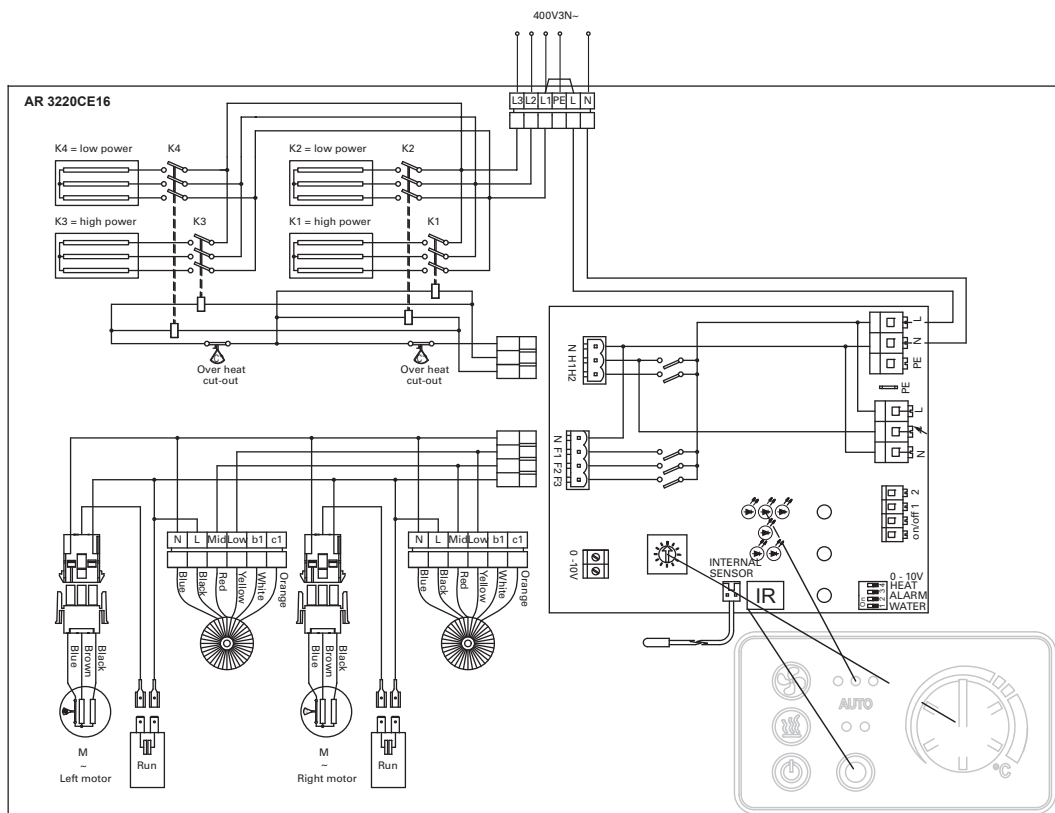
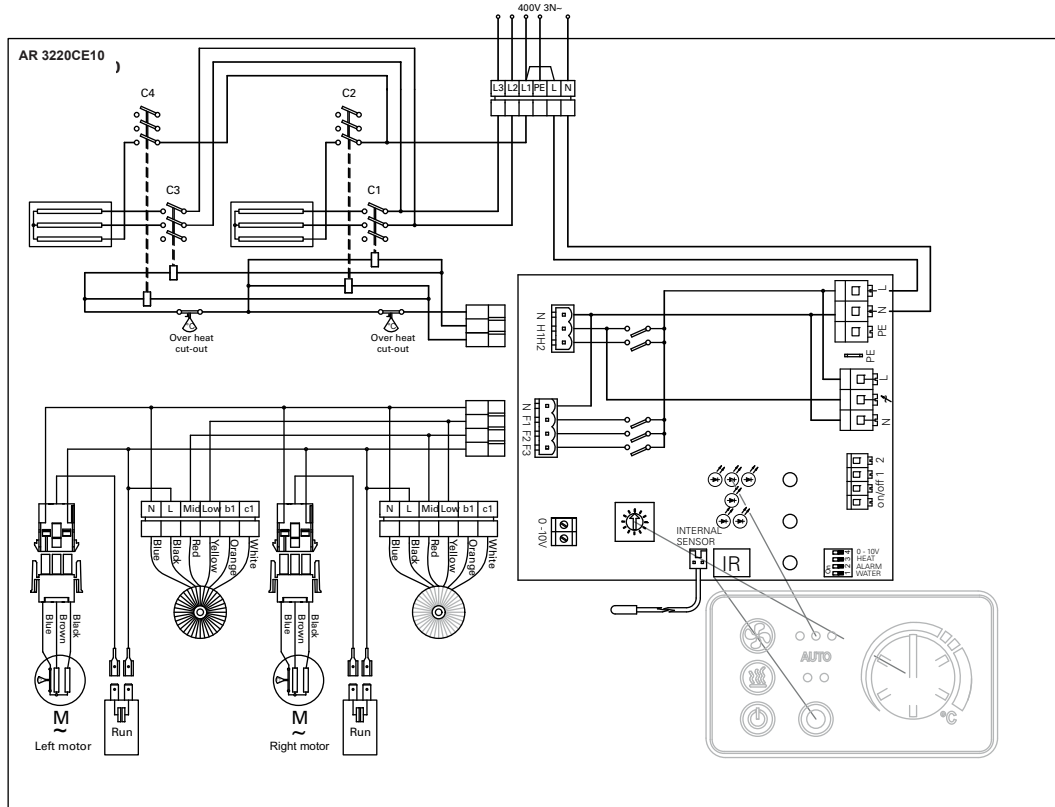
Interní schéma zapojení

Clony s elektrickým ohřevem



Interní schéma zapojení

Clony s elektrickým ohřevem



AR 3200C

PAMLK, modul pro signalizaci poruchy motoru

Všechny clony

