



VZDUCHOVÁ JEDNOTKA S REKUPERÁCIOU TEPLA VYBAVENÁ ELEKTRICKÝM OHRIEVAČOM



*KOMFORT Roto EC LE400-2 S17
KOMFORT Roto EC LE700-3.3 S17
KOMFORT Roto EC LE1000-4.5 S17
KOMFORT Roto EC LE1200-6 S17
KOMFORT Roto EC LE1500-9 S17 S17
KOMLE200 Roto S17 EC-2000*

*KOMFORT Roto EC LE400-2 S18 KOMFORT
Roto EC LE700-3.3 S18 KOMFORT Roto EC
LE1000-4.5 S18 KOMFORT Roto EC
LE1200-6 S18 KOMFORT Roto EC LE1500-9
S18 KOMFORT Roto EC LE1500-9 S18 S18
KOMLE200 Roto S18 EC-200*

SK

NÁVOD NA OBSLUHU



BLAUBERG
Ventilatoren

OBSAH

Bezpečnostné požiadavky	3
Účel	Súprava 5
na doručenie	Kľúč 5
označenia	Technické 5
dáta	Konštrukcia 6
jednotky a prevádzková logika	Montáž a 7
nastavenie	Pripojenie k elektrickej 8
sietí	Ovládanie 13
jednotky	Technická 14
údržba	Riešenie 15
porúch	Predpisy o skladovaní a 17
preprave	Záruka 17
výrobcu	Preberací 18
list	Informácie o 19
predajcovi	Inštalačný 19
certifikát	Záručný 19
list	19



PRODUKT JE NUTNÉ ODBERAŤ SAMOSTATNE NA KONCI ŽIVOTA.
NELIKVIDUJTE AKO NETRIEDENÝ KOMUNÁLNY ODPAD.

Tento návod na obsluhu, ktorý obsahuje technické detaily, návod na obsluhu a technickú špecifikáciu, zahŕňa montáž a montáž rekuperačnej vzduchotechnickej jednotky KOMFORT Roto EC LE (ďalej len „jednotka“).

BEZPEČNOSTNÉ POŽIADAVKY

- Pred inštaláciou a prevádzkou jednotky si pozorne prečítajte používateľskú príručku.
- Splňte požiadavky návodu na použitie, ako aj ustanovenia všetkých platných miestnych a národných stavebných, elektrických a technických noriem a noriem.
- Varovania uvedené v návode na použitie je potrebné brať veľmi vážne, pretože obsahujú dôležité informácie o osobnej bezpečnosti.
- Nedodržanie pravidiel a bezpečnostných opatrení uvedených v tejto používateľskej príručke môže viesť k zraneniu alebo poškodeniu jednotky.
- Po dôkladnom prečítaní návodu si ho uschovajte počas celej životnosti jednotky.
- Pri odovzdávaní ovládania jednotky je potrebné odovzdať používateľskú príručku prijímaťúcemu operátorovi.

Legenda symbolu:

	POZOR!
	NIE!

MONTÁŽ JEDNOTKY A BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA PREVÁDZKY


- Pred akýmkoľvek inštaláciou odpojte jednotku od elektrickej siete.



- Jednotka musí byť uzemnená!



- Nekladte napájací kábel jednotky v tesnej blízkosti vykurovacieho zariadenia.



- Pri inštalácii jednotky dodržiavajte bezpečnostné predpisy špecifické pre používanie elektrického náradia.



- Nemeňte dĺžku napájacieho kábla podľa vlastného uváženia.
- Neohýbajte napájací kábel.
- Zabráňte poškodeniu napájacieho kábla.
- Na napájací kábel nekladte žiadne cudzie predmety.



- Jednotku vybaľte opatrne.



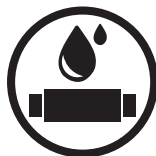
- Pri pripájaní jednotky k elektrickej sieti nepoužívajte poškodené zariadenia alebo káble.



- Neprevádzkujte jednotku mimo teplotného rozsahu uvedeného v používateľskej príručke.
- Neprevádzkujte jednotku v agresívnom alebo výbušnom prostredí.



- Nedotýkajte sa ovládacích prvkov jednotky mokрыmi rukami.
- Inštaláciu a údržbu nevykonávajte mokрыmi rukami.



- Neumývajte jednotku vodou.
- Chráňte elektrické časti jednotky pred vniknutím vody.

MONTÁŽ JEDNOTKY A BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA PREVÁDZKY



- Nedovoľte deťom obsluhovať jednotku.



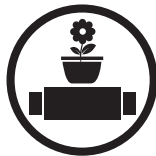
- V tesnej blízkosti jednotky neskladujte žiadne výbušné alebo vysoko horľavé látky.



- Neotvárajte jednotku počas prevádzky.



- Keď je jednotka zapnutá, neblokujte vzduchové potrubie.



- Nesadajte si na jednotku a nekladte na ňu cudzie predmety.



- Pred akoukoľvek technickou údržbou odpojte jednotku od elektrickej siete.



- Keď jednotka vydáva nezvyčajné zvuky, zápach alebo dym, odpojte ju od napájania a kontaktujte predajcu.



- Prúd vzduchu produkovaný jednotkou nesmerujte na otvorený plameň alebo zápalné zdroje.



- V prípade nepretržitej prevádzky jednotky pravidelne kontrolujte bezpečnosť montáže.



- Prístroj používajte len na určený účel.

ÚČEL

Vďaka schopnosti šetriť vykurovaciu energiu pomocou rekuperácie energie je jednotka dôležitým prvkom energeticky efektívnych priestorov. Jednotka je komponent a nie je určená na samostatnú prevádzku.

Jednotka je určená na zabezpečenie trvalej riadenej výmeny vzduchu pomocou mechanického vetrania v domoch, kanceláriách, hoteloch, kaviarňach, zasadacích sálach a iných mechanicky vetraných priestoroch, ako aj na využitie tepelnej energie odvádzaného vzduchu na ohrev privádzaného vyčisteného vzduchu.

Jednotka je určená na montáž na podlahu a na zavesenie. Jednotka je dimenzovaná na nepretržitú prevádzku.

Dopravovaný vzduch nesmie obsahovať žiadne horľavé alebo výbušné zmesi, vyparovanie chemikálií, lepkavé látky, vlákňité materiály, hrubý prach, častice sadzí a olejov alebo prostredia priaznivé pre tvorbu nebezpečných látok (toxické látky, prach, choroboplodné zárodky).



JEDNOTKU NESMÚ OBSLUHOVAŤ DETI ALEBO OSOBY SO ZNÍŽENÝMI FYZICKÝMI, DUŠEVNÝMI ALEBO ZMYSLOVÝMI SCHOPNOSŤAMI, ALEBO OSOBY, KTORÉ NEMAJÚ VHODNÉ ŠKOLENIE.

JEDNOTKU MUSÍ NAINŠTALOVAŤ A PRIPOJIŤ LEN SPRÁVNE KVALIFIKOVANÝ PERSONÁL PO PRÍSLUŠNOM INŠTRUKCII.

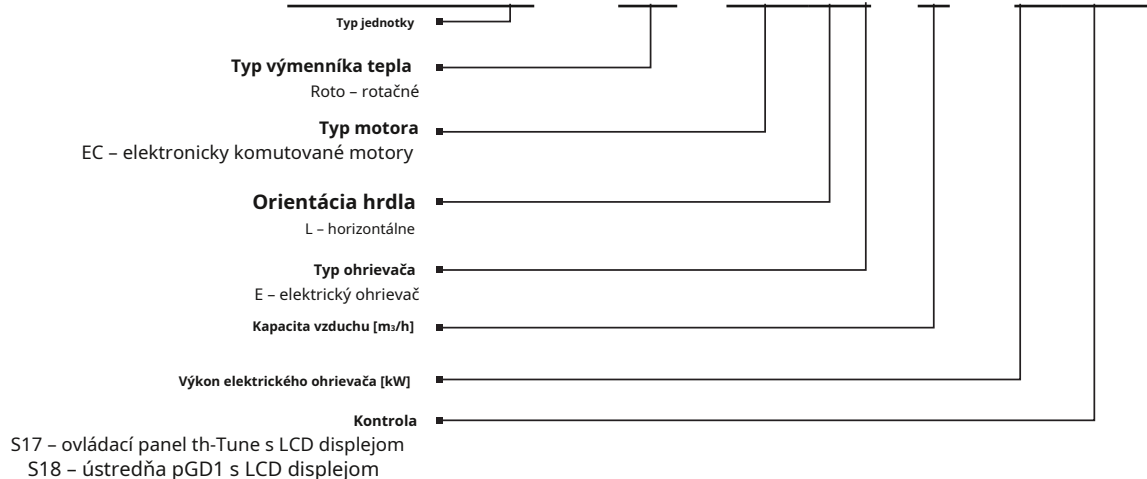
VOĽBA MIESTA INŠTALÁCIE JEDNOTKY MUSÍ BRÁNIŤ NEOPRÁVNENÉMU VSTUPU BEZ DOZORU.

DORUČOVACÍ SET

názov	Množstvo
Vzduchotechnická jednotka	1 položka
Ovládací panel	1 položka
Návod na obsluhu	1 položka
Baliaca krabica	1 položka

OZNAČOVACÍ KLÚČ

KOMFOR TRot oEC LE 40 0-2 S17



TECHNICKÉ DÁTA

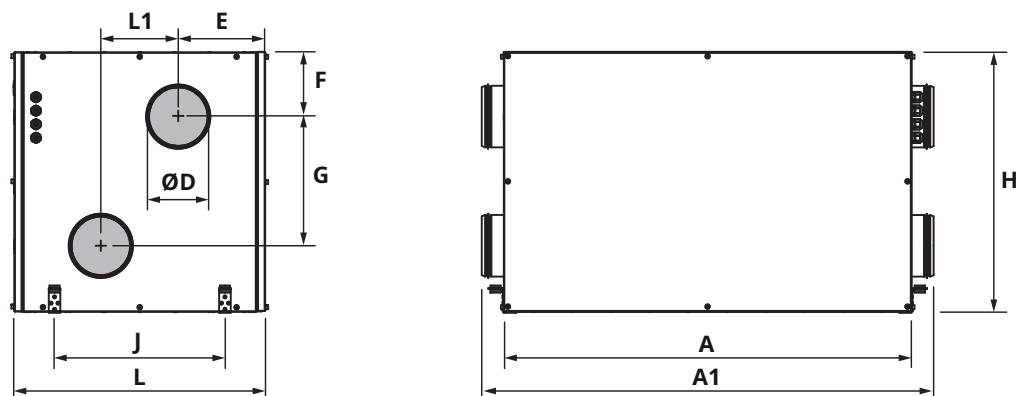
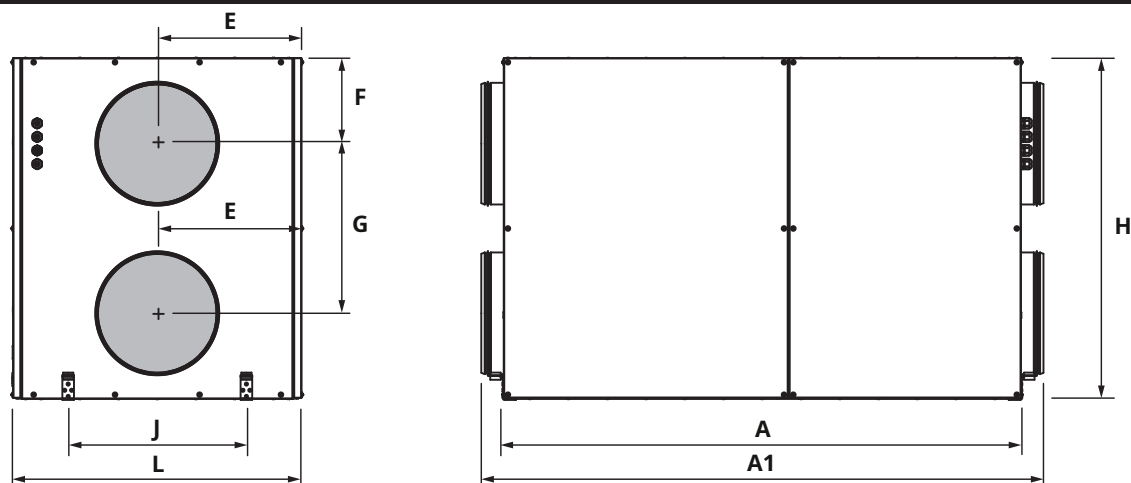
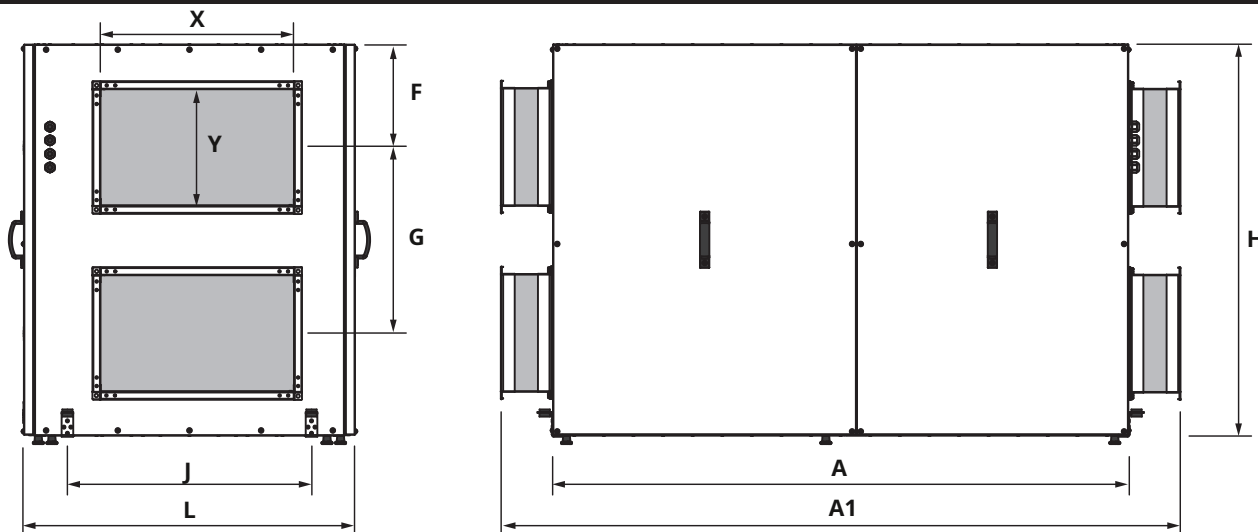
Jednotka je určená pre vnútorné použitie s teplotou okolia od +1 °C do +40 °C a relatívnou vlhkosťou do 80 %. Prístup k nebezpečným častiam a stupeň ochrany proti vniknutiu vody:

- IP44 pre motory jednotiek
- IP22 pre zmontovanú jednotku pripojenú k vzduchovému potrubiu.

Dizajn jednotky sa neustále zlepšuje, takže niektoré modely sa môžu mierne líšiť od modelov popísaných v tejto príručke.

TECHNICKÉ DÁTA

		KOMFORT Roto EC LE400-2	KOMFORT Roto EC LE700-3.3	KOMFORT Roto EC LE1000-4,5	KOMFORT Roto EC LE1200-6	KOMFORT Roto EC LE1500-9	KOMFORT Roto EC LE2000-12
Napätie [V / Hz]		1~ 220-240 / 50-60		3~ 400 / 50-60			
Maximálny výkon ventilátora [W]		2 položky x 100	2 položky x 105	2 položky x 135	2 položky x 208	2 položky x 222	2 položky x 448
Výkon elektrického ohrievača [kW]		2.0	3.3	4.5	6.0	9,0	12.0
Celkový výkon jednotky [W]		2290	3615	4940	6570	9750	13070
Celkový jednotkový prúd [A]		9.9	15.8	7.2	9.5	14.1	22.4
Maximálna kapacita vzduchu [m³/h]		400	700	900	1200	1500	2250
RPM		až 3100	až 2600	až 2600	až do roku 1930	do 2000	do 3000
Hladina akustického tlaku vo vzdialenosti 3 m [dB(A)]		45	52	58	60	62	64
Maximálna teplota prepravovaného vzduchu [°C]		- 25...+60					
Materiál puzdra		aluzinok					
Izolácia		20 mm minerálna vlna				25 mm minerálna vlna	
Filter:	extrakt	G 4					
	príjem	G 4					
Priemer pripojeného vzduchového potrubia [mm]		Ø160	Ø250	Ø250	Ø315	Ø315	500 x 300
Hmotnosť [kg]		112	128	130	165	175	198
Účinnosť rekuperácie tepla [%]		až 85					
Typ výmenníka tepla		rotačné					
Materiál výmenníka tepla		hliník					

KOMFORT Roto EC LE400-2 | KOMFORT Roto EC LE700-3.3 | KOMFORT Roto EC LE1000-4,5**KOMFORT Roto EC LE1200-6 | KOMFORT Roto EC LE1500-9****KOMFORT Roto EC LE2000-12**

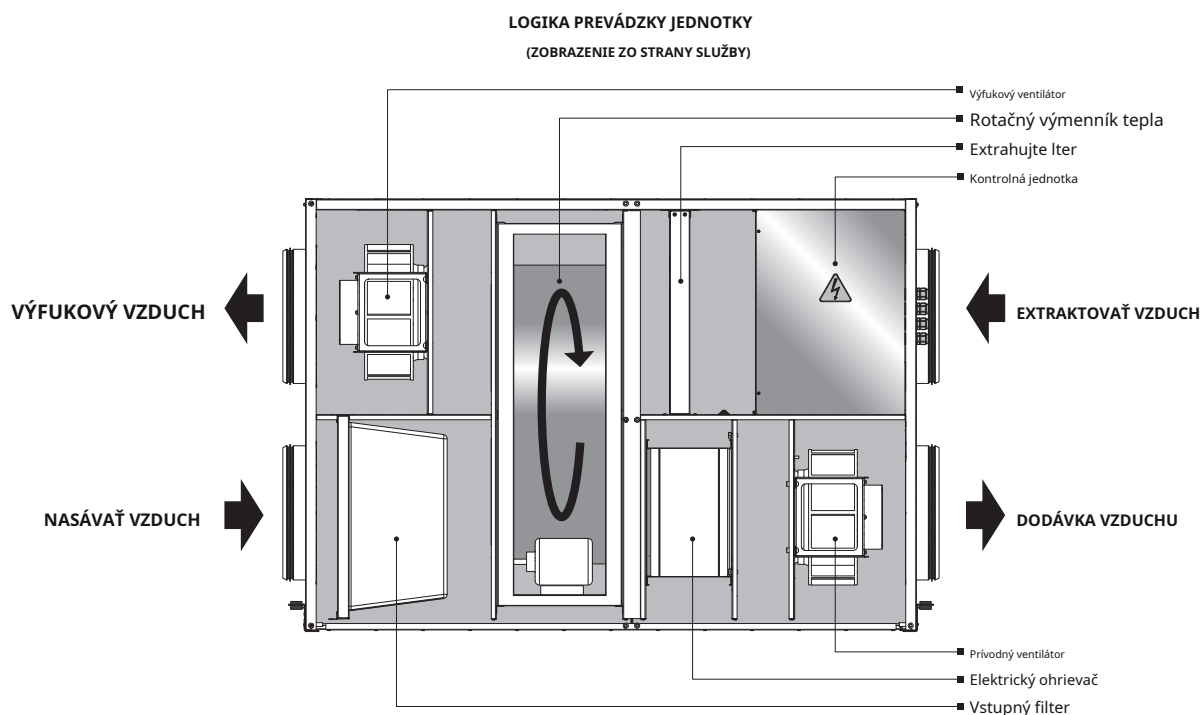
Model jednotky	Rozměry [mm]											
	ØD	A	A1	E	F	G	L	L1	H	J	X	Y
KOMFORT Roto EC LE400-2	159	1050	1167	225	167	333	648	200	670	440	-	-
KOMFORT Roto EC LE700-3.3	249	1210	1326	243	180	340	745	260	700	580	-	-
KOMFORT Roto EC LE1000-4,5	249	1210	1326	243	180	340	745	260	700	580	-	-
KOMFORT Roto EC LE1200-6	314	1335	1450	373	220	438	745	-	880	460	-	-
KOMFORT Roto EC LE1500-9	314	1430	1535	427	275	460	855	-	1010	560	-	-
KOMFORT Roto EC LE2000-12	-	1485	1754	-	275	480	875	-	1010	630	500	300

NÁVRH JEDNOTKY A LOGIKA PREVÁDZKY

Jednotka má nasledujúcu prevádzkovú logiku:

Teplý zatuchnutý odsávaný vzduch z miestnosti prúdi do jednotky, kde je filtrovaný odsávacím filtrom. Potom sa vzduch pohybuje cez rotačný výmenník tepla a je odvádzaný von pomocou odtáhového ventilátora. Čistý studený vzduch zvonku sa presúva do sacieho filtra. Potom prefiltrovaný vzduch prúdi cez rotačný výmenník tepla a elektrický ohrievač, kde sa zohreje na prednastavenú hodnotu teploty a privádza sa do miestnosti s prírodným ventilátorom.

Tepelná energia teplého odvádzaného vzduchu sa prenáša na čistý nasávaný čerstvý vzduch zvonku a ohrieva ho v rotačnom výmenníku tepla. Rekuperácia tepla minimalizuje straty tepelnej energie a náklady na vykurovanie v chladnom období.



Jednotka je rámová konštrukcia, ktorá obsahuje rám vyrobený z pevne pripevnených sendvičových panelov. Trojvrstvové sendvičové panely sú vyrobené z hliníka a pozinkovaného plechu, vnútorne vyplneného tepelne a zvukovo izolovanou minerálnou vlnou.

Vzduchotechnická jednotka je vybavená rýchlo odnímateľnými servisnými panelmi pre plánované opravy a údržbu.

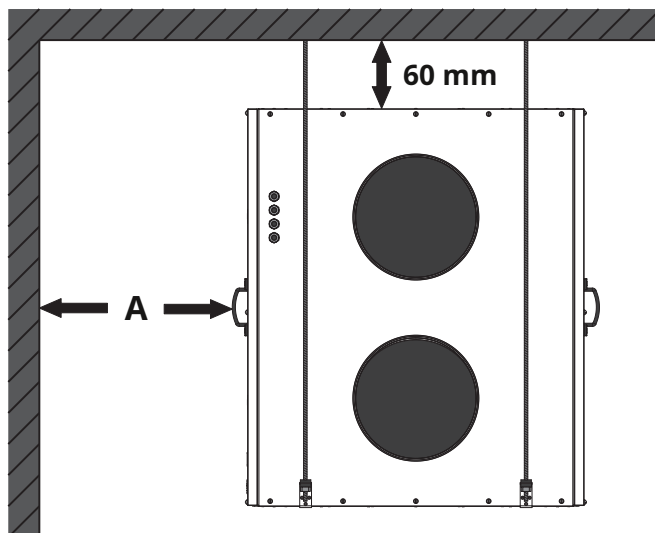
Vedte napájací a uzemňovací kábel cez skrutkové káblové priechodky, aby ste ich pripojili ku svorkovnici umiestnenej v riadiacej jednotke. Schéma zapojenia je zobrazená na vnútornej strane krytu riadiacej jednotky.

MONTÁŽ A NASTAVENIE

Pri montáži jednotky zabezpečte dostatočný prístup pre údržbu alebo opravu. Minimálne odporúčané vzdialenosti medzi jednotkou a priľahlými stenami sú uvedené na obrázku nižšie.

Pred spustením jednotky sa uistite, že články rotačného výmenníka tepla sú čisté a nepoškodené. Skontrolujte napnutie remeňa. Napínacia sila je regulovaná pružinou na držiaku zavesenia motora.

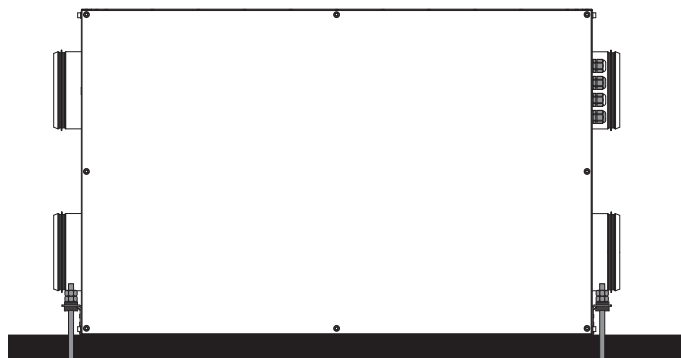
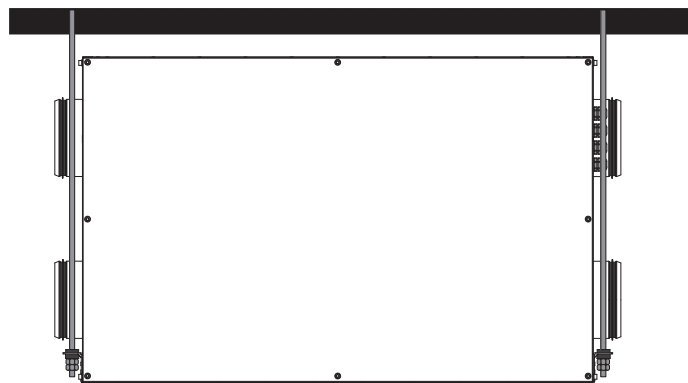
Jednotka môže byť zavesená na závitovej tyči, ktorá je upevnená vo vnútri hmoždinky alebo môže byť pevne pripevnená na vodorovnej rovine.



ZÁVESNÁ MONTÁŽ

Model	A, mm
KOMFORT Roto EC LE400-2	800 mm
KOMFORT Roto EC LE700-3.3	900 mm
KOMFORT Roto EC LE1000-4,5	
KOMFORT Roto EC LE1200-6	
KOMFORT Roto EC LE1500-9	1000 mm
KOMFORT Roto EC LE2000-12	

MONTÁŽ JEDNOTKY NA HORIZONTÁLNEJ ROVINE



Aby sa dosiahol optimálny výkon jednotky a minimalizovali sa straty tlaku vzduchu spôsobené turbulenciou, pri montáži pripojte na oboch stranách jednotky rovnú sekciu vzduchového potrubia.

Minimálna dĺžka priameho vzduchového potrubia:

- rovná 1 priemeru vzduchového potrubia na sacej strane
- 3 priemery vzduchového potrubia na výstupnej strane

Ak vzduchové kanály nie sú pripojené alebo sú pripojené vzduchové kanály príliš krátke, chráňte časti jednotky pred vniknutím cudzích predmetov zakrytím hrdla ochrannou mriežkou alebo iným ochranným zariadením so šírkou ôk maximálne 12,5 mm na ochranu vnútorných častí jednotky. jednotka proti vniknutiu cudzích predmetov.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Jednotka musí byť namontovaná na pevnú a stabilnú konštrukciu.

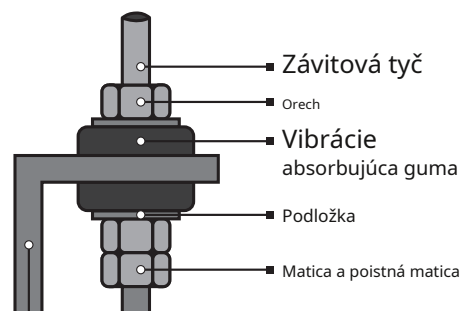
Jednotka musí byť zavesená pomocou kotevných skrutiek. Uistite sa, že základná konštrukcia je schopná uniesť hmotnosť jednotky. V opačnom prípade vystužte miesto montáže nosníkmi alebo podobnými prvkami.

Ak sú skrutky použité na montáž jednotky príliš krátke, jednotka môže vytvárať abnormálny hluk a rezonovať so stropom. Použite skrutky dostatočnej dĺžky, aby ste zabránili rezonancii.

Ak sa na spoji špirálového vzduchového potrubia vytvára abnormálny hluk, vymeňte špirálové vzduchové potrubie za flexibilné, aby sa predišlo rezonancii. Flexibilné antivibračné konektory sú ďalšou alternatívou riešenia rezonancie.

MONTÁŽ JEDNOTKY

Pred pokračovaním v inštalácii nainštalujte kotviace skrutky M8. Vložte kotviacu skrutku do zaveseného montážneho otvoru a zaistite ju maticami a podložkami. Príklad montáže jednotky je znázornený na obrázku vpravo.

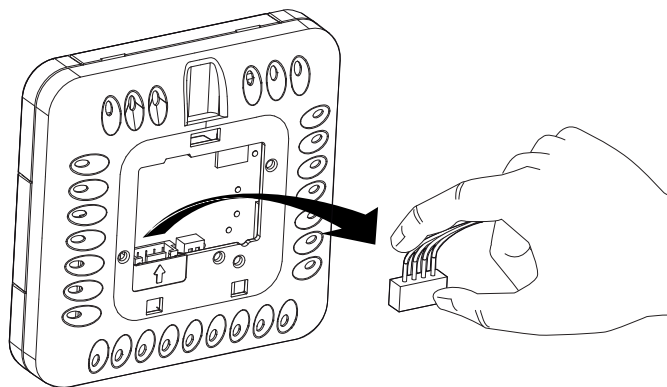
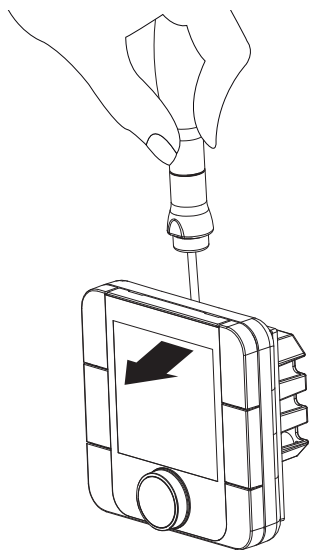


INŠTALÁCIA OVLÁDACIEHO PANELU TH-TUNE

Na inštaláciu zadnej časti ústredne použite vhodnú montážnu krabicu (minimálny priemer 65 mm a minimálna hĺbka 31 mm). 1.

Pomocou skrutkovača potiahnite prednú a zadnú stranu ovládača panel od seba.

2. Odpojte 4-pólovú zásuvku z prednej časti ústredne.

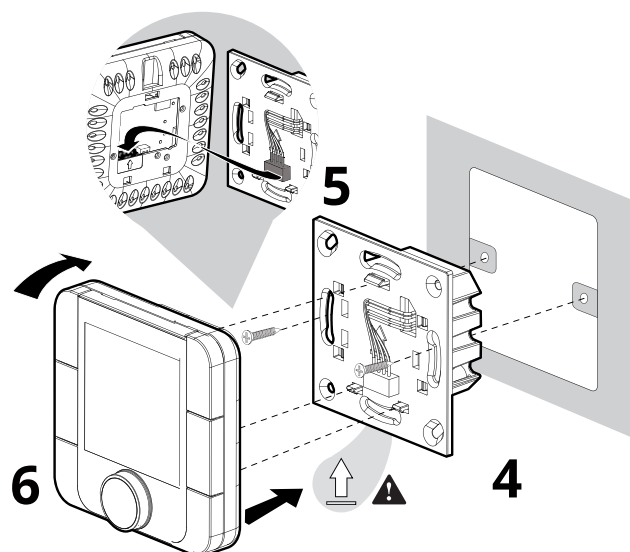
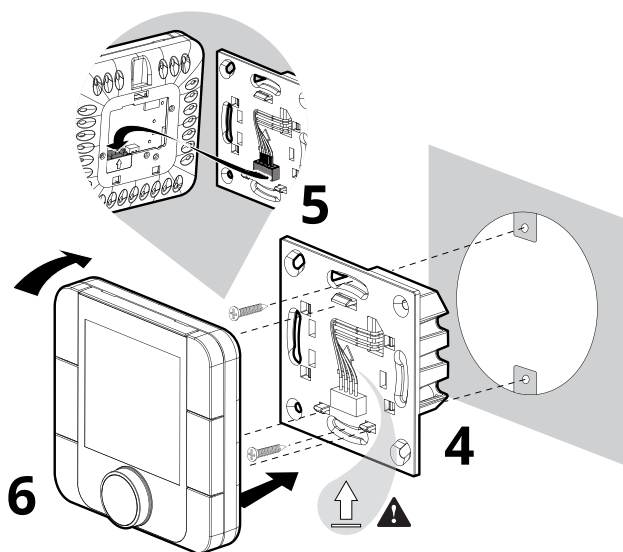


3. Dokončíte elektrické pripojenia podľa schémy externého zapojenia (Strana 12).

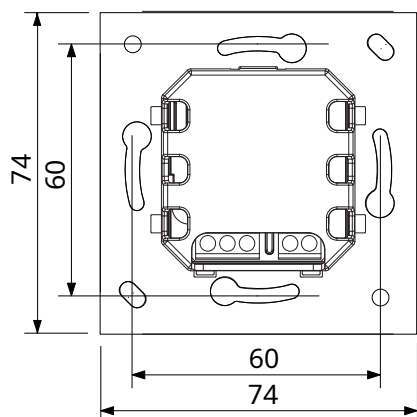
4. Zaistíte zadnú časť ovládacieho panela v montážnej krabici pomocou dodaných skrutiek.

5. Znovu pripojíte 4-kolíkový konektor.

6. Položte všetky káble a nainštalujte ovládací panel zospodu. Uistite sa, že žiadny z vnútorných drôtov nebráni zatvoreniu kliknutím.



Obrysové rozmery ovládacieho panela
zadná časť, mm



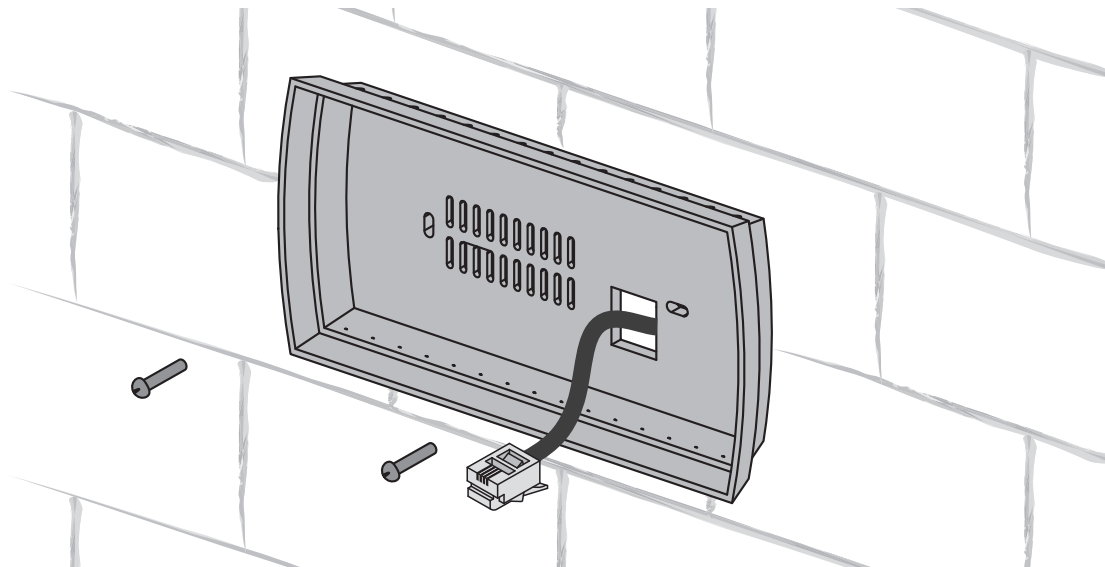
Obrys zadnej časti ovládacieho panela je vľavo.

INŠTALÁCIA OVLÁDACIEHO PANELU PGD1

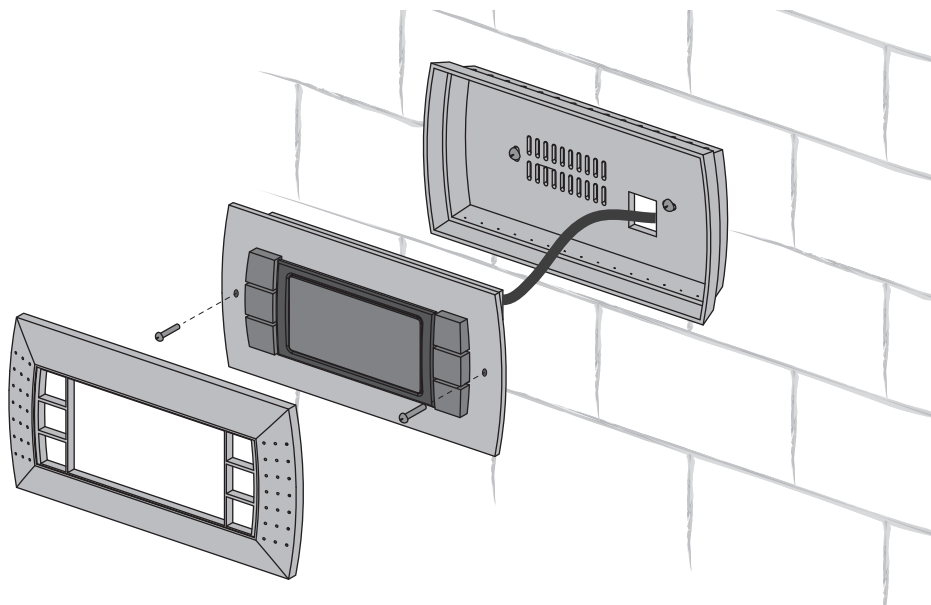
Pripojte ovládací panel pGD1 ku konektoru ovládača (pozrite si obrázok na strane 13) pomocou telefónnej zástrčky 6P6C (PLUG-6P6C-P-C2). Maximálna dĺžka telefónneho kábla je 50 m.

Ak chcete namontovať ovládací panel na stenu, nasmerujte telefónny kábel na zvolené miesto.

1. Zaisťte zadnú časť krytu v štandardnej krabici pomocou dodaných skrutiek s okrúhlou hlavou.



2. Pripojte telefónny kábel k prednej časti ovládacieho panela. Nainštalujte prednú časť ovládacieho panela do krabice tak, že ju pripevníte k zadnej časti krytu pomocou dodaných skrutiek so zápustnou hlavou, ako je znázornené na obrázku nižšie, a potom nainštalujte predný panel zatlačením, kým nezapadne na miesto.



PRIPOJENIE K ELEKTRICKEJ SIETI



PRED AKÝKOLVEK PREVÁDZKOU S JEDNOTKOU ODPOJTE JEDNOTKU OD NAPÁJANIA.

PRIPOJENIE JEDNOTKY K ELEKTRICKEJ SIETI UMOŽNÍ KVALIFIKOVANÝ ELEKTRIKÁR S POVOLENÍM NA PRÁCU PRE ELEKTRICKÉ JEDNOTKY DO 1000 V PO POZORNOM PREČÍTANÍ TOHTO NÁVODU NA POUŽÍVANIE.

MENOVITÉ ELEKTRICKÉ PARAMETRE JEDNOTKY SÚ UVEDENÉ NA ŠTÍTKU VÝROBCU. AKÉKOL'VEK POKROČÍ S VNÚTORNÝM PRIPOJENÍM JE ZAKÁZANÉ A PÔSOBÍ ZÁNIKU ZÁRUKY.

Jednotka je určená na pripojenie do jednofázovej siete striedavého prúdu s napätím 230 V/50/60 Hz pre KOMFORT Roto EC LE400 a KOMFORT Roto EC LE700 a do trojfázovej siete s napätím 400 V/50./60 Hz pre KOMFORT Roto EC LE1000, KOMFORT Roto EC LE1200, KOMFORT Roto EC LE1500 a KOMFORT Roto EC LE2000. Pripojenie musí byť vykonané pomocou odolných, izolovaných a tepelne odolných káblov s minimálnym prierezom 2,5 mm² (dĺžka do 50 m). Prierez kábla je uvedený len pre informáciu. Skutočný výber prierezu vodiča musí vychádzať z jeho typu, maximálneho povoleného ohrevu, izolácie, dĺžky a spôsobu inštalácie. Používajte len medené káble.

Pripojte jednotku k elektrickej sieti cez svorkovnicu, ktorá sa nachádza v riadiacej jednotke podľa schémy zapojenia a označenia svoriek.

Pripojte jednotku k elektrickej sieti cez externý automatický istič s magnetickým spúšťačom integrovaným do systému pevnej elektroinštalácie. Vypínací prúd automatického ističa musí zodpovedať odberu prúdu (pozri tabuľku na strane 6).

Schéma zapojenia KOMFORT Roto EC LE400-700 X1

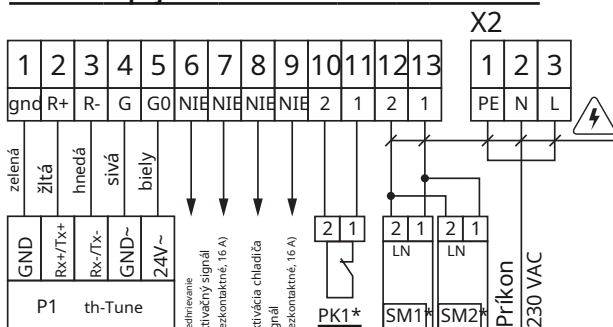
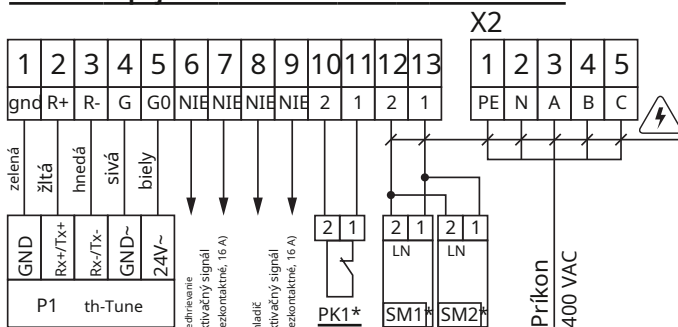


Schéma zapojenia KOMFORT Roto EC LE1000-2000 X1



Dizajn.	názov	Model	Drôt**
SM1*	Elektrický pohon klapky prívodu alebo odvodu vzduchu	LF230	2x0,75 mm ²
SM2*	Elektrický pohon klapky prívodu alebo odvodu vzduchu	LF230	2x0,75 mm ²
PK1*	Kontakt z ústredne požiarnej signalizácie	NC	2x0,75 mm ²
P1	Ovládací panel	th-Tune	

* - Zariadenia nie sú súčasťou dodávky, ale môžu byť dodané podľa objednávky.

** - Prierez vodiča pri dĺžke kábla maximálne 100 m.

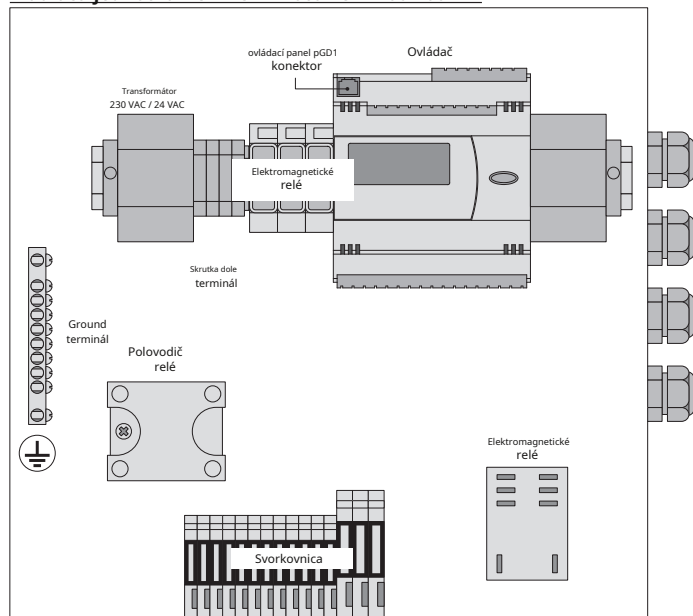
Maximálna dĺžka kábla od ovládača k ovládaciemu panelu

Typ kábla	Vzdialenosť od zdroja energie
Telefónny kábel	do 50 m
Tienený kábel AWG24	do 200 m

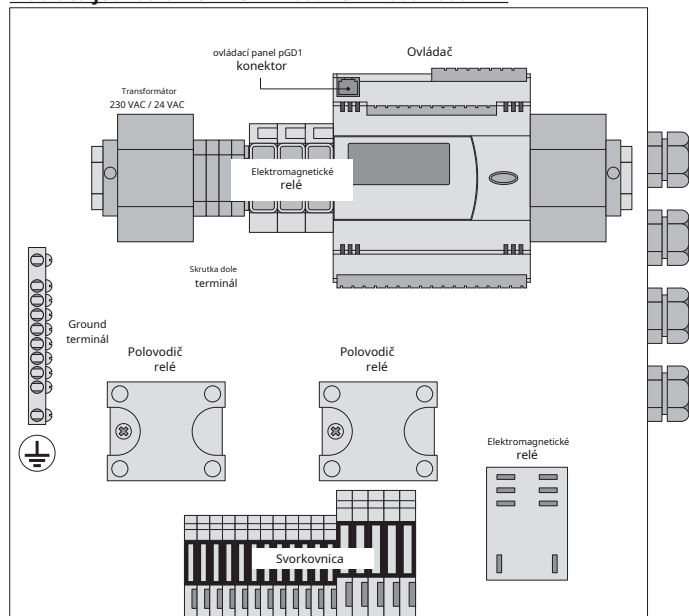
OVLÁDANIE JEDNOTKY

Jednotka je vybavená vstavaným automatickým riadiacim systémom a ovládacím panelom.

Riadiaca jednotka KOMFORT Roto EC LE400-700



Riadiaca jednotka KOMFORT Roto EC LE1000-2000



Automatický riadiaci systém má nasledujúce funkcie:

1. Zapnutie/vypnutie jednotky.
2. Výber prevádzkového režimu jednotky: Automatický režim, Režim ventilácie (možno aktivovať iba z ovládacieho panela pGD1).
3. Udržiavanie vopred nastavenej izbovej teploty aktiváciou/deaktiváciou rotačného výmenníka tepla, ako aj nastavením požadovaného vykurovacieho výkonu elektrického ohrievača a jeho plynulým ovládaním.
4. Automatické zníženie prietoku privádzaného a odvádzaného vetracieho vzduchu na získanie užívateľom definovanej teploty vykurovania.
5. Ovládanie prírodného a odvodného ventilátora.
6. Prevádzka jednotky podľa vopred naprogramovaného plánu.
7. Ovládanie elektrických servopohonov vonkajších klapiek prívodu a odvodu vzduchu.
8. Vypnutie systému na signál z hasiaceho systému.
9. Pri pripájaní elektrických vykurovacích telies predohrevu a/alebo CCU k jednotke aktivačný signál riadi ich činnosť, ak je potrebné chladenie/ohrievanie.
10. Kontrola znečistenia filtra podľa počtu prevádzkových hodín.
11. Kontrola prehriatia elektrických vykurovacích telies.

NÁVRH A PREVÁDZKA AUTOMATICKÉHO SYSTÉMU RIADENIA

Automatický riadiaci systém obsahuje ovládač Carel (PCO5 kompakt), snímač vonkajšej teploty vzduchu, snímač teploty privádzaného vzduchu, snímač teploty vzduchu vo výfukovom potrubí, snímač izbovej teploty, relé, ističe a napájací transformátor.

Jednotka je ovládaná cez ovládací panel th-Tune alebo PGD1.

Automatický riadiaci systém umožňuje bezpečnú automatickú prevádzku jednotky v režime Auto alebo Ventilation (iba s ovládacím panelom pGD1). V automatickom režime jednotka udržiava vnútornú teplotu na vopred nastavenej úrovni riadením prevádzky ohrievača. V režime ventilácie jednotka upravuje rýchlosť prírodného a odvodného ventilátora, ale nekontroluje teplotu vzduchu. Režim Vetrание je vhodný na úsporu energie a vetranie, ak je rozdiel medzi vonkajšou a vnútornou teplotou nevýznamný.

Rýchlosť prírodného a odvodného ventilátora sa nastavuje pre každý rýchlostný stupeň v percentách z maximálnej rýchlosti otáčania. Teplota sa nastavuje zmenou hodnoty parametra „Setpoint“.

Ventilátory je možné prevádzkovať podľa denného plánu (až 4 časové rozsahy).

Režim automatického poklesu rýchlosti sa aktivuje, keď je teplota vzduchu nízka. V tomto režime sa rýchlosť ventilátora nastavuje podľa teploty privádzaného vzduchu. Rýchlosť sa zníži pri poklese teploty a obnoví sa na pôvodné nastavenie za predpokladu dostatočnej teplotnej rezervy.

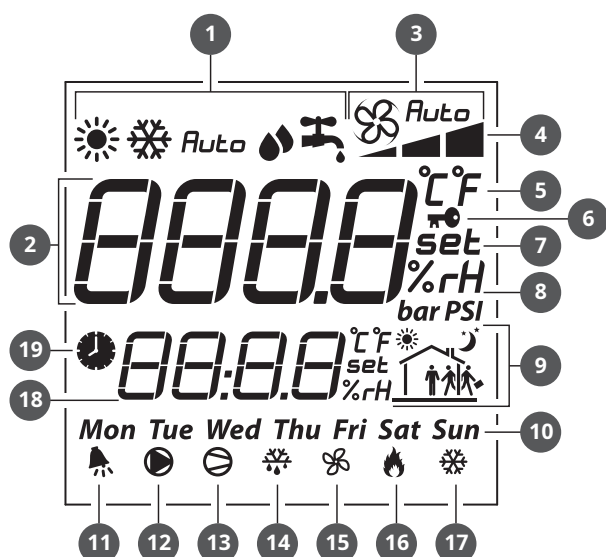
OVLÁDACIE PANELY JEDNOTKY

Jednotka je ovládaná pomocou ovládacích panelov th-Tune alebo pGD1.

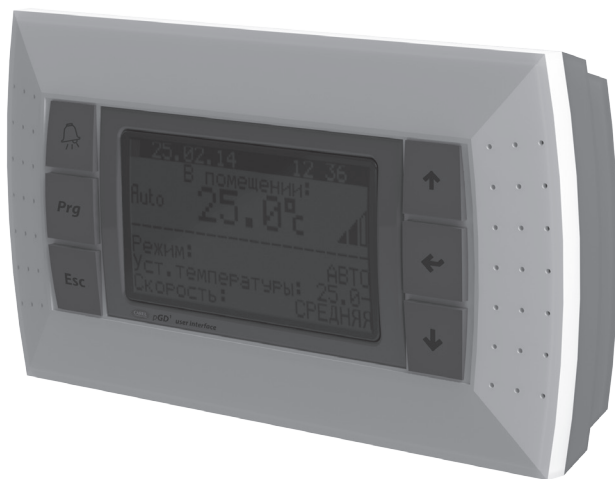


th-Tune

Tlačidlo	Funkcie
mode	Výber prevádzkového režimu: nastavte prevádzkový režim podľa postupu opísaného na strane 17.
	Výber rýchlosti ventilátora: nastavte požadovanú úroveň rýchlosti (nízka, vysoká alebo stredná). Keď je aktivovaný režim automatického poklesu rýchlosti, rýchlosť ventilátora sa nastaví automaticky, aby sa teplota privádzaného vzduchu udržala nad prahovou úrovňou.
	Časový rozsah zapnutie/vypnutie: krátke stlačenie. Aktivácia je potvrdená piktogramom . Prístup do ponuky nastavenia hodín/časového rozsahu: stlačte a podržte na 3 sekundy. Pomocou otočného gombíka vyberte potrebnú možnosť: nastavenie aktuálneho dátumu/času: začne blikať. Otáčaním gombíka vykonajte požadované nastavenie a stlačením ho potvrdíte. ČASOVÉ PÁSMO: nastavenie časového rozsahu. Stlačením nastavíte čas spustenia a zodpovedajúcu nastavenú hodnotu teploty pre každý časový rozsah jednotlivito (môžete vytvoriť až šesť časových rozsahov). Piktogramy zobrazujú aktuálny stav dňa (napr. Deň/Noc) a prítomnosť alebo neprítomnosť obyvateľov v obsluhovaných priestoroch. Stlačte ESC pre ukončenie a návrat do štandardného režimu zobrazenia. ESC: VÝCHOD. Po 10 sekundách sa th-Tune automaticky vráti do hlavnej ponuky.
	Aktivácia/deaktivácia jednotky; v niektorých ponukách má krátke stlačenie rovnakú funkciu ako ESC.
	Zadajte požadovanú hodnotu a potvrdte stlačením.



Zobrazte piktogramy:	
1.	Operačný mód.
2.	Hlavné pole.
3.	Režim ventilátora: Manuálny/Automatický.
4.	Indikátor rýchlosti ventilátora.
5.	Jednotka merania teploty.
6.	Funkcia uzamknutia.
7.	Požadovaná hodnota.
8.	Zakázané.
9.	Aktuálny časový rozsah.
10.	Deň v týždni.
11.	Signál „Alarm“.
12.	Zakázané.
13.	Signál aktivácie prevádzky chladiča.
14.	Zakázané.
15.	Signál prevádzky ventilátora.
16.	Signál aktivácie chodu elektrických vykurovacích telies.
17.	Zakázané.
18.	Pomocné pole.
19.	Plánovaná prevádzka jednotky je povolená.



pGD1

Pripojte ovládací panel pGD1 ku konektoru ovládača (pozrite si obrázok na strane 13) pomocou telefónnej zástrčky 6P6C (PLUG-6P6C-P-C2). Maximálna dĺžka telefónneho kábla je 50 m.

pGD1 ponúka rozšírenú funkcionálnu a má rovnaké nastavenia zadávané cez obrazovku ovládača (pozri „Funkcie a menu ovládača“).

Hlavná stránka ponuky ovládacieho panela zobrazuje nasledujúce informácie:

- dátum a aktuálny čas
- vnútorná teplota (teplotu registrovanú snímačmi je možné prechádzať stláčaním tlačidiel „Hore“ a „Dole“: vonkajšia teplota a teplota privádzaného vzduchu, teplota za výmenníkom tepla a v potrubí odvádzaného vzduchu)
- režim prevádzky jednotky
- nastavená hodnota teploty
- zvolená rýchlosť
- stav plánovanej prevádzky (zapnuté/vypnuté)

Hlavná stránka umožňuje prístup k užívateľskému alebo inžinierskemu menu, ktoré obsahuje rozšírené informácie špecifické pre prevádzku jednotky a podrobné parametre pre nastavenie.

PLÁNOVANIE KONFIGURÁCIE SIETE POČAS POUŽÍVANIA EXTERNÉHO OVLÁDACIEHO PANELU (pGD1).

Aby ste umožnili interakciu s ovládacím panelom, spustíte kontrolér v režime pPlan a priradíte nasledujúce adresy pPlan kontroléru a ovládaciemu panelu:

Ovládač – 1;

Ovládací panel (pGD1)–30, 31 alebo 32 (predvolená hodnota z výroby).

ADRESA PLÁNU NASTAVENIA PRE OVLÁDACÍ PANEL (pGD1).

1. Pripojte ovládací panel k ovládaču a zapnite ovládač.
2. Ignorujte všetky informácie, ktoré sa môžu zobrazíť na displeji a súčasne stlačte tlačidlá „Up“, „Down“ a „Enter“ a podržte ich 3–5 sekúnd. Po uplynutí tejto doby sa na displeji zobrazí správa „Nastavenie adresy displeja.....32“.
3. Presuňte kurzor do poľa pre nastavenie adresy pomocou tlačidla „Enter“. Pomocou tlačidiel „Up“ a „Down“ nastavte požadovanú hodnotu adresy a stlačte „Enter“.

NASTAVENIE ADRESY PLÁNU OVLÁDAČA CEZ VSTAVANÝ OVLÁDACÍ PANEL.

1. Vypnite ovládač.
2. Zapnite regulátor a ihneď stlačte súčasne tlačidlá „Up“ a „Alarm“. Podržte tlačidlá stlačené, kým sa na obrazovke nezobrazí stránka ovládača (počkajte asi 15 sekúnd):

pPlan address: 0
UP: increase
DOWN: decrease
ENTER: save & exit

3. Pomocou tlačidiel „Hore“ a „Dole“ nastavte adresu zariadenia na 1.
4. Stlačte tlačidlo „Enter“ do 10 sekúnd na potvrdenie. Ak tlačidlo nestlačíte do 10 sekúnd, ovládač automaticky zatvorí stránku nastavenia adresy, pričom zachová pôvodnú hodnotu adresy.
5. Po potvrdení sa regulátor automaticky reštartuje s novou adresou pPlan.

NASTAVENIE ADRESY PLÁNU REGULÁTORA CEZ OVLÁDACÍ PANEL pGD1.

Ak chcete nastaviť adresu ovládača, použite panel pGD1 na nastavenie adresy ovládacieho panela (dGD1) na 0. Postupujte podľa krokov popísaných v časti „ADRESA PLÁNU NASTAVENIA PRE OVLÁDACÍ PANEL (pGD1)“ odstavce vyššie. Po nastavení adresy ovládacieho panela na nulu pomocou príslušných tlačidiel na externom ovládacom paneli postupujte podľa krokov popísaných v „NASTAVENIE ADRESY PLÁNU OVLÁDAČA CEZ VSTAVANÝ OVLÁDACÍ PANEL“ odsek.

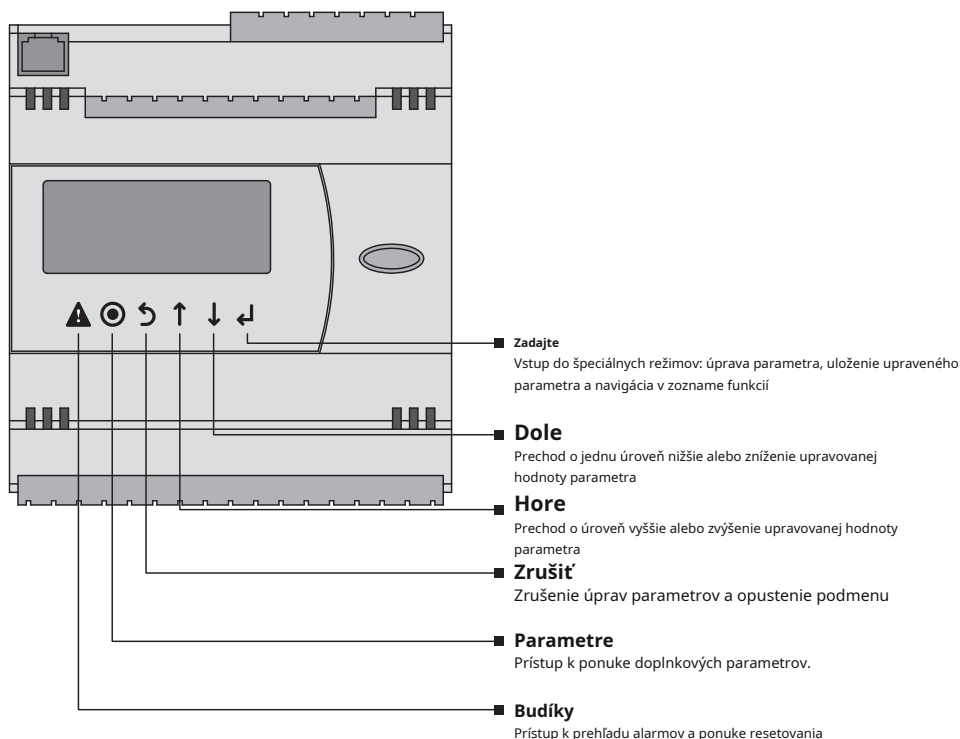
Po nastavení adresy ovládača nastavte adresu pPlan ústredne (pGD1) na 30, 31 alebo 32.

FUNKCIE OVLÁDAČA A MENU

Ovládač má nasledujúce ovládacie prvky a indikátory:

Podsvietený LCD displej. Displej zobrazuje aktuálne parametre prevádzky systému, hodnoty teploty, prednastavené parametre a alarmy.

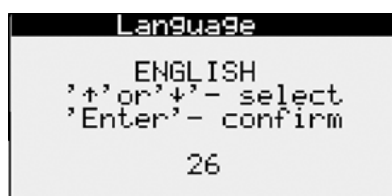
Ovládacie tlačidlá automatického riadiaceho systému:



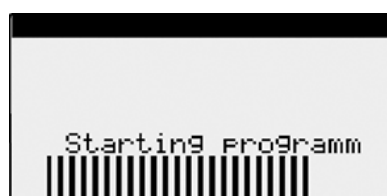
NASTAVENIA SLUŽBY SÚ NAPROGRAMOVANÉ V TOVÁRNE.
TIETO NASTAVENIA MÔŽU ZMENIŤ LEN KVALIFIKOVANÍ ODBORNÍCI PO ZADANÍ
SERVISNÉHO HESLA.
ZMENA ĎALŠÍCH PARAMETROV NEVYŽADUJE SERVISNÉ HESLO.

JEDNOTKA START

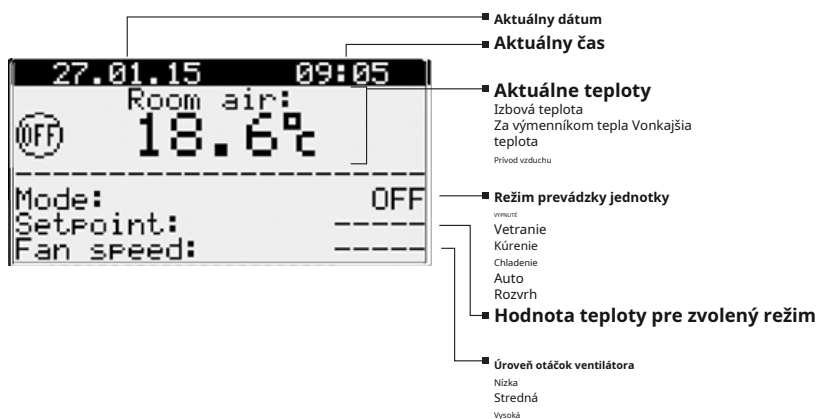
1. Po spustení jednotky vyberte jazyk rozhrania ovládača pomocou tlačidiel a potom stlačte .



2. Po výbere jazyka rozhrania sa načíta firmvér ovládača.



HLAVNÉ MENU



Ak chcete upraviť parametre prevádzky jednotky, presuňte kurzor na požadovaný riadok pomocou tlačidla



↩ tlačidlo. Potom použite



↑ a



↓ tlačidlá na nastavenie

požadovanú hodnotu a potom stlačte na potvrdenie. Ak chcete ukončiť režim zmeny parametrov bez uloženia zmien, stlačte tlačidlo



→ tlačidlo.

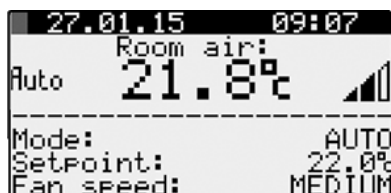
ZOBRAZENIE ÚDAJOV ZO SNÍMAČOV TEPLOTY

Ak chcete zobraziť hodnoty z teplotných snímačov nainštalovaných v jednotke, presuňte kurzor do ľavého horného rohu pomocou a potom pomocou tlačidiel a vyberte požadovaný snímač na zobrazenie.

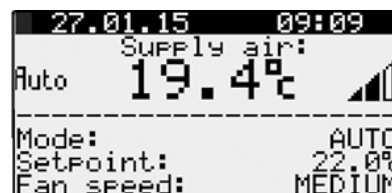


↩ tlačidlo

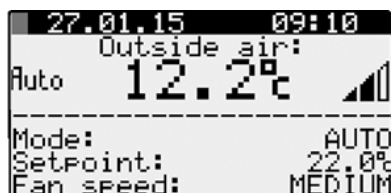
1. Izbová teplota. Spätnú väzbu zabezpečuje snímač teploty zabudovaný v ovládacom paneli alebo snímač teploty výfukového potrubia.



2. Teplota privádzaného vzduchu. Spätnú väzbu poskytuje snímač teploty zabudovaný v privodnom potrubí za výmenníkom tepla a elektrickým ohrievačom.



3. Teplota vonkajšieho vzduchu. Spätnú väzbu zabezpečuje snímač teploty zabudovaný v privodnom potrubí pred výmenníkom tepla.



VOĽBA REŽIMU PREVÁDZKY JEDNOTKY

Zariadenie má 4 prevádzkové režimy. Pre výber požadovaného režimu nastavte kurzor na slovo „Režim“ pomocou tlačidla



↩ tlačidlo. Potom použite



↑ a

↓ nastavte požadovanú hodnotu a potom stlačte na potvrdenie.

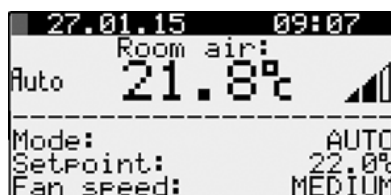
1. VYPNUTÉ—ventilátory a výmenník tepla sú vypnuté. Nastavenia teploty a rýchlosti nie sú k dispozícii.



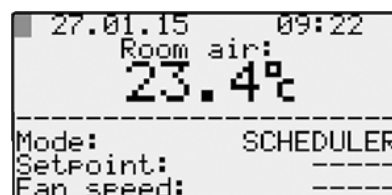
2. VENTILÁTOR—ventilátory bežia na vopred zvolenú rýchlosť. Výmenník tepla a elektrický ohrievač sú vypnuté. Nastavenia teploty nie sú dostupné. Tento režim je možné aktivovať iba z ovládacieho panela pGD1.



3. Auto—sú aktivované ventilátory, výmenník tepla a elektrický ohrievač. Používateľ môže zmeniť nastavenia teploty a rýchlosti. V tomto režime jednotka automaticky upraví prevádzku elektrického ohrievača tak, aby sa dosiahla prednastavená teplota pri zvolenej rýchlosti.



4. Plánovač—sú aktivované ventilátory, výmenník tepla a elektrický ohrievač. Nastavenia teploty a rýchlosti nie sú k dispozícii. V tomto režime jednotka pracuje podľa vopred naprogramovaného plánu.



NASTAVENIE TEPLoty

Pre zmenu nastavenia teploty nastavte kurzor na „Setpoint“ pomocou tlačidla



tlačidlo. Potom použite



a



tlačidlá na nastavenie

požadovanú hodnotu teploty a potom stlačte na potvrdenie.

Rozsah nastavenia teploty: od +15 °C do +30 °C.

```

27.01.15 09:07
Room air:
Auto 21.8%
-----
Mode: AUTO
SetPoint: 22.0%
Fan speed: MEDIUM
  
```

NASTAVENIE RÝCHLOSTI VENTILÁTORA

Pre výber požadovanej rýchlosti ventilátora nastavte kurzor na „Fan speed“ pomocou tlačidla



tlačidlo. Potom použite



a



tlačidlá na nastavenie požadovaného

hodnotu a potom stlačte na potvrdenie.

K dispozícii sú tri stupne rýchlosti ventilátora: nízka, stredná, vysoká. Rýchlosť otáčania ventilátora zodpovedajúca každému rýchlostnému stupňu sa nastavuje ako percento maximálnej kapacity každého ventilátora cez menu nastavenia parametrov jednotky.

```

27.01.15 09:15
Room air:
* 21.8%
-----
Mode: FAN
SetPoint: ---
Fan speed: MEDIUM
  
```

PARAMETRE JEDNOTKY

Pre vstup do menu užívateľských parametrov stlačte



tlačidlo. Použi



a



vyberte požadovanú položku ponuky a stlačte tlačidlo



tlačidlo pre vstup.

```

Main menu(user) 1/3
-----
1.System info
2.Set time & scheduler
3.Parameters
  
```

1. Systémové informácie

Pre zobrazenie systémových informácií vstúpte do menu užívateľských parametrov a vyberte „Informácie o systéme“.

The „Informácie o systéme“ menu pozostáva z troch strán. Na navigáciu

medzi stránkami použite tlačidlá a



```

Main menu(user) 1/3
-----
1.System info
2.Set time & scheduler
3.Parameters
  
```

Strana 1/3 obsahuje nasledujúce parametre:

- Aktuálna rýchlosť prívodného ventilátora [%].
- Aktuálna rýchlosť odsávacieho ventilátora [%].
- Aktuálny stav výmenníka tepla: **Zapnuté**–výmenník tepla zapnutý **Vypnuté**–výmenník tepla deaktivovaný
- Aktuálna úroveň vykurovania elektrických vykurovacích telies [%]
- Aktuálny stav signálu aktivácie predohrevu: **Zapnuté**–predhrievanie povolené **Vypnuté**–predhrievanie odmietnuté
- Aktuálny stav signálu aktivácie chladiča: **Zapnuté**–povolená prevádzka chladiča **Vypnuté**–prevádzka chladiča odmietnutá.

```

System info 1/3
Supply fan speed: 000%
Exhaust fan speed: 000%
Heating: 000%
Energy recovery: OFF
Preheating: OFF
Compressor: OFF
  
```

Strana 2/3 obsahuje nasledujúce parametre:

- Teplota vonkajšieho vzduchu [°C].
- Teplota privádzaného vzduchu [°C].
- Teplota odvádzaného vzduchu [°C]. Ak je nastavený, zvolený typ snímača teploty v Parameters je snímač teploty výfukového vzduchu.
- Teplota vzduchu v miestnosti [°C]. Ak je nastavený, vybraný typ snímača teploty v Parameters je thTune.

```
System info 2/3
Outside air tem: 16.2%
Supply air temp: 23.1%
Room air temper: 23.4%
```

Strana 3/3 obsahuje informácie o firmvéri ovládača.

```
System info 3/3
Software version:
CRUNTmAHBT v2.1.01B
```

2. Nastavte čas a plánovač

Pre nastavenie hodín a prevádzkového plánu vstúpte do menu užívateľských parametrov a vyberte „Nastaviť čas a plánovač“.

The „Nastaviť čas a plánovač“ menu pozostáva zo štyroch strán. Komu

na navigáciu medzi stránkami použite tlačidlá  a . POZOR! S pripojeným ovládacím panelom th-Tune sa prevádzkový plán nastavuje cez ovládací panel!

```
Main menu(user) 2/3
1.System info
2.Set time & scheduler
3.Parameters
```

Strana 1/4 umožňuje nastavenie plánu prevádzky jednotky. Stlačením tlačidla  vyberte požadovaný parameter a potom nastavte jeho hodnotu pomocou tlačidla  a .

```
Scheduler 1/4
Day: MONDAY
Mode Setpoint
1:07:00 AUTO SET1
2:08:00 OFF ----
3:16:10 AUTO SET2
4:23:00 OFF ----
Copy to: MONDAY NO
```

Nastavenie plánu. Tento režim je možné aktivovať iba z ovládacieho panela pGD1. Pri použití th-Tune sa plán nastaví podľa popisu ovládacieho panela th-Tune.

1. Výber dňa.

Použite  tlačidlom vyberte parameter „Deň“ a potom  a  tlačidlami vyberte deň pre nastavenie plánu.

```
Scheduler 1/4
Day: MONDAY
Mode Setpoint
1:--:--:-- ----
2:--:--:-- ----
3:--:--:-- ----
4:--:--:-- ----
Copy to: ALL NO
```

2. Nastavenie času začiatku plánovaného nahrávania.

Stlačením tlačidla  spustíte nastavovanie prvého záznamu. Potom pomocou tlačidiel  a  nastavte čas začiatku prvého záznamu v hodinách. Potom stlačte tlačidlo  tlačidlo na nastavenie času v minútach a potom použite  a  tlačidlo na nastavenie hodnoty minút.

```
Scheduler 1/4
Day: MONDAY
Mode Setpoint
1:06:00 ----
2:--:--:-- ----
3:--:--:-- ----
4:--:--:-- ----
Copy to: ALL NO
```

3. Nastavenie prevádzkového režimu.

Po nastavení času stlačte  tlačidlo na nastavenie prevádzky jednotky režimu. Pomocou tlačidiel  a  a vyberte jeden z nasledujúcich režimov:

- VYPNUTÉ
- FANŮŠIKOVIA
- Auto
- Plánovač

```
Scheduler 1/4
Day: MONDAY
Mode Setpoint
1:06:00 AUTO ----
2:--:--:-- ----
3:--:--:-- ----
4:--:--:-- ----
Copy to: MONDAY NO
```

4. Výber požadovanej hodnoty.

Po nastavení prevádzkového režimu stlačte  tlačidlo na úpravu nastavenú hodnotu. Pomocou tlačidiel  a  a vyberte jednu z predprogramovaných hodnôt. Otvor „Nastaviť čas a plánovač“ menu na strane 3/3 na definovanie požadovaných hodnôt na strane 4/4.

```
Scheduler 1/4
Day: MONDAY
Mode Setpoint
1:06:00 AUTO SET1
2:--:--:-- ----
3:--:--:-- ----
4:--:--:-- ----
Copy to: MONDAY NO
```

5. Nastavenie ďalších záznamov. Ostatné

položky sú nastavené podobne.

```
Scheduler 1/4
Day: MONDAY
Mode Setpoint
1:06:00 AUTO SET1
2:07:00 OFF ---
3:16:00 FANS SET2
4:22:00 OFF ---
Copy to: ALL YES
```

6. Kopírovanie položiek plánu do iných dní.

Po naprogramovaní všetkých potrebných záznamov ich možno skopírovať na ktorýkoľvek iný deň v týždni takto:

1. Použite  tlačidlo na nastavenie kurzora, **Kopírovať do**.
2. Použite  tlačidlami a vyberte deň v týždni alebo všetky dni. a
3. Stlačte  potom pomocou tlačidiel  a  vyberte „Áno“.
4. Pre potvrdenie operácie kopírovania stlačte .

```
Scheduler 1/4
Day: MONDAY
Mode Setpoint
1:06:00 AUTO SET1
2:07:00 OFF ---
3:16:00 FANS SET2
4:22:00 OFF ---
Copy to: ALL YES
```

Nastavenie výnimočných období**Strana 2/4**

V režime plánovanej prevádzky možno budete musieť vytvoriť obdobie prevádzky pre inú sadu naplánovaných nastavení medzi dvoma rovnakými položkami. To sa dosiahne nastavením období výnimiek.

```
Scheduler 2/4
Period scheduler
Start Stop Mode Setp.
---:---:---:---
1:00:00 2:00:00 OFF ---
2:00:00 3:00:00 OFF ---
3:00:00 4:00:00 OFF ---
4:00:00 5:00:00 OFF ---
```

Nastavenie obdobia výnimky. Ak

chcete vybrať parameter, stlačte .

Potom pomocou tlačidiel  a  nastavte požadovanú hodnotu parametra.

```
Scheduler 2/4
Period scheduler
Start Stop Mode Setp.
09.05 29.05 OFF ---
10.05 20.05 OFF ---
21.05 31.05 OFF ---
31.05 01.06 OFF ---
```

Nastavenie špeciálnych dní**Strana 3/4**

V Plánovači možno budete musieť naprogramovať špeciálnu sadu parametrov na celý deň. To sa vykonáva nastavením špeciálnych dní.

```
Scheduler 3/4
Spec.days Mode Setp.
D1:---:---:---:---
D2:---:---:---:---
D3:---:---:---:---
D4:---:---:---:---
D5:---:---:---:---
D6:---:---:---:---
```

1. Nastavenie dátumu špeciálneho dňa. Zvoľte

parameter „Dátum“ stlačením tlačidla .

potom použite tlačidlami  a  vyberte deň v mesiaci na označenie špeciálneho dňa.

```
Scheduler 3/4
Spec.days Mode Setp.
D1:31.12 ---:---
D2:---:---:---:---
D3:---:---:---:---
D4:---:---:---:---
D5:---:---:---:---
D6:---:---:---:---
```

2. Nastavenie mesiaca špeciálneho dňa.

Stlačte tlačidlo  tlačidlom vyberte parameter „Mesiac“ a potom použite  a  tlačidlá na výber mesiaca pre pridelenie špeciálnej položky deň do.

```
Scheduler 3/4
Spec.days Mode Setp.
D1:31.12 ---:---
D2:---:---:---:---
D3:---:---:---:---
D4:---:---:---:---
D5:---:---:---:---
D6:---:---:---:---
```

3. Nastavenie špeciálneho denného režimu.

Zvoľte parameter „Mode“ stlačením tlačidla .

potom pomocou tlačidiel  a  priradte prevádzkový režim špeciálnemu dňu.

```
Scheduler 3/4
Spec.days Mode Setp.
D1:31.12 AUTO ---
D2:---:---:---:---
D3:---:---:---:---
D4:---:---:---:---
D5:---:---:---:---
D6:---:---:---:---
```

4. Výber požadovanej hodnoty špeciálneho dňa.

Stlačením tlačidla vyberte parameter „Nastaviť.“ a potom pomocou tlačidiel a vyberte požadovanú hodnotu pre špeciálny deň. Po dokončení nastavenia špeciálneho dňa stlačte tlačidlo pre uloženie zmeny. Po stlačení tlačidla kurzor preskočí na prvý krok nastavenia ďalšieho špeciálneho dňa.

Scheduler 3/4		
Spec. days	Mode	Setp.
D1:31.12	AUTO	SET3
D2:--.--	----	----
D3:--.--	----	----
D4:--.--	----	----
D5:--.--	----	----
D6:--.--	----	----

5. Nastavenie ďalších špeciálnych dní.

Ostatné špeciálne dni sú nastavené podobne.

Scheduler 3/4		
Spec. days	Mode	Setp.
D1:31.12	AUTO	SET3
D2:04.05	FANS	----
D3:06.06	AUTO	SET2
D4:09.09	AUTO	SET1
D5:--.--	----	----
D6:--.--	----	----

Nastavenie požadovaných hodnôt

Strana 4/4

Požadované hodnoty pre položky plánu sú naprogramované na strane 4/4.

Nastavenie požadovaných hodnôt.

Stlačte tlačidlo

← tlačidlo na výber parametra.

Potom použite ↑ tlačidlami a nastavte požadovanú hodnotu parametra.

Môžete naprogramovať až tri položky. Nastavte rýchlosť a teplotu ventilátora pre každú nastavenú hodnotu.

Scheduler 4/4		
Setpoints		
#	Fan speed	Temp. Setp.
1	LOW	24.0%
2	MEDIUM	22.3%
3	HIGH	21.0%

NASTAVENIE PARAMETROV JEDNOTKY

Pre nastavenie parametrov jednotky vstúpte do menu užívateľských parametrov a vyberte „Parametre“.

The „Parametre“ menu pozostáva zo štyroch strán. Na navigáciu medzi stránkami používajú tlačidlá ↑ ↓.

Main menu(user) 3/3	
1.System info	
2.Set time & scheduler	
3.Parameters	

Strana 1/04 Nastavenie rýchlosti ventilátora.

Pomocou tlačidla vyberte rýchlosť prírodného alebo výfukového ventilátora ako a potom pomocou tlačidiel ↑ ↓ nastavte hodnotu rýchlosti ako percento maximálnej rýchlosti.

Potom stlačte tlačidlo ↓ pre uloženie nastavení.

The „Hlavný senzor“ parameter umožňuje zmenu miesta merania teploty tak, aby sa zohľadnila hodnota a následné spracovanie firmvérom.

Ak jednotka obsluhuje niekoľko miest, mala by byť nastavená hodnota parametra „Exh. vzduch“

Pri nastavovaní alebo úprave parametra musí byť ovládací panel th-Tune nainštalovaný v priestore, ktorý poskytuje jednotka.

Parameters	
Main sensor:Exh.air	
F1.Exh.fan speed1:040%	
F2.Sup.fan speed1:040%	
F3.Exh.fan speed2:070%	
F4.Sup.fan speed2:070%	
F5.Exh.fan speed3:100%	
F6.Sup.fan speed3:100%	

Strana 2/04. Nastavenie požadovaných hodnôt teploty.

Stlačte tlačidlo  tlačidlom vyberte požadovanú hodnotu teploty a potom použite

a   tlačidlá na definovanie požadovanej hodnoty teploty.

Potom stlačte tlačidlo  tlačidlo na uloženie nastavení.

```
Parameters
T1.Fan speed decrease
temp.setpoint:15.0%
T4.Return to normal
speed diff.: 10.0%
```

T1 je nastavená hodnota teploty privádzaného vzduchu, pri ktorej sa jednotka prepne na nižšiu rýchlosť v prípade, že sa nedosiahnu vopred naprogramované teplotné podmienky.

T4 je zvýšenie teploty vzhľadom na **T1** na prepnutie na predprogramovanú rýchlosť.

Strana 3/04. Nastavenie činnosti regulátora teploty.

```
Temperature regulator
G2(winter)..... 0
G3(summer)..... 1
Types of regulation:
0-supply air temp(SAT)
regulation.
1-room temp(RAT)regul.
with limits of SAT
```

Pre režimy „Zima“ a „Leto“ je možné zvoliť typ regulátora teploty. Ak je hodnota typu regulátora teploty „0“, teplota je riadená teplotou privádzaného vzduchu. Ak je hodnota typu regulátora teploty „1“, teplota je riadená izbovou teplotou.

Strana 4/04. Prevádzka počítadla hodín.

```
Parameters 4/4
Reset of operating
hours counter: No
Max.operating time
to filter replacement:
03000hours
```

Po uplynutí intervalu výmeny filtra (štandardne 3 000 hodín) systém vygeneruje upozornenie na výmenu filtra.

Ak chcete vynulovať upozornenia na výmenu filtra po výmene filtra, stlačte príslušné tlačidlo a vykonajte nasledujúcu voľbu ponuky: Reset počítadla hodín – „RESET“.

Ak chcete zmeniť parameter upozornenia na výmenu filtra, nastavte čas ako požadované a stlačte .

ALARMY

V prípade poplachu sa na displeji ovládača zobrazí piktogram .

```
27.01.15 12 01
Room air:
21.8%
Mode: OFF
Setpoint:
Fan speed:
```

Ak chcete reagovať na budík, stlačte  tlačidlo pre vstup do aktívneho ponuku budíkov.

```
Active alarms
E02
Outside air temp.(OAT)
sensor fail
```

Regulátor automaticky resetuje alarm, keď zistí, že jeho príčina bola odstránená.

```
Active alarms
There are no
active alarms
```

Aktívne alarmy je možné resetovať manuálne. Manuálne resetovanie budíka stlačením tlačidla v aktívnej ponuke alarmov vstúpíte do ponuky správy alarmov.

```
Alarm management
Active alarms:00
Press key:
'←' to view active
alarms list
'⊙' to view history
'⚠' to reset alarms
```

Ponuka správy alarmov umožňuje nasledujúce akcie:

-  — zobrazenie aktuálneho zoznamu alarmov
-  — zobrazenie histórie alarmov
-  — resetovať budíky

TECHNICKÁ ÚDRŽBA



PRED AKÝKOL'VEK ÚDRŽBOU ODPOJTE JEDNOTKU OD ELEKTRICKEJ SIETE.

Údržbové operácie jednotky sú potrebné 3-4 krát za rok. Údržba zahŕňa všeobecné čistenie jednotky a nasledujúce operácie:

1. Údržba filtra:

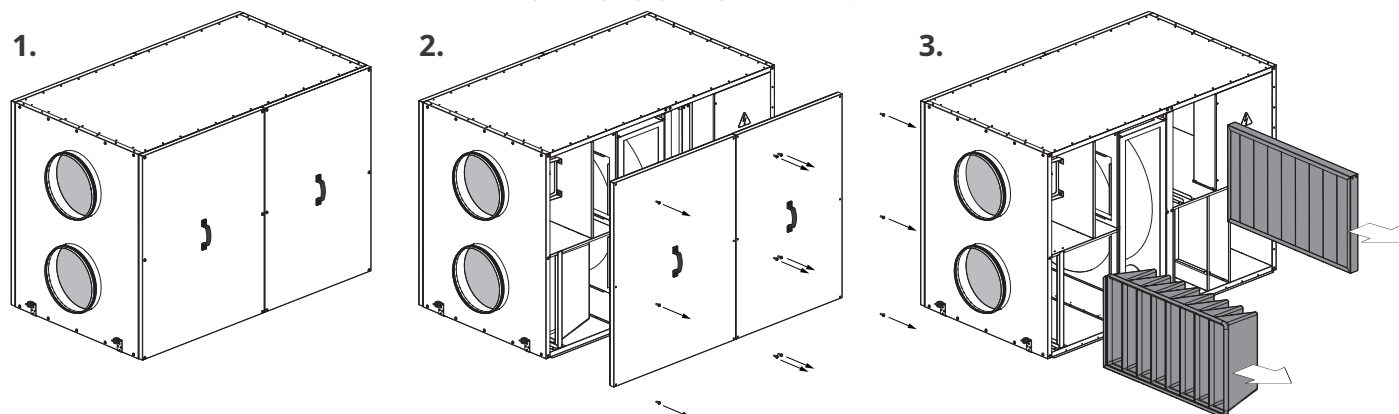
Znečistené filtre zvyšujú odpor vzduchu v systéme a znižujú objem privádzaného vzduchu. Filtre vyžadujú čistenie najmenej 3-4 krát za rok. Po uplynutí 3 000 prevádzkových hodín riadiaca jednotka jednotky vygeneruje upozornenie na výmenu filtra alebo čistenie. Vyčistite alebo vymeňte filtre a resetujte počítadlo hodín.

Vákuové čistenie je povolené. Po dvoch po sebe nasledujúcich čistení je potrebné vymeniť filtre. Pre nové filtre kontaktujte predajcu.

Postup demontáže filtra:

1. Odpojte jednotku od elektrickej siete.
2. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia servisné panely na mieste.
3. Odstráňte bočné panely.
4. Vytiahnite filtre a vyberte ich.
5. Vymeňte filtre v opačnom poradí.

SEKVENCIA ODSTRÁŇOVANIA FILTRA:

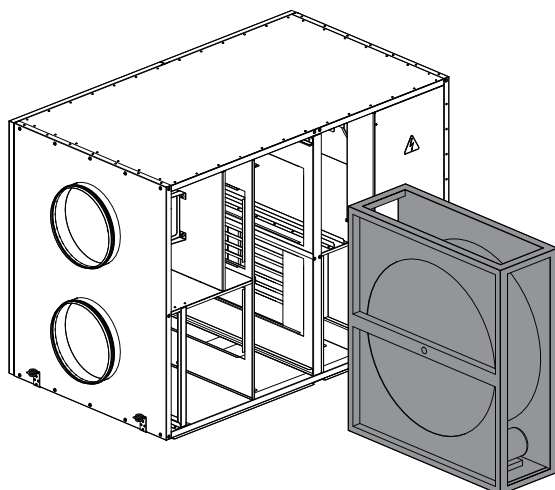


2. Údržba výmenníka tepla (raz ročne).

Na bloku výmenníka tepla sa môže hromadiť prach aj v prípade pravidelnej údržby filtrov. Na udržanie vysokej účinnosti rekuperácie tepla je potrebné pravidelné čistenie. Na čistenie výmenníka tepla ho vyberte z jednotky a vyčistite výmenník stlačeným vzduchom alebo vysávačom. Po vyčistení nainštalujte výmenník tepla späť do jednotky.



JEDNOTKU DÔKLADNE ČISTITE, ABY STE NEPOŠKODILI ČLÁNKY VÝMENNÍKA TEPLA.



1. Odpojte jednotku od elektrickej siete.
2. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia servisné panely na mieste.
3. Odstráňte bočné panely. Potom odskrutkujte uholníky zaistujúce výmenník tepla (okrem KOMFORT Roto EC LE400).
4. Odpojte konektor motora výmenníka tepla a odstráňte uzemňovaciu svorku.
5. Vytiahnite výmenník tepla a vyberte ho z jednotky.
6. Nainštalujte výmenník tepla v opačnom poradí.

3. Údržba ventilátora (raz ročne).

Aj v prípade pravidelnej údržby filtrov sa môže vo vnútri ventilátorov nahromadiť prach a znížiť výkon ventilátora a prietok privádzaného vzduchu. Očistite ventilátory mäkkou handričkou alebo kefou. Nepoužívajte vodu, agresívne rozpúšťadlá alebo ostré predmety, pretože môžu poškodiť obežné koleso.

4. Regulácia prietoku privádzaného vzduchu (dvakrát ročne).

Mriežka prírodného potrubia sa môže upchať lístím a inými predmetmi, čím sa zníži výkon jednotky a prívod privádzaného vzduchu. Dvakrát ročne skontrolujte prírodnú mriežku a podľa potreby ju vyčistite.

5. Údržba potrubného systému (raz za 5 rokov).

Ani pravidelné plnenie všetkých vyššie uvedených úkonov údržby nemusí úplne zabrániť hromadeniu nečistôt vo vzduchovom potrubí, čo vedie k znečisteniu ovzdušia a zníženiu výkonu jednotky. Údržba potrubia znamená pravidelné čistenie alebo výmenu.

MOŽNÉ PORUCHY A RIEŠENIE PROBLÉMOV

Problém	Možné dôvody	Riešenie problémov
Ventilátor (ventilátory) sa nespustí.	Žiadne napájanie.	Uistite sa, že napájacie vedenie je správne pripojené, inak odstráňte chybu pripojenia.
	Motor je zaseknutý, lopatky obežného kolesa sú znečistené.	Vypnite jednotku. Odstráňte problém so zaseknutím motora a upchatím obežného kolesa. Vyčistite čepele. Reštartujte jednotku.
	Systémový alarm. Zoznam systémových alarmov je uvedený nižšie.	Identifikujte poruchu systému vstupom do ponuky aktívnych alarmov a odstráňte problém. Ak poruchu systému nemožno odstrániť bez prívola odborníka, kontaktujte predávajúceho.
Automatické vypnutie ističa po jednotke zapínanie.	Vysoká spotreba prúdu spôsobená skratom.	Vypnite jednotku. Kontaktujte Predajcu.
Nízky prietok vzduchu.	Otáčky ventilátora sú nastavené príliš nízko.	Nastavte vyššiu rýchlosť.
	Filtre, ventilátory alebo výmenník tepla sú znečistené.	Vyčistite alebo vymeňte filtre, vyčistite ventilátory a výmenník tepla.
	Prvky ventilačného systému (vzduchové kanály, difúzory, žalúzie, mriežky) sú upchaté, poškodené alebo zatvorené.	Vyčistite alebo vymeňte prvky ventilačného systému, ako sú vzduchové kanály, difúzory, žalúzie, mriežky.
Studený privádzaný vzduch.	Znečistený výfukový filter.	Vyčistite alebo vymeňte odsávací filter.
	Jednotka v režime chladenia.	Skontrolujte nastavenia prevádzky jednotky.
Hluk, vibrácie.	Obežné koleso je znečistené.	Vyčistite obežné koleso(á).
	Uvoľnené skrutkové spoje ventilátora alebo krytu.	Utiachnite skrutkové spojenie ventilátorov alebo krytu proti dorazu.
	Žiadny antivibračný konektor na prírubách potrubia vzduchového potrubia.	Nainštalujte antivibračné konektory.
SYSTÉMOVÉ ALARMY		
Požiarne hlásič	Núdzové zastavenie systému na signál z hasiaceho systému. V prípade takéhoto alarmu sa ventilátory zastavia.	V prípade takéhoto poplachu postupujte podľa núdzových pokynov a opustite miestnosť a budovu.
Porucha snímača teploty	Porucha alebo skrat snímača teploty vzduchu. V prípade takéhoto alarmu sa ventilátory zastavia.	Kontaktujte Predajcu.
Porucha ovládacieho panela	Strata komunikácie s ústredňou.	Skontrolujte pripojenie ústredne k ovládaču. Kontaktujte Predajcu.
Nízka teplota privádzaného vzduchu	Teplota privádzaného vzduchu je nižšia ako +14 °C (výrobné nastavenie).	Vyčistite alebo vymeňte odsávací filter. Skontrolujte nastavenia prevádzky jednotky.
Vyžaduje sa výmena filtra	Vypršanie intervalu výmeny filtra.	Vyčistite alebo vymeňte filtre.

PREDPISY PRE SKLADOVANIE A PREPRAVU

Jednotku skladujte v originálnom balení od výrobcu v suchom uzavretom vetranom priestore s teplotným rozsahom od +5 °C do +40 °C. Skladovacie prostredie nesmie obsahovať agresívne výpary a chemické zmesi spôsobujúce koróziu, deformáciu izolácie a tesnenia. Na manipuláciu a prepravu používajte zdvíhacie zariadenia, aby ste predišli možnému mechanickému poškodeniu jednotky.

Pri nakladaní a vykladaní sa riadte platnými predpismi o pohybe špecifickými pre konkrétny typ nákladu.

Jednotku je možné prepravovať v originálnom balení akýmkoľvek spôsobom dopravy bez obmedzenia za predpokladu náležitej ochrany pred zrážkami a mechanickým poškodením. Jednotku je možné prepravovať iba v pracovnej polohe.

Počas nakladania a vykladania sa vyhýbajte ostrým úderom, škrabancom alebo hrubému zaobchádzaniu.

Pred prvým zapnutím po preprave pri mínusových teplotách nechajte jednotku zahriať na izbovú teplotu aspoň 3–4 hodiny.

ZÁRUKA VÝROBCU

Výrobca týmto zaručuje normálnu prevádzku jednotky po dobu 24 mesiacov od dátumu maloobchodného predaja za predpokladu, že používateľ dodrží prepravné, skladovacie, montážne a prevádzkové predpisy.

Ak sa počas prevádzky jednotky v priebehu záručnej doby vyskytnú poruchy v prevádzke jednotky vinou výrobcu, používateľ má právo na bezplatné odstránenie porúch výrobcom prostredníctvom záručnej opravy vo výrobe.

Záručná oprava zahŕňa práce špecifické pre odstránenie porúch v prevádzke jednotky, aby sa zabezpečilo jej použitie používateľom v rámci záručnej doby prevádzky. Poruchy sa odstraňujú výmenou alebo opravou komponentov jednotky alebo špecifickej časti takéhoto komponentu jednotky.

Záručná oprava nezahŕňa:

- bežná technická údržba
- inštalácia / demontáž jednotky

• nastavenie jednotky

Aby mohol používateľ využiť záručnú opravu, musí poskytnúť jednotku, používateľskú príručku s pečiatkou dátumu nákupu a platobným dokladom potvrdzujúcim nákup.

Model jednotky musí zodpovedať modelu uvedenému v používateľskej príručke.

Pre záručný servis kontaktujte Predajcu.

Záruka výrobcu sa nevzťahuje na nasledujúce prípady:

- Používateľ neodoslal jednotku s celým balíkom dodávky, ako je uvedené v používateľskej príručke, vrátane dodania s chýbajúcimi komponentmi, ktoré používateľ predtým demontoval.
- Nezhoda modelu jednotky a značky s informáciami uvedenými na obale jednotky av návode na použitie.
- Neschopnosť užívateľa zabezpečiť včasnú technickú údržbu jednotky.
- Vonkajšie poškodenie krytu jednotky (okrem vonkajších úprav potrebných na inštaláciu) a vnútorných komponentov spôsobené používateľom.
- Prepracovanie alebo technické zmeny jednotky.
- Výmena a používanie akýchkoľvek zostáv, dielov a komponentov, ktoré nie sú schválené výrobcom.
- Zneužitie jednotky.
- Porušenie pravidiel inštalácie jednotky zo strany užívateľa.
- Porušenie pravidiel ovládania jednotky používateľom.
- Pripojenie jednotky k elektrickej sieti s iným napätím, ako je uvedené v užívateľskej príručke.
- Porucha jednotky v dôsledku prepätia v elektrickej sieti.
- Svojvoľná oprava jednotky používateľom.
- Opravy jednotky akýmikoľvek osobami bez povolenia výrobcu.
- Uplynutie záručnej doby jednotky.
- Porušenie prepravných predpisov zo strany užívateľa.
- Porušenie predpisov o skladovaní jednotky používateľom.
- Nesprávne činy voči jednotke spáchané tretími stranami.
- Rozpad jednotky v dôsledku okolností neprekonateľnej sily (požiar, povodeň, zemetrasenie, vojna, nepriateľské akcie akéhokoľvek druhu, blokády).
- Chýbajúce tesnenia, ak sú uvedené v používateľskej príručke.
- Neposkytnutie používateľskej príručky s pečiatkou dátumu zakúpenia jednotky.
- Chýbajúci platobný doklad potvrdzujúci kúpu jednotky.



DODRŽIAVANIE TU UVEDENÝCH PREDPISOV ZABEZPEČÍ DLHÚ A BEZPROBLÉMOVÚ PREVÁDZKU JEDNOTKY.



ZÁRUČNÉ NÁROKY UŽÍVATEĽOV BUDE PREDMET KONTROLOVANIA LEN PO PREDLOŽENÍ JEDNOTKY, PLATOBNÉHO DOKLADU A UŽÍVATEĽSKEJ PRÍRUČKY S PEČIATKOU DÁTUMU NÁKUPU.

PRIJÍMACIE CERTIFIKÁT

Vzduchotechnická jednotka s rekuperáciou tepla

KOMFORT Roto EC LE _____

je uznaný ako prevádzkyschopný.

Jednotka vyhovuje požiadavkám noriem a smerníc EÚ, príslušným smerniciam EÚ o nízkonapäťových zariadeniach a smerniciam EÚ o elektromagnetickej kompatibilite.

Týmto vyhlasujeme, že nasledujúci výrobok spĺňa základné požiadavky na ochranu podľa smernice Rady o elektromagnetickom žiarení 2004/108/ES, 89/336/EHS a smernice o nízkom napätí 2006/95/ES, 73/23/EHS a smernice o označovaní CE 93/ 68/EHS o aproximácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa elektromagnetickej compatibility.

Tento certifikát je vydaný po teste vykonanom na vzorkách vyššie uvedeného produktu.

Schvaľovacia značka

Dátum výroby _____

OSVEDČENIE O PRIPOJENÍ

Vzduchotechnická jednotka s rekuperáciou tepla

KOMFORT Roto EC LE _____

je pripojený k elektrickej sieti v súlade s požiadavkami návodu na obsluhu odborníkom:

Spoločnosť: _____

Názov: _____

Dátum _____ Podpis _____

ZÁRUČNÝ LIST

KOMFORT Roto EC LE _____

PREDAJCA

DÁTUM PREDAJA

ZÁSTUPCA V EÚ

BLAUBERG Ventilatoren GmbH
Aidenbachstr. 52
D-81379 Mníchov,
Nemecko



BLAUBERG
Ventilatoren



www.blaubergventilatoren.de
Komfort_ROT0_EC_LE_v3(5)_EN

