



Potrubný ohrievač na dohrev privádzaného vzduchu

OBSAH

Obsah.....	2
Bezpečnostné požiadavky	3
Účel.....	5
Súprava na doručenie	5
Označovací kľúč	5
Technické dáta.....	6
Konštrukcia a princíp fungovania	7
Montáž a nastavenie	8
Pripojenie k elektrickej sieti	9
Technická údržba	10
Predpisy o skladovaní a preprave	10
Záruka výrobcu	11
Potvrdenie o prijatí	12
Informácie o predajcovi	12
Inštalčný certifikát	12
Záručný list	12

Tento návod na obsluhu je hlavným prevádzkovým dokumentom určeným pre technický personál, personál údržby a obsluhu.

Návod obsahuje informácie o účele, technických detailoch, princípe činnosti, konštrukcii a inštalácii jednotky NKD a všetkých jej modifikáciách.

Technický a údržbársky personál musí mať teoretické a praktické vzdelanie v oblasti ventilačných systémov a musí byť schopný pracovať v súlade s pravidlami bezpečnosti na pracovisku, ako aj stavebnými normami a normami platnými na území krajiny.

Informácie v tomto návode na obsluhu sú správne v čase prípravy dokumentu.

Spoločnosť si vyhradzuje právo kedykoľvek upraviť technické charakteristiky, dizajn alebo konfiguráciu svojich produktov tak, aby zahŕňali najnovší technologický vývoj.

Žiadna časť tejto publikácie sa nesmie reprodukovat', uchovávať vo vyhľadávacom systéme alebo prenášať v akejkoľvek forme alebo akýmikoľvek prostriedkami v akejkoľvek informačnom vyhľadávacom systéme alebo prekladať do akéhokoľvek jazyka v akejkoľvek forme bez predchádzajúceho písomného súhlasu Spoločnosti.

BEZPEČNOSTNÉ POŽIADAVKY

- Pred inštaláciou a prevádzkou jednotky si pozorne prečítajte používateľskú príručku.
- Pri inštalácii a prevádzke jednotky musia byť dodržané všetky požiadavky návodu na obsluhu, ako aj ustanovenia všetkých príslušných 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 prijímacému operátorovi.

INŠTALÁCIA A PREVÁDZKA JEDNOTKY BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA



- Pred akýmkoľvek inštaláciou odpojte jednotku od elektrickej siete.



- Jednotku vybaľte opatrne.



- Jednotka musí byť uzemnená!



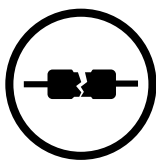
- Pri inštalácii jednotky dodržujte bezpečnostné predpisy špecifické pre používanie elektrického náradia.



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



- Nekladte napájací kábel jednotky v tesnej blízkosti vykurovacieho zariadenia.



- 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.

- Nedovoľte deťom obsluhovať jednotku.
- Jednotku môžu používať deti vo veku od 8 rokov a staršie a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo bez skúseností a znalostí za predpokladu, že boli pod dohľadom alebo boli poučené o bezpečnom používaní zariadenia. jednotku a pochopíte súvisiace riziká.



- Pred akoukoľvek technickou údržbou odpojte jednotku od elektrickej siete.



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



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



- Neotvárajte jednotku počas prevádzky.



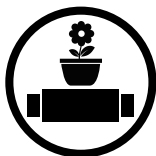
- Prúd vzduchu produkovaný jednotkou nesmerujte na otvorený plameň alebo zápalné zdroje.



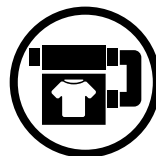
- Keď je jednotka zapnutá, neblokujte vzduchové potrubie.



- V prípade nepretržitej prevádzky jednotky pravidelne kontrolujte bezpečnosť montáže.



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



- Prístroj používajte len na určený účel.



**VÝROBOK MUSÍ BYŤ LIKVIDOVANÝ SAMOSTATNE NA KONCI ŽIVOTA.
NELIKVIDUJTE JEDNOTKU AKO NETRIEDENÝ DOMÁCI ODPAD.**

ÚČEL

Ohrievač je určený na integráciu do vzduchotechnického systému a spoločnú prevádzku so vzduchotechnickou jednotkou vybavenou riadiacim systémom slúžiacim na zapínanie ohrievača a ovládanie jeho chodu.

Ohrievač udržiava teplotu vzduchu v prírodnom potrubí na bode nastavenom ovládačom jednotky.



JEDNOTKU BY NEMALI OBSLUHOVAŤ DETI ALEBO OSOBY SO ZNÍŽENÝMI FYZICKÝMI, DUŠEVNÝMI ALEBO ZMYSLOVÝMI SCHOPNOSŤAMI, ALEBO OSOBY BEZ VHODNÝCH TRÉNING.

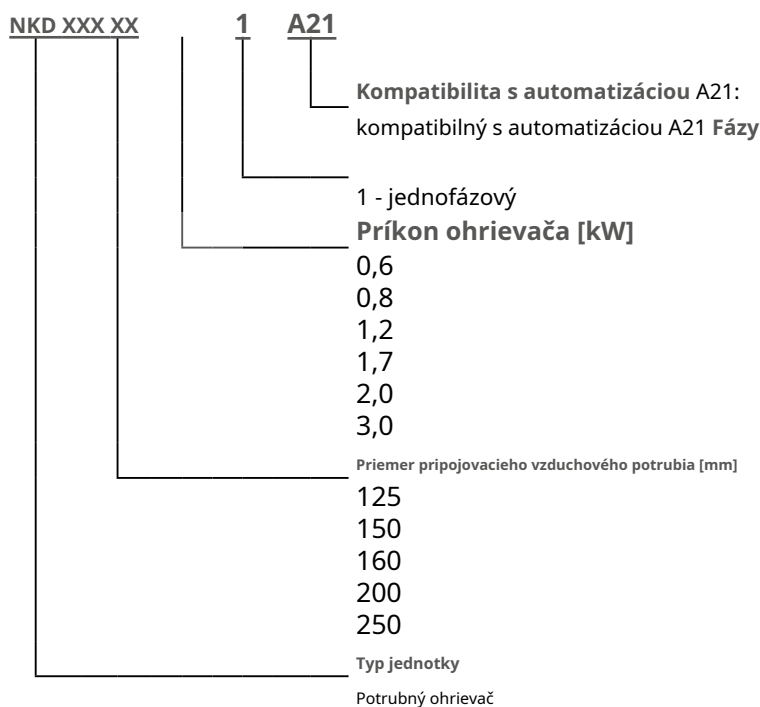
JEDNOTKU MUSÍ NAINŠTALOVAŤ A PRIPOJIŤ LEN SPRÁVNE KVALIFIKOVANÝ PERSONÁL PO VHODNOM BRÍFINGU.

VOĽBA MIESTA INŠTALÁCIE JEDNOTKY MUSÍ BRÁNIŤ NEOPRÁVNENÉMU PRÍSTUPU PRE DETI BEZ DOZORU.

DORUČOVACÍ SET

NÁZOV	NUMBER
Ohrievač	1 ks.
Prepojovací kábel s konektormi DB-15M	1 ks.
Návod na obsluhu	1 ks.
Baliaca krabica	1 ks.

OZNAČOVACÍ KLÚČ



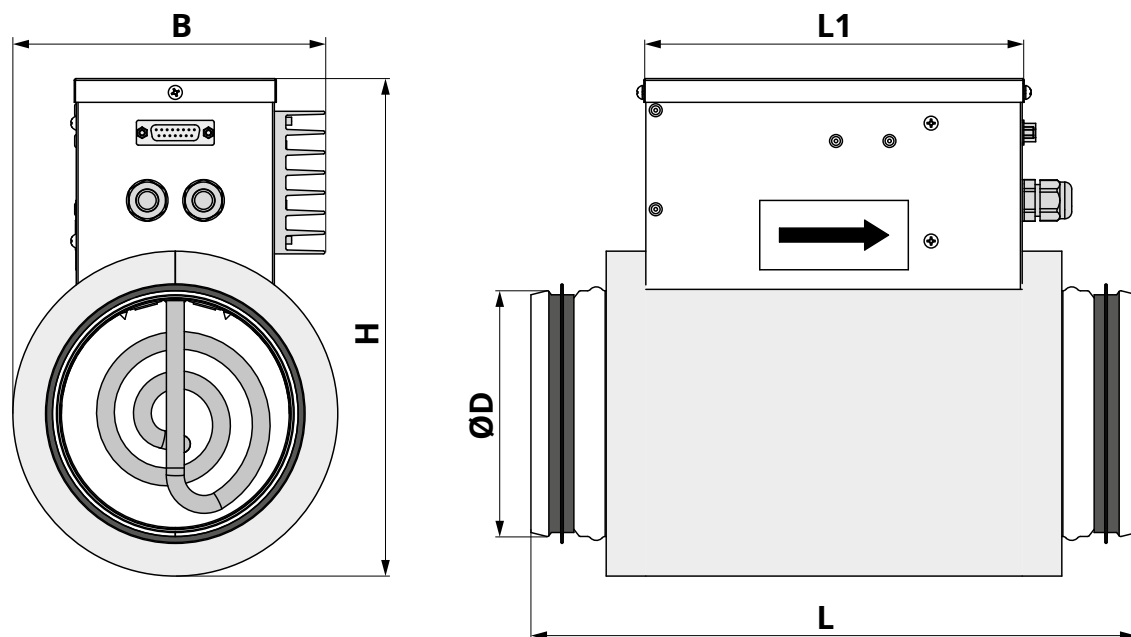
TECHNICKÉ DÁTA

Ohrievač je určený pre vnútorné použitie s teplotou okolia od -30 °C do +40 °C a relatívnou vlhkosťou do 80 %. Ohrievač je dimenzovaný na pripojenie na jednofázový AC 230 V/50 (60) Hz.

Odporúčaná minimálna rýchlosť prúdenia vzduchu vo vzduchovom potrubí je 1,5 m/s.

Prístup k nebezpečným častiam a stupeň ochrany proti vniknutiu vody: IP40

Dizajn ohrievača sa pravidelne vylepšuje, takže niektoré modely sa môžu mierne líšiť od modelov popísaných v tomto návode.



Model	Technické dáta		Rozmery [mm]				
	Moc spotreba elektrické kúrenie prvky [kW]	Aktuálne [A]	Ø D	B	H	L	L1
NKD 125-0,6-1	0,6	2.6	124	155	251	306	190
NKD 125-0,8-1	0,8	3.5					
NKD 125-1,2-1	1.2	5.2					
NKD 150-0,8-1	0,8	3.5	149	170	282	306	190
NKD 150-1,2-1	1.2	5.2					
NKD 150-1,7-1	1.7	7.4					
NKD 150-2,0-1	2.0	8.7	159	175	293	306	190
NKD 160-0,8-1	0,8	3.5					
NKD 160-1,2-1	1.2	5.2					
NKD 160-1,7-1	1.7	7.4	199	195	337	306	190
NKD 160-2,0-1	2.0	8.7					
NKD 200-1,2-1	1.2	5.2					
NKD 200-1,7-1	1.7	7.4	247	287	388	307	190
NKD 200-2,0-1	2.0	8.7					
NKD 250-1,2-1	1.2	5.2					
NKD 250-2,0-1	2.0	8.7	247	287	388	307	190
NKD 250-3,0-1	3.0	13,0					

PRINCÍP NÁVRHU A PREVÁDZKY

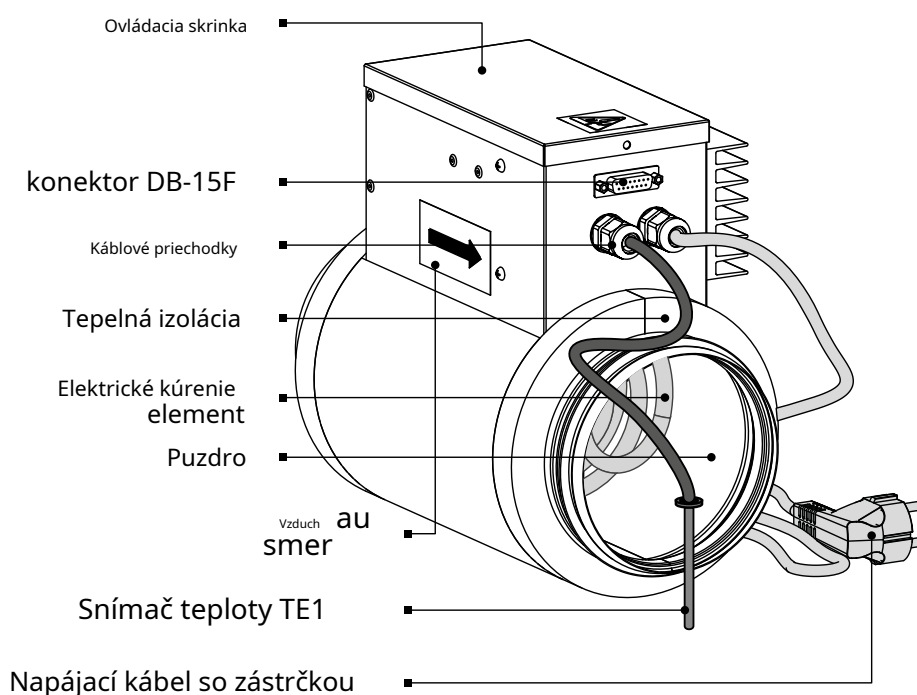
Ovládací skříň je pevně připevněná k tělesu ohřívače a zakrytá odnímatelným krytem.

Ovládací skříň obsahuje:

- upevňovací prvky pro elektrické vykurovací těleso
- elektrické komponenty na připojení k napájecímu zdroji
- svorka zemní skrůtky
- Tepelný spínač TK-90 s manuálním resetem
- Tepelný spínač TK-50 s automatickým resetem

Káblková vývodka pro napájecí kabel, káblková vývodka pro snímač teploty přivádzaného vzduchu a konektor pro připojení k jednotce jsou umístěny na přední panelu ovládací skříně. Růrkové elektrické vykurovací těleso je umístěno uvnitř krytu.

Plášť, připojovací skříň a kryt ohřívače jsou vyrobeny z pozinkované oceli. Plášť ohřívače je tepelně izolovaný 20 mm vrstvou minerální vlny. Připojte ohřívač NKD a jednotku pomocí kabelu s konektory DB-15 a zapojte ho do elektrické sítě. Elektrické vykurovací těleso ohřívá vzduch v potrubí přiváděného vzduchu. Plynulé ovládání ohřevu vzduchu se vykonává signálem, který se dává z ovládací jednotky do polovodičového regulátoru. V případě přehřátí termostatu vypne ohřívač.



MONTÁŽ A NASTAVENIE



PRED INŠTALÁCIOU JEDNOTKY SI PREČÍTAJTE UŽÍVATEĽSKÚ PRÍRUČKU.

POZOR!

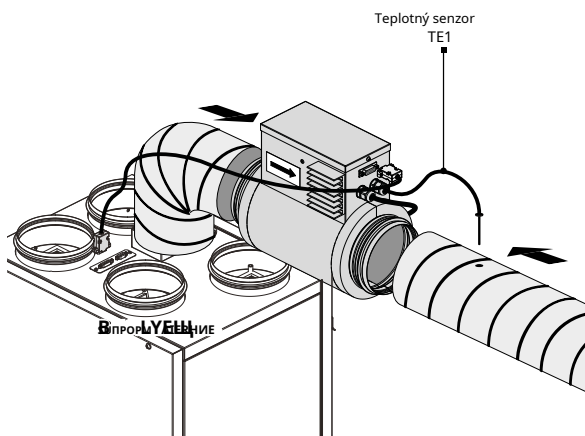
Neodstraňujte zástrčky z externých konektorov, kým nie je ohrievač pripojený k jednotke. Po odstránení kábla spájajúceho ohrievač s jednotkou nezabudnite nainštalovať zástrčku do konektora. Ak je pripojený iba jeden ohrievač, nevyťahujte zástrčku z konektora, ktorý sa nepoužíva.

Ak nepoužívané konektory nie sú z akýchkoľvek dôvodov zakryté záslepkami, ventilačná jednotka sa počas pripojenia na napájanie nespustí a na ovládacom paneli sa zobrazia nasledovné chyby: NKD DI1, DI3, TE1.

Vypnite jednotku a zakryte konektory zástrčkami, aby ste odstránili chyby.

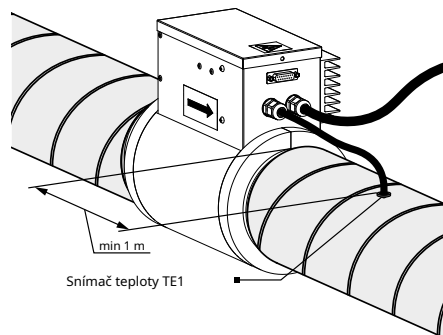
1. Pripojte vzduchové potrubie k ohrievaču

Ohrievač je určený pre inline montáž do vzduchovodu horizontálne aj vertikálne.



2. Nainštalujte snímač teploty potrubia TE1

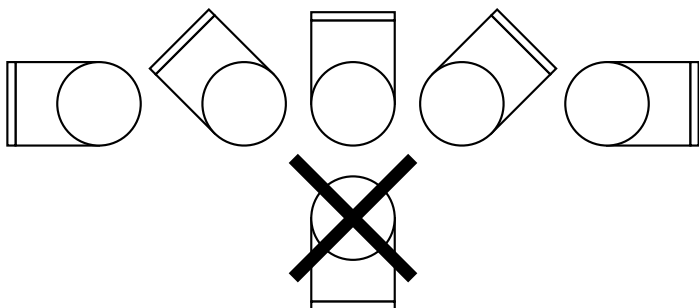
Snímač sa montuje do potrubia prívodu vzduchu za ohrievačom vo vzdialenosti min 1 m od ohrievača.



Poloha ohrievača

V prípade vodorovnej montážnej polohy musí kryt ovládacej skrine smerovať len nahor.

Maximálny uhol odchýlky je 90°. Kryt ovládacej skrinky nesmie byť umiestnený smerom dole!



PRIPOJENIE K ELEKTRICKEJ SIETI



PRED AKÝKOLVEK OPERÁCIOU S JEDNOTKOU VYPNETE NAPÁJANIE. ZARIADENIE MUSÍ BYŤ PRIPOJENÉ K NAPÁJANIU KVALIFIKOVANÝM ELEKTRIKÁROM. MENOVÉ ELEKTRICKÉ PARAMETRE JEDNOTKY SÚ UVEDENÉ NA ŠTÍTOK VÝROBCU.



AKÉKOLVEK KONTROLY S VNÚTORNÝM PREPOJENÍM JE ZAKÁZANÉ A ZRUŠÍ ZÁRUKU.

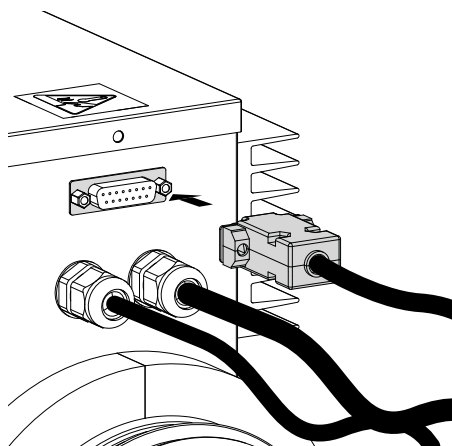
snímač teploty TE1

Snímač TE1 je pripojený na svorky ohrievača od výrobcu. Kábel snímača je vedený cez káblovú priechodku na plášti ohrievača.

Spojenie ohrievača so vzduchotechnickou jednotkou

Zapojenie musí byť dokončené pred pripojením ohrievača a vzduchotechnickej jednotky k elektrickej sieti!

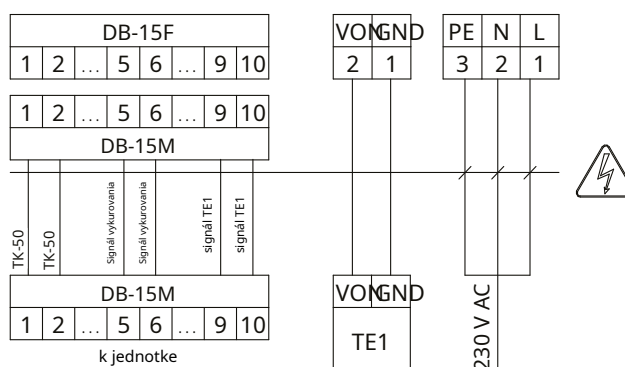
Prepojte ohrievač a vzduchotechnickú jednotku pomocou kábla s konektormi DB-15M cez externé konektory DB-15F umiestnené na ohrievači alebo na vzduchotechnickej jednotke.



PRIPOJENIE OHRIEVAČA K ELEKTRICKEJ SIETI

Pripojte ohrievač k jednofázovému striedavému prúdu 230 V / 50 (60) Hz pomocou vopred zapojeného napájacieho kábla s Euro zástrčkou XP.

Elektrické schéma s automatizáciou A21



Dizajn.	názov	Typ
TK-50	Kontakty termospínača s automatickým resetom s teplotou odozvy +50 °C.	NC
TK-90	Kontakty termospínača s manuálnym resetom s teplotou odozvy +90 °C.	N0
Signál vykurovania	Riadiaci signál pre triak elektrického vykurovacieho telesa.	VAC
TE1	Snímač teploty privádzaného vzduchu.	VDC

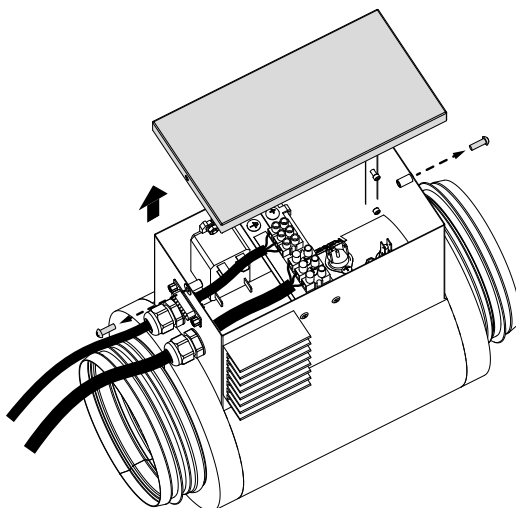
TECHNICKÁ ÚDRŽBA



**PREDTÝM ODPOJTE JEDNOTKU OD NAPÁJANIA
AKÉKOLVEK ÚDRŽBOVÉ OPERÁCIE!**

Údržba ohrievača zahŕňa:

- Kontrola skrutkových spojov, ako aj nitových a zvaraných spojov.
- Kontrola dotiahnutia svoriek uzemňovacích skrutiek a elektrických spojov.
- Kontrola pripojenia svoriek vodičov.
- Čistenie elektrických vykurovacích telies od prachu a nečistôt.



PREDPISY PRE SKLADOVANIE A PREPRÁVU

- Jednotku skladujte v originálnom balení od výrobcu v suchom uzavretom vetranom priestore s teplotným rozsahom od +5 °C do + 40 °C a relatívnou vlhkosťou do 70 %.
- Skladovacie prostredie nesmie obsahovať agresívne výpary a chemické zmesi spôsobujúce koróziu, izoláciu a deformáciu tesnenia.
- Na manipuláciu a skladovanie používajte vhodné zdvíhacie zariadenia, aby ste predišli možnému poškodeniu jednotky.
- Dodržujte manipulačné požiadavky platné pre konkrétny typ nákladu.
- Jednotku je možné prepravovať v originálnom obale akýmkoľvek spôsobom prepravy za predpokladu náležitej ochrany pred zrážkami a mechanickým poškodením. Zariadenie sa smie prepravovať iba v pracovnej polohe.
- Počas nakladania a vykladania sa vyhýbajte ostrým úderom, škrabancom alebo hrubému zaobchádzaniu.
- Pred prvým zapnutím po preprave pri nízkych teplotách nechajte jednotku zohriať na prevádzkovú teplotu aspoň 3-4 hodiny.

ZÁRUKA VÝROBCU

Výrobok je v súlade s normami a štandardmi EÚ o nízkonapäťových smerniciach a elektromagnetickej kompatibilite. Týmto vyhlasujeme, že výrobok je v súlade s ustanoveniami smernice Európskeho parlamentu a Rady o elektromagnetickej kompatibilite (EMC) 2014/30/EÚ, smernice Európskeho parlamentu a Rady o nízkom napätí (LVD) 2014/35/EÚ a označovanie CE Smernica Rady 93/68/EHS. Tento certifikát je vydaný po teste vykonanom na vzorkách vyššie uvedeného produktu. Výrobca týmto zaručuje normálnu prevádzku jednotky po dobu 24 mesiacov od dátumu maloobchodného predaja za predpokladu, že používateľ dodrží predpisy týkajúce sa prepravy, skladovania, inštalácie a prevádzky. Ak sa v priebehu záručnej doby prevádzky vyskytnú poruchy počas prevádzky jednotky vinou výrobcu, má užívateľ nárok na bezplatné odstránenie všetkých 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 platobné doklady potvrdzujúce 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 predpisov na inštaláciu jednotky zo strany užívateľa.
- Porušenie predpisov o ovládaní jednotky zo strany používateľa.
- 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 jednotky zo strany používateľa.
- Porušenie predpisov o skladovaní jednotky zo strany používateľa.
- 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.
- Chýbajúce platobné doklady potvrdzujúce nákup jednotky.



**DODRŽIAVANIE TU UVEDENÝCH PREDPISOV ZABEZPEČÍ DLHÝ A
BEZPROBLÉMOVÁ PREVÁDZKA JEDNOTKY.**



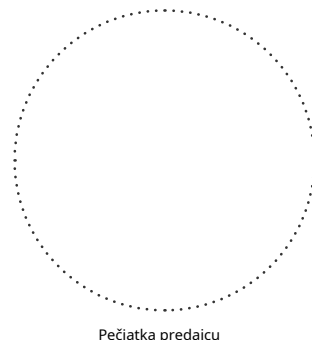
**ZÁRUČNÉ NÁROKY POUŽÍVATEĽA BUDÚ PREDMET KONTROLU LEN PO PREDSTAVENÍ
JEDNOTKY, PLATOBNÉHO DOKLADU A UŽÍVATEĽSKÉHO NÁVODU S TÝM
PEČIATKA DÁTUMU NÁKUPU.**

CERTIFIKÁT O PRIJATÍ

Typ jednotky	Potrubný ohrievač na dohrev privádzaného vzduchu
Model	NKD _____
Sériové číslo	
Dátum výroby	
Inšpektor kvality Pečiatka	

INFORMÁCIE PREDAJCU

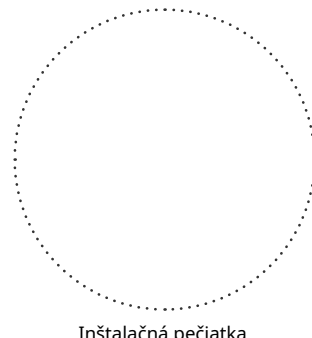
Predávajúci	
Adresa	
Telefónne číslo	
E-mail	
Dátum nákupu	
Toto slúži na potvrdenie prijatia kompletnej dodávky jednotky s návodom na použitie. Záručné podmienky sú uznané a akceptované.	
Podpis zákazníka	



Pečiatka predajcu

INŠTALAČNÝ CERTIFIKÁT

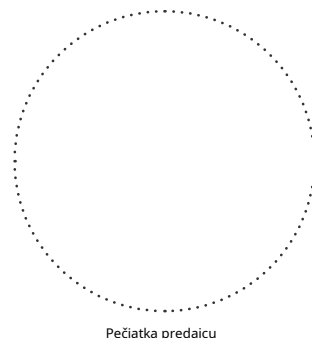
Jednotka NKD _____ je inštalovaná v súlade s požiadavkami uvedenými v tomto návode na obsluhu.	
Meno spoločnosti	
Adresa	
Telefónne číslo	
Inštalácia Celé meno technika	
Dátum inštalácie:	Podpis:
Jednotka bola inštalovaná v súlade s ustanoveniami všetkých platných miestnych a národných stavebných, elektrických a technických predpisov a noriem. Jednotka funguje normálne tak, ako to určil výrobca.	
Podpis:	



Inštalačná pečiatka

ZÁRUČNÝ LIST

Typ jednotky	Potrubný ohrievač na dohrev privádzaného vzduchu
Model	NKD _____
Sériové číslo	
Dátum výroby	
Dátum nákupu	
Záručná doba	
Predávajúci	



Pečiatka predajcu

