



GEBRUIKERS HANDLEIDING
NIVA VENTILO-CONVECTOR

MANUEL D'UTILISATION
NIVA VENTILO CONVECTEUR

GEBRAUCHSANWEISUNG
NIVA GEBLÄSEKONVEKTOR

USER MANUAL
NIVA FAN COIL UNIT

MANUALE D'USO
NIVA VENTIL CONVETTORE

**INSTRUKCJA INSTALACJI,
I UŻYTKOWANIA**
NIVA KLIMAKONWEKTOR



FC75 / FC95 / FC115

NIVA FC

CONFORMITEIT

Deze unit voldoet aan de Europese richtlijnen:

- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU
- Elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU

SYMBOLEN

De pictogrammen in het volgende hoofdstuk voorzien de noodzakelijke informatie voor correct en veilig gebruik van de machine op een snelle en ondubbelzinnige manier.

VEILIGHEIDSPICTOGRAMMEN



Algemeen gevaar

Informeert het betrokken personeel dat de beschreven handeling, indien niet uitgevoerd volgens de veiligheidsvoorschriften, het risico van lichamelijk letsel met zich meebrengt.



Gevaar voor hoge elektrische spanning

Informeert het betrokken personeel dat de beschreven handeling, indien niet uitgevoerd volgens de veiligheidsvoorschriften, het risico van elektrocutie met zich meebrengt.



Gevaar vanwege hoge temperaturen

Informeert het betrokken personeel dat de beschreven handeling, indien niet uitgevoerd volgens de veiligheidsvoorschriften, het risico van brandwonden met zich meebrengt.



Verbod

Verwijst naar verboden handelingen.

CONTENTS

1. ALGEMEEN

Elektronisch paneel	2
Display	2
Toetsfunctie	3
Hoofdschakelaar	3
Activering	3
Verwarm-/koelmodi instellen	4
Stand-by	4
Temperatuurselectie	4
Automatische werking	5
Stille werking	5
Nachtelijke werking	5
Werking bij maximale ventilatiesnelheid	5
Toetsenvergrendeling	6
Helderheid tot het minimum beperken	6
Deactivering	6
Offset van de regeling van de kamertemperatuursonde	6
Uitschakelen gedurende lange periodes	7
Foutsignalen	7

2. ONDERHOUD

Externe reiniging	
Reiniging van het luchtaanzuigingsfilter	
Reiniging van de filters	
Suggesties om stroom te besparen	

3. PROBLEMEN OPLOSSEN

Problemen oplossen	10
Tabel om problemen op te lossen	11

4. GARANTIEVOORWAARDEN

Garantievoorwaarden	12
---------------------	----

NL

FR

DE

EN

IT

PL

1 ALGEMEEN

ELEKTRONISCH PANEEL

Deze regelaar zorgt ervoor dat de kamertemperatuur (met offset instelbaar van op het toetsenbord) volledig autonoom wordt aangepast via de AUTO-, SILENT- NIGHT- en MAX-programma's aan de hand van een sonde die zich aan de onderkant van het apparaat bevindt en die voor vorstbescherming in stand-bymodus zorgt.

Het controlepaneel heeft een geheugen zodat instellingen niet verloren gaan als het apparaat uitgeschakeld wordt of als de stroom uitvalt.



20 seconden na de laatste handeling wordt de helderheid van het paneel verlaagd voor meer nachtelijk comfort. De kamertemperatuur verschijnt op het display. Druk op een willekeurige toets om terug te gaan naar de maximale helderheid. De 10 kΩ watertemperatuursonde die zich in de batterij van het apparaat bevindt, reguleert het minimumniveau bij verwarming (30°C) en het maximumniveau bij koeling (20°C).

- A Display
- B Toetsen








DISPLAY

Ook alle statussen en alarmsignalen worden met 8 specifieke symbolen weergegeven op het display

A	Automatische werking		Verwarming aan
	Stille werking		Koeling aan
	Maximale ventilatiesnelheid		Alarmindicator (continu licht)
	Nachtelijke werking		Paneel uit-indicator

TOETSFUNCTIE

De verschillende functies worden ingesteld aan de hand van 8 toetsen met achtergrondverlichting:

+	Temp + dient om de ingestelde temperatuur te verhogen		Nachtwerking: beperkt de ventilatiesnelheid naar een bepaald niveau en de temperatuur wordt automatisch aangepast.
-	Temp - dient om de ingestelde temperatuur te verlagen		Werking tegen maximale snelheid: maakt het mogelijk om de maximale ventilatiesnelheid in te stellen
	Verwarmen / Koelen: om de werkingsmodus te veranderen naar verwarmen of koelen		AAN/Stand-by: dient om het apparaat te activeren of om het in stand-bymodus te zetten.
AUTO	Stelt de regulatieventilatiesnelheid tussen een min.- en max.-waarde in naar een volledig automatische modus		Stil: beperkt de ventilatiesnelheid naar een meer begrensde waarde

ALGEMENE OPSTARTPROCEDURE

Om het apparaat te bedienen via het controlepaneel moet het aangesloten zijn op het stroomnet.

Als er een hoofdschakelaar is geïnstalleerd op de voedingskabel, moet deze ingeschakeld zijn.

- Schakel het apparaat in door de algemene schakelaar aan te zetten:

ACTIVERING

Het apparaat activeren

Toets	Werking	Display
	Druk op de AAN Stand-bytoets	Van uit naar aan
AUTO	Selecteer een van de vier werkingsmodi door op de overeenkomstige toets te drukken.	
		
		
		

**VERWARM-/
KOELMODUS
INSTELLEN**

Toets	Werking	Display
	Houd de Verwarmen/Koelen-toets ongeveer 2 seconden lang ingedrukt om de werkingsmodus te veranderen naar verwarmen of koelen. De modus wordt aangegeven door de 2 symbolen die verschijnen als verwarmen of koelen actief is.	
	Tijdens het verwarmingsproces geeft het symbool weer wanneer het instelpunt hoger is dan de omgevingstemperatuur, beide zijn uitgeschakeld als het instelpunt lager is.	
	Tijdens het koelproces geeft het symbool weer wanneer het instelpunt lager is dan de omgevings-temperatuur, beide zijn uitgeschakeld als het instelpunt hoger is.	

Als een van de twee symbolen knippert, betekent dit dat de watertemperatuur (warm of koud) niet voldoende is. De ventilator wordt stilgelegd tot de watertemperatuur geschikt is om de vereiste temperatuur te bereiken. Als het bord de watertemperatuursonde detecteert nadat u het apparaat inschakelt, vindt het opstartproces plaats onder normale omstandigheden met de minimum- en maximumgrenzen. Het bord werkt ook als er geen watertemperatuursonde is, in dergelijke gevallen worden de ventilatorgrenzen genegeerd.

STAND BY

Toets	Werking	Display
	Houd de AAN Stand-Bytoets ongeveer 2 seconden lang ingedrukt. Als er geen verlichte signalen zijn op het display, is het systeem in stand-bymodus (geen werking).	UIT

Als de regelaar in deze modus staat, is vorstbeveiliging in elk geval gegarandeerd. Als de omgevingstemperatuur onder 5°C zakt, worden de elektromagnetische kleppen op de warmwateruitgang en de boiler geopend.

**TEMPERATUUR
SELECTIE**

Toets	Werking	Display
	Stel de vereiste kamertemperatuur in aan de hand van de + of - toets om de temperatuurwaarde in te stellen op het driesjferige display.	20.5
		


Stel deze waarden enkel in voor korte periodes en stel daarna een tussenliggende waarde in. De regelaar is enorm nauwkeurig, stel hem in op de vereiste waarden en wacht tot de regelaar zichzelf instelt op basis van de huidige gedetecteerde kamertemperatuur.

**AUTOMATISCHE
WERKING**

Toets	Werking	Display
AUTO	Houd de AUTO-toets ingedrukt. De functie die wordt geactiveerd, wordt aangegeven door het overeenkomstige symbool op het display.	A

Aan de hand van een PI-algoritme wordt de ventilatiesnelheid automatisch aangepast tussen de minimum- en maximumwaarden, op basis van het verschil tussen de daadwerkelijke kamertemperatuur en het instelpunt.

STILLE WERKING

Key	Operation	Display
	Houd de Stil-toets ingedrukt. De functie die wordt geactiveerd, wordt aangegeven door het overeenkomstige symbool op het display.	

Ventilatiesnelheid is beperkt tot een begrensde maximumwaarde.

**NACHTELIJKE
WERKING**

Toets	Werking	Display
	Houd de Nachtelijke werking-toets ingedrukt. De functie die wordt geactiveerd, wordt aangegeven door het overeenkomstige symbool op het display.	

In deze modus wordt de ventilatiesnelheid beperkt tot een bepaald niveau en wordt de ingestelde temperatuur automatisch gewijzigd op de volgende manier:

- vermindert met 1°C na een uur en nog een graad na twee uur in verwarmingsmodus
- stijgt met 1°C na een uur en nog een graad na twee uur in koelmodus;

**WERKING BIJ
MAXIMALE
VENTILATIESNELHEID**

Toets	Werking	Display
	Houd de Max. werking-toets ingedrukt. De functie die wordt geactiveerd, wordt aangegeven door het overeenkomstige symbool op het display.	

In deze werkingsmodus wordt het maximale vermogen geactiveerd bij het verwarmen of koelen. Zodra de gewenste kamertemperatuur is bereikt, raden wij aan om een van de andere drie werkingsmodi te selecteren voor meer comfort en aangename geluidsniveaus.

NL

FR

DE

EN

IT

PL

**TOETSEN
VERGRENDILING**

Toets	Werking	Display
+	Door de + en - toetsen drie seconden lang in te drukken worden alle toetsen lokaal vergrendeld. Dit wordt aangegeven op het display met "bL".	bL
-	Alle acties worden uitgeschakeld voor de gebruiker en als er een toets wordt ingedrukt, verschijnt "LOC" op het display. Herhaal het proces om de toetsen te ontgrendelen.	

**HELDERHEID
VERMINDEREN TOT HET
MINIMUM**

20 seconden na de laatste handeling wordt de helderheid van het paneel verlaagd om u meer nachtelijk comfort te bieden. De kamertemperatuur verschijnt op het display. Als u de helderheid nog steeds storend vindt, kunt u het display volledig afsluiten.

Toets	Werking	Display
+	Houd de + toets 5 seconden lang ingedrukt als het display uit staat totdat "01" verschijnt. Gebruik de - toets om de waarde te veranderen naar 00 en wacht 20 seconden om te controleren of de instelling werd geaccepteerd.	00

**OFFSET VAN DE
REGELING VAN DE
KAMERTEMPERATUUR-
SONDE**

Omdat de detectiesonde zich aan de onderkant van het apparaat bevindt, kan de gedetecteerde temperatuur soms verschillen van de werkelijke kamertemperatuur. Aan de hand van deze functie kan de weergegeven waarde aangepast worden binnen een bereik van -9/+12 K in intervallen van 0,1 °C. Wees voorzichtig met de wijzigingsfunctie, gebruik deze alleen als u aan de hand van een betrouwbaar apparaat een verschil heeft gedetecteerd met de huidige kamertemperatuur.

Toets	Werking	Display
-	Wanneer het scherm is uitgeschakeld, druk op de toets - en hou die gedurende vijf seconden ingedrukt. Daarna verschijnt het menu waarin de weergegeven offset van de AIR probe kan worden veranderd (met behulp van de toetsen - en +). U kunt voor de offset een waarde ingeven tussen -9 en +12 K met intervallen van 0,1 K. 20 seconden nadat u de laatste handeling hebt uitgevoerd, schakelt het paneel automatisch uit en worden de nieuwe instellingen opgeslagen.	00.0

UITSCHAKELEN GEDURENDE LANGE PERIODES







Ga als volgt te werk als u het apparaat uitschakelt voor een seizoen of als u met vakantie gaat:

- Schakel het apparaat uit
- Schakel de hoofdschakelaar van de unit uit.



De vorstbeveiligingsfunctie is niet actief.

ERROR SIGNALS

Error	Display
Probleem met de kamertemperatuur probe (AIR).	 E1
Probleem met de ventilatormotor (bijv. blokkering door vreemde voorwerpen, defecte rotatiesensor).	 E2
Fout met koudwatertemperatuursonde voor versies met 4 buizen (H4). (Enkel voor ECA647) geplaatst op de hoofdbatterij.	 E3
<p>Activatie optionele verwarmingsweerstand (niet van toepassing).</p> <p>Deze functie (activatie verwarmingsweerstand) is niet mogelijk met dit toestel, met als gevolg dat de foutcode gegenereerd wordt. De activatie gebeurt door 5 sec op het nacht-symbooltje “” te drukken, waardoor het weerstands-symbool begint te blinken.</p> <p>Om de foutcode op te heffen:</p> <p>Houdt de knop “-” ingedrukt totdat het blinkend weerstands-symbool verdwijnt en wacht vervolgens 20 sec om op te slaan waardoor de foutcode E5 zal verdwijnen. Dit vooropgesteld dat de DIP switches op de printplaat onaangeroerd zijn gebleven van fabriek af: “DIP-switch D = OFF”.</p>	 E5
Activering van de roostermicroschakelaar S1 door filter te reinigen.	 Gr

NL

FR

DE

EN

IT

PL

2 ONDERHOUD

EXTERNE REINIGING

Koppel de unit los van de stroom voor elke reinigings- en onderhoudsbeurt door de hoofdvoedingsschakelaar uit te zetten.



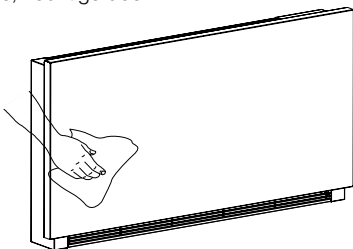
Wacht tot de componenten afgekoeld zijn om eventuele brandwonden te vermijden.



Vermijd het gebruik van schuursponsen of schurende of bijtende reinigingsmiddelen zodat u de geverfde oppervlakken niet beschadigt.



Reinig indien nodig de externe oppervlakken van de ventilatorconvector met een zachte, vochtige doek.

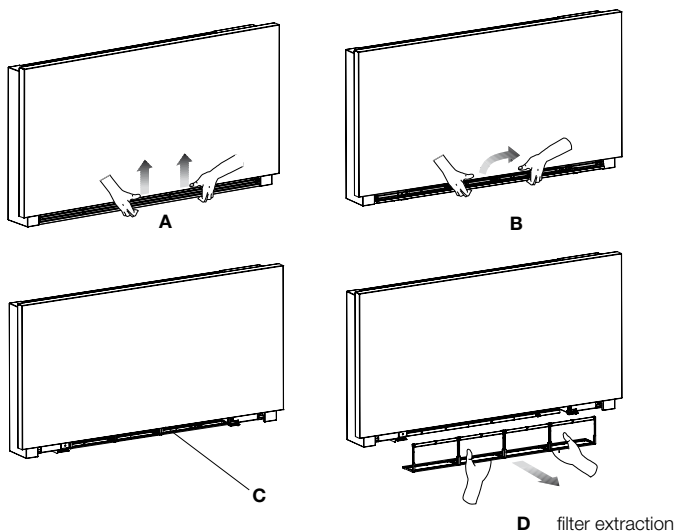


REINIGING VAN DE LUCHTAANZUIGINGS- FILTER

Reinig het luchtfilter na een periode van continu gebruik afhankelijk van de concentratie van onzuiverheden in de lucht of als u het apparaat opnieuw wilt inschakelen na een periode van inactiviteit. Ga als volgt te werk.

FILTERCELLEN VERWIJDEREN

- haal de filter uit het apparaat door omhoog te tillen en te kantelen.



REINIGING VAN DE FILTERS

- Verwijder stof uit de filter met een stofzuiger
- Was de filter onder stromend water zonder reinigingsproducten of oplosmiddel te gebruiken, en laat het drogen.
- Plaats de filter terug op zijn plaats op de ventilatorconvector en let hierbij op dat u de onderste rand in de behuizing plaatst.

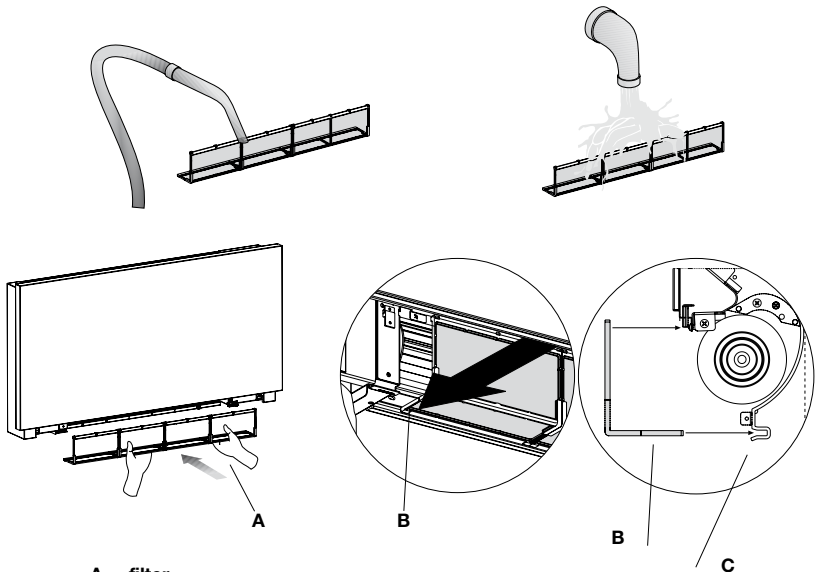
Gebruik het apparaat niet zonder het gaasfilter.



Het apparaat is uitgerust met een veiligheidsschakelaar die voorkomt dat de ventilator werkt zonder dat het rooster op zijn plaats zit.



Controleer na de reiniging van het filter of het rooster correct gemonteerd is.



- A** filter
B onderste rand
C filterbehuizing

SUGGESTIES OM ENERGIE TE BESPAREN

Zorg ervoor dat de filters altijd schoon zijn.

Houd deuren en ramen in de mate van het mogelijke gesloten in ruimtes die geconditioneerd moeten worden.

Beperk het zonlicht zo veel mogelijk in ruimtes die geconditioneerd moeten worden (met gordijnen, rolluiken etc.)

NL

FR

DE

EN

IT

PL

3 PROBLEMEN OPLOSSEN

PROBLEMEN OPLOSSEN

Als er water lekt of als het apparaat abnormaal functioneert, koppel dan de stroomtoevoer onmiddellijk los en sluit alle waterkranen.



Neem contact op met een erkend servicecentrum of een bevoegde gekwalificeerde persoon indien zich een van volgende storingen voordoet. Laat het apparaat zoals het is.

- De ventilatie start niet op, zelfs niet als er warm of koud water in het hydraulisch circuit zit.
- Er lekt water uit het apparaat tijdens het verwarmen.
- Er lekt enkel tijdens het koelen water uit het apparaat.
- Het apparaat maakt overdreven veel lawaai.
- Er vormt zich vocht op het voorpaneel.

OPLOSSEN PROBLEMEN

EFFECT	OORZAAK	OPLOSSING
Een vertraagde activering van de ventilatie met betrekking tot de nieuwe temperatuurs- of functie-instellingen.	De klep heeft tijd nodig om te openen, bijgevolg duurt het even vooraleer er koud of warm water circuleert in het apparaat.	Geef de klep 2 of 3 minuten tijd om te openen.
Het apparaat activeert de ventilatie niet.	Geen koud of warm water in het systeem.	Ga na of de boiler en koeler correct functioneren. Demonteer de klepbehuizing en ga na of het water opnieuw circuleert.
De ventilatie start niet op, zelfs niet als er warm of koud water in het hydraulisch circuit zit.	De hydraulische klep blijft gesloten.	Controleer de werking van de klep door deze afzonderlijk te voorzien van 230V/AC. Als de klep opstart, kan het probleem bij de elektronische regelaar liggen.
	De ventilatormotor is geblokkeerd of oververhit.	Controleer motorwikkelingen en of de ventilator ongehinderd kan draaien.
	De microschakelaar die de ventilatie stopzet als het filterrooster geopend is, sluit niet naar behoren.	Ga na of het microschakelaarcontact geactiveerd wordt als u het rooster sluit.
	De elektrische verbindingen zijn niet correct.	Controleer de elektrische verbindingen.
Er lekt water uit het apparaat tijdens het verwarmen.	Er zijn lekken in de hydraulische verbindingen van het systeem.	Ga op zoek naar lekken en span de verbindingen aan.
	Er zijn lekken in de klep-unit.	Controleer de dichtingen.
Er vormt zich vocht op het voorpaneel.	De thermische isolatie is losgekomen.	Ga na of de thermo-akoestische isolatie correct geplaatst is met speciale aandacht voor die aan de voorkant boven de vleugelbatterij.
Er zijn waterdruppels aanwezig op het luchtuitlaatrooster.	In zeer vochtige omstandigheden (>60%) kan er condens optreden, vooral bij minimale ventilatiesnelheden.	Zodra de vochtigheid daalt, verdwijnt het fenomeen. Een paar waterdruppels in het apparaat betekenen nog niet dat er een storing is.
		De condensschaal is geblokkeerd.
Er lekt enkel tijdens het koelen water uit het apparaat.	De condensafvoer heeft geen helling nodig om correct te functioneren.	Controleer de isolatie van de buizen.
	De verbidingsbuizen en klep-unit zijn niet goed geïsoleerd.	
Het apparaat maakt een vreemd geluid.	De ventilator raakt de structuur.	Ga na of de filters verstopt zijn en reinig ze indien nodig.
	De ventilator is uit evenwicht.	De onbalans zorgt voor overmatige vibraties van de machine, vervang de ventilator.
	Ga na of de filters verstopt zijn en reinig ze indien nodig	Reinig de filters.

4 GARANTIEVOORWAARDEN

Vasco verklaart hierbij garantie te verlenen op de Vasco Niva FC gedurende 2 jaar na de aankoopdatum. De factuurdatum van het installatiebedrijf geldt als bewijs van aankoopdatum. Indien er geen factuur voorhanden is, geldt de productiedatum als aankoopdatum. De garantie omvat enkel de vervanging van reserveonderdelen, de ventilator en het elektronicaprint. Er is geen extra garantieperiode voorzien op reserveonderdelen.

De garantie heeft géén betrekking op:

- Demontage- en montagekosten
- Gebreken die naar ons oordeel het gevolg zijn van onjuiste behandeling, onachtzaamheid of een ongeluk
- Gebreken die ontstaan zijn door behandeling of herstel door derden zonder onze toestemming
- Gebreken die het gevolg zijn van niet-regelmatig en/of onvakkundig onderhoud
- Gebreken die het gevolg zijn van gebruik in een niet geschikte omgeving.

Er zal geen garantie verleend worden indien de FCU wordt gebruikt in deze omschreven omstandigheden. Voor de retourzending van de defecte onderdelen moet de installateur contact opnemen met Vasco. De installateur ontvangt dan een garantieretournummer. De defecte onderdelen moeten onder vermelding van dit retournummer worden verzonden naar Vasco.

Kruishoefstraat 50
B-3650 Dilsen
T. +32 (0)89 79 04 11
F. +32 (0)89 79 05 00
info@vasco.eu
www.vasco.eu

FABRIKANTENVERKLARING

Vasco verklaart dat de FCU het CE-label draagt en is ontworpen, geproduceerd en gecommmercialiseerd in overeenkomst met volgende EEC-normen:

Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU met de volgende technische normen:

EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + EC:2006
+ A2:2009 + A13:2012 + A13/EC:2013, EN 60335-1:2002 + A11:2004
+ A1:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A1/EC:2007 + A13:2008 + EC:2009
+ EC:2010 + A14:2010 + A15:2011

EMC-richtlijn 2014/30/EU met volgende technische normen:

EN 60335-1:2012, EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011,
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009, EN 61000-3-3:2013,
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

RoHS-richtlijn 2011/65/EU



Vasco Group nv
Dilsen, België, augustus 2017
Christian Schmitz-Eckert, CEO

TABLE DES MATIÈRES

1 GÉNÉRALITÉS

Panneau électronique	2
Écran	2
Fonction des touches	3
Allumage général	3
Activation	3
Configuration du mode de fonctionnement chauffage/refroidissement	4
Mode veille	4
Sélection de la température	4
Fonctionnement automatique	5
Fonctionnement silencieux	5
Fonctionnement de nuit	5
Fonctionnement à une vitesse de ventilation maximale	5
Verrouillage des touches	6
Réduction optimale de l'éclairage	6
Désactivation	6
Offset de réglage de la sonde de température ambiante	6
Arrêt pour de longues périodes	7
Signaux d'erreur	7

2 ENTRETIEN

Nettoyage externe	8
Nettoyage du filtre d'aspiration d'air	8
Nettoyage des filtres	9
Suggestions pour économiser l'énergie	9

3 RÉOLUTION DES PANNES

Résolution des pannes	10
Tableau de résolution des pannes	11

4 CONDITIONS DE GARANTIE

Conditions de garantie	12
------------------------	----

NL

FR

DE

EN

IT

PL

CONFORMITÉ

Ce radiateur est conforme aux directives européennes:

- directive basse tension 2014/35/EU
- compatibilité électromagnétique 2014/30/EU

SYMBOLES

Les pictogrammes du chapitre suivant fournissent, rapidement et sans ambiguïté, les informations nécessaires à une utilisation correcte et sûre du radiateur.

SAFETY PICTOGRAMS



Danger général

Signale au personnel que l'opération décrite est susceptible de provoquer des blessures corporelles, si elle n'est pas effectuée conformément aux règles de sécurité.



Danger de haute tension

Signale au personnel que l'opération décrite est susceptible de provoquer un risque d'électrocution si elle n'est pas effectuée, conformément aux règles de sécurité.



Danger dû à la chaleur

Signale au personnel que l'opération décrite est susceptible de provoquer des brûlures si elle n'est pas effectuée, conformément aux règles de sécurité.



Interdiction

Signale les actions les actions et manipulations, à proscrire absolument.

1 GÉNÉRALITÉS

PANNEAU ÉLECTRONIQUE

Cette commande rend complètement autonome le réglage de la température ambiante (offset réglable à partir du clavier) grâce aux programmes AUTO, SILENT, NIGHT et MAX, et ce, au moyen d'une sonde située dans la partie inférieure de l'appareil, ce qui garantit une sécurité antigel même en mode veille. Le panneau de contrôle dispose d'une mémoire. Les paramètres ne sont donc pas perdus en cas d'arrêt de l'appareil ou de panne de courant.



Vingt secondes après la dernière action, l'éclairage du panneau faiblit pour augmenter le confort durant les heures nocturnes et l'écran affiche la température ambiante. Appuyez sur n'importe quelle touche pour rétablir l'éclairage maximal.

La sonde 10 kΩ de détection de la température de l'eau, située à l'intérieur de la batterie, règle le niveau minimal en chauffage (30 °C) et le niveau maximal en refroidissement (20 °C).

- A Écran
- B Touches



ÉCRAN

Les états et alarmes s'affichent aussi à l'écran à l'aide de 8 symboles spécifiques:

A	Fonctionnement automatique		Chauffage actif
	Fonctionnement silencieux		Refroidissement actif
	Vitesse de ventilation maximale		Témoin d'alarme (voyant fixe)
	Fonctionnement de nuit		Panneau de commande éteint

NL

FR

DE








EN

IT

PL

FONCTION DES TOUCHES

Les différentes fonctions se configurent au moyen de 8 touches rétroéclairées:

	Temp + permet d'augmenter la température configurée		Fonctionnement de nuit: limite la vitesse de ventilation à un niveau contenu et ajuste automatiquement la température réglée
	Temp - permet de diminuer la température configurée		Fonctionnement à vitesse maximale : permet un réglage de la vitesse de ventilation maximale
	Chauffage refroidissement: permet de commuter le mode de fonctionnement entre chauffage et refroidissement		ON/Veille : pour allumer l'appareil ou le mettre en mode veille
AUTO	Règle la vitesse de ventilation régulée entre une valeur minimale et une valeur maximale sur un mode entièrement automatique		Silencieux : limite la vitesse de ventilation à une valeur plus contenue






ALLUMAGE GÉNÉRAL

Pour piloter l'appareil au moyen du panneau de commande, le radiateur doit être raccordé au réseau électrique. Si un interrupteur général a été prévu sur la ligne d'alimentation électrique, celui-ci doit aussi être allumé.





- Allumez l'appareil en activant l'interrupteur général.

ACTIVATION

Pour activer l'appareil

Touche	Opération	Écran
	Enfoncez la touche ON/Veille	S'allume
AUTO	Sélectionnez l'un des 4 modes de fonctionnement en appuyant sur la touche correspondante.	
		
		
		

**CONFIGURATION
DU MODE DE
FONCTIONNEMENT
CHAUFFAGE/
REFROIDISSEMENT**

Touche	Opération	Écran
	Appuyez sur la touche chauffage/refroidissement pendant 2 secondes environ pour choisir le mode de fonctionnement (chauffage ou refroidissement), visible grâce aux 2 symboles qui s'affichent quand l'un ou l'autre des modes est actif.	
	En mode chauffage, le symbole s'affiche lorsque le point de consigne est supérieur à la température ambiante. Les deux voyants sont éteints lorsque le point de consigne est inférieur.	
	Lors du refroidissement, le symbole s'affiche lorsque le point de consigne est inférieur à la température ambiante. Les deux voyants sont éteints lorsque le point de consigne est supérieur.	

NL

FR

DE


EN

IT

PL


Le clignotement de l'un des 2 symboles indique que la température de l'eau (chaude ou froide) n'est pas suffisante; le ventilateur s'arrête jusqu'à ce que la température atteigne une valeur adéquate pour répondre à la demande. Si après la mise sous tension, la sonde de température de l'eau est détectée, le démarrage a lieu dans des conditions normales avec les seuils minimum et maximum. La carte a également une fonction quand il n'y a pas de sonde de température de l'eau. Dans ce cas, les seuils d'arrêt du ventilateur sont ignorés.

MODE VEILLE

Touche	Opération	Écran
	Appuyez sur la touche ON/Veille pendant 2 secondes environ. L'absence totale de signal lumineux à l'écran, indique que le système est en veille (absence de fonctionnement).	Off

Dans ce mode de fonctionnement, le mode antigel est garanti quoi qu'il arrive. Si la température ambiante descend en dessous de 5 °C, les électrovannes au niveau de l'eau chaude sanitaire et de la chaudière s'ouvrent automatiquement.

**TEMPERATURE
SELECTION**

Touche	Opération	Écran
	Configurez la température ambiante souhaitée à l'aide des touches + et -. La température réglée s'affiche sur l'écran à 3 chiffres.	20.5

La plage de réglage va de 16 à 28 °C par intervalles de 0,5 °C, mais les valeurs hors plage sont également acceptées, de 5 °C à 40 °C (sauf en mode automatique). Configurez ces valeurs pour de courtes périodes uniquement, puis paramétrez une valeur intermédiaire.



La commande est très précise ; réglez-la sur la valeur souhaitée et attendez que la commande se règle automatiquement en fonction de la température ambiante réellement détectée.

FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

Touche	Opération	Écran
AUTO	Maintenez la touche AUTO enfoncée. La fonction activée est signalée par l'allumage du symbole correspondant à l'écran.	A



Le réglage de la vitesse de ventilation s'effectue automatiquement entre les valeurs minimale et maximale, en fonction de l'écart entre la température ambiante réelle et le point de consigne, selon un algorithme de type PI.

FONCTIONNEMENT SILENCIEUX

Touche	Opération	Écran
	Maintenez la touche SILENT enfoncée. La fonction activée est signalée par l'allumage du symbole correspondant à l'écran.	

La vitesse de ventilation est limitée à une valeur maximale contenue.



FONCTIONNEMENT DE NUIT

Touche	Opération	Écran
	Maintenez la touche NIGHT enfoncée. La fonction activée est signalée par l'allumage du symbole correspondant à l'écran.	

Lorsque ce mode est sélectionné, la vitesse de ventilation est limitée à un niveau extrêmement contenu et la température configurée est ajustée automatiquement, comme suit:

- diminution de 1 °C après une heure et d'un degré supplémentaire après deux heures en mode chauffage;
- augmentation de 1 °C après une heure et d'un degré supplémentaire après deux heures en mode refroidissement.

FONCTIONNEMENT À VITESSE DE VENTILATION MAXIMALE

Touche	Opération	Écran
	Maintenez la touche MAX enfoncée. La fonction activée est signalée par l'allumage du symbole correspondant à l'écran.	

Avec ce mode, on obtient la puissance maximale aussi bien en chauffage qu'en refroidissement. Une fois que la température ambiante souhaitée est atteinte, il est conseillé de sélectionner l'un des 3 autres modes de fonctionnement pour accroître le confort thermique et acoustique.

VERROUILLAGE DES TOUCHES

Touche	Opération	Écran
+	Si vous appuyez simultanément sur les touches + et - pendant 3 secondes, le verrouillage local de toutes les touches s'active, le verrouillage local de toutes les touches s'active : la mention "BL" s'affiche alors à l'écran. L'utilisateur ne peut plus effectuer de réglage et la mention "Loc" apparaît, lorsqu'il appuie sur l'une des touches. Répétez la séquence pour débloquer les touches.	bL
—		

RÉDUCTION DE L'ÉCLAIRAGE AU MINIMUM

Vingt secondes après la dernière action, l'éclairage du panneau faiblit pour augmenter le confort durant les heures nocturnes et l'écran affiche la température ambiante. Si cet éclairage vous dérange, il est possible d'éteindre complètement l'écran.

Touche	Opération	Écran
+	Lorsque l'écran est éteint, maintenez la touche + enfoncée pendant 5 secondes, jusqu'à ce que « 01 » s'affiche. Utilisez la touche - pour remplacer cette valeur par 00 et attendez 20 secondes pour vous assurer que la configuration a bien été acceptée.	00

OFFSET DE RÉGLAGE DE LA SONDE DE TEMPÉRATURE AMBIANTE

Comme la sonde de détection se trouve dans le bas de l'appareil, la température détectée peut parfois différer de la température ambiante réelle. Grâce à cette fonction, la valeur affichée peut être réglée dans une plage de -9/+12 K par intervalles de 0,1 °C. Utilisez ce réglage avec précaution, et seulement après avoir détecté une anomalie par rapport à la température ambiante réelle, à l'aide d'un appareil fiable !

Touche	Opération	Écran
—	Lorsque l'écran est éteint, maintenez la touche - enfoncée pendant 5 secondes pour accéder au menu de réglage (à l'aide des touches + et -) de l'offset de la sonde AIR : de -9 à +12 K, par intervalles de 0,1 K. Le panneau s'éteint et le paramètre est enregistré 20 secondes après la dernière action.	00.0

NL

FR

DE

EN

IT

PL

ARRÊT POUR DE LONGUES PÉRIODES






En cas d'arrêts d'arrêts ponctuels ou d'absence prolongée, procédez comme suit:

- désactivez l'appareil ;
- placez l'interrupteur général du radiateur sur « OFF ».



La fonction antigel est désactivée.

SIGNAUX D'ERREUR

Erreur	Écran
Sonde de température ambiante (AIR) en panne.	 E1
Problème au niveau du moteur du ventilateur (p. ex.: bourrage dû à des corps étrangers, défaillance du capteur de rotation).	 E2
Problème de sonde de température de l'eau pour les versions à 2 tubes (H2). Assurez-vous que la sonde installée soit de type 10 kΩ.	 E3
Activation de la résistance chauffante optionnelle (non applicable). Cette fonction (activation d'une résistance chauffante) n'est pas possible avec cet appareil, ce qui entraîne la génération du code d'erreur. L'activation se fait en appuyant sur le symbole de nuit "☾" pendant 5 secondes, le symbole de résistance se met à clignoter. Pour effacer le code d'erreur: Appuyez et maintenez enfoncé le bouton "-" jusqu'à ce que le symbole de résistance clignotant disparaisse, puis attendez 20 secondes pour enregistrer et le code d'erreur E5 disparaîtra. Cela suppose que les commutateurs DIP sur le PCB n'ont pas été touchés depuis l'usine : "commutateur DIP D = OFF".	 E5
Engagement du micro-interrupteur S1, de la grille dû à une opération de nettoyage du filtre.	 Gr

2 ENTRETIEN

NETTOYAGE EXTERNE

Avant toute intervention de nettoyage et d'entretien, débranchez le radiateur du secteur en désactivant l'interrupteur général d'alimentation.



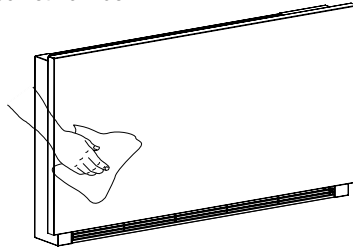
Attendez le refroidissement des composants, pour éviter tout risque de brûlure.



N'utilisez pas d'éponges abrasives ni de détergents abrasifs ou corrosifs pour ne pas endommager les surfaces peintes.



Si nécessaire, nettoyez les surfaces externes du ventilateur à l'aide d'un chiffon doux et humide.

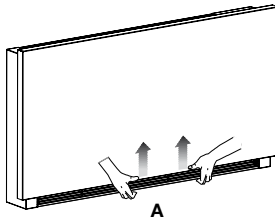


NETTOYAGE DU FILTRE D'ASPIRATION D'AIR

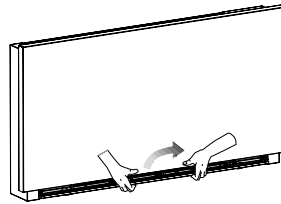
Nettoyez le filtre à air à intervalles réguliers, (selon la concentration d'impuretés contenues dans l'air) après une longue période de fonctionnement en continu ou lorsque vous rallumez le radiateur au terme, d'une longue période d'inactivité. Suivez la procédure décrite ci-après.

RETRAIT DES CELLULES FILTRANTES

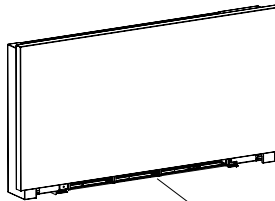
- Retirez le filtre en tirant horizontalement vers l'extérieur.



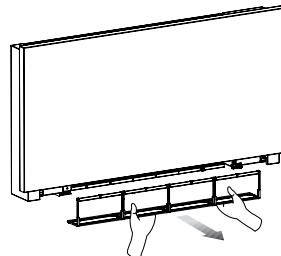
A



B



C



D filtre extraction

NETTOYAGE DES FILTRES

- Aspirez la poussière du filtre avec un aspirateur.
- Lavez le filtre à l'eau claire, sans utiliser de produits nettoyants ou de solvants. Laissez sécher.
- Remontez le filtre sur le ventilo-convecteur, en veillant à insérer précisément le bord inférieur dans son logement.



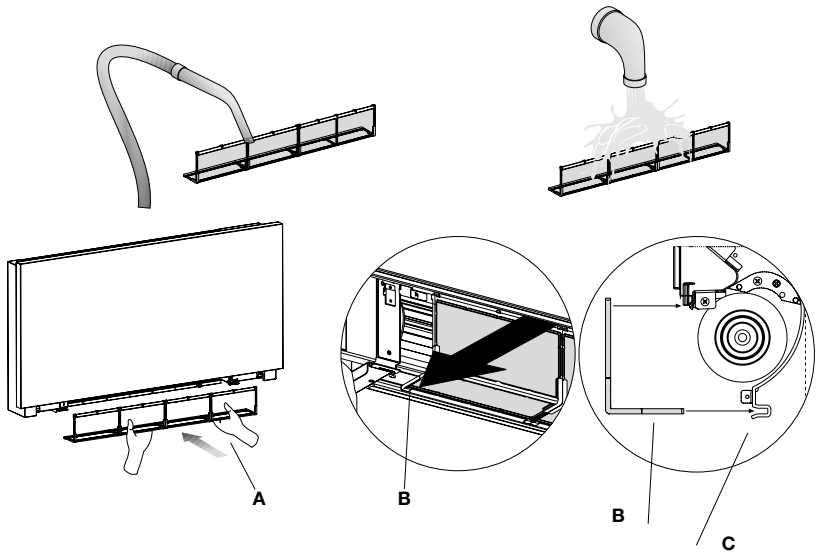
Il est interdit d'utiliser l'appareil sans le filtre à treillis.



L'appareil est doté d'un interrupteur de sécurité qui empêche le fonctionnement du ventilateur en l'absence d'une grille.



Une fois le filtre nettoyé, vérifiez le montage du panneau.



A filtre

B bord inférieur

C logement du filtre

SUGGESTIONS POUR ÉCONOMISER L'ÉNERGIE

- Gardez les filtres propres en permanence.
- Dans la mesure du possible, laissez les portes et les fenêtres fermées dans les pièces à climatiser.
- En été, limitez au maximum, l'exposition directe aux rayons du soleil et privilégiez les rideaux, stores et systèmes d'occultation.

3 RÉOLUTION DES PANNES

RÉSOLUTION DES PANNES

En cas de fuites d'eau ou de fonctionnement anormal, coupez immédiatement l'alimentation électrique et fermez les robinets d'eau.



Si vous constatez l'une des anomalies suivantes, contactez un centre d'assistance agréé ou un professionnel qualifié. N'intervenez pas personnellement.

- La ventilation ne s'active pas même s'il y a de l'eau chaude ou froide dans le circuit hydraulique.
- L'appareil perd de l'eau en mode « chauffage ».
- L'appareil perd de l'eau uniquement en mode « refroidissement ».
- L'appareil émet un bruit excessif.
- De la buée se forme sur le panneau frontal.

NL

FR

DE

EN

IT

PL

TABLEAU DES ANOMALIES ET DES SOLUTIONS

EFFET	CAUSE	SOLUTION
La ventilation s'active en retard par rapport aux réglages de température ou de fonction.	L'ouverture de la valve du circuit requiert un certain temps. Un délai normal est nécessaire afin que l'eau chaude ou froide circule dans l'appareil.	Attendez 2 ou 3 minutes l'ouverture de la valve du circuit.
L'appareil n'active pas la ventilation.	Il n'y a pas d'eau chaude ou froide dans le système.	Vérifiez le bon fonctionnement de la chaudière ou du refroidisseur d'eau.
La ventilation ne s'active pas même s'il y a de l'eau chaude ou froide dans le circuit hydraulique.	La valve hydraulique reste fermée.	Démontez le corps de la valve et assurez-vous que la circulation de l'eau soit rétablie.
	Le moteur de ventilation est bloqué ou brûlé.	Contrôlez l'état de fonctionnement de la valve en l'alimentant séparément en 230 V CA. Si elle s'active, le problème pourrait venir de la commande électronique.
	Le micro-interrupteur qui arrête la ventilation lorsque la grille du filtre est ouverte, ne se ferme pas correctement.	Vérifiez les enroulements du moteur et la libre rotation du ventilateur.
	Les branchements électriques ne sont pas corrects.	Assurez-vous que la fermeture de la grille active le contact du micro-interrupteur.
L'appareil perd de l'eau en mode « chauffage ».	Pertes au niveau des branchements hydrauliques du système.	Vérifiez les branchements électriques
De la buée se forme sur le panneau frontal.	Pertes au niveau du groupe de valves.	Contrôlez la fuite et serrez les branchements à fond.
	Isolants thermiques détachés.	Vérifiez l'état des joints.
Des gouttes d'eau sont présentes sur la grille de sortie d'air.	En cas d'humidité élevée (> 60 %), de la condensation peut se former, notamment en basses vitesses de ventilation.	Contrôlez le positionnement des isolants thermo-acoustiques, notamment l'isolant avant, au-dessus de la batterie à ailettes.
L'appareil perd de l'eau uniquement en mode « refroidissement ».	Le collecteur de condensation est obstrué.	Dès que l'humidité commence à baisser, le phénomène disparaît. La présence isolée de quelques gouttes d'eau à l'intérieur du radiateur, ne témoigne nullement d'un dysfonctionnement.
	L'évacuation de la condensation ne présente pas une inclinaison suffisante pour un drainage correct.	Versez lentement une bouteille d'eau dans la partie basse de la batterie pour vérifier le drainage ; si besoin est, nettoyez le bac et/ou augmentez l'inclinaison du tube de drainage.
	Les tubes de branchement et le groupe de valves ne sont pas bien isolés.	Contrôlez l'isolation des tubes.
L'appareil émet un bruit bizarre.	Le ventilateur touche la structure.	Vérifiez l'encrassement des filtres et nettoyez-les si nécessaire.
	Le ventilateur est déséquilibré.	Le déséquilibre entraîne des vibrations excessives de la machine: remplacez le ventilateur.
	Vérifiez l'encrassement des filtres et nettoyez-les si nécessaire.	Nettoyez les filtres.

4 CONDITIONS DE GARANTIE

Vasco garantit le Vasco Niva FC durant deux ans, au terme de sa date d'achat. La date de la facture de la société ayant procédé à l'installation, fait foi. En l'absence de facture, la date de production fera foi. La garantie prévoit uniquement la fourniture de pièces de rechange, d'un ventilateur et d'un circuit imprimé. Aucune période de garantie supplémentaire n'est prévue sur les pièces de rechange.

La garantie ne couvre pas :

- les frais de montage et de démontage;
- les défaillances que nous estimons être consécutives à une utilisation improprie, une négligence ou un accident;
- les défaillances consécutives au traitement ou à la réparation par un tiers sans notre autorisation;
- les défaillances consécutives à un entretien non régulier et/ou non professionnel;
- les défaillances consécutives à l'utilisation dans un environnement inapproprié.

Aucune garantie ne sera octroyée si le FCU est utilisé dans les conditions décrites ci-dessus. Pour renvoyer des pièces défectueuses, l'installateur doit prendre contact avec Vasco. L'installateur recevra alors un numéro de retour en garantie. Les pièces défectueuses doivent être envoyées à Vasco avec mention de ce numéro de retour.

Kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen
T. +32 (0)89 79 04 11
F. +32 (0)89 79 05 00
info@vasco.eu
www.vasco.eu

DÉCLARATION DU CONSTRUCTEUR

Vasco déclare que le FCU porte le label CE et est conçu, fabriqué et commercialisé conformément aux normes CEE ci-dessous.

Directive BT 2014/35/UE avec les normes techniques suivantes :

EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + EC:2006 ;
+ A2:2009 + A13:2012 + A13/EC:2013, EN 60335-1:2002 + A11:2004 ;
+ A1:2004 + A12:2006 + A2:2006+ A1/EC:2007 + A13:2008 + EC:2009 ;
+ EC:2010 + A14:2010 + A15:2011.

Directive CEM 2014/30/UE avec les normes techniques suivantes :

EN 60335-1:2012, EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 ;
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009, EN 61000- 3-3:2013 ;
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008.

Directive RoHS 2011/65/UE.



Vasco Group sa
Dilsen, Belgique, août 2017
Christian Schmitz-Eckert, CEO

INHALT

1 ALLGEMEINE ANGABEN

Bedienfeld	2
Display	2
Tastenfunktionen	3
Netzschalter	3
Aktivierung	3
Betriebsarten Heizen / Kühlen	4
Standby-Betrieb	4
Temperatúrauswahl	4
Automatikbetrieb	5
Flüsterbetrieb	5
Nachtbetrieb	5
Betrieb bei max. Lüfterdrehzahl	5
Tastensperre	6
Display-Helligkeit reduzieren	6
Gerätebetrieb deaktivieren	6
Temperaturoffset	6
Gerät längerfristig abschalten	7
Störungsmeldungen	7

2 WARTUNG

Außenreinigung	8
Luftansaugfilter reinigen	8
Filterreinigung	9
Energiespartipps	9

3 STÖRUNGSBEHEBUNG

Störungsbehebung	10
Tabelle zur Störungsbehebung	11

4 GARANTIEBEDINGUNGEN

Garantiebedingungen	12
---------------------	----

GERÄTEKONFORMITÄT

Dieses Gerät erfüllt die folgenden Europäischen Richtlinien:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU

SYMBOLE

Die in den nächsten Kapiteln verwendeten Piktogramme dienen einem korrekten, sicheren sowie schnellen und unmissverständlichen Gebrauch des Geräts.

SICHERHEITSSZEICHEN



Allgemeine Gefahr

Macht auf die mit dem Betrieb verbundenen Verletzungsgefahren aufmerksam, wenn die Sicherheitsvorschriften nicht befolgt werden.



Gefährliche elektrische Spannung

Macht auf die mit dem Betrieb verbundene Stromschlaggefahr aufmerksam, wenn die Sicherheitsvorschriften nicht befolgt werden.



Verbrennungsgefahr

Macht auf die mit dem Betrieb verbundene Verbrennungsgefahr aufmerksam, wenn die Sicherheitsvorschriften nicht befolgt werden.



Verbot

Bezieht sich auf verbotene Handlungen.

NL

FR

DE

EN

IT

PL

1 ALLGEMEINE ANGABEN

BEDIENFELD

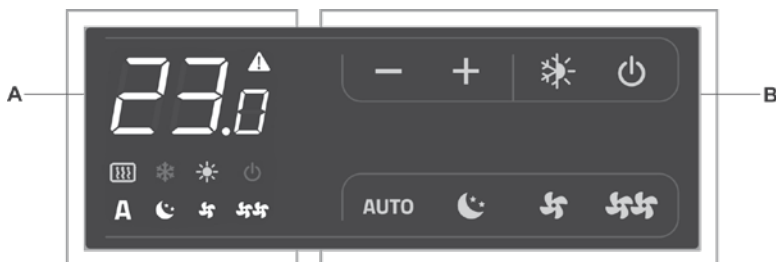
Die Steuerung ermöglicht über die im linken Bedienfeldbereich befindlichen Folien-Tasten mit Hintergrundbeleuchtung einen Zugriff auf die Temperatursteuerung und die Programme NACHTBETRIEB, MIN-LÜFTER und MAX-STEUERUNG eine unterschiedlichen Funktionen: vollständig autonome Regelung der Raumtemperatur. Es verfügt über eine Offset-Möglichkeit und eine Frostschutzfunktion, die selbst im Standby-Betrieb aktiv ist. Das Steuergerät besitzt einen Speicher, wodurch die Einstellungen bei ausgeschaltetem Gerät oder Stromausfall nicht verloren gehen.



Das Gerät reduziert für einen erhöhten Nachtkomfort 20 s nach dem letzten Bedienvorgang die Helligkeit und zeigt danach die Raumtemperatur an. Beliebige Taste drücken, um zur max. Helligkeit zurückzukehren. Der im Gerät befindliche Wassertempersensor (10 kΩ) erfasst die für den Heiz- bzw. Kühlbetrieb erforderliche Mindest- bzw. Maximaltemperatur (30 °C bzw. 20 °C).

A Temperaturanzeige

B Folienfasten



SYMBOLE

Folgende 8 Symbole geben die einzelnen Zustände und Alarme wieder:

A	Automatikbetrieb		Heizbetrieb EIN
	Min. Lüfterdrehzahl		Kühlbetrieb EIN
	Max. Lüfterdrehzahl		Alarmanzeige (leuchtet dauerhaft)
	Nachtbetrieb		Betriebsanzeige

TASTENFUNKTIONEN

8 Tasten mit Hintergrundbeleuchtung bieten Zugriff auf die unterschiedlichen Funktionen:

	Temp + Erhöhung der Solltemperatur		Nachtbetrieb: Reduzierung der Lüfterdrehzahl auf ein bestimmtes Niveau bei automatischer
	Temp – Reduzierung der Solltemperatur		Betrieb bei max. Lüfterdrehzahl: Für einen Gerätebetrieb bei maximaler Lüfterdrehzahl.
	Heizen / Kühlen: Um zwischen den Betriebsarten Heizen und Kühlen zu wechseln		AN / Standby: Um das Gerät anzuschalten bzw. in den Standby-Betrieb zu versetzen.
AUTO	Regelt die Lüfterdrehzahl vollautomatisch zwischen einem Mindest- und Maximalwert		Betrieb bei min. Lüfterdrehzahl: Für einen Gerätebetrieb bei minimales Lüfterdrehzahl






GERÄTEBETRIEB

Das Gerät muss für eine Bedienung über das Bedienfeld am Netz angeschlossen sein. Erfolgt der elektrische Anschluss über einen Hauptschalter, dann muss auch dieser eingeschaltet werden.





- Gerät über den Hauptschalter einschalten

Gerätebetrieb aktivieren

GERÄT AKTIVIEREN


Taste	Vorgang	Display
	Einschalttaste (Standby-Betrieb) betätigen	EIN-Symbol leuchtet
AUTO	Eine der vier Betriebsarten durch Drücken der entsprechenden Taste auswählen.	
		
		
		

**HEIZEN /
KLIMATISIEREN
BETRIEBSART
EINSTELLEN**

Taste	Vorgang	Display
	Taste für Heiz-/Kühlbetrieb ca. 2 s lang drücken, um zwischen den Betriebsarten Heizen / Klimatisieren zu wechseln, was durch die beiden entsprechenden Symbole angezeigt wird.	
	Das Symbol erscheint während des Heizbetriebs bei im Vergleich zur Raumtemperatur höheren Sollwert. Ist der Sollwert niedriger, sind beide Symbole deaktiviert.	
	Das Symbol erscheint während des Kühlbetriebs bei im Vergleich zur Raumtemperatur niedrigeren Sollwert. Ist der Sollwert höher, sind beide Symbole deaktiviert.	


Wenn eines der beiden Symbole blinkt, ist die (warme bzw. kalte) Wassertemperatur nicht ausreichend und der Lüfter stoppt, bis diese eine für die gewünschte Raumtemperatur ausreichende Temperatur erreicht hat. Erhält das Gerät nach dem Einschalten das entsprechende Signal von Wassertemperatursensor, dann startet das Gerät im Normalzustand unter Berücksichtigung der Mindest- und maximalen Schwellenwerte. Das Gerät erfasst außerdem über eine Funktion die Abwesenheit den Ausfall Wassertemperatursensors. In dem Fall werden die Schwellenwerte für einen Lüfterhalt ignoriert.

STANDBY-BETRIEB

Taste	Vorgang	Display
	Die EIN-/Standby-Taste ca. 2 s drücken. Bei einem Display ohne Signalanzeige befindet sich das System im Standby-Betrieb.	Aus

In dieser Betriebsart ist die Frostschutzfunktion sichergestellt. Sinkt die Raumtemperatur auf unter 5 °C, dann werden die Magnetventile des Heizungskreislaufs geöffnet.

**TEMPERATUR-
AUSWAHL**

Taste	Vorgang	Display
	Mit den beiden Erhöhen-/Reduzieren-Tasten die gewünschte Raumtemperatur über die 3-Ziffernanzeige einstellen.	20.5



Der Einstellbereich liegt zwischen 16 °C und 28 °C, mit Einstell-Stufen zu je 0,5 °C, wobei auch Werte außerhalb des erlaubten Bereiches (ab 5 °C bis 40°C) zulässig sind (außer im Automatikbetrieb). Diese Ausnahmewerte jedoch nur kurzfristig einstellen und dann durch einen Zwischenwert ersetzen. Der Regler besitzt ein sehr präzises Regelverhalten: Sollwert einstellen und abwarten, bis sich der Regler anhand der erfassten Ist-Temperatur des Raums eingeregelt hat.

**AUTOMATIC
OPERATION**

Taste	Vorgang	Display
AUTO	Taste AUTO drücken und gedrückt halten Die aktivierte Funktion wird im Display über das entsprechende Symbol angezeigt.	A



Die Lüfterdrehzahl wird je nach Differenz der Ist-Raumtemperatur zum Sollwert automatisch zwischen dem Mindest- und Maximalwert mit Hilfe eines PI-Regelalgorithmus geregelt.

**BETRIEB BEI MIN.
LÜFTERDREHZAHL**

Taste	Vorgang	Display
	Taste für Flüsterbetrieb drücken und gedrückt halten. Die aktivierte Funktion wird im Display über das entsprechende Symbol angezeigt.	

Die Lüfterdrehzahl wird auf einen voreingestellten Minimalwert begrenzt.


NACHTBETRIEB

Taste	Vorgang	Display
	Taste für Nachtbetrieb drücken und gedrückt halten. Die aktivierte Funktion wird im Display über das entsprechende Symbol angezeigt.	

In dieser Betriebsart wird die Lüfterdrehzahl auf ein sehr niedrigen Wert herunterfahren und die Solltemperatur dabei wie folgt geregelt:

- Rückgang der Temperatur um 1 °C nach 1 Std. und um 1 weiteres Grad nach 2 Stunden im Heizbetrieb.
- Im Kühlbetrieb: Anstieg der Temperatur um 1 °C nach 1 Std. und um 1 weiteres Grad nach 2 Stunden;

**BETRIEB BEI MAX.
LÜFTERDREHZAHL**

Taste	Vorgang	Display
	Taste für max. Lüfterdrehzahl drücken und gedrückt halten. Die aktivierte Funktion wird im Display über das entsprechende Symbol angezeigt.	

In dieser Betriebsart wird im Heiz- oder Kühlbetrieb die maximal mögliche Lüfterstufe aktiviert. Sobald die gewünschte Raumtemperatur erreicht ist, empfehlen wir für einen höheren Komfort und leiseren Betrieb, auf eine der drei anderen Betriebsarten umzuschalten.

NL

FR

DE

EN

IT

PL

TASTENSPERRE

Taste	Vorgang	Display
+	Für eine Tastensperre 3 Sekunden lang gleichzeitig die Tasten „+“ und „-“ drücken. Das Display zeigt anschließend „bL“ an. Der Bediener kann keine Aktionen ausführen. Beim Drücken einer beliebigen Taste erscheint die Meldung „LOC“. Um die Tastensperre aufzuheben, den gleichen Vorgang wiederholen.	bL
-		

DISPLAY-HELLIGKEIT REDUZIEREN

Das Gerät reduziert für einen erhöhten Nachtkomfort 20 s nach dem letzten Bedienvorgang die Helligkeit und zeigt danach die Raumtemperatur an. Ist die Anzeige immer noch zu hell, kann das Display komplett ausgeschaltet werden.

Taste	Vorgang	Display
+	Bei ausgeschaltetem Display 5 s lang die Taste „+“ drücken, bis „01“ erscheint. Mit Taste „-“ den Wert 00 einstellen und 20 s warten, um zu überprüfen, ob die Einstellung übernommen wurde.	00

TEMPERATUROFFSET

Da der Temperatursensor sich an der Geräteunterseite befindet, kann die erfasste Temperatur unter Umständen von der tatsächlichen Raumtemperatur abweichen. Mit dieser Funktion lässt sich der angezeigte Wert in einem Bereich von -9 / + 12 K in Intervallen von 0,1 °C abgleichen. Diesen Abgleich jedoch mit Sorgfalt ausführen und nur dann, wenn mit einem zuverlässigen Messgerät eine tatsächliche Differenz zur tatsächlichen Raumtemperatur ermittelt wurde!

Taste	Vorgang	Display
-	Bei abgeschaltetem Display die (-)-Taste 5 s lang gedrückt halten, um das Einstellmenü für den Offset des AIR-Temperatursensors aufzurufen. Offset mit den Tasten (+) und (-) in einem Bereich zwischen -9 K und +12 K in Schritten von 0,1 K einstellen. 20 s nach der letzten Eingabe schaltet sich das Display ab und der Einstellwert wird gespeichert.	00.0

GERÄT LÄNGERFRISTIG ABSCHALTEN






Zum Abschalten des Geräts für einen längeren Zeitraum (z. B. im Urlaub) wie folgt vorgehen:

- Gerät über die Einschalttaste ausschalten
- Netzschalter ausschalten.



Die Frostschutzfunktion ist nicht mehr aktiv.

STÖRUNGS- MELDUNGEN

Störung	Display
Raumtemperatursensor ist defekt.	 E1
Störung des Lüftermotors (z. B. Blockierung durch Fremdkörper, fehlerhafter Drehzahlsensor).	 E2
Störung des Wassertemperatursensors (2-Rohr-Ausführung; H2). Sicherstellen, dass es sich um einen 10-k Ω -Sensor handelt.	 E3
Aktivierung optionaler Heizelement (nicht zutreffend) Diese Funktion (Aktivierung eines Heizelement) ist bei diesem Gerät nicht möglich, wodurch der Fehlercode generiert wird. Die Aktivierung erfolgt durch 5 Sekunden langes Drücken des Nachtsymbols "☾", wodurch das Widerstandssymbol zu blinken beginnt. So löschen Sie den Fehlercode: Halten Sie die „-“ -Taste gedrückt, bis das blinkende Widerstandssymbol erlischt, warten Sie dann 20 Sekunden zum Speichern und der Fehlercode E5 verschwindet. Dies setzt voraus, dass die DIP-Schalter auf der Platine ab Werk unangetastet gelassen wurden: „DIP-Schalter D = OFF“.	 E5
Mikroschalter S1 (Filterrost) hat infolge eines Filterreinigungsalarms ausgelöst.	 Gr

NL

FR

DE

EN

IT

PL

2 WARTUNG

AUSSEN- REINIGUNG

Gerät vor sämtlichen Reinigungs- und Wartungsarbeiten über den Hauptschalter vom Netz trennen.



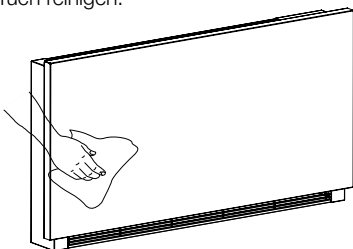
Gerät abkühlen lassen, streichen.



Keine scheuernden Schwämme oder abschleifende bzw. scheuernde Reinigungsprodukte verwenden, um keine lackierten Flächen zu beschädigen.



Bei Bedarf die Außenflächen des Gebläsekonvektors mit einem weichen, feuchten Tuch reinigen.

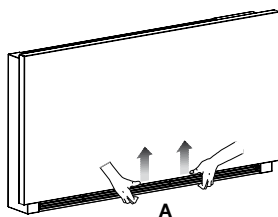


LUFTANSAUGFILTER REINIGEN

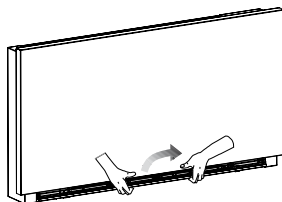
Luftfilter wie folgt nach längerem Gebrauch und gemäß der Schwebstoffkonzentration in der Luft reinigen bzw. wenn das Gerät nach längerer Außerbetriebnahme wieder eingesetzt werden soll.

FILTERZELLEN ENTFERNEN

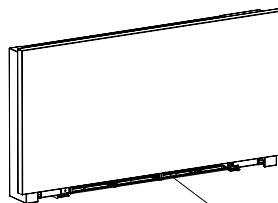
- Zum Entfernen den Filter horizontal nach außen ziehen.



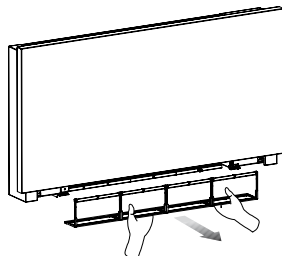
A



B



C



D filter extraction

FILTERREINIGUNG

- Filter mit einem Staubsauger absaugen
- Bei starkes Verschmutzung Filter unter fließendem Wasser ohne Reinigungs- oder Lösungsmittel reinigen und trocknen lassen.
- Beim Austauschen des Gebläsekonvektorfilters besonders darauf achten, die kurze Unterkante (B) in das Gehäuse (C) einzusetzen.



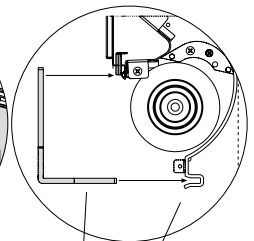
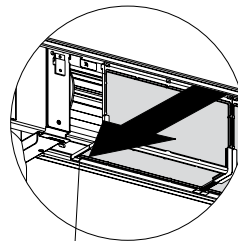
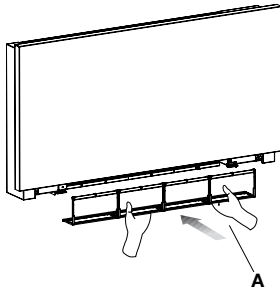
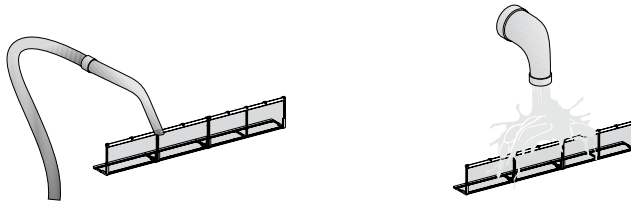
Niemals das Gerät ohne Siebfilter benutzen.



Das Gerät ist mit einem Sicherheitsschalter ausgestattet, der einen Gerätebetrieb ohne das Lüfterrost ausschließt.



Nach der Filterreinigung überprüfen, ob das Lüfterrost wieder ordnungsgemäß eingebaut ist.



- A** Filter
- B** Unterkante
- C** Filtergehäuse

ENERGIESPARTIPPS

- Sicherstellen, dass die Filter immer sauber sind;
- Türen und Fenster in den zu klimatisierenden Räumen weitestgehend geschlossen halten
- Im Sommer die zu kühlenden Räume weitestgehend vor direktem Sonnenlicht schützen (mit Vorhängen, Jalousien etc.)

NL

FR

DE

EN

IT

PL

3 STÖRUNGSBEHEBUNG

STÖRUNGSBEHEBUNG

Bei Undichtigkeiten oder ungewöhnlichem Betriebsverhalten sofort das Gerät von der Strom- und Wasserversorgung trennen.



Bei einer der folgenden Erscheinungen ein autorisiertes Kundenzentrum oder qualifizierte Techniker benachrichtigen, jedoch selbst keine Reparaturversuche ausführen.

- Lüfter startet nicht, selbst wenn sich heißes oder kaltes Wasser im hydraulischen Kreis befindet.
- Im Heizbetrieb tritt Wasser aus dem Gerät aus.
- Nur im Kühlbetrieb tritt Wasser aus dem Gerät aus.
- Gerät verursacht ungewöhnliche Geräusche.
- Rostbildung an der Frontplatte.

STÖRUNGSTABELLE

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Lüfter reagiert nur verzögert auf die neuen Temperatur- bzw. Einstellungsanforderungen.	Das Kreislaufventil benötigt zum Öffnen etwas Zeit, wodurch das heiße oder kalte Wasser mehr Zeit benötigt, um im Gerät zu zirkulieren	2 bis 3 Minuten warten, ehe das Kreislaufventil geöffnet wird.
Gerät startet nicht die Lüftung.	Kein heißes oder kaltes Wasser im System.	Heiz oder Kühlsystem auf korrekte Funktion überprüfen.
Lüfter startet nicht, selbst wenn sich heißes oder kaltes Wasser im hydraulischen Kreis befindet..	Das Hydraulikventil bleibt geschlossen.	Ventilgehäuse ausbauen und überprüfen, ob das Wasser erneut zu zirkulieren beginnt.
	Lüftermotor ist blockiert oder defekt.	Funktion des Ventils überprüfen, indem es separat mit 230 V~ angesteuert wird. Bei korrekter Funktion kann die elektronische Steuerung defekt sein.
	Der Mikroschalter für die Lüfterabschaltung bei geöffnetem Filterrost schließt nicht korrekt.	Motorwicklungen und Drehbarkeit des Lüfters überprüfen.
	Die elektrischen Anschlüsse sind fehlerhaft.	Zum Überprüfen den Rost bei aktiviertem Mikroschalter schließen.
Während des Heizbetriebs tritt Wasser aus dem Gerät aus.	Leckstellen in den hydraulischen Anschlüssen des Systems.	Elektrische Anschlüsse überprüfen.
	Leckage in der Ventileinheit.	Leckstelle überprüfen und abdichten.
Taubbildung auf der Frontblende.	Wärmeisolierung hat sich gelöst.	Check the state of the gaskets.
Wassertropfen am Luftauslassgitter.	Bei hoher Luftfeuchtigkeit (> 60 %) kann sich Kondensation bilden, insbesondere bei niedrigen Lüfterdrehzahlen.	Thermoakustische Isolierung auf korrekten Sitz überprüfen.
Nur während des Betriebes bei aktiverkühlung tritt Wasser aus dem Gerät aus.	Der Kondensatauffang ist verstopft.	Phänomen verschwindet, sobald die Luftfeuchtigkeit wieder zu sinken beginnt. Bei nur wenigen Wassertropfen am Gerät handelt es sich nicht um Anzeichen einer Störung.
	Für eine korrekte Funktion des Kondensablasses ist kein Gefälle erforderlich.	Falls erforderlich, Auffang reinigen und/oder das Gefälle der Kondensableitungen vergrößern.
	Anschlussrohre und Ventileinheit sind nicht gut genug isoliert.	Isolierung der Rohrleitungen überprüfen
Das Gerät verursacht ungewöhnliche Geräusche.	Lüfter hat Kontakt zur Konstruktion.	Freigängigkeit des Lüfters prüfen und ggf sicherstellen.
	Der Lüfter hat ein Umwucht	Umwucht im Gerätelüfter verursacht übermäßige Gerätevibrationen: Lüfter austauschen.
	Filter auf Verstopfung überprüfen und ggf. reinigen	Filter reinigen.

NL

FR

DE

EN

IT

PL

4 GARANTIEBEDINGUNGEN

VASCO gewährt für den Niva Gebläsekonvektor eine Garantie von zwei Jahren ab Kaufdatum. Als Nachweis für das Kaufdatum gilt das Rechnungsdatum der Installationsfirma. Steht keine Rechnung zur Verfügung, dann entspricht das Herstellungsdatum dem Rechnungsdatum. Die Garantie umfasst lediglich einen Austausch von Komponenten, des Lüfters und der Schaltungsplatine. Reparaturen führen nicht zu einer Verlängerung des Garantiezeitraums für Ersatzteile. Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Kosten für Zusammenbau und Zerlegung
- Mängel, die auf unsachgemäße Handhabung, Fahrlässigkeit oder Beschädigung zurückzuführen sind
- Mängel, die auf Handhabung oder Reparaturen Dritter ohne unsere Zustimmung zurückzuführen sind
- Mängel, die auf den Gebrauch des Geräts in einer ungeeigneten Umgebung zurückzuführen sind
- Streichen. Ein Betrieb des Gebläsekonvektors unter oben aufgeführten Bedingungen führt zum Garantieverlust. Vor einen Rückversand von defekten Baugruppen muss sich der Installationsbetrieb zuerst an VASCO wenden. Der Installationsbetrieb erhält anschließend von VASCO eine Garantierücksendenummer. Die an VASCO zurückgesandten Komponenten müssen diese Garantierücksendenummer enthalten.

Kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen
T. +32 (0)89 79 04 11
F. +32 (0)89 79 05 00
info@vasco.eu
www.vasco.eu

HERSTELLERERKLÄRUNG

VASCO erklärt hiermit, dass der Gebläsekonvektor über die CE-Kennzeichnung verfügt und in Übereinstimmung mit folgenden EU-Richtlinien entworfen, gefertigt und kommerzialisiert wurde:

Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie), einschließlich folgender technischer Normen:

EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + EC:2006
+ A2:2009 + A13:2012 + A13/EC:2013, EN 60335-1:2002 + A11:2004
+ A1:2004 + A12:2006 + A2:2006+ A1/EC:2007 + A13:2008 + EC:2009
+ EC:2010 + A14:2010 + A15:2011

Richtlinie 2014/30/EU (EMV-Richtlinie), einschließlich folgender technischer Normen:

EN 60335-1:2012, EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011,
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009, EN 61000- 3-3:2013,
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU



Vasco Group nv
Dilsen, Belgien, August 2017
Christian Schmitz-Eckert, CEO

CONTENTS

1 GENERAL

Electronic panel	2
Display	2
Key function	3
General On Switch	3
Activation	3
Heating/cooling operation modes setting	4
Stand-by	4
Temperature selection	4
Automatic operation	5
Silent operation	5
Night-time operation	5
Operation at maximum ventilation speed	5
Key Lock	6
Reduce brightness to minimum	6
Deactivation	6
Room temperature probe regulation offset	6
Switching off for long periods	7
Error signals	7

2 MAINTENANCE

External cleaning	8
Air suction filter cleaning	8
Cleaning the filters	9
Suggestions for power saving	9

3 TROUBLESHOOTING

Troubleshooting	10
Troubleshooting table	11

4 WARRANTY CONDITIONS

Warranty conditions	12
---------------------	----

NL

FR

DE

EN

IT

PL

CONFORMITY

This unit complies with European directives:

- Low voltage 2014/35/EU
- Electro-magnetic compatibility 2014/30/EU

SYMBOLS

The pictograms in the next chapter provide the necessary information for correct, safe use of the machine in a rapid, unmistakable way.

SAFETY PICTOGRAMS



Generic danger

Signals to the personnel that the operation described could cause physical injury if not performed according to the safety rules.



Danger of high voltage

Signals to the personnel that the operation described could cause electrocution if not performed according to the safety rules.



Danger due to heat

Signals to the personnel that the operation described could cause burns if not performed according to the safety rules.



Prohibition

Refers to prohibited actions.

1 GENERAL

ELECTRONIC PANEL

These controls make room temperature adjustment (with offset settable from the keyboard) completely autonomous through the AUTO, SILENT, NIGHT and MAX programmes by means of a probe located in the lower part of the device, ensuring anti-freeze safety even when set to stand-by. The control panel has a memory, so settings will not be lost if the appliance is switched off or in the power supply is cut.



After 20 seconds from the last action the panel brightness will be reduced for improved night-time comfort, and the room temperature will appear on the display. Press any key to restore maximum brightness. The 10 kΩ water temperature probe positioned in the device battery regulates the minimum level when heating (30°C) and the maximum level when cooling (20°C).

- A Display
- B Keys



DISPLAY

Any statuses and alarms are also shown on the display by using 8 specific symbols:

A	Automatic operation		Heating on
	Silent operation		Cooling on
	Maximum ventilation speed		Alarm indicator (solid light)
	Night-time operation		Panel off indicator

NL

FR

DE

EN

IT

PL

KEY FUNCTION

The various functions are set using 8 backlit keys:

	Temp + is for increasing the set temperature		Night-time operation: limits ventilation speed to a contained level and the set temperature is adjusted automatically.
	Temp - is for decreasing the set temperature		Maximum speed operation: Allows for the maximum ventilation speed to be set
	Heating / Cooling: for changing the operation mode between heating and cooling		ON/Stand-By: for activating the device or for putting it in stand-by.
AUTO	Sets the regulation ventilation speed between a minimum and maximum value to an entirely automatic mode		Silent: limits ventilation speed to a more contained value

GENERAL ON SWITCH

In order to manage the device via the control panel, this must be connected to the mains electricity.

If a general switch is installed on the power line, this must also be switched on.





- Turn the device on by activating the general switch

ACTIVATION

To activate the device

Key	Operation	Display
	Press the ON Stand-by key	From off to on
AUTO	Select one of the 4 operating modes by pressing the relative key.	


HEATING/COOLING OPERATION MODES SETTING

Key	Operation	Display
	Keep the Heating / Cooling key pressed for approx. 2 seconds to change the mode between heating and cooling, which is indicated by the 2 symbols that appear if heating or cooling is active.	
	When heating, the symbol displays when the set point is higher than ambient temperature, both are off when the set point is lower.	
	When cooling, the symbol displays when the set point is lower than ambient temperature, both are off when the set point is higher.	

One of the two symbols flashing means that the water temperature (hot or cold) is not sufficient, and stops the fan until the temperature reaches a level suitable for reaching the required temperature.



If after switching the power on the board detects the H2 probe, start-up occurs in normal conditions with the minimum and maximum thresholds. The board also has a function when there is no H2 probe, in such cases the fan stop thresholds are ignored.

STAND BY

Key	Operation	Display
	Press and hold the ON Stand-By key for approx. 2 seconds. No illuminated signals on the display at all means that the system is in stand-by (no operation).	Off

When the control is in this operating mode, anti freezing is in any case guaranteed. If the ambient temperature drops below 5°C, the solenoid valves on the hot water output and the boiler are opened.

TEMPERATURE SELECTION

Key	Operation	Display
	Set the required room temperature using the two increase/decrease keys to set the temperature value on the 3-digit display.	20.5
		



The adjustment range is from 16 to 28°C in intervals of 0.5°C, but out-of-range values are also accepted, from 5°C to 40°C (unless in auto mode). Only set these values for brief periods, and then set a intermediate value. The controller is very precise - set it to the required value and wait for the controller to regulate itself according to the actual room temperature detected.

**AUTOMATIC
OPERATION**

Key	Operation	Display
AUTO	Press and hold the AUTO key. The function being activated is indicated by the relevant symbol appearing on the display.	A


Ventilation speed adjustment is carried out automatically between the minimum and maximum values, according to the distance of the actual room temperature from the set point, according to a PI-type algorithm.

SILENT OPERATION

Key	Operation	Display
	Press and hold the Silent key. The function being activated is indicated by the relevant symbol appearing on the display.	

Ventilation speed is limited to a contained maximum value.



**NIGHT-TIME
OPERATION**

Key	Operation	Display
	Press and hold the Night-time operation key. The function being activated is indicated by the relevant symbol appearing on the display.	

By selecting this mode, ventilation speed is limited to a very contained level and the set temperature is adjusted automatically, as follows:

- decreases by 1°C after one hour and by another degree after two hours in heating mode;
- increases by 1°C after one hour and by another degree after two hours in cooling mode;

**OPERATION
AT MAXIMUM
VENTILATION SPEED**

Key	Operation	Display
	Press and hold the Max Operation key. The function being activated is indicated by the relevant symbol appearing on the display.	

In this operation mode, the maximum possible power level is activated whether heating or cooling.

Once the desired room temperature is reached, we recommend selecting one of the other 3 operation modes for increased comfort and sound levels.

KEY LOCK

Key	Operation	Display
+	By pressing both the + and - keys for 3 seconds, all keys are locked locally, and this is indicated by "bL" appearing on the display.	bL
-	All actions are disabled to the user and whenever any key is pressed, "LOC" will appear. To unlock the keys, repeat the sequence.	

NL

FR

DE

EN

IT

PL

REDUCE BRIGHTNESS TO MINIMUM

After 20 seconds from the last action, the panel brightness will be reduced for improved night-time comfort, and the room temperature will appear on the display.

If this brightness is still disturbing, the display can be switched off completely.

Key	Operation	Display
+	With the display off, press and hold the + key for 5 seconds until "01" is displayed. Use the - key to change the value to 00 and wait 20 seconds to check the setting has been accepted.	00

ROOM TEMPERATURE PROBE REGULATION OFFSET

As the detection probe is towards the bottom of the device, the temperature detected may at times differ from the actual room temperature. By using this function, the value displayed can be adjusted in a range from -9/+12 K in intervals of 0.1°C. Use this adjustment with care, and only after having actually detected a discrepancy compared with the actual room temperature using a reliable device!

Key	Operation	Display
-	With the display off, press and hold the - key for 5 seconds to access the menu which allows adjustment (using the + and - keys) of the AIR probe offset displayed, from -9 to +12 K in 0.1 K intervals. After 20 seconds from the last action, the panel switches off and the setting is stored.	00.0

SWITCHING OFF FOR LONG PERIODS






When switching off for a season or for holidays, proceed as follows:

- Deactivate the device
- Turn the general unit switch to off.



The antifreeze function is not active.

ERROR SIGNALS

Error	Display
Faulty room temperature (AIR) probe.	 E1
Problem with fan motor (e.g. blockage caused by foreign objects, faulty rotation sensor).	 E2
Water temperature probe fault for 2-tube versions (H2). In this case, ensure that the probe installed is 10 kΩ.	 E3
<p>Activation optional heating element (not applicable). This function (activation heating element) is not possible with this unit, resulting in the error code being generated. The activation is done by pressing the night symbol "☾•", for 5 seconds, causing the resistance symbol to start flashing.</p> <p>To clear the error code: Press and hold the "–" button until the blinking resistance symbol disappears, then wait 20 sec to save and the error code E5 will disappear. This is assuming that the DIP switches on the PCB have been left untouched from the factory: "DIP switch D = OFF".</p>	 E5
Engaging of grille microswitch S1 due to filter cleaning operation	 Gr

2 MAINTENANCE

EXTERNAL CLEANING

Disconnect the unit from the power supply before each cleaning and maintenance intervention by setting the main power supply switch to off.



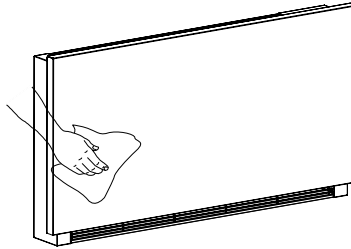
Wait for the components to cool down in order to avoid any burns.



Do not use abrasive sponges or abrasive or corrosive detergents as you might damage the painted surfaces.



When necessary, clean the external surfaces of the fan coil with a soft damp cloth.



NL

FR

DE

EN

IT

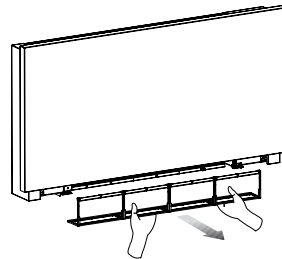
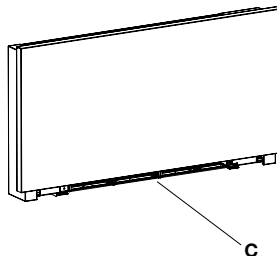
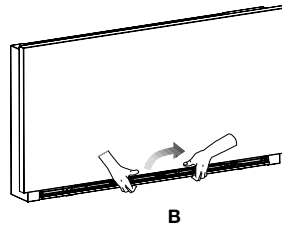
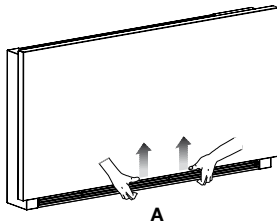
PL

AIR SUCTION FILTER CLEANING

Clean the air filter after a period of continuous use and according to the concentration of impurities in the air; or when you wish to start-up the appliance after a period of inactivity, proceed as described.

REMOVAL OF FILTERING CELLS

- extract the filter by pulling outwards horizontally.



CLEANING THE FILTERS

- Remove dust from the filter with a vacuum cleaner
- Wash the filter under running water without using detergents or solvents, and leave to dry.
- Replace the filter on the fan coil, paying particular attention to insert the lower edge in its housing.



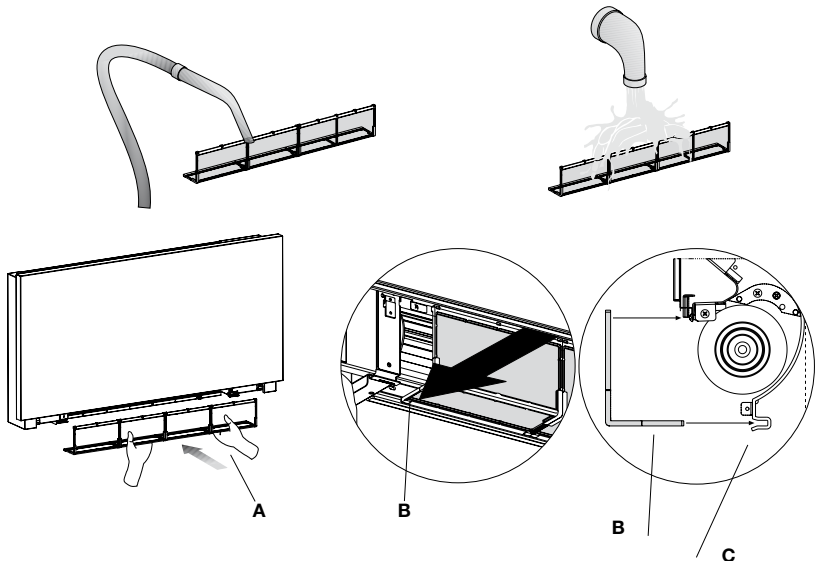
Do not use the device without the mesh filter.



The device is fitted with a safety switch that prevents fan operation without the mobile panel in place.



After filter cleaning, check that the panel is properly mounted.



- A** filter
- B** lower edge
- C** filter housing

SUGGESTIONS FOR POWER SAVING

- Ensure filters are constantly clean;
- Keep doors and windows closed as far as possible in rooms to be conditioned;
- In summer, limit direct sunlight as far as possible in rooms to be conditioned (with curtains, shutters, etc.).

3 TROUBLESHOOTING

TROUBLESHOOTING

In the event of water leaks or anomalous operation, disconnect mains power immediately and close all water taps.



If one of the following anomalies should occur, contact an authorised service centre or qualified personnel, do not try to repair yourself.

- Ventilation does not start even if there is hot or cold water in the hydraulic circuit.
- The device leaks water when heating.
- The device leaks water only when cooling.
- The device makes excessive noise.
- Rust is forming on the front panel.

NL

FR

DE

EN

IT

PL

TROUBLESHOOTING TABLE

EFFECT	CAUSE	
Ventilation takes a long time to start when new temperature settings or anew mode is activated.	The circuit valve needs time to open and to let cold or hot water circulate.	Wait 2 or 3 minutes for the circuit valve to open.
The device doesn't start ventilating.	No hot or cold water in the system.	Check that the boiler or the water cooler are working.
Ventilation does not start even if there is hot or cold water in the hydraulic circuit.	The hydraulic valve stays closed.	Disassemble the valve body and check and restore water circulation.
	The fan motor is blocked or burned out.	Check that the valve is working by powering it up separately from a 230V supply. If it starts working, the problem may be with the electronic controller.
	The microswitch that stops ventilation when opening the filter grill doesn't close properly.	Check the motor windings and that the fan can turn freely.
	Electrical connections are incorrect.	Check that closing the grill closes the contact on the microswitch.
		Check the electrical connections.
The device leaks water when heating.	Water leakage from the system plumbing.	Check for leaks and tighten all connections.
	Leaks from the valve group.	Check the seals
Rust is forming on the front panel.	Thermal isolators detached.	Check that the thermal sound isolators are positioned correctly, paying particular attention to the one positioned at the front above the winged battery.
Water droplets are forming on the grill and the air outlet.	In situations of high humidity (>60%) condensation could form, especially at the minimum ventilation speeds.	As soon as relative humidity decreases, the problem will disappear. In any case, should some water droplets fall inside the units, it does not mean that there is a malfunction.
The device leaks water only when cooling.	The condensation tank is blocked.	Slowly pour a bottle of water in the lower part of the battery to check drainage; if required, clean the tank and/or improve the incline of the drain tube.
	The condensation drain does not have sufficient incline to drain.	
	The connection pipes and valve group are not well isolated.	Check pipe insulation.
The device makes excessive noise.	The fan touches the structure.	Check for dirt in filters and if necessary, clean them.
	The fan is unbalanced.	An unbalanced fan causes excessive vibrations in the machine: replace the fan.
	Check for dirt in filters and if necessary, clean them.	Clean the filters.

4 WARRANTY CONDITIONS

Vasco hereby declares to guarantee the Vasco Niva FC for two years from the date of purchase. The invoice date of the installation company is proof of the purchase date. If there is no invoice available, the production date will be the purchase date. The warranty consists only of replacing spare parts, the fan and electronic printed board. There is no additional warranty period for spare parts.

The warranty does not entail:

- Assembly and disassembly costs
- Defects, which, in our opinion, are the result of improper handling, negligence or accidents
- Defects that are the result of handling or repairs by third parties without our permission
- Defects that are the result of irregular and/or unprofessional maintenance
- Defects that are the result of using the unit in a non-suitable environment

The warranty is void if the FCU is used under the aforementioned conditions. The installer should contact Vasco for return shipment of defective components. The installer will receive a warranty return number. The defective components must be dispatched to Vasco stating this return number.

Kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen
T. +32 (0)89 79 04 11
F. +32 (0)89 79 05 00
info@vasco.eu
www.vasco.eu

MANUFACTURER'S DECLARATION

Vasco declares that the FCU carries the CE label and is designed, manufactured and commercialized in compliance with the following EEC Standards:

LV Directive 2014/35/EU with following technical standards:

EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + EC:2006
+ A2:2009 + A13:2012 + A13/EC:2013, EN 60335-1:2002 + A11:2004
+ A1:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A1/EC:2007 + A13:2008 + EC:2009
+ EC:2010 + A14:2010 + A15:2011

EMC Directive 2014/30/EU with following technical standards:

EN 60335-1:2012, EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011,
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009, EN 61000-3-3:2013,
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

RoHS Directive 2011/65/EU

Vasco Group nv, Dilsen, België, august 2017
Christian Schmitz-Eckert, CEO



SOMMARIO

1 GENERALE

Pannello elettronico	2
Display	2
Funzione pulsanti	3
Accensione generale	3
Attivazione	3
Impostazione modalità riscaldamento/raffreddamento	4
Stand-by	4
Impostazione della temperatura	4
Funzionamento automatico	5
Funzionamento silenzioso	5
Funzionamento notturno	5
Funzionamento alla massima velocità di ventilazione	5
Blocco pulsanti	6
Riduzione della luminosità al minimo	6
Disattivazione	6
Regolazione del sensore di temperatura ambiente	6
Spegnimento per lunghi periodi	7
Segnali di errore	7

2 MANUTENZIONE

Pulizia esterna	8
Pulizia del filtro aspirazione aria	8
Pulizia dei filtri	9
Suggerimenti per il risparmio energetico	9

3 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Risoluzione dei problemi	10
Tabella di risoluzione dei problemi	11

4 CONDIZIONI DI GARANZIA

Condizioni di garanzia	12
------------------------	----

CONFORMITÀ

Questa unità è conforme alle direttive europee:

- Bassa tensione 2014/35/EU
- Compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU

SIMBOLI

I pittogrammi indicati nel prossimo capitolo forniscono, in modo rapido e inconfondibile, le informazioni necessarie per l'uso corretto e sicuro dell'apparecchio

PITTOGRAMMI RELATIVI ALLA SICUREZZA



Pericolo generico

Segnala al personale che l'operazione descritta potrebbe causare lesioni personali se non eseguita nel rispetto delle norme di sicurezza.



Pericolo di alta tensione

Segnala al personale che l'operazione descritta potrebbe provocare folgorazione se non eseguita nel rispetto delle norme di sicurezza.



Pericolo di ustioni

Segnala al personale che l'operazione descritta potrebbe provocare ustioni se non eseguita nel rispetto delle norme di sicurezza.



Divieto

Segnala le operazioni vietate.

NL

FR

DE

EN

IT

PL

1 GENERALE

PANNELLO ELETTRONICO

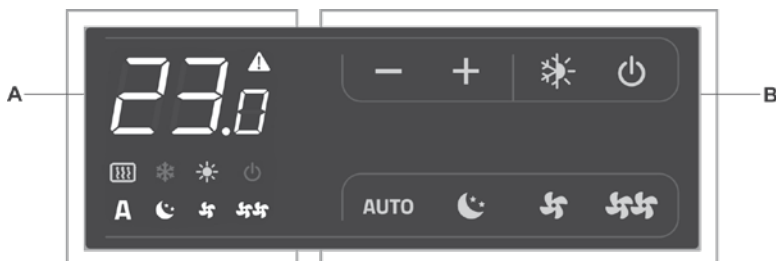
Il comando regola la temperatura ambiente (con offset regolabile tramite tastiera) completamente in autonomia attraverso le programmazioni AUTO, SILENZIOSO, NOTTURNO e MAX grazie a un sensore localizzato nella parte inferiore del dispositivo, garantendo la sicurezza antigelo anche in modalità stand-by. Le impostazioni rimangono salvate nella memoria del pannello di controllo anche in caso di spegnimento del dispositivo o interruzione dell'alimentazione elettrica.



Dopo 20 secondi dall'ultima azione la luminosità del pannello diminuisce per un migliore comfort durante le ore notturne e sul display viene visualizzata la temperatura ambiente. Premere un pulsante qualsiasi per ripristinare la luminosità massima.

Il sensore di temperatura dell'acqua da 10 kΩ situato nella batteria del dispositivo può gestire il livello minimo in riscaldamento (30 °C) e massimo in raffreddamento (20 °C).

- A Display
- B Pulsanti








DISPLAY

Qualsiasi stato dell'apparecchio o segnale di allarme viene visualizzato sul display con 8 simboli specifici

A	Funzionamento automatico		Riscaldamento attivo
	Funzionamento silenzioso		Raffreddamento attivo
	Massima velocità di ventilazione		Indicatore di allarme (spia fissa)
	Funzionamento notturno		Indicazione pannello spento

FUNZIONE PULSANTI

Le diverse funzioni vengono impostate utilizzando 8 pulsanti retroilluminati:

+	Temp + consente di aumentare la temperatura impostata		Funzionamento notturno: limita la velocità di ventilazione a un livello basso e la temperatura impostata viene regolata automaticamente.
-	Temp - consente di diminuire la temperatura impostata		Funzionamento alla massima velocità: consente di impostare la massima velocità di ventilazione
	Riscaldamento / raffreddamento: consente di passare dalla modalità di riscaldamento a quella di raffreddamento e viceversa		ON/Stand-by: consente di accendere o mettere in stand-by l'apparecchio.
AUTO	Imposta automaticamente la velocità di ventilazione tra un valore minimo e un valore massimo		Silenzioso: limita la velocità di ventilazione a un livello più basso.

NL

FR

DE

EN

IT

PL

ACCENSIONE GENERALE






Per gestire l'apparecchio tramite il pannello di controllo, questo deve essere collegato alla rete elettrica.

Se la linea elettrica è provvista di un interruttore generale, anche questo deve essere acceso.





- Accendere l'apparecchio attivando l'interruttore generale:

ATTIVAZIONE

Per attivare l'apparecchio:


Pulsante	Operazione	Display
	Premere il pulsante ON/Stand-by	Il display si accende
AUTO	Selezionare una delle 4 modalità di funzionamento premendo il relativo pulsante	
		
		
		

**IMPOSTAZIONE
MODALITÀ
RISCALDAMENTO/
RAFFREDDAMENTO**

Pulsante	Operazione	Display
	Tenere premuto il pulsante riscaldamento / raffreddamento per circa 2 secondi per alternare la modalità di funzionamento fra riscaldamento e raffreddamento. L'attivazione della modalità viene indicata dalla comparsa del rispettivo simbolo sul display.	
	In modalità riscaldamento, il simbolo rimane visualizzato fintanto che il valore impostato è superiore alla temperatura ambiente e scompare.	
	In modalità raffreddamento, il simbolo rimane visualizzato fintanto che il valore impostato è inferiore alla temperatura ambiente e scompare quando il valore impostato è superiore.	



Se uno dei due simboli lampeggia, significa che la temperatura dell'acqua (calda o fredda) non è adeguata. Il ventilatore si arresta fino a quando la temperatura dell'acqua non è sufficiente a raggiungere la temperatura ambiente richiesta. Se, dopo aver dato tensione, la scheda rileva il sensore di temperatura dell'acqua, l'avvio avviene in condizioni normali con soglie di minima e massima. La scheda prevede anche il funzionamento privo di sensore di temperatura dell'acqua; in questo caso, le soglie di arresto del ventilatore vengono ignorate.

STAND-BY

Pulsante	Operazione	Display
	Tenere premuto il pulsante ON/Stand-by per circa 2 secondi. Se sul display non appare alcun simbolo luminoso significa che il sistema è in stand-by (nessuna funzione in uso).	Off

Quando l'apparecchio è impostato su questa modalità, l'antigelo è in ogni caso garantito. Se la temperatura ambiente scende al di sotto dei 5 °C, vengono attivate le elettrovalvole dell'uscita dell'acqua calda e della caldaia.

**IMPOSTAZIONE DELLA
TEMPERATURA**

Pulsante	Operazione	Display
	Impostare la temperatura ambiente desiderata utilizzando i pulsanti +/- . Il valore appare sul display a 3 cifre.	20.5
		



Il range di regolazione è compreso tra 16 e 28 °C, selezionabili a intervalli di 0,5 °C. Sono consentiti anche valori al di fuori del range, da 5 °C a 40 °C (tranne in modalità automatica). Impostare questi valori solo per brevi periodi, poi selezionare un valore intermedio. Il comando è molto preciso: impostare il valore desiderato e attendere che si autoregoli in funzione dell'effettiva temperatura ambiente rilevata.

**FUNZIONAMENTO
AUTOMATICO**

Pulsante	Operazione	Display
AUTO	Tenere premuto il tasto AUTO. L'attivazione della funzione viene indicata dalla comparsa del relativo simbolo sul display.	A



La regolazione della velocità di ventilazione viene effettuata automaticamente tra i valori minimo e massimo, in base alla differenza tra la temperatura ambiente e quella impostata, secondo un algoritmo di tipo PI.

**FUNZIONAMENTO
SILENZIOSO**

Pulsante	Operazione	Display
	Tenere premuto il tasto SILENZIOSO. L'attivazione della funzione viene indicata dalla comparsa del relativo simbolo sul display.	

La velocità di ventilazione è limitata a un valore massimo più contenuto.



**FUNZIONAMENTO
NOTTURNO**

Pulsante	Operazione	Display
	Tenere premuto il pulsante Funzionamento notturno. L'attivazione della funzione viene indicata dalla comparsa del relativo simbolo sul display.	

Selezionando questa modalità, la velocità di ventilazione viene limitata a un livello molto basso e la temperatura impostata viene regolata automaticamente, come segue:

- diminuisce di 1 °C dopo un'ora e di un altro grado dopo due ore in modalità riscaldamento;
- aumenta di 1 °C dopo un'ora e di un altro grado dopo due ore in modalità raffreddamento;

**FUNZIONAMENTO ALLA
MASSIMA VELOCITÀ DI
VENTILAZIONE**

Pulsante	Operazione	Display
	Tenere premuto il pulsante Funzionamento Max. L'attivazione della funzione viene indicata dalla comparsa del relativo simbolo sul display.	

Il range di regolazione è compreso tra 16 e 28 °C, selezionabili a intervalli di 0,5 °C. Sono consentiti anche valori al di fuori del range, da 5 °C a 40 °C (tranne in modalità automatica). Impostare questi valori solo per brevi periodi, poi selezionare un valore intermedio. Il comando è molto preciso: impostare il valore desiderato e attendere che si autoregoli in funzione dell'effettiva temperatura ambiente rilevata.

BLOCCO PULSANTI

Pulsante	Operazione	Display
+	Premendo contemporaneamente i pulsanti + e - per 3 secondi si bloccano tutti i pulsanti a livello locale e sul display viene visualizzato "bL".	bL
-	Tutte le azioni sono disattivate per l'utente e, ogni volta che viene premuto un pulsante qualsiasi, appare la scritta "LOC". Per sbloccare i pulsanti, ripetere la sequenza.	

RIDUZIONE DELLA LUMINOSITÀ AL MINIMO

Dopo 20 secondi dall'ultima azione la luminosità del pannello diminuisce per un migliore comfort durante le ore notturne e sul display viene visualizzata la temperatura ambiente. Se la luminosità è ancora fastidiosa, è possibile spegnere completamente il display.

Pulsante	Operazione	Display
+	Quando il display è spento, tenere premuto il pulsante + per 5 secondi finché non verrà visualizzato "01". Utilizzare il pulsante - per impostare il valore su 00, quindi attendere 20 secondi per verificare che l'impostazione sia stata accettata.	00

REGOLAZIONE DEL SENSORE DI TEMPERATURA AMBIENTE

Poiché il sensore di rilevazione si trova nella parte inferiore del dispositivo, la temperatura rilevata può a volte differire dalla temperatura reale. Utilizzando questa funzione, il valore visualizzato può essere regolato in un range da -9/+12 K in intervalli di 0,1 °C. Regolare con cautela e solo dopo avere effettivamente rilevato una discrepanza rispetto alla temperatura reale utilizzando uno strumento affidabile!

Pulsante	Operazione	Display
-	Con il display spento, premere e tenere premuto per 5 secondi il tasto - per accedere al menu di regolazione (utilizzando i tasti + e -) dell'offset della sonda dell'aria (AIR) visualizzato da - 9 a +12 K in intervalli da 0.1 K. Dopo 20 secondi dall'ultima azione, il quadro si spegne e l'impostazione viene memorizzata.	00.0






SPEGNIMENTO PER LUNGI PERIODI

In caso di spegnimento stagionale o per le vacanze, procedere come segue:

- disattivare l'apparecchio
- spegnere l'interruttore generale dell'unità.

La funzione antigelo non è attiva.

SEGNALI DI ERRORE

Errore	Display
Sonda temperatura ambiente difettosa (aria, AIR).	 E1
Problema al motore del ventilatore (ad es. inceppamento causato da corpi estranei, guasto al sensore di rotazione).	 E2
Guasto al sensore di temperatura dell'acqua per le versioni a 2 tubi (H2). In questo caso, assicurarsi che il sensore installato sia da 10 kΩ.	 E3
Attivazione della resistenza di riscaldamento opzionale (non applicabile) Questa funzione (attivazione di una resistenza di riscaldamento) non è possibile con questa unità, con conseguente generazione del codice di errore. L'attivazione avviene premendo il simbolo notte "☾", per 5 secondi, facendo iniziare a lampeggiare il simbolo della resistenza. Per cancellare il codice di errore: Tenere premuto il pulsante "-" fino a quando il simbolo della resistenza lampeggiante scompare, quindi attendere 20 secondi per salvare e il codice di errore E5 scompare. Ciò presupponendo che i DIP switch sulla scheda a circuito stampato siano stati lasciati intatti dalla fabbrica: "DIP-switch D = OFF".	 E5
Azionamento del microinterruttore della griglia (S1) dovuto alle operazioni di pulizia del filtro.	 Gr

NL

FR

DE

EN

IT

PL

2 MANUTENZIONE

PULIZIA ESTERNA

Scollegare l'unità dall'alimentazione prima di ogni intervento di pulizia e manutenzione, ruotando su off l'interruttore generale.



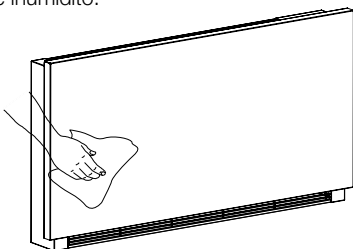
Attendere il raffreddamento dei componenti per evitare eventuali scottature.



Non utilizzare spugne abrasive o detersivi abrasivi o corrosivi per evitare di danneggiare le superfici verniciate.



Se necessario, pulire le superfici esterne del ventilconvettore con un panno morbido e inumidito.

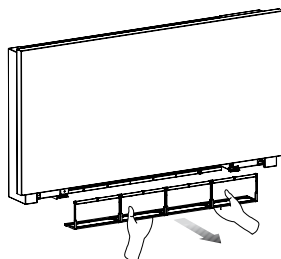
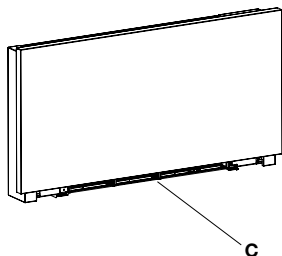
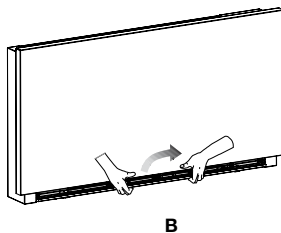
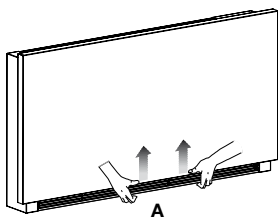


PULIZIA DEL FILTRO DI ASPIRAZIONE DELL'ARIA

Pulire il filtro dell'aria dopo un periodo di utilizzo continuativo e in base alla concentrazione di impurità nell'aria, oppure quando si desidera riavviare l'apparecchio dopo un periodo di inattività. Procedere come descritto di seguito.

RIMOZIONE DELLE CELLE FILTRANTI

- Estrarre il filtro tirandolo verso l'esterno in senso orizzontale.



D estrazione del filtro

PULIZIA DEI FILTRI

- Rimuovere la polvere dal filtro con un aspirapolvere.
- Lavare il filtro con acqua corrente senza utilizzare detersivi o solventi e lasciare asciugare.
- Rimontare il filtro sul ventilconvettore, prestando particolare attenzione a inserire il bordo inferiore nel suo alloggiamento.



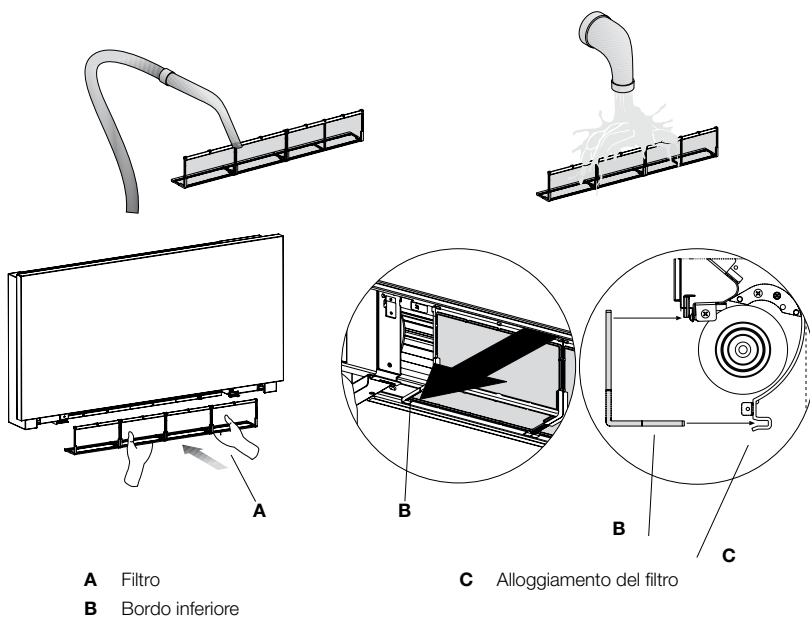
Non utilizzare l'apparecchio senza il filtro a rete.



L'apparecchio è dotato di un interruttore di sicurezza che impedisce il funzionamento del ventilatore in assenza della griglia.



Dopo la pulizia del filtro, verificare che la griglia sia montata correttamente.



SUGGERIMENTI PER IL RISPARMIO ENERGETICO

- Assicurarsi che i filtri vengano puliti regolarmente;
- Tenere le porte e le finestre chiuse il più possibile nelle stanze da climatizzare;
- In estate, limitare la luce diretta del sole per quanto possibile negli ambienti da climatizzare (utilizzando tende, tapparelle, ecc.).

NL

FR

DE

EN

IT

PL

3 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

In caso di perdite di acqua o funzionamento anomalo, scollegare immediatamente l'alimentazione elettrica e chiudere tutti i rubinetti dell'acqua.



Qualora si riscontrasse una delle seguenti anomalie, contattare un centro di assistenza autorizzato o personale qualificato e non intervenire personalmente.

- La ventilazione non si attiva nemmeno in presenza di acqua calda o fredda nel circuito idraulico.
- L'apparecchio perde acqua durante il riscaldamento.
- L'apparecchio perde acqua solo durante il raffreddamento.
- L'apparecchio emette un rumore eccessivo.
- Si sta formando ruggine sul pannello anteriore.

TABELLA DI RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

EFFETTO	CAUSA	RIMEDIO
La ventilazione si attiva in ritardo rispetto alle nuove impostazioni di temperatura o funzione.	La valvola del circuito necessita di un po' di tempo per aprirsi, di conseguenza occorre del tempo affinché l'acqua calda o fredda circoli nell'apparecchio	Attendere 2 o 3 minuti prima di aprire la valvola del circuito.
L'apparecchio non attiva la ventilazione.	Nel sistema non circola acqua calda né fredda.	Controllare che la caldaia o il sistema di raffreddamento funzionino correttamente. Smontare il corpo valvola e verificare il ripristino della circolazione dell'acqua.
La ventilazione non si attiva nemmeno in presenza di acqua calda o fredda nel circuito idraulico.	La valvola idraulica rimane chiusa.	Verificare l'efficienza delle prestazioni della valvola alimentandola separatamente a 230 V AC. Se si attiva, il problema potrebbe dipendere dal controllo elettronico.
	Il motore del ventilatore è in blocco o si è fuso.	Verificare gli avvolgimenti del motore e che il ventilatore possa girare liberamente.
	Il micro-interruttore che interrompe la ventilazione quando la griglia del filtro è aperta non si chiude correttamente.	Verificare che chiudendo la griglia si attivi il contatto del micro-interruttore.
	I collegamenti elettrici non sono corretti.	Verificare i collegamenti elettrici.
L'apparecchio perde acqua durante la funzione di riscaldamento.	Perdite nei collegamenti idraulici del sistema.	Verificare la tenuta e serrare i collegamenti fino in fondo.
	Perdite nel gruppo valvola.	Verificare lo stato delle guarnizioni.
Si formano gocce di condensa sul pannello anteriore.	Isolamento termico staccato.	Verificare il corretto posizionamento dell'isolamento termo-acustico, prestando particolare attenzione a quello posizionato sul lato anteriore, sopra alla batteria alletata.
Vi sono gocce d'acqua sulla griglia di fuoriuscita dell'aria.	In situazioni di elevata umidità (>60%) si potrebbe formare condensa, soprattutto a velocità di ventilazione minime.	Non appena il tasso di umidità inizia a scendere il fenomeno scompare. In ogni caso la presenza di poche gocce di acqua nell'apparecchio non indica un malfunzionamento.
L'apparecchio perde acqua solo durante la funzione di raffreddamento.	La vaschetta della condensa è bloccata.	Versare lentamente una bottiglia d'acqua sulla parte inferiore della batteria per verificare il drenaggio; se necessario, pulire la vaschetta e/o aumentare l'inclinazione del tubo di drenaggio.
	Per il corretto drenaggio dello scarico della condensa non occorre alcuna inclinazione.	Verificare l'isolamento dei tubi.
	I tubi di collegamento e il gruppo valvola non sono ben isolati.	
L'apparecchio emette un rumore strano.	Il ventilatore colpisce la struttura.	Verificare se i filtri sono intasati e pulirli se necessario.
	Il ventilatore è sbilanciato.	Lo sbilanciamento provoca vibrazioni eccessive del macchinario; sostituire il ventilatore.
	Verificare se i filtri sono intasati e pulirli se necessario	Pulire i filtri.

NL

FR

DE

EN

IT

PL

4 CONDIZIONI DI GARANZIA

Vasco dichiara di garantire il prodotto Vasco Niva FC per due anni a partire dalla data di acquisto. La data riportata sulla fattura dell'azienda che si occupa dell'installazione comprova la data d'acquisto. Se non è stata emessa alcuna fattura, la data di produzione verrà considerata come data di acquisto. La garanzia include unicamente la sostituzione delle parti di ricambio, del ventilatore e della scheda stampata elettronica. Per le parti di ricambio non sono previsti ulteriori periodi di garanzia. La garanzia non copre:

- I costi di montaggio e smontaggio
- I difetti che, a nostro parere, derivano da manipolazioni improprie, negligenze o incidenti
- I difetti che derivano da manipolazioni o riparazioni effettuate da terze parti senza il nostro permesso
- I difetti che derivano da manutenzione irregolare e/o non professionale
- I difetti che derivano dall'uso dell'unità in un ambiente non adatto

La garanzia decade nel caso in cui l'FCU venga utilizzata alle condizioni di cui sopra. L'installatore deve contattare Vasco per verificare le modalità di restituzione dei componenti difettosi. L'installatore riceverà un codice per il reso in garanzia. Le spedizioni a Vasco dei componenti difettosi devono riportare questo codice per il reso.

Kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen

T. +32 (0)89 79 04 11

F. +32 (0)89 79 05 00

info@vasco.eu

www.vasco.eu

MANUFACTURER'S DECLARATION

Vasco dichiara che l'FCU è provvista di marcatura CE ed è stata progettata, prodotta e commercializzata nel rispetto delle seguenti norme dell'Unione Europea: Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/EU e successive norme tecniche:

EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + EC:2006
+ A2:2009 + A13:2012 + A13/EC:2013, EN 60335-1:2002 + A11:2004
+ A1:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A1/EC:2007 + A13:2008 + EC:2009
+ EC:2010 + A14:2010 + A15:2011

Direttiva EMC 2014/30/EU e successive norme tecniche:

EN 60335-1:2012, EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011,
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009, EN 61000-3-3:2013,
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

Direttiva RoHS 2011/65/EU



Vasco Group nv
Dilsen, België, agosto 2017
Christian Schmitz-Eckert, amministratore delegato

SPIS TREŚCI

1 INFORMACJE OGÓLNE

Elektroniczny panel sterowania	3
Główny włącznik	3
Aktywacja	4
Wybór pracy w trybie ogrzewania / chłodzenia	5
Czuwanie	5
Wybór temperatury	5
Praca automatyczna	6
Praca cicha	6
Praca w nocy	6
Praca z maksymalną prędkością nawiewu	6
Blokada	7
Redukcja jasności do minimum	7
Dezaktywacja	7
Korekta czujnika temperatury w pomieszczeniu	7
Wyłączanie urządzenia na dłuższy czas	8
Sygnały błędów	8

2 KONSERWACJA

Czyszczenie od zewnątrz	9
Czyszczenie filtra zasysającego	9
Czyszczenie filtrów	10
Wskazówki dotyczące oszczędzania energii	10

3 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Wykrywanie problemów	11
Tabela rozwiązywania problemów	12

4 WARUNKI GWARANCJI

Warunki gwarancji	13
-------------------	----

NL

FR

DE

EN

IT

PL

ZGODNOŚĆ

Produkt jest zgodny z niżej wymienionymi dyrektywami europejskimi:

- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/EU
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/EU;

SYMBOLE

Użyte w kolejnym rozdziale piktogramy przekazują informacje niezbędne do poprawnej, wygodnej i bezpiecznej obsługi urządzenia.

PIKTOGRAMY BEZPIECZEŃSTWA



Ryzyko obrażeń ciała

Informacja dla personelu, zgodnie z którą dana operacja może spowodować obrażenia w przypadku niezastosowania się do zasad bezpieczeństwa.



Niebezpieczeństwo związane z wysokim napięciem

Informacja dla personelu, zgodnie z którą dana operacja może spowodować porażenie prądem w przypadku niezastosowania się do zasad bezpieczeństwa.



Niebezpieczeństwo związane z wysoką temperaturą

Informacja dla personelu, zgodnie z którą dana operacja może spowodować poparzenie w przypadku niezastosowania się do zasad bezpieczeństwa.



Czynność zabroniona

Informacja o czynnościach surowo wzbronionych.

1 INFORMACJE OGÓLNE

ELEKTRONICZNY PANEL STEROWANIA

Ten element urządzenia pozwala na w pełni autonomiczną regulację temperatury powietrza w pomieszczeniu (wartości parametrów można wprowadzać z klawiatury) z wykorzystaniem programów AUTO („automatyczny”), SILENT („cichy”), NIGHT („noc”) oraz MAX („maksymalny”) z wykorzystaniem czujnika umieszczonego w dolnej części urządzenia, zapewniającej zabezpieczenie przed zamarzaniem nawet w czasie, kiedy urządzenie pozostaje w trybie czuwania. Panel sterowania wyposażony jest w pamięć, dzięki czemu po wyłączeniu urządzenia lub odłączeniu go od zasilania ustawienia nie zostają utracone.



Po 20 sekundach bezczynności, jasność ekranu panelu sterowania zostaje zredukowana w celu zwiększonego komfortu nocnego użytkownika, a na wyświetlaczu pojawi się informacja o temperaturze. Naciśnij dowolny przycisk, aby przywrócić maksymalny poziom jasności. Czujnik temperatury wody, umieszczony w konwektorze urządzenia, reguluje minimalny poziom temperatury w czasie grzania (30°C) oraz maksymalny poziom temperatury w czasie chłodzenia (20°C).

A wyświetlacz

B przyciski



WYŚWIETLACZ

Informacje o stanie urządzenia oraz komunikaty alarmowe pojawiają się na wyświetlaczu w formie 8 symboli:

A	Praca automatyczna		Ogrzewanie włączone
	Praca cicha		Chłodzenie włączone
	Maksymalna prędkość nawiewu		Sygnalizacja alarmowa (stałe światło)
	Praca w nocy		Wskaźnik wyłączenia panelu

PRZYCISKI

Funkcje ustawiane są za pomocą niżej wymienionych 8 podświetlanych przycisków:

	Temp + służy do podwyższenia poziomu zadanej temperatury		Działanie w nocy: ogranicza prędkość nawiewu do określonego poziomu; zadana temperatura zmienia się automatycznie.
	Temp - służy do obniżania poziomu zadanej temperatury		Działanie z maksymalną szybkością: pozwala na ustawienie maksymalnej prędkości nawiewu
	Grzanie/chłodzenie: przełącza tryb pracy pomiędzy grzaniem a chłodzeniem		WŁĄCZONE / tryb czuwania: służy do aktywacji urządzenia lub do przełączania go w tryb czuwania.
AUTO	Przełącza regulację prędkości na tryb automatyczny		Cisza: zmniejsza prędkość nawiewu.






GŁÓWNY WŁĄCZNIK

Aby sterować urządzeniem za pomocą panelu sterowania, należy je podłączyć do zasilania. Główny włącznik zainstalowany jest na linii zasilania. Aby sterować urządzeniem, należy go uruchomić.





- Włącz urządzenie za pomocą głównego włącznika.

AKTYWACJA

Aby aktywować urządzenie, należy użyć niżej opisanych przycisków:


Przycisk	Działanie	Wyświetlacz
	Naciśnij przycisk ON / czuwanie	On („włączony”) lub off („wyłączony”)
AUTO		
	Wybierz jeden z 4 trybów działania, naciskając odpowiedni przycisk.	
		
		

**WYBÓR PRACY W
TRYBIE OGRZEWANIA /
CHŁODZENIA**

Przycisk	Działanie	Wyświetlacz
	Aby przełączyć z trybu ogrzewania na tryb chłodzenia i odwrotnie, przytrzymaj przycisk ogrzewania/ chłodzenia przez ok. 2 sekundy. Tryby te są oznaczone 2 symbolami, które pojawiają się odpowiednio w czasie ogrzewania i w czasie chłodzenia.	
	W czasie ogrzewania, kiedy temperatura zadana jest wyższa od temperatury otoczenia, wyświetla się symbol po prawej. Kiedy temperatura zadana jest niższa od temperatury otoczenia, obydwie funkcje wyłączają się.	
	W czasie chłodzenia, kiedy temperatura zadana jest niższa od temperatury otoczenia, wyświetla się symbol po prawej. Kiedy temperatura zadana jest wyższa od temperatury otoczenia, obydwie funkcje wyłączają się.	



Miganie jednego z dwóch symboli oznacza, że temperatura wody (cieplej lub zimnej) nie jest wystarczająca, a wentylator wyłącza się do momentu, kiedy temperatura nie osiągnie zadanego poziomu. Jeżeli po włączeniu urządzenie wykryje czujnik H2, a temperatura mieści się w zakresie wyznaczonym przez wartość minimalną i maksymalną, następuje rozpoczęcie pracy. W przypadku niewykrycia czujnika H2, limity zatrzymujące działanie wentylatora są przez urządzenie ignorowane.

CZUWANIE

Przycisk	Działanie	Wyświetlacz
	Naciśnij przycisk ON / czuwanie i przytrzymaj go przez ok. 2 sekundy. Brak podświetlonych komunikatów na wyświetlaczu oznacza, że system pozostaje w stanie czuwania (nie podejmuje żadnych	Off wyłączony

Przez cały czas kiedy sterowanie pozostaje w tym trybie, zapewniona jest ochrona przed zamarzaniem. Kiedy temperatura otoczenia spadnie poniżej 5°C, otwierają się elektrozawory na wyjściu wody ciepłej i bojlerze.)

**WYBÓR
TEMPERATURY**

Przycisk	Działanie	Wyświetlacz
	Dwa przyciski po lewej pozwalają odpowiednio obniżyć lub podwyższyć temperaturę zadaną, której wartość pojawia się na 3-cyfrowym wyświetlaczu.	20.5
		



Temperaturę można ustawić w zakresie od 16 do 28°C w odstępach 0,5°C (akceptowane są jednak również wartości spoza tego zakresu, pod warunkiem, że mieszczą się pomiędzy 5°C a 40°C, o ile nie został włączony tryb automatyczny). Wartości te należy ustawiać tylko na krótki czas, a następnie należy wybrać wartość z zakresu umiarkowanego. Urządzenie sterujące jest bardzo precyzyjne – ustaw je na zadaną wartość i czekaj, aż urządzenie samo się wyreguluje odpowiednio do aktualnie wykrywanej temperatury w pomieszczeniu.

**PRACA
AUTOMATYCZNA**

Przycisk	Działanie	Wyświetlacz
AUTO	Naciśnij i przytrzymaj przycisk AUTO. Aktywowana funkcja wskazana jest odpowiednim symbolem pojawiającym się na wyświetlaczu.	A



Szybkość nawiewu regulowana jest automatycznie w zakresie wyznaczonym przez wartość minimalną i maksymalną, odpowiednio do różnicy pomiędzy rzeczywistą temperaturą w pomieszczeniu a temperaturą zadaną, zgodnie z algorytmem PI.

SILENT OPERATION

Przycisk	Działanie	Wyświetlacz
	Naciśnij i przytrzymaj przycisk Silent (praca cicha). Aktywowana funkcja wskazana jest odpowiednim symbolem pojawiającym się na wyświetlaczu.	

Szybkość nawiewu jest ograniczona.



PRACA W NOCY

Przycisk	Działanie	Wyświetlacz
	Naciśnij i przytrzymaj przycisk Night-time operation (praca w nocy). Aktywowana funkcja wskazana jest odpowiednim symbolem pojawiającym się na wyświetlaczu.	

Wybór tego trybu powoduje znaczne ograniczenie szybkości nawiewu. W tym trybie temperatura jest regulowana automatycznie zgodnie z niżej opisanym algorytmem:

- w trybie grzania: podwyższenie o 1°C po godzinie pracy i o kolejny stopień do dwóch godzinach pracy;
- w trybie chłodzenia: obniżenie o 1°C po godzinie pracy i o kolejny stopień do dwóch godzinach pracy;

**PRACA Z
MAKSYMALNĄ
PRĘDKOŚCIĄ
NAWIEWU**

Przycisk	Działanie	Wyświetlacz
	Naciśnij i przytrzymaj przycisk Max operation (praca z maksymalną szybkością). Aktywowana funkcja wskazana jest odpowiednim symbolem pojawiającym się na wyświetlaczu.	

W tym trybie wentylator pracuje z maksymalną szybkością zarówno w czasie ogrzewania jak i w czasie chłodzenia. Po osiągnięciu odpowiedniej temperatury w pomieszczeniu zalecamy wybór jeden z pozostałych 3 trybów działania – pozwoli to na ograniczenie poziomu hałasu i zwiększenie komfortu użytkownika urządzenia.

BLOKADA

Przycisk	Działanie	Wyświetlacz
+	Po przytrzymaniu przycisków + i – przez 3 sekundy wszystkie przyciski są lokalnie zablokowane, a na wyświetlaczu pojawia się „bL”. Użytkownik nie może wykonywać żadnych działań, a w momencie naciśnięcia jakiegokolwiek przycisku pojawia się „LOC”. Aby odblokować przyciski należy powtórzyć procedurę.	bL
—		

NL

FR

DE

EN

IT

PL

REDUKCJA JASNOŚCI DO MINIMUM

Po 20 sekundach od ostatniego działania jasność panelu zmniejszy się, aby poprawić komfort użytkownika urządzenia w nocy, a na ekranie wyświetli się informacja o temperaturze pomieszczenia. Jeżeli światło w dalszym ciągu przeszkadza, można całkowicie wyłączyć wyświetlacz.

Przycisk	Działanie	Wyświetlacz
+	Kiedy wyświetlacz jest wyłączony, należy przytrzymać przycisk + na 5 sekund, aż pojawi się „01”. Zmień wartość na 00 za pomocą przycisku - i odczekaj 20 sekund, aby upewnić się, że nowe ustawienie zostało zaakceptowane.	00

KOREKTA CZUJNIKA TEMPERATURY W POMIESZCZENIU

Ponieważ czujnik temperatury znajduje się w dolnej części urządzenia, odczyt temperatury może różnić się od rzeczywistej temperatury w pomieszczeniu. Funkcja ta pozwala na ustawienie temperatury w zakresie od -9 do 12 K w odstępach 0,1°C. Należy z niej korzystać ostrożnie i używać jej wyłącznie w momencie wykrycia różnicy w stosunku do rzeczywistej temperatury w pomieszczeniu za pomocą wiarygodnego urządzenia.

Przycisk	Operation	Wyświetlacz
—	Kiedy wyświetlacz jest wyłączony, naciśnij i przytrzymaj przycisk + przez 5 sekund, aż wyświetli się „01”. Za pomocą przycisku - zmień wartość na 00 i odczekaj 20 sekund, aby upewnić się, że nowa wartość została przyjęta.	00.0

**WYŁĄCZANIE
URZĄDZENIA NA
DŁUŻSZY CZAS**





Przy wyłączaniu na dłuższy okres lub na wakacje, należy wykonać poniższą procedurę:

- dezaktywować urządzenie;
- wyłączyć urządzenie za pomocą głównego włącznika.



W wyłączonym urządzeniu funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem nie działa.

SYGNAŁY BŁĘDU

Błąd	Komunikat na wyświetlaczu
Awaria czujnika temperatury powietrza w pomieszczeniu.	 E1
Problem z silnikiem wentylatora (np. blokada spowodowana obcym obiektem, awaria czujnika obrotów).	 E2
Awaria czujnika temperatury wody w systemie dwururowym (H2). W takiej sytuacji należy upewnić się, że opór czujnika temperatury wynosi 10 kΩ.	 E3
Aktywacja opcjonalnej rezystancji grzewczej (nie dotyczy). Ta funkcja (aktywacja rezystancji grzewczej) nie jest możliwa w tym urządzeniu, w wyniku czego generowany jest kod błędu. Aktywacja odbywa się poprzez naciśnięcie symbolu nocy "☾•", przez 5 sekund, powodując miganie symbolu oporu. Aby usunąć kod błędu: Naciśnij i przytrzymaj przycisk „-”, aż migający symbol oporu zniknie, a następnie odczekaj 20 sekund, aby zapisać, a kod błędu E5 zniknie. Zakłada się, że przełączniki DIP na płycie drukowanej zostały pozostawione nietknięte w fabryce: „DIP-switch D = OFF”.	 E5
Aktywacja mikroprzełącznika kratki S1 w czasie operacji czyszczenia filtra.	 Gr

2 KONSERWACJA

CZYSZCZENIE OD ZEWNĄTRZ

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek operacji związanych z czyszczeniem i konserwacją należy odłączyć urządzenie od zasilania za pomocą głównego wyłącznika.



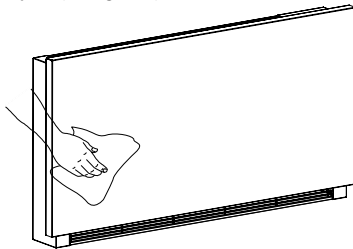
Aby uniknąć ryzyka poparzenia, poczekaj, aż wszystkie części urządzenia ostygną.



Aby uniknąć zniszczenia powierzchni pokrytych farbą, nie używaj ściernych gąbek, detergentów z dodatkami ściernymi ani detergentów powodujących korozję.



W razie konieczności oczyść zewnętrzną powierzchnię klimakonwektora za pomocą miękkiej, wilgotnej szmatki.

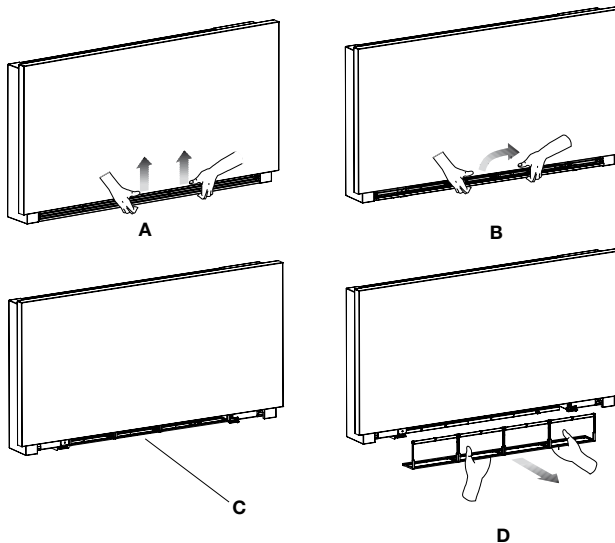


CZYSZCZENIE FILTRA ZASYSAJĄCEGO

Czyść filtr po okresie ciągłej eksploatacji urządzenia, w zależności od poziomu czystości powietrza; wykonuj poniższą procedurę również wtedy, kiedy chcesz uruchomić urządzenie po pewnym czasie niekorzystania z niego.

WYJMOWANIE ELEMENTÓW FILTRUJĄCYCH

- wyciągnij filtr ciągnąc poziomo na boki.



CZYSZCZENIE FILTRÓW

- usuń pył z filtra za pomocą odkurzacza
- przemyj filtr bieżącą wodą bez używania detergentów ani rozpuszczalników i pozostaw go do wyschnięcia.
- wymień filtr na klimakonwektorze, pilnując aby wsunąć jego dolną krawędź do obudowy.



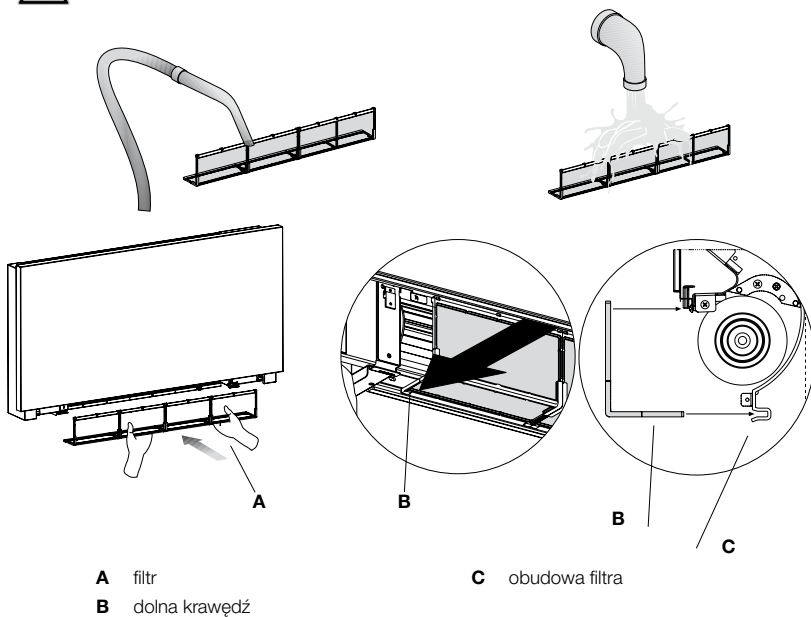
Nie korzystaj z urządzenia bez założonego filtra siatkowego.



Urządzenie wyposażone jest w wyłącznik bezpieczeństwa, zabezpieczający przed pracą wentylatora przy odmontowanym panelu.



Po oczyszczeniu filtra upewnij się, że panel jest odpowiednio zamontowany.



WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OSZCZĘDZANIA ENERGII

- dbaj o to, aby filtry były zawsze czyste;
- o ile to możliwe, pilnuj, aby drzwi i okna w klimatyzowanym pomieszczeniu były zamknięte;
- latem chroń pomieszczenia klimatyzowane przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych (używaj zaston, żaluzji itp.)

3 PROBLEMÓW

WYKRYWANIE

W przypadku wycieku wody lub nieprawidłowego działania urządzenia należy natychmiast odłączyć zasilanie i zamknąć wszystkie zawory wody.



W przypadku pojawienia się jednej z niżej wymienionych nieprawidłowości należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym lub wykwalifikowanym personelem. Nie wolno naprawiać urządzenia samodzielnie.

- Nawiew nie uruchamia się, pomimo że w obwodzie jest ciepła lub zimna woda.
- W czasie grzania z urządzenia wycieka woda.
- Woda wycieka z urządzenia wyłącznie w czasie chłodzenia.
- Urządzenie wydaje zbyt duży hałas.
- Na płycie przedniej powstaje rdza.

NL

FR

DE

EN

IT

PL

SCHEMAT PROBLEMÓW I SPOSOBÓW ICH ROZWIĄZANIA

PROBLEM	PRZYCZYNA	SPOSÓB ROZWIĄZANIA
Opóźniona aktywacja wentylatora spowodowana zmianą ustawień temperatury lub funkcji.	Zawór przepływu potrzebuje więcej czasu, aby się otworzyć, w wyniku czego ciepła lub zimna woda przepływa przez urządzenie wolniej.	Odczekaj 2-3 minuty, a następnie otwórz zawór przepływu.
Funkcja nawiewu nie aktywuje się.	Brak ciepłej lub zimnej wody w instalacji.	Upewnij się, że urządzenie grzewcze i chłodzące działają prawidłowo.
Nawiew nie uruchamia się, pomimo że ciepła lub zimna woda jest w obiegu hydraulicznym.	Zawór hydrauliczny pozostaje zamknięty.	Odmontuj obudowę zaworu i sprawdź, czy obieg wody został przywrócony.
	Silnik wentylatora jest zablokowany lub przepalił się	Sprawdź poprawność działania zaworu, zasilając go oddzielnie napięciem 230 V. Jeżeli się aktywuje, problemem może być sterowanie elektryczne.
	Mikroprzełącznik zatrzymujący nawiew kiedy kratka filtra jest otwarta nie zamyka się prawidłowo.	Sprawdź uzwojenie silnika i upewnij się, że wiatrak obraca się swobodnie.
	Połączenia elektryczne nie działają prawidłowo	Upewnij się, że zamknięcie kratki powoduje aktywację mikroprzełącznika.
		Sprawdź połączenia elektryczne.
W czasie grzania z urządzenia wycieka woda.	Połączenia hydrauliczne systemu przeciekają.	Sprawdź, co przecieka, i dokręć połączenia.
	Wycieki z jednostki zaworu.	Sprawdź stan uszczeltek.
Na panelu przednim skrapla się woda.	Izolacja termiczna odchodzi od instalacji.	Sprawdź, czy izolacja termiczno-akustyczna położona jest prawidłowo, zwracając szczególną uwagę na przednią część żebrowanego konwektora.
Na kratce wylotu powietrza pojawiają się krople.	W warunkach wysokiej wilgotności (>60%) może gromadzić się kondensat, szczególnie przy niskich szybkościach nawiewu.	Problem zniknie, kiedy wilgotność zacznie spadać. Obecność kilku kropel wody w urządzeniu nie oznacza nieprawidłowego działania.
Urządzenie przecieka wyłącznie w czasie chłodzenia.	Miska na kondensat jest zablokowana.	Aby sprawdzić, czy odprowadzanie działa prawidłowo, powoli wlej butelkę wody do dolnej części konwektora; w razie potrzeby oczyść miskę i/lub zwiększ nachylenie rury spustowej.
	Spust kondensatu nie posiada nachylenia do odpowiedniego odprowadzania wody.	Sprawdź izolację rur.
	Rury łączące i jednostka zaworu nie są odpowiednio zaizolowane.	Sprawdź, czy filtry nie są zapchane, i oczyść je w razie konieczności.
Urządzenie wydaje z siebie dziwne dźwięki.	Wentylator dotyka konstrukcji.	Brak wyważenia powoduje nadmierny poziom wibracji. Wymień wiatrak.
	Wentylator nie jest odpowiednio wyważony.	Oczyść filtry.
	Sprawdź, czy filtry nie są zapchane, i oczyść je w razie konieczności.	

4 WARUNKI GWARANCJI

NL

FR

DE

EN

IT

PL

VASCO oświadcza niniejszym, iż udziela gwarancji na Vasco Niva FC na okres dwóch lat od daty zakupu. Data faktury wystawionej przez firmę montażową jest datą zakupu. Jeżeli faktura nie jest dostępna, za datę zakupu uznaje się datę produkcji. Gwarancja obejmuje wyłącznie bezpłatną wymianę wentylatora i elektronicznej płytki drukowanej przez Vasco. Nie przewidziano dodatkowego okresu gwarancji za czas naprawy. Gwarancja nie obejmuje:

- Kosztów montażu i demontażu
- Wad, które według nas są wynikiem niewłaściwej obsługi urządzenia, zaniedbania lub wypadków
- Wad, które są wynikiem związanych z produktem działań stron trzecich podejmo wanych bez naszej zgody
- Wad, które są wynikiem nieregularnych lub nieprofesjonalnie przeprowadzonych prac konserwacyjnych
- Wad, które są wynikiem użytkowania produktu w nieodpowiednim do tego celu środowisku

Używanie produktu w wyżej wymienionych okolicznościach powoduje utratę gwarancji. Instalator powinien skontaktować się z Vasco w celu wymiany wadliwych elementów. Instalator otrzyma numer zwrotu gwarancyjnego. Wadliwe elementy należy wysłać do Vasco, podając numer zwrotu.

Kruishoefstraat 50
B-3650 Dilsen
T. +32 (0)89 79 04 11
F. +32 (0)89 79 05 00
info@vasco.eu
www.vasco.eu

ul. Jaworzyńska 295
59-220 Legnica
T +48 76 850 83 00
F +48 76 850 83 01
sprzedaz@vasco.pl

OŚWIADCZENIE PRODUCENTA

Deklaracja zgodności UE (dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/WE)
Vasco, firma z siedzibą pod adresem Kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen w Belgii, jest producentem opisanej w niniejszym dokumencie jednostki wentylacyjnej. Produkt posiada oznaczenie CE. Na naszą wyłączną odpowiedzialność oświadczamy, że będąca przedmiotem niniejszego oświadczenia jednostka Vasco D60 spełnia wymagania określone dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE, dyrektywą zgodności elektromagnetycznej 2004/108/WE, dyrektywą RoHS, oraz dyrektywą 2009/125/WE.

Vasco Group nv
Dilsen, Belgia, sierpień 2017
Christian Schmitz-Eckert, Dyrektor Generalny





Kruishoefstraat 50
B-3650 Dilsen
T. +32 (0)89 79 04 11
F. +32 (0)89 79 05 00
info@vasco.eu
www.vasco.eu

90.DR013038.E