



INSTALLATIE HANDLEIDING
NIVA VENTILO-CONVECTOR

MANUEL D'INSTALLATION
NIVA CONVECTEUR VENTILO

INSTALLATIONSANWEISUNG
NIVA GEBLÄSE KONVEKTOR

INSTALLATION MANUAL
NIVA FAN COIL UNIT

MANUALE DI INSTALLAZIONE
NIVA VENTILO-CONVECTOR

**INSTRUKCJA INSTALACJI,
I UŻYTKOWANIA**
NIVA KLIMAKONWEKTOR



FC75 / FC95 / FC115

NIVA FC
AV
N

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 door hoge temperaturen

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



Niet doen

Verwijst naar handelingen die absoluut te vermijden zijn.

INHOUD

1 ALGEMEEN

Algemene waarschuwingen	2
Fundamentele veiligheidsregels	3
Productassortiment	3
Nominale technische functies	4
Algemene afmetingen	4

2 INSTALLATIE

Plaatsing van de unit	5
Installatiemodi	5
Minimale installatieafstanden	5
Installatie	6
Verticale vloer- of muurinstallatie	7
Hydraulische verbindingen	7
Condensafvoer	7
Het systeem vullen	8
Ontluchten van het systeem tijdens het vullen	8
Elektrische verbindingen	9
Onderhoud	9
Reiniging van de buitenkant	9
Voetventiel instellen	12
Driewegklep	14
Tips om energie te besparen	16

3 PROBLEMEN OPLOSSEN

Problemen oplossen	16
Tabel met of onregelmatigheden en oplossingen	17

4 GARANTIEVOORWAARDEN

Garantievoorwaarden	18
---------------------	----

NL

FR

DE

EN

IT

PL

1 ALGEMEEN

ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

Zorg ervoor dat alle componenten aanwezig zijn na het uitpakken. Indien dit niet het geval is, neem dan contact op met de VASCO-Installateur die het apparaat aan u verkocht heeft.



VASCO-apparaten dienen geïnstalleerd te worden door een bevoegde installateur.



Deze apparaten werden ontworpen om ruimtes te koelen en/of te verwarmen en dienen voor deze doeleinden te worden gebruikt, in overeenstemming met hun prestatiekenmerken.



VASCO aanvaardt geen contractuele of buitencontractuele aansprakelijkheid voor schade die werd berokkend aan personen, dieren of voorwerpen ten gevolge van verkeerde installatie, wijziging of onderhoud of verkeerd gebruik.



Zet bij waterlekken de hoofdschakelaar van het systeem op "OFF" en sluit de kranen. Bel zo snel mogelijk naar de technische serviceafdeling van VASCO of ander professioneel gekwalificeerd personeel en begin niet zelf aan het apparaat te sleutelen.



Als het apparaat lange tijd niet wordt gebruikt, dienen volgende acties ondernomen te worden:

- Zet de hoofdschakelaar van het systeem op "OFF" en sluit de kranen
- Als er bevroeringsgevaar bestaat, zorg er dan voor dat er antivries aan het systeem werd toegevoegd. Anders moet u het systeem legen.



Een te lage of te hoge temperatuur is schadelijk voor de gezondheid en is een verspilling van energie. Vermijd langdurig contact met een directe luchtstroom.



Laat de ruimte niet lange tijd gesloten. Open af en toe de ramen zodat de lucht tijdig ververst wordt.



Deze installatiehandleiding is een integraal onderdeel van het apparaat en moet bijgevolg zorgvuldig bewaard worden en ALTIJD bij het apparaat bijgevoegd zijn, zelfs als het doorgegeven wordt aan een nieuwe eigenaar of gebruiker of als het overgebracht wordt naar een ander systeem. Indien ze verloren gaat of wordt beschadigd, neemt u contact op met het lokale technische servicecentrum van VASCO.



Alle reparaties en onderhoudswerken moeten uitgevoerd worden door de technische serviceafdeling of door professioneel gekwalificeerd personeel zoals bepaald in dit boekje. Breng zelf geen wijzigingen aan het apparaat aan. Dit kan tot gevaarlijke situaties leiden en de fabrikant is in dat geval niet verantwoordelijk voor mogelijk veroorzaakte schade.



Gevaar voor brandwonden - opletten bij het aanraken.

FUNDAMENTELE VEILIGHEIDSREGELS

Houd er rekening mee dat er een aantal fundamentele veiligheidsregels in acht moeten worden genomen bij het gebruik van een product dat elektriciteit en water gebruikt, zoals:

-  Het is verboden voor kinderen of niet-begeleide gehandicapten om het apparaat te gebruiken.
-  Het is verboden om het apparaat op blote voeten aan te raken met natte handen of een nat lichaam.
-  Het is verboden om het apparaat te reinigen alvorens het is losgekoppeld van het stroomnet door de hoofschakelaar van het systeem op "OFF" te zetten.
-  Het is verboden om de veiligheids- of verstelapparaten te wijzigen of te verstellen zonder toestemming en indicaties van de fabrikant.
-  Het is verboden om aan de elektrische kabels die uit het apparaat komen, te trekken, ze af te snijden of te knopen, zelfs als het apparaat losgekoppeld is van het stroomnet.
-  Het is verboden om eender welke voorwerpen door de inlaat- of uitlaatroosters te steken.
-  Het is verboden om de deuren te openen die toegang verlenen tot de interne onderdelen van het apparaat alvorens de hoofschakelaar van het systeem op "OFF" te zetten.
-  Het is verboden om mogelijk gevaarlijk verpakkingsmateriaal achter te laten binnen het bereik van kinderen.
-  Het is verboden om op het apparaat te klimmen of een voorwerp op het apparaat te plaatsen.
-  De externe delen van het apparaat kunnen een temperatuur bereiken van meer dan 70 °C.

PRODUCT RANGE

De VASCO NIVA FCU wordt aangeboden in drie groottes met verschillende prestaties en afmetingen.

NL

FR

DE

EN

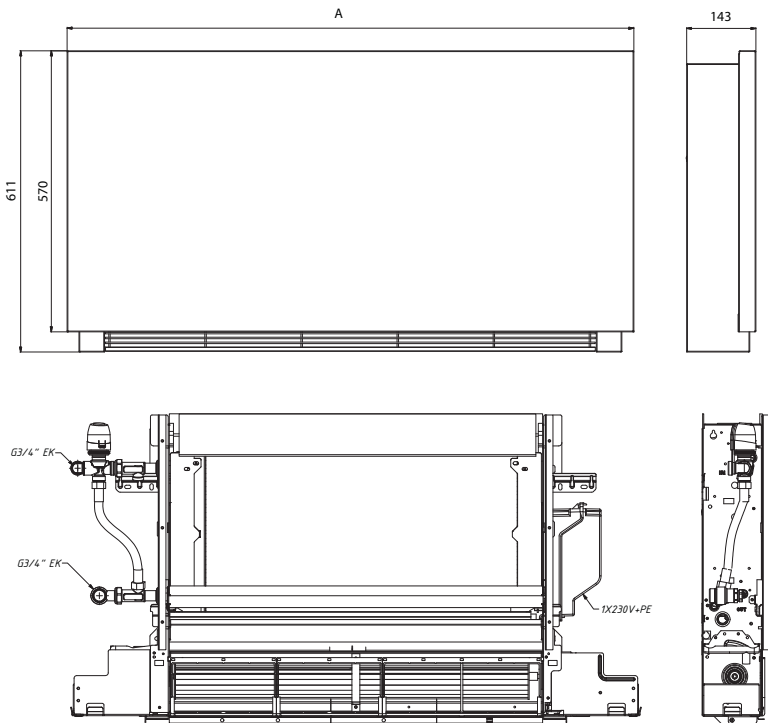
IT

PL

NOMINALE
TECHNISCHE FUNCTIES

TECHNISCHE GEGEVENS				
2 BUIZEN		FC75	FC95	FC115
Waterinhoud	l	0,47	0,8	1,13
Maximale werkdruk	bar	10	10	10
Maximale waterinlaattemperatuur	°C	80	80	80
Minimale waterinlaattemperatuur	°C	4	4	4
Hydraulische armaturen	"	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Stroomvoorziening	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Maximale stroomabsorptie	A	0,05	0,08	0,09
Maximale vermogensabsorptie	W	11,27	18,49	19,86
Gewicht	kg	18	21	24

TOTAAL AFMETINGEN	2 BUIZEN		FC75	FC95	FC115
	AFMETINGEN				
A	mm	735	935	1135	



2 INSTALLATIE

PLAATSING VAN DE UNIT



- Installeer de unit niet in de nabijheid van:
- plaatsen die blootgesteld zijn aan direct zonlicht;
 - warmtebronnen;
 - in vochtige ruimtes of plaatsen waar contact met water waarschijnlijk is;
 - op plaatsen met oliedampen
 - plaatsen die blootgesteld zijn aan hoge EMC.



Zorg ervoor dat:

- de wand waarop de unit geïnstalleerd wordt, sterk genoeg is om het gewicht te dragen;
- het voor de plaatsing gekozen deel van de wand geen buizen of elektrische draden bevat;
- de wand in kwestie perfect vlak is;
- er geen obstakels aanwezig zijn in de directe omgeving die de inlaat- en uitlaatluchtstroom kunnen hinderen;
- de installatiewand bij voorkeur een buitenmuur is zodat de condens buiten afgevoerd kan worden;

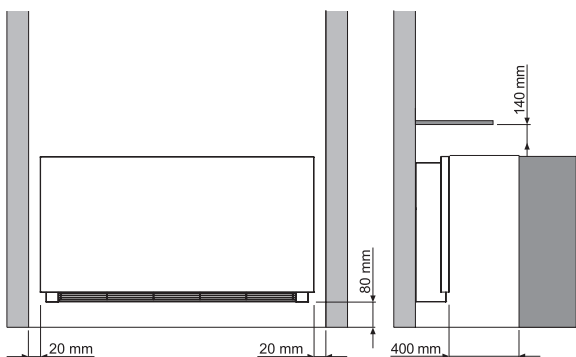
INSTALLATIEMODI

De volgende beschrijvingen van de verschillende montagefasen en de relatieve ontwerpen verwijzen naar een versie van de machine met armaturen aan de linkerkant.

Volg nauwlettend de instructies in deze handleiding om er zeker van te zijn dat het toestel correct wordt geïnstalleerd en dat het perfect functioneert. Als de aangegeven regels niet nageleefd worden, kan dit niet alleen tot storingen van het apparaat leiden, het maakt ook de garantie ongeldig, bijgevolg zal VASCO niet ingaan op schade die werd berokkend aan personen, dieren of voorwerpen.

MINIMALE INSTALLATIE- AFSTANDEN

Onderstaande tekening geeft de minimale montage-afstanden aan tussen de wandconvector en het aanwezige meubilair in de ruimte.



NL

FR

DE

EN

IT

PL

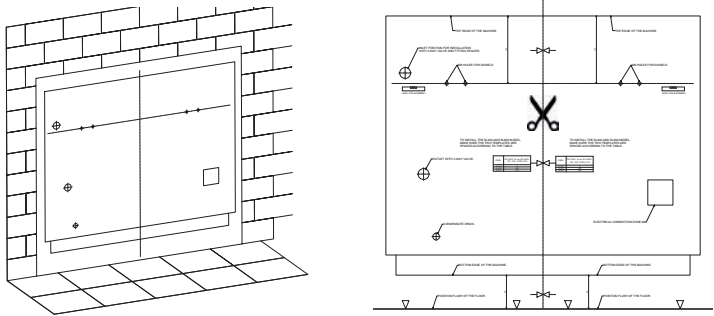
INSTALLATIE

Duid de positie van de twee bevestigingsbeugels aan op de wand aan de hand van het papieren sjabloon. Gebruik een geschikte boormachine om gaten te maken en plaats de pluggen in de wand (2 voor elke beugel); maak de twee beugels vast. Span de schroeven niet te hard aan zodat de beugels versteld kunnen worden met een waterpas.

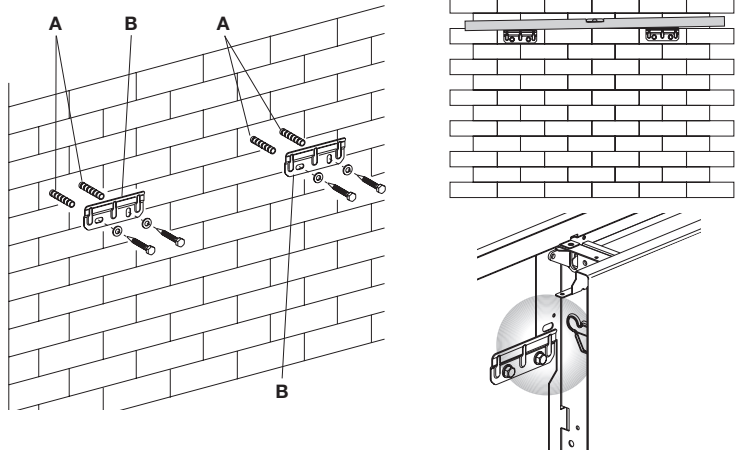
Span de vier schroeven volledig aan om de twee beugels vast te zetten.
Controleer de stabiliteit door de beugels manueel naar rechts, links, omhoog
en omlaag te bewegen.

Monteer de unit en ga na of deze op de beugels past en stabiel is.

Installatiesjabloon



Beugels



AANBEVOLEN HYDRAULISCHE VERBINDINGEN

		FC75	FC95	FC115
AFMETINGEN				
Binnendiameter van de buisleiding	mm	14	14	16

De keuze en het bepalen van de afmetingen van de hydraulische leidingen moet uitgevoerd worden door een expert die te werk gaat volgens de regels van goede techniek en geldende wetten, rekening houdend met het feit dat te kleine buizen een storing veroorzaken.

Om de verbindingen te maken:

- plaats de hydraulische leidingen
- span de verbindingen aan met behulp van de “moersleutel en contra-moersleutel”-methode en ga na of er ergens vloeistof lekt
- bedek de verbindingen met isolatiemateriaal.

De hydraulische leidingen en verbindingstukken moeten thermisch geïsoleerd zijn. Vermijd gedeeltelijke isolatie van de buizen.

Span niet te hard aan om schade aan de isolatie te vermijden.

Gebruik vlas en pasta om de schroefdraadverbindingen af te sluiten; het gebruik van Teflon is aangeraden als er antivries in het hydraulische circuit zit.

CONDENSAFVOER

Het condensafvoernetwerk moet de juiste afmetingen hebben (minimale binnenste buisdiameter 16 mm) en de buisleiding moet in een constante hellende positie geplaatst worden, nooit minder dan 1%. De afvoerbuiss is direct verbonden met de condensbak, die zich aan de onderkant van het zijstuk onder de hydraulische aansluitingen bevindt.

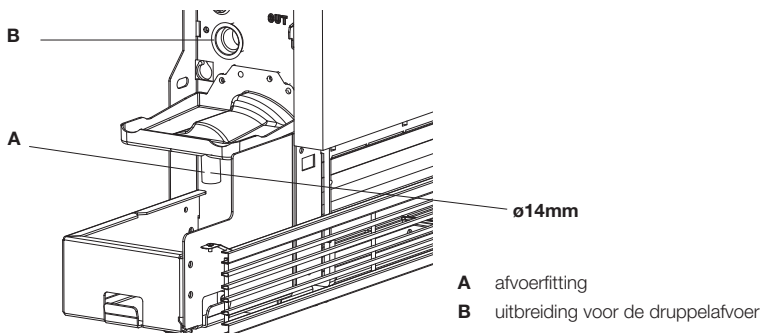
- Zorg ervoor dat de condensvloeistof indien mogelijk rechtstreeks in een goot of een regenwaterafvoer stroomt.
- Wanneer de afvoer rechtstreeks in de hoofdafvoerbuizen uitkomt, is het aangeraden om een sifon te maken om te voorkomen dat slechte geuren via de buis terugkeren naar de ruimte. De ronding van de sifon moet lager zijn dan de condensopvangbak.
- Als de condens afgevoerd moet worden naar een container, moet deze open zijn voor de atmosfeer en mag de buis niet ondergedompeld worden in water om kleef- en tegendrukproblemen te vermijden die de normale uitstroming zouden verhinderen.
- Als er een hoogteverschil is dat de uitstroming van de condens kan verhinderen, dient er een pomp te worden geïnstalleerd:
- installeer de pomp onder de afvoerbak aan de zijkant bij een verticale installatie;

Dergelijke pompen zijn makkelijk in de handel te vinden.

Na de voltooiing van de installatie is het echter aangeraden om de correcte uitstroming van de condensvloeistof te controleren door traag ongeveer een halve liter water in de opvangbak te gieten in ongeveer 5-10 minuten.

INSTALLATIE VAN DE CONDENSATIEAFVOERBUIS

Verbind een buis op de correcte manier met de afvoerfitting (A) van de condensafvoerbak. Ga na of de uitbreiding voor de druppelafvoer (B) aanwezig is en correct geïnstalleerd is.

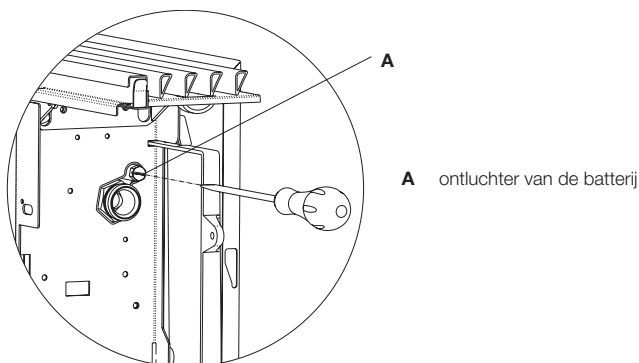


HET SYSTEEM VULLEN

Zorg dat de slotkap van de hydraulische unit open is bij het opstarten van het systeem. Als de elektrische stroom nog uitgeschakeld is, maar de thermische klep is al van stroom voorzien, gebruik dan de speciale kap om op de klepdruppel te drukken om deze te openen.

LUCHT VERWIJDEREN TIJDENS HET VULLEN VAN HET SYSTEEM

- Open alle automatische ontluchters
 - Begin het apparaat op te vullen door traag de watervulkraan open te draaien;
 - Gebruik een schroevendraaier voor de ontluchter van de batterij;
 - Sluit de ontluchters van het apparaat als er water uit begint te stromen, en blijf vullen tot u de nominale druk van het systeem heeft bereikt. Controleer de hydraulische afsluiting van de pakkingen.
- Het is aangeraden om deze handelingen te herhalen nadat het apparaat een paar uur actief is. Controleer ook af en toe de druk van het systeem.

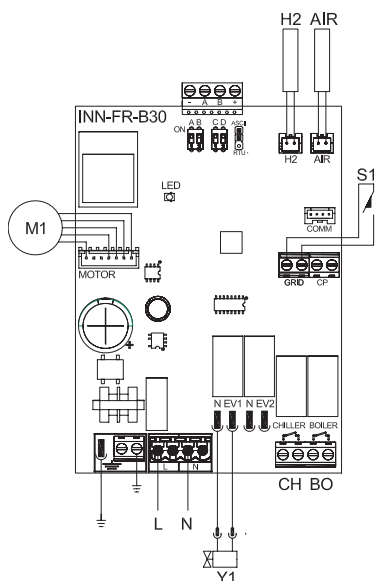


ELECTRISCHE VERBINDINGEN

Maak elektrische verbindingen volgens de vereisten die zijn bepaald in de hoofdstukken Algemene waarschuwingen en Fundamentele veiligheidsregels op basis van de patronen in de installatie- en accessoirehandleidingen. Zorg ervoor dat de stroom uitgeschakeld is vooraleer u werkzaamheden uitvoert.

De unit moet verbonden zijn met het stroomnetwerk via een multipolaire schakelaar met een minimale contactopening van ten minste 3 mm of met een apparaat dat in staat is om het apparaat volledig los te koppelen in het geval van overspanning categorie III.

De FCU moet aangesloten zijn op het stroomnetwerk (230 V/AC) volgens onderstaand schema.



- H2** watertemperatuursonde 10kΩ
- M1 ventilatiemotor DC inverter
- S1 microschakelaar roosterbeveiliging
- Y1 Warmwatermagneetklep (230V/50Hz 1A uitgangsspanning)
- L-N 230V/50Hz elektrische stroomtoevoer
- BO Vraagoutput boiler (vrij contact max 1A)
- CH Vraagoutput koeler (vrij contact max 1A)
- AIR Luchttemperatuursonde

** Als het bord de H2-sonde (watertemperatuursonde) detecteert nadat u het apparaat hebt ingeschakeld, vindt het opstartproces plaats onder normale omstandigheden met de minimale watertemperatuur tijdens het verwarmen (30 °C) en maximale tijdens koelen (20 °C).

Het bord werkt ook als er geen sonde is, in dergelijke gevallen worden de minimale en maximale ventilatorgrenzen genegeerd.

NL

FR

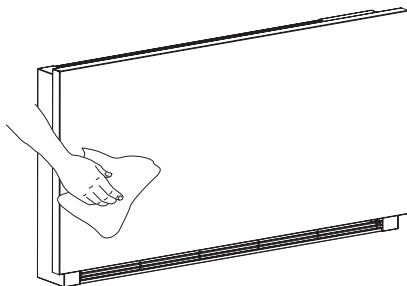
DE

EN

IT

PL

ONDERHOUD



Regelmatig onderhoud is onontbeerlijk om de FCU in perfect werkende staat, veilig en jarenlang betrouwbaar te houden. Deze werkzaamheden kunnen in bepaalde gevallen elke zes maanden gedaan worden en in andere gevallen een keer per jaar. Ze worden uitgevoerd door de technische serviceafdeling die technisch bevoegd en voorbereid is en altijd gebruik maakt van originele reserveonderdelen.

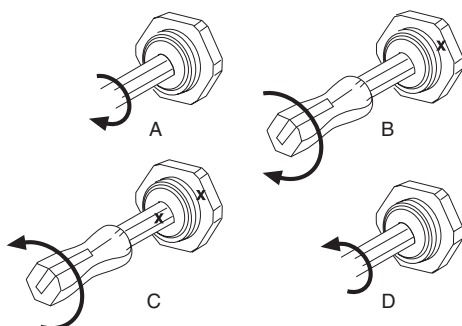
Koppel het apparaat los van het stroomnetwerk door de hoofdschakelaar uit te schakelen voordat u reinigings- en onderhoudswerkzaamheden uitvoert. Wacht tot de onderdelen afgekoeld zijn om het risico op brandwonden te vermijden.

VOETVENTIEL INSTELLEN

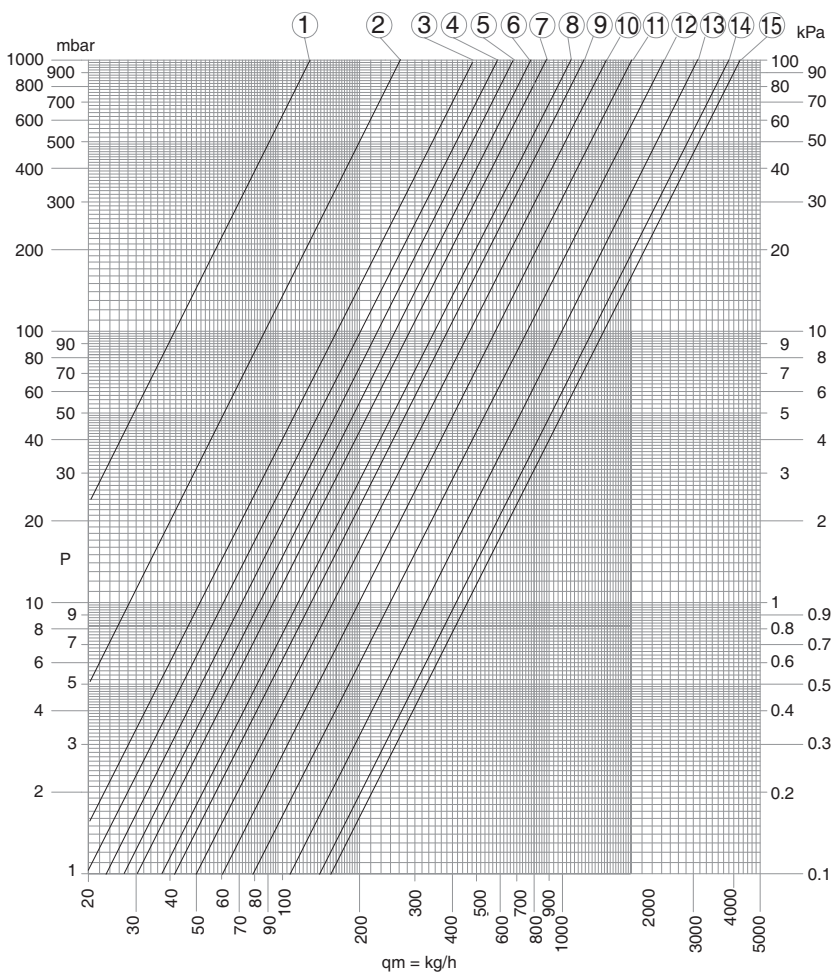
- Belastingsverliezen van het systeem kunnen gecompenseerd worden door de slotkap bij te stellen. Volg onderstaande procedure om een correcte instelling en uitbalancering van het circuit te verzekeren:
- Gebruik een schroevendraaier om de gesleufde stelschroef in de inbusschroef los te maken en te verwijderen.
- Draai de inbusschroef vast met een 5 mm inbussleutel (A)
- Draai de gesleufde stelschroef opnieuw vast en markeer het referentiepunt voor de instelling met een "x" (B).
- Plaats de schroevendraaier op de "x"-positie en draai een aantal keer naar links (C) volgens de afbeelding op pagina 09.



Het aantal draaibewegingen verwijst naar de gesleufde stelschroef. Draai de inbusschroef vervolgens volledig los (D). De voorinstelling is nu compleet, deze zal niet veranderen als de inbusschroef herhaaldelijk los- of vastgedraaid wordt.



Belastingsverliezen gebaseerd op de instelling van de slotkap die aanwezig is in alle kits.



POS.	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15
ADJ	1 2/4	2	2 1/4	2 1/2	2 3/4	3	3 1/4	3 2/4	4	4 1/2	5	6	8	T.A.
Kv	0.13	0.28	0.49	0.62	0.70	0.82	0.95	1.33	1.57	1.95	2.47	3.34	4.18	4.52

NL

FR

DE

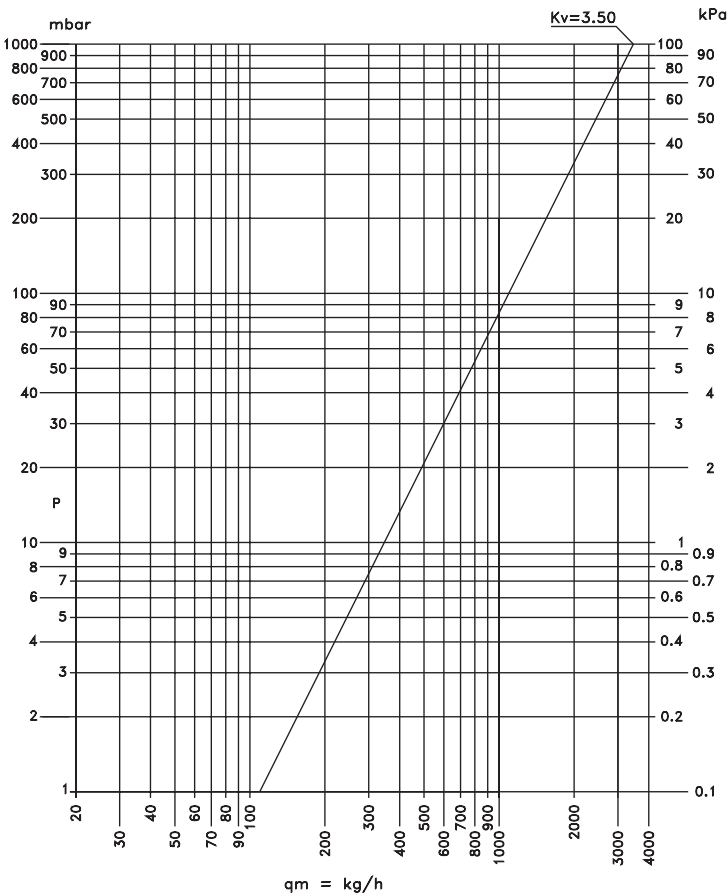
EN

IT

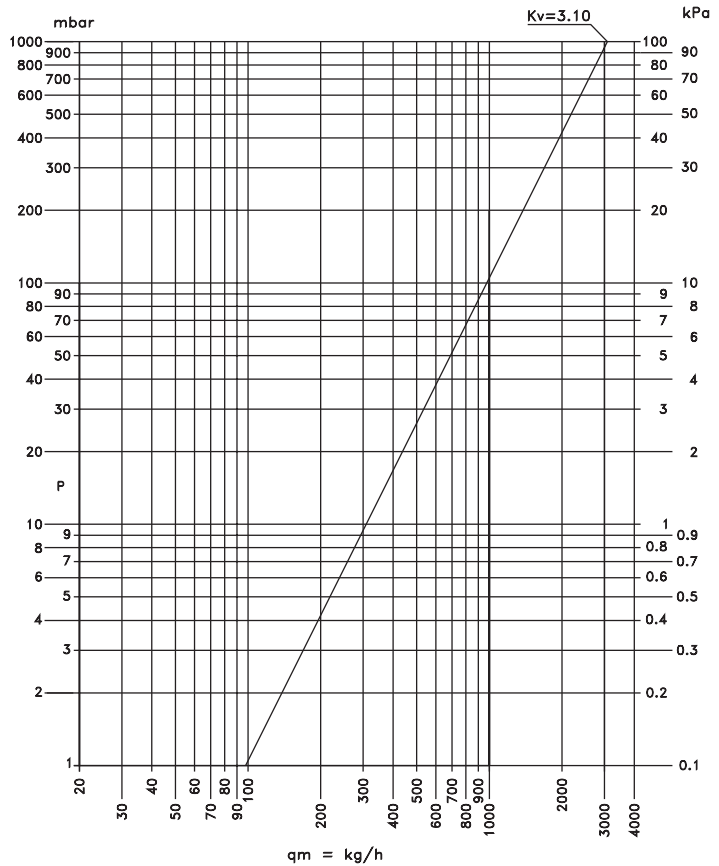
PL

DRIEWEGKLEP

schema van belastingsverliezen van de driewegklep in een volledig open positie.



schema van belastingsverliezen van de driewegklep in een volledig gesloten positie.



NL

FR

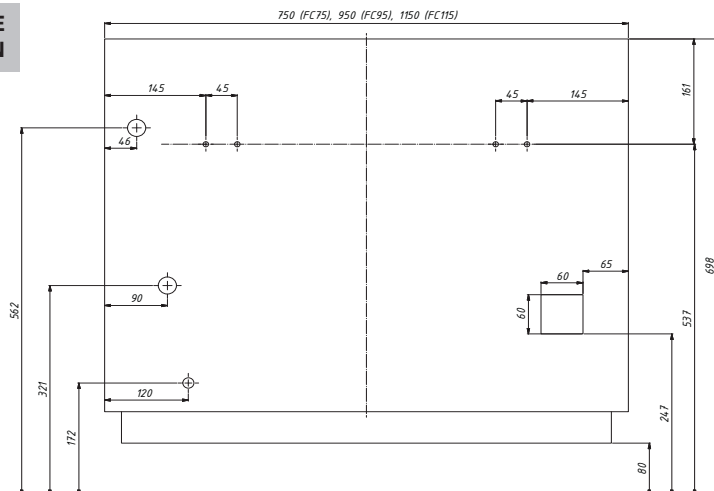
DE

EN

IT

PL

INSTALLATIE SJABLOON



TIPS OM ENERGIE TE BESPAREN

- Houd de filters altijd schoon;
- houd indien mogelijk deuren en ramen gesloten in de ruimte die wordt geconditioneerd;
- beperk indien mogelijk het effect van directe zonnestraling in de ruimtes die worden geconditioneerd (gebruik gordijnen, rolluiken etc.)

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.

WISSELSTUKKEN

VASCO Code	Omschrijving
DR022009	Display FC75/95/115
DR022010	Printplaat FC75/95/115
DR022011	Filter FC75
DR022012	Filter FC95
DR022013	Filter FC115
DR023129	Printplaat connector set FC75/95/115
DR023130	Condens lekbak FC75/95/115
DR023131	Montage set FC75/95/115

TABEL MET ONREGELMATIGHEDEN EN OPLOSSINGEN

EFFECT	ORZAAK	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 microschakelaar-contact 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 ventielen.	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.
Er lekt enkel tijdens het koelen water uit het apparaat.	De condensschaal is geblokkeerd.	Giet traag een fles water in het onderste deel van de batterij om de afvoer te controleren. Reinig de schaal en/of vergroot de helling van de afvoerbuis indien nodig.
	De condensafvoer heeft geen helling nodig om correct te functioneren.	
	De verbidingsbuizen en klep-unit zijn niet goed geïsoleerd.	Controleer de isolatie van de buizen.
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
P. Nijs, CEO

TABLE DES MATIÈRES

1 GÉNÉRALITÉS

Avertissements généraux	2
Règles élémentaires de sécurité	3
Gamme de produits	3
Caractéristiques techniques nominales	4
Dimensions hors tout	4

2 INSTALLATION

Mise en place de l'unité	5
Modalités d'installation	5
Distances d'installation minimales	5
Installation	6
Installation verticale au sol ou au mur	7
Raccords hydrauliques	7
Évacuation de la condensation	7
Remplissage du système	8
Purge de l'air pendant le remplissage du système	8
Branchements électriques	9
Entretien	9
Nettoyage externe	9
Réglage du détendeur	10
Vanne 3 voies	14
Conseils pour économiser l'énergie	16

3 RÉOLUTION DES PANNES

Résolution des pannes	16
Tableau des anomalies et des solutions	17

4 CONDITIONS DE GARANTIE

Conditions de garantie	18
------------------------	----

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 GENERAL

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

Après le déballage, assurez-vous que tous les composants sont présents. Sinon, contactez l'agent VASCO qui vous a vendu l'appareil.



Les appareils VASCO doivent être installés par un installateur agréé.



Ces appareils ont été conçus pour la climatisation et/ou le chauffage des pièces et doivent uniquement être destinés à cet usage et ce, conformément à leurs caractéristiques de performance.



VASCO décline toute responsabilité, contractuelle ou extracontractuelle, en cas de dommage causé aux personnes, aux animaux ou aux biens à la suite d'une installation, d'un réglage ou d'un entretien incorrects ou d'une utilisation inappropriée.



En cas de fuite d'eau, mettez l'interrupteur principal du système sur « OFF » et fermez les robinets d'eau.

Appelez dès que possible le service technique de VASCO ou tout autre professionnel qualifié et n'intervenez pas personnellement sur l'appareil.



L'inutilisation prolongée de l'appareil nécessite la réalisation des opérations suivantes :

- mettre l'interrupteur principal du système sur « OFF » ;
- fermer les robinets d'eau ;
- en présence d'un risque de gel, assurez-vous que de l'antigel a été ajouté au système. Sinon, videz le système.



Une température ambiante trop basse ou trop élevée nuit à la santé et constitue un gaspillage d'énergie inutile.
Éviter tout contact prolongé avec le flux d'air direct.



Évitez que la pièce reste fermée pendant de longues périodes. Ouvrez régulièrement les fenêtres pour assurer un renouvellement correct de l'air.



Le présent manuel fait partie intégrante de l'appareil. Il doit donc être conservé avec soin et doit TOUJOURS accompagner l'appareil, même s'il est transmis à un nouveau propriétaire ou utilisateur ou transféré sur un autre système. En cas de perte ou de détérioration, veuillez contacter le service technique local de VASCO.



Toutes les interventions de réparation ou d'entretien doivent être effectuées par le service technique ou par du personnel qualifié, comme prévu dans ce manuel. Ne modifiez pas l'appareil et ne procédez à aucune intervention, car cela pourrait créer des situations dangereuses et le fabricant ne sera pas responsable des dommages causés.



Faire très attention au contact – risque de brûlures.

NL

FR

DE

EN

IT

PL

RÈGLES ÉLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ

Rappelons que l'utilisation de produits utilisant l'électricité et l'eau de l'électricité et de l'eau nécessite le respect de quelques règles élémentaires de sécurité, telles :

-  L'utilisation de l'appareil par des enfants ou des personnes handicapées non assistées est interdite.
-  Il est interdit de toucher l'appareil pieds nus si le corps ou les mains sont humide(s).
-  Il est interdit de procéder à un nettoyage avant d'avoir débranché l'appareil du secteur et mis l'interrupteur principal du système sur « OFF ».
-  Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage ou de procéder à des réglages sans l'autorisation et les indications du fabricant.
-  Il est interdit de tirer, couper ou nouer les câbles électriques qui sortent de l'appareil, même si celui-ci est débranché du secteur.
-  Il est interdit de faire passer des objets ou tout corps étranger à travers les grilles d'entrée ou de sortie.
-  Il est interdit d'ouvrir les portes qui donnent accès aux parties internes de l'appareil sans avoir préalablement mis l'interrupteur principal du système sur « OFF ».
-  Il est interdit de jeter ou de laisser à la portée des enfants les matériaux d'emballage, car ils peuvent être une source de danger.
-  Il est interdit de monter sur l'appareil ou d'y poser tout objet.
-  Les parties externes de l'appareil peuvent atteindre des températures supérieures à 70 °C.

GAMME DE PRODUITS

Le VASCO NIVA FCU est disponible en 3 tailles, présentant des performances et des dimensions différentes.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES NOMINALES

NL

FR

DE

EN

IT

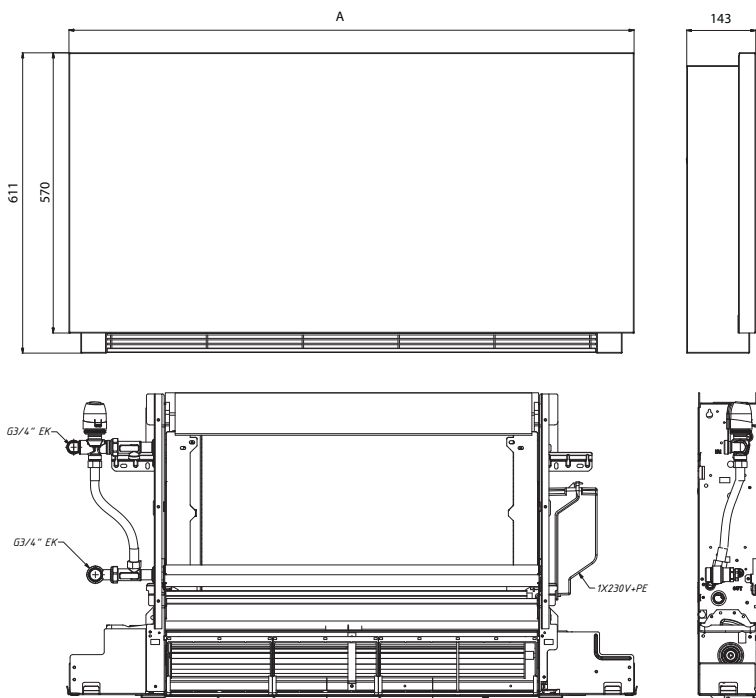
PL

DONNÉES TECHNIQUES

2 TUYAUX		FC75	FC95	FC115
Contenance en eau	l	0,47	0,8	1,13
Pression de service maximale	bar	10	10	10
Température max. de l'eau à l'entrée	°C	80	80	80
Température min. de l'eau à l'entrée	°C	4	4	4
Prises hydrauliques	"	Eurocône 3/4	Eurocône 3/4	Eurocône w 3/4
Alimentation électrique	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Courant maximum absorbé	A	0,05	0,08	0,09
Puissance maximum absorbée	W	11,27	18,49	19,86
Poids	kg	18	21	24

DIMENSIONS HORS TOUT

2 TUYAUX		FC75	FC95	FC115
DIMENSIONS				
A	mm	735	935	1135



2 INSTALLATION

MISE EN PLACE DE L'UNITÉ



Évitez d'installer le radiateur :

- à proximité d'endroits fortement exposés au soleil ;
- à proximité de sources de chaleur ;
- dans des lieux humides ou zones de trop grande proximité à l'eau humides ou des zones de contact probable avec de l'eau ;
- dans des endroits exposés aux vapeurs d'huiles ;
- à proximité d'endroits présentant une grande sensibilité électromagnétique.



Assurez-vous :

- que le mur sur lequel l'unité doit être installée est suffisamment solide pour en supporter le poids ;
- qu'aucun tuyau ou câble électrique ne passe dans la partie du mur concernée ;
- que le mur concerné soit parfaitement plat ;
- que la zone soit dépourvue d'obstacles susceptibles d'entraver l'arrivée et la sortie d'air ;
- que le mur sur lequel il sera installé soit de préférence un mur périphérique extérieur afin de permettre la parfaite évacuation de la condensation vers l'extérieur

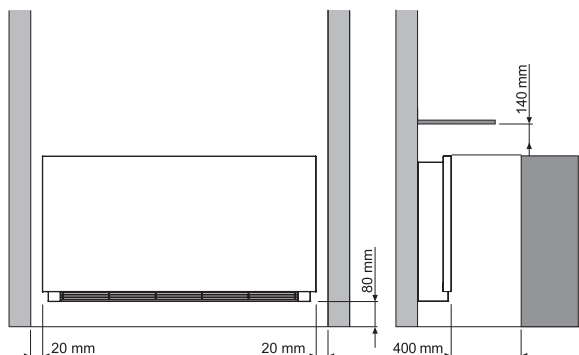
MODALITÉS D'INSTALLATION

Les descriptions suivantes des différentes phases de montage et les illustrations qui s'y rapportent correspondent à une version du radiateur où les prises sont à gauche.

Pour garantir une installation correcte et un fonctionnement parfait de l'appareil, suivez attentivement les instructions indiquées dans ce manuel. Le non-respect des règles indiquées peut entraîner des dysfonctionnements de l'appareil, mais il invalide également la garantie et VASCO ne répondra donc pas des dommages causés aux personnes, aux animaux ou aux biens.

DISTANCES D'INSTALLATION MINIMALES

Le croquis indique les distances minimales à respecter entre le convecteur mural et les meubles présents dans la pièce.



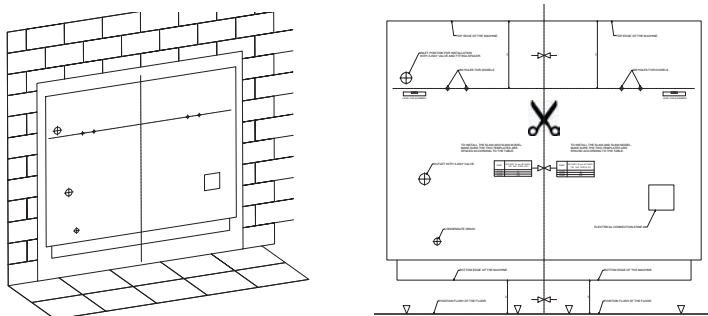
INSTALLATION

À l'aide du gabarit en papier, tracez l'emplacement des deux étriers de fixation sur le mur. Utilisez un foret approprié pour percer les trous et insérez les chevilles (2 par étrier) ; fixez les deux étriers. Ne serrez pas trop les vis pour que les étriers puissent être réglés avec un niveau à bulle.

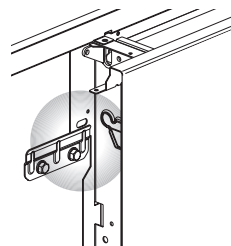
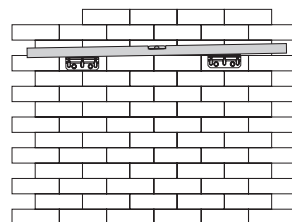
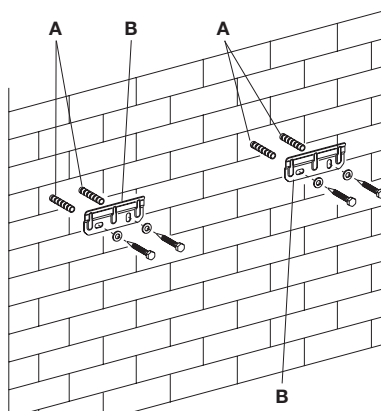
Serrez les quatre vis à fond pour bloquer les deux étriers. Vérifiez la stabilité en déplaçant manuellement les étriers vers la droite et vers la gauche, vers le haut et vers le bas.

Montez l'unité en vérifiant l'accrochage sur les étriers ainsi que la stabilité.

Modèle de montage



Étriers



RACCORDS HYDRAULIQUES CONSEILLÉS

		FC75	FC95	FC115
DIMENSIONS				
Intérieur de la conduite Ø	mm	14	14	16

Le choix et le dimensionnement des conduites hydrauliques doivent être confiés à un expert qui doit opérer selon les règles de l'art et les lois en vigueur, en tenant compte du fait que des conduites trop petites, peuvent engendrer un dysfonctionnement.

Pour effectuer les raccords :

- positionnez les conduites hydrauliques ;
- serrez les raccords en utilisant la méthode « clé et contre-clé » ;
- vérifiez les éventuelles fuites de liquide ;
- revêtez les raccords d'un matériau isolant.

Les lignes hydrauliques et les jonctions doivent être isolées thermiquement.

Évitez les isolations partielles des tuyaux.

Évitez de trop serrer pour ne pas abîmer l'isolation.

Pour l'étanchéité des raccords filetés, utilisez du chanvre et de la pâte verte ; l'utilisation de Téflon est conseillée en présence de liquide antigel dans le circuit hydraulique.

ÉVACUATION DE LA CONDENSATION

Le réseau d'évacuation de la condensation doit être correctement dimensionné (diamètre intérieur minimum du tuyau : 16 mm) et la conduite doit être positionnée de manière à conserver une inclinaison constante, en aucun cas, inférieure à 1%. inférieure à 1 %. La conduite d'évacuation est raccordée directement au bac de décharge, situé en bas du montant latéral, sous les prises hydrauliques.

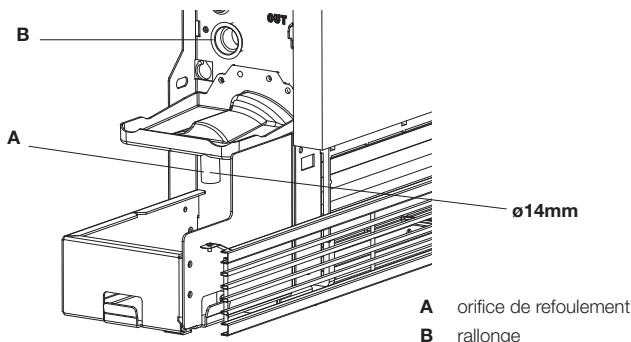
- Si possible, faites couler le liquide de condensation directement dans une gouttière ou dans une évacuation des eaux pluviales.
- En cas d'évacuation directe dans les égouts, il est conseillé de réaliser un siphon pour empêcher la remontée des mauvaises odeurs vers la pièce. La courbe du siphon doit être plus basse que le collecteur de condensation.
- Si la condensation doit être évacuée dans un récipient, celui-ci doit être ouvert à l'air et le tuyau ne doit pas être immergé dans l'eau pour éviter les problèmes d'adhérence et de contre-pression susceptibles d'entraver l'écoulement normal.
- S'il y a une différence de hauteur susceptible de gêner l'évacuation de la condensation, une pompe doit être installée :
- dans une installation verticale, montez la pompe sous le bac de drainage latéral.

Ce type de pompe se trouve facilement dans le commerce.

en aucun cas, inférieure à 1%, il est conseillé de vérifier la sortie correcte du liquide de condensation en versant lentement environ ½ l d'eau dans le bac collecteur en l'espace de 5 à 10 minutes.

MONTAGE DU TUYAU D'ÉVACUATION DE LA CONDENSATION

Raccordez correctement un tuyau au raccord d'évacuation (A) du collecteur de condensation. Assurez-vous que la rallonge brise-goutte (B) est présente et correctement installée.



REMPLISSAGE DU SYSTÈME

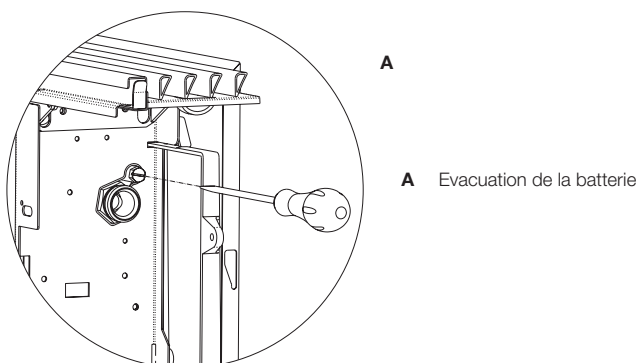
Au démarrage du système, assurez-vous que le détendeur sur le groupe hydraulique est bien ouvert. Lorsque le courant électrique est encore éteint, mais que la thermostate a déjà été alimentée précédemment, utilisez le capuchon prévu à cet effet pour appuyer sur l'obturateur de la valve pour ouvrir.

PURGE DE L'AIR PENDANT LE REMPLISSAGE DU SYSTÈME

- Ouvrez tous les dispositifs d'interception de l'appareil (manuels ou automatiques).
- Commencez à remplir l'appareil en ouvrant lentement le robinet de remplissage en eau de l'appareil.
- Munissez-vous d'un tournevis et agissez sur l'évent de la batterie.
- Quand il commence à sortir de l'eau des valves d'évent de l'appareil, fermez-les et continuez le chargement jusqu'à la valeur nominale prévue pour le système.

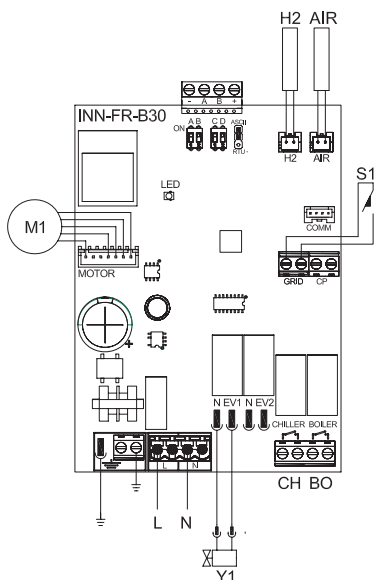
Contrôlez l'étanchéité hydraulique des joints.

Il est conseillé de répéter cette opération une fois que l'appareil a fonctionné pendant quelques heures et de contrôler régulièrement la pression du système.



BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Effectuez les branchements électriques selon les exigences énoncées dans les chapitres présentant les informations générales et les règles élémentaires de sécurité, en vous référant aux schémas présents dans les manuels relatifs à l'installation et aux accessoires. Avant toute intervention, assurez vous que l'alimentation électrique soit coupée. L'unité doit être branchée sur le secteur à l'aide d'un interrupteur multipolaire avec ouverture des contacts minimale d'au moins 3 mm ou avec un dispositif qui permette la déconnexion complète du dispositif, dans des conditions de surtension de catégorie III. Le FCU doit être raccordé au réseau (230 V CA) selon le diagramme ci-dessous.

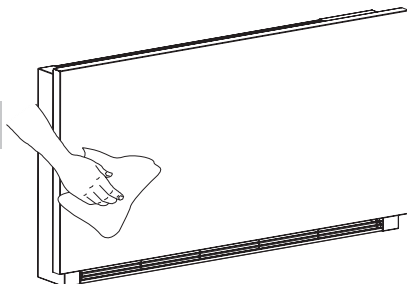


- H2** Sonde de température de l'eau 10kΩ
- M1 Moteur du ventilateur du convertisseur CC
- S1 Micro-interrupteur de sécurité de la grille
- Y1 électrovanne d'eau chaude (230 V/50 Hz 1 A de tension de sortie)
- L-N Alimentation électrique 230 V/50 Hz
- BO Sortie admise du chauffage (contact sans tension max. 1 A)
- CH Sortie admise du refroidisseur (contact sans tension max. 1 A)
- AIR Sonde de température de l'air

** Si, après la mise sous tension, la carte détecte la sonde H2, le démarrage s'effectue normalement, avec la température minimale de l'eau pour le chauffage (30 °C) et la température maximale pour le refroidissement (20 °C).

La carte a également une fonction en l'absence de sonde. Dans ce cas, les seuils minimum et maximum d'arrêt du ventilateur sont ignorés.

ENTRETIEN



Un entretien périodique est indispensable pour maintenir le FCU en bon état de fonctionnement, sûr et fiable dans le temps.. Certaines interventions peuvent être effectuées tous les six mois, d'autres tous les ans, par le service technique d'assistance, qui est techniquement habilité et préparé et qui utilisera toujours des pièces de rechange originales.



Avant toute intervention de nettoyage et d'entretien, débranchez l'unité 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 abîmer les surfaces peintes.



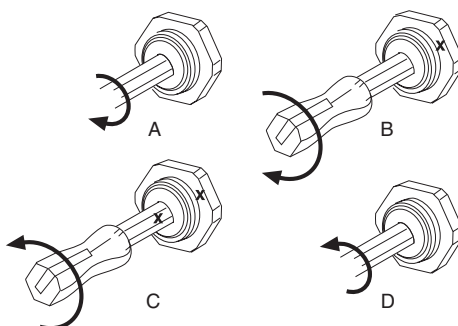
Si nécessaire, nettoyez les surfaces externes du FCU avec un chiffon doux et humide

RÉGLAGE DU DÉTENDEUR

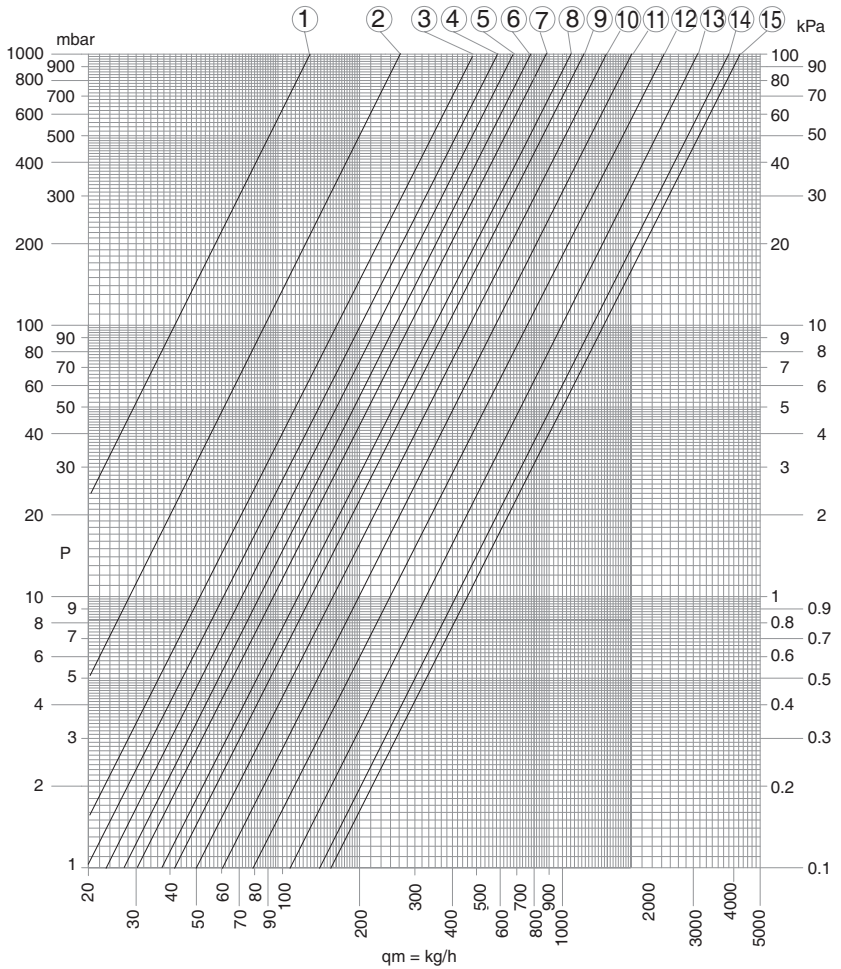
- Le détendeur permet un réglage un réglage apte à équilibrer les pertes de charge du système. Pour un réglage et un équilibrage corrects du circuit, respectez la procédure détaillée ci-dessous.
- Au moyen d'un tournevis, dévissez et extrayez la vis à encoche présente à l'intérieur de la vis à six pans.
- Fermez la vis à six pans en utilisant une clé Allen de 5 mm (A).
- Revissez la vis à encoche à fond, puis marquez par une « x » le point de repère pour le réglage (B).
- Alignez le tournevis sur la « x », puis ouvrez avec un nombre de rotations (C) conforme au diagramme figurant en page 09.



Le nombre de tours se rapporte à la vis à encoche. Ouvrez ensuite la vis à six pans à fond (D). Le pré-réglage est à présent paramétré et ne changera pas en cas d'ouvertures et de fermetures répétées de la vis à six pans.



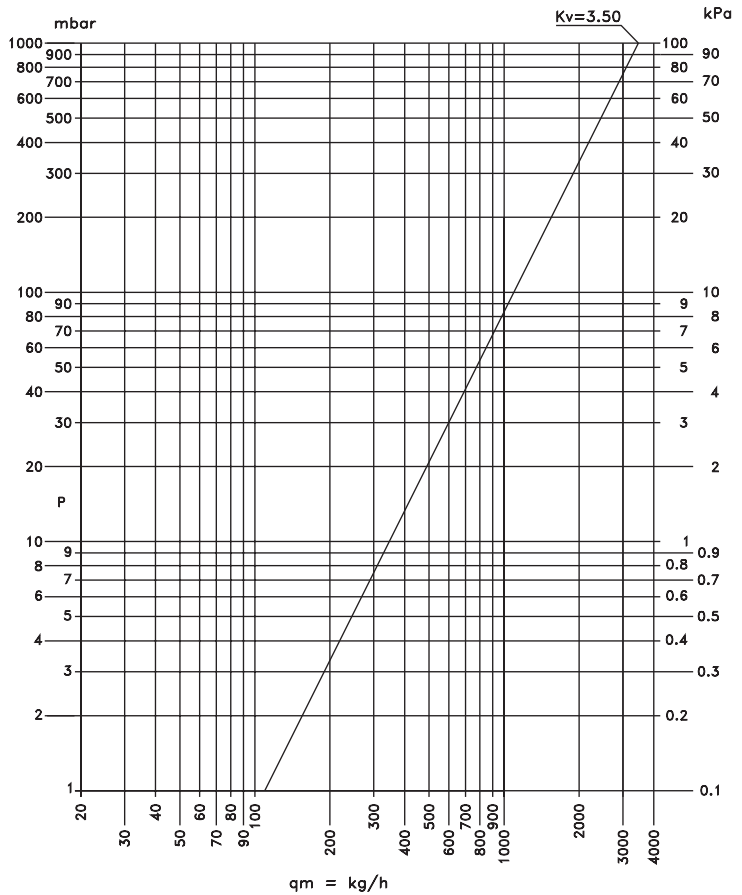
Pertes de charge en fonction du réglage du détendeur présent dans tous les kits.



POS.	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15
ADJ	1 ^{2/4}	2	2 ^{1/4}	2 ^{1/2}	2 ^{3/4}	3	3 ^{1/4}	3 ^{2/4}	4	4 ^{1/2}	5	6	8	T.A.
Kv	0.13	0.28	0.49	0.62	0.70	0.82	0.95	1.33	1.57	1.95	2.47	3.34	4.18	4.52

VALVE 3 VOIES

Diagramme des pertes de charge de la valve 3 voies en position complètement ouverte.



NL

FR

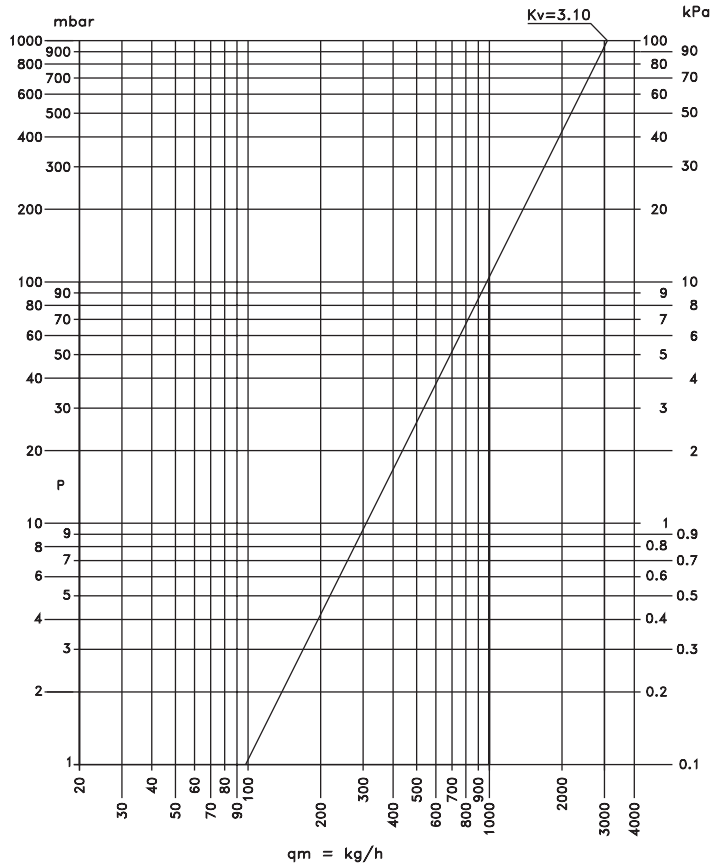
DE

EN

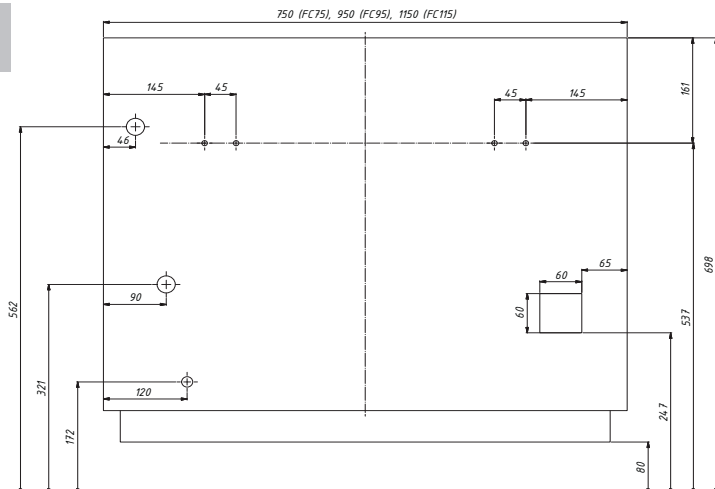
IT

PL

Diagramme des pertes de charge de la valve 3 voies en position complètement fermée.



SCHÉMAS DE MONTAGE



NL

FR

DE

EN

IT

PL

CONSEILS 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.
- Dans la mesure du possible, laissez les portes et fenêtres fermées et limitez l'exposition directe aux rayons du soleil en utilisant des rideaux ou stores, dans les pièces à climatiser.

3 RÉOLUTION DES PANNES

RÉSOLUTION DES PANNES

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

PIÈCES DE RECHANGE

Code VASCO	Description
DR022009	Ecran FC75/95/115
DR022010	PCB FC75/95/115
DR022011	Filtre FC75
DR022012	Filtre FC95
DR022013	Filtre FC115
DR023129	Kit de connexion PCB FC75/95/115
DR023130	Bac récup condens FC75/95/115
DR023131	Kit de montage FC75/95/115

TABEAU 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.
		Vérifiez les branchements électriques
L'appareil perd de l'eau en mode « chauffage ».	Pertes au niveau des branchements hydrauliques du système.	Contrôlez la fuite et serrez les branchements à fond.
De la buée se forme sur le panneau frontal.	Pertes au niveau du groupe de valves.	Vérifiez l'état des joints.
	Isolants thermiques détachés.	Contrôlez le positionnement des isolants thermo-acoustiques, notamment l'isolant avant, au-dessus de la batterie à ailettes.
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.	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'appareil perd de l'eau uniquement en mode « refroidissement ».	Le collecteur de condensation est obstrué.	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.
	L'évacuation de la condensation ne présente pas une inclinaison suffisante pour un drainage correct.	Contrôlez l'isolation des tubes.
	Les tubes de branchement et le groupe de valves ne sont pas bien isolés.	Vérifiez l'encrassement des filtres et nettoyez-les si nécessaire.
L'appareil émet un bruit bizarre.	Le ventilateur touche la structure.	Le déséquilibre entraîne des vibrations excessives de la machine: remplacez le ventilateur.
	Le ventilateur est déséquilibré.	Nettoyez les filtres.
	Vérifiez l'encrassement des filtres et nettoyez-les si nécessaire.	

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
P. Nijs, CEO

NL

FR

DE

EN

IT

PL

INHALT

1 ALLGEMEINE ANGABEN

Allgemeine Warnhinweise	2
Grundlegende Sicherheitsvorschriften	3
Produktreihe	3
Technische Nenndaten	4
Gesamtabmessungen	4

2 INSTALLATION

Befestigungsort	5
Befestigungsmöglichkeiten	5
Mindestabstände Installation	5
Installation	6
Streichen / Wandmontage	7
Hydraulische Anschlüsse	7
Kondensablass	7
Gerät befüllen	8
Luft während Gerätebefüllung ablassen	8
Elektrische Anschlüsse	9
Wartung	9
Außenseite reinigen	9
Rücklaufverschraubung einstellen	10
3-Wege-Ventil	14
Tipps zum Energiesparen	16

3 STÖRUNGSBEHEBUNG

Störungsbehebung	16
Störungstabelle	17

4 GARANTIEBEDINGUNGEN

Garantiebedingungen	18
---------------------	----

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.

SICHERHEITSZEICHEN



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.



Verbotene Handlung

Verweist auf Handlungen, die nicht ausgeführt werden dürfen.

NL

FR

DE

EN

IT

PL

1 ALLGEMEINE ANGABEN

ALLGEMEINE WARNHINWEISE

Lieferung nach dem Auspacken auf Vollständigkeit überprüfen. Bei Fehlteilen Kontakt zum zuständigen VASCO-Vertreter aufnehmen.



VASCO-Geräte müssen von einem autorisierten Installationsbetrieb installiert werden.



Die Geräte wurden sowohl für den Kuhl- als auch den Heizbetrieb ausgelegt und sind ausschließlich für diesen Zweck bestimmt, der mit den Leistungsdaten der Geräte übereinstimmen muss.



VASCO übernimmt keine vertragliche oder außervertragliche Haftung für Schäden an Personen, Tieren oder Eigentum, die das Ergebnis einer inkorrekten Installation, Einstellung, Wartung oder unsachgemäßen Verwendung sind.



Bei Wasseraustritt den Systemhauptschalter ausschalten (Stellung „OFF“) und die Wasserversorgung abstellen. Umgehend den technischen Kundendienst von VASCO oder einen Installationsbetrieb benachrichtigen und niemals selbst Reparaturversuche am Gerät ausführen.



Vor längerer Außerbetriebnahme des Geräts folgende Handlungen ausführen:

- Systemhauptschalter ausschalten.
- Wasserversorgung abstellen
- Bei Gefrierisiko Frostschutzmittel in das Gerät einfüllen oder Gerät ablassen.



Eine zu hohe oder zu niedrige Raumtemperatur ist nicht nur gesundheitsschädlich, sondern verbraucht auch sehr viel Energie. Sich niemals zu lange dem direkten Luftstrom des Geräts aussetzen.



Den Raum nicht für einen längeren Zeitraum verschlossen lassen. Regelmäßig lüften (Fenster öffnen) um einen korrekten Luftaustausch sicherzustellen.



Diese Anleitung ist integraler Bestandteil des Geräts, sie muss somit sorgfältig aufbewahrt und einem neuen Eigentümer / Benutzer oder bei Einbau in ein neues System IMMER zusammen mit dem Gerät übergeben / mitgeliefert werden. Bei Verlust oder Unlesbarkeit bitte Kontakt zum örtlichen technischen VASCO-Servicezentrum aufnehmen.



Sämtliche Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich vom technischen Kundendienst von VASCO oder einem Installationsbetrieb ausgeführt werden. Gerät niemals modifizieren oder öffnen, da dies zu gefährlichen Situationen führen kann, für die der Hersteller keinerlei Haftung übernimmt.



Verbrennungsgefahr - Vorsicht beim Berühren des Geräts!

GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- VORSCHRIFTEN

Bei Verwendung eines Gerätes, das mit Elektrizität und Wasser betrieben wird, unbedingt folgende grundlegenden Sicherheitsregeln befolgen:

-  Das Gerät darf nicht von Kindern oder behinderten Personen ohne Unterstützung benutzt werden.
-  Das Berühren des Geräts mit nassen Händen streichen ist verboten.
-  Für eine Reinigung unbedingt zuerst das Gerät über den Systemhauptschalter von der Spannungsversorgung trennen.
-  Niemals Sicherheitseinrichtungen des Geräts manipulieren oder Änderungen am Gerät ohne Zustimmung und ohne entsprechende Angaben des Herstellers vornehmen.
-  Selbst bei Trennung des Geräts von der Netzspannung niemals an Kabel oder Leitungen des Geräts ziehen, diese durchtrennen oder verknoten.
-  Niemals Gegenstände oder Fremdkörper in Geräteöffnungen oder Auslassgitter einführen.
-  Niemals ohne ausgeschalteten Systemhauptschalter auf Innenteile des Geräts zugreifen oder Geräteklappen öffnen.
-  Verpackungsmaterial niemals in der Reichweite von Kindern lassen, da diese für Kinder potenziell gefährlich sind.
-  Niemals auf das Gerät klettern oder Gegenstände darauf ablegen.
-  Außenkomponenten des Geräts können eine Temperatur von über 70 °C erreichen.

PRODUKT- AUSFÜHRUNGEN

Der VASCO NIVA FCU steht in drei Größen mit unterschiedlichen Leistungsdaten und Abmessungen zur Verfügung.

NL

FR

DE

EN

IT

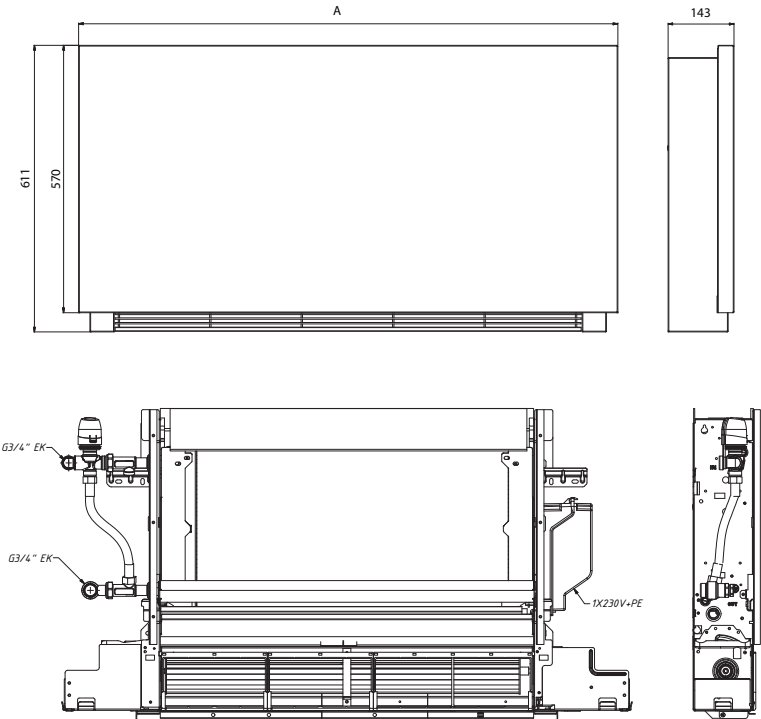
PL

TECHNISCHE
DATEN

TECHNISCHE DATEN				
STREICHEN		FC75	FC95	FC115
Wasservolumina	l	0,47	0,8	1,13
Max. Betriebsdruck	bar	10	10	10
Wassereinlasstemp. max.	°C	80	80	80
Wassereinlasstemp. mind.	°C	4	4	4
Hydr. Anschluss	"	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Netzanschluss	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Max. Stromaufnahme	A	0,05	0,08	0,09
Max. Leistungsaufnahme	W	11,27	18,49	19,86
Gewicht	kg	18	21	24

GESAMT-
ABMESSUNGEN

STREICHEN		FC75	FC95	FC115
GERÄTEBREITE				
A	mm	735	935	1135



2 INSTALLATION

NL

FR

DE

EN

IT

PL

BEFESTIGUNGSSORT

Gerät nicht an folgenden Orten installieren:



- Orte mit direkter Sonneneinstrahlung;
- in der Nähe von Wärmequellen;
- an Orten mit Feuchtigkeit oder direktem Wasserkontakt;
- Orte, die Ölrauch ausgesetzt sind
- Orte, die hohen elektromagnetischen Einflüssen ausgesetzt sind



Folgende Bedingungen sicherstellen:

- Die Installationswand muss tragfähig genug für das Gerätegewicht sein;
- Der entsprechende Wandabschnitt muss frei von Rohren oder Elektrokabeln sein;
- Der entsprechende Wandabschnitt muss planeben sein;
- Der Einlass- und Auslassluftstrom darf nicht von Hindernissen beeinträchtigt werden;
- Die Installationswand ist vorzugsweise eine Außenwand, streichen;

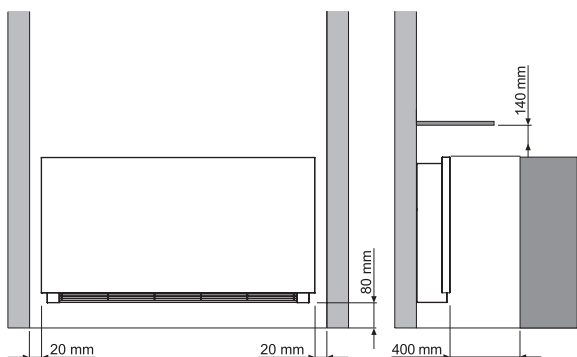
BEFESTIGUNGS- MÖGLICHKEITEN

Folgende Befestigungsmöglichkeiten beziehen sich auf Geräteversionen mit linksseitigen hydr. Einrichtungen

Für eine korrekte Installation und einen korrekten Gerätebetrieb sorgfältig die Anweisungen in dieser Anleitung befolgen. Eine Nichtbeachtung dieser Anleitung kann nicht nur zu Fehlfunktionen des Geräts führen, sondern auch zum Garantieverlust, wodurch VASCO keine Haftung für Schäden jeglicher Art (z. B. Personen, Tieren oder Eigentum) übernimmt.

MINDESTABSTÄNDE

Die Maße repräsentieren die Mindestabstände eines wandmontierten Geräts zu im Raum befindlichen Gegenständen (Möbel etc.).



HYDRAULISCHE ANSCHLÜSSE EMPFOHLEN

		FC75	FC95	FC115
ABMESSUNGEN				
Rohr innen	mm	14	14	16

Dimensionierung und Auswahl der hydraulischen Leitungen muss von einer Fachkraft erfolgen, die sich nach den anerkannten Regeln der Technik und den gesetzlichen Bestimmungen richtet und dabei keine zu Fehlfunktionen führende Unterdimensionierung vornimmt.

Anschlüsse herstellen:

- Die hydraulischen Leitungen anordnen
- Die Anschlüsse mit Maulschlüssel und angesetzttem Konterschlüssel festziehen
- Auf mögliche Leckstellen überprüfen
- Isolationsmaterial auf die Anschlüsse auftragen.

Die hydraulischen Leitungen und Verbindungsstellen thermisch isolieren. Dabei die Leitungen vollständig (und nicht teilweise) isolieren. Isolierung nicht zu fest überziehen, um eine Beschädigung zu vermeiden. Schraubanschlüsse mit geeignetem Dichtmaterial abdichten. Bei der Verwendung von Frostschutzmittel werden Dichtungen aus Teflon empfohlen.

KONDENSABLASS BEI AKTIVER KÜHLUNG

Bei aktiver Kühlung kann Kondensatwasser anfallen und muss entsprechend abgeführt werden. Die Kondensatableitungen müssen ausreichend dimensioniert sein (Rohrinnendurchm. mind. 16 mm) und ein gleichmäßiges Gefälle von mind. 1% besitzen. Die Rohrleitung direkt an den Auffang anschließen. Dieser befindet sich an der unteren Seitenkante unterhalb der hydraulischen Einrichtungen.

- Falls möglich, das Kondensat direkt einem Abfluss streichen.
- Bei der Ableitung in den Hausabfluss empfiehlt sich der Zwischenbau eines Siphons, um das Eindringen von schlechten Gerüchen in den Raum auszuschließen. Der Siphonbogen muss niedriger als der Kondensatauffang sein.
- Muss das Kondensat in einen Behälter abgeführt werden, dann muss dieser eine Verbindung zur Atmosphäre besitzen und die Leitung nicht in Wasser getaucht sein, um Abflussprobleme und Rückstau zu vermeiden.
- Bei einer den Kondensatabfluss beeinträchtigenden Höhendifferenz ist der Einbau einer Pumpe erforderlich:
- Bei einer Vertikalmontage die Pumpe unter dem seitlichen Kondensatauffang montieren.

Pumpen dieser Art können über den Handel bezogen werden.

Nach Abschluss der Installation wird empfohlen, den korrekten Abfluss des Kondensats zu überprüfen, indem 5–10 Minuten lang langsam ca. 0,5 l Wasser in den Kondensatauffang gegossen wird.

NL

FR

DE

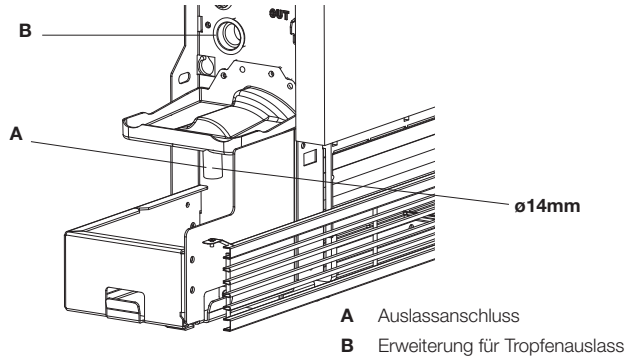
EN

IT

PL

KONDENSATABLEITUNG INSTALLIEREN

Ein Rohr passender Größe am Auslassanschluss (A) des Kondensatauffangs anschließen. Überprüfen, ob der Tropfenauffang (B) vorhanden ist und korrekt installiert wurde.



GERÄT BEFÜLLEN

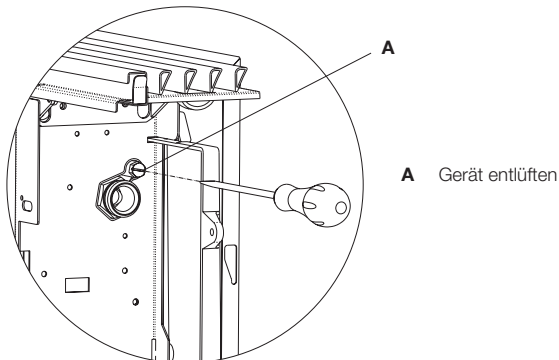
Vor Systemstart sicherstellen, dass die Rücklaufverschraubung des Geräts geöffnet ist. Bei weiterhin vom Netz getrennten Gerät, aber bereits angesteuertem Thermoventil den Ventilhahn mit der Spezialkappe eindrücken, um diesen zu öffnen.

LUFT WÄHREND GERÄTEBEFÜLLUNG ABLASSEN

- Alle (handbetätigten / automatischen) Absperrventile des Systems öffnen
- Langsam den füllseitigen Zulaufhahn öffnen, um die Befüllung zu starten;
- Mit Einem Schraubendreher das Entlüftungsventil öffnen und Luft ablassen;
- Entlüftungsventil des Geräts schließen, wenn Wasser austritt. Befüllung fortsetzen, bis der vollständige Befüllung.

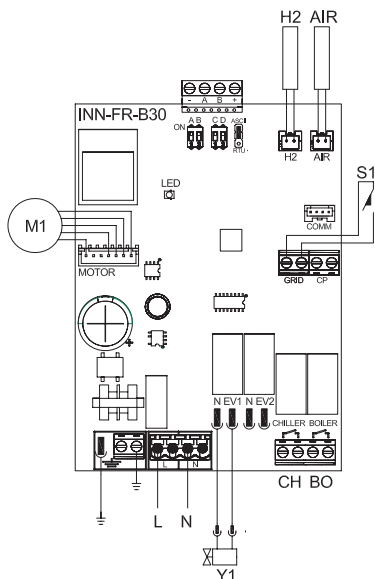
Dichtungen auf Wasserlecks überprüfen

Es wird empfohlen, diese Vorgänge nach einem mehrstündigen Gerätebetrieb zu wiederholen und zusätzlich regelmäßig den Systemdruck zu überprüfen.



ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die elektrischen Anschlüsse gemäß den Installationsplänen ausführen und dabei die Abschnitte „Allgemeine Warnhinweise“ und „Grundlegende Sicherheitsvorschriften“ befolgen. Vor sämtlichen Arbeiten ist sicher zustellen dass das Gerät von der Spannungsversorgung getrennt wurde. Das Gerät muss über einen mehrpoligen Schalter mit einer Kontaktöffnung von mind. 3 mm an das Netz angeschlossen sein bzw. über ein elektrisches Bauteil, das eine vollständige Trennung des Geräts vom Netz gemäß Überspannungskategorie III sicherstellt. Das Gerät entsprechend untenstehendem Schaltbild an das Netz (230 V~) anschließen.



- H2** Wassertempersensur, 10 kΩ
- M1 Gleichstrom-Lüftermotor
- S1 Mikroschalter für Filterrost
- Y1 Heißwasser-Magnetventil (Ausgangsspannung: 230 V~ / 50 Hz / 1 A)
- L-N Versorgungsspannung (230 V~ / 50 Hz)
- BO Ausgang für Anforderung der Heizungsanlage (Hilfskontakt, max. 1 A)
- CH Ausgang für Anforderung der Kälteanlage (Hilfskontakt, max. 1 A)
- AIR Lufttemperaturesensor
- ** Erfasst das Gerät nach dem Einschalten den H2-Sensor, dann startet das Gerät im Normalzustand je nach Betriebsart unter Berücksichtigung der mindest erforderlichen (Heizbetrieb: 30 °C) und maximal zulässigen (Kühlbetrieb) Wassertemperatur. Das Gerät erfasst außerdem einen Sensor ausfall. In dem Fall werden die mind. und max. Schwellenwerte für einen Lüfterhalt ignoriert.

WARTUNG

Für einen jahrelang sicheren und zuverlässigen Betrieb des Gebläsekonvektors ist eine regelmäßige Routinewartung unabdingbar. In einigen Fällen ist dies halbjährlich, oder jährlich erforderlich. Wartungen ausschließlich von autorisierten Wartungstechnikern ausführen lassen und dabei nur Original-Ersatzteile verwenden.

NL

FR

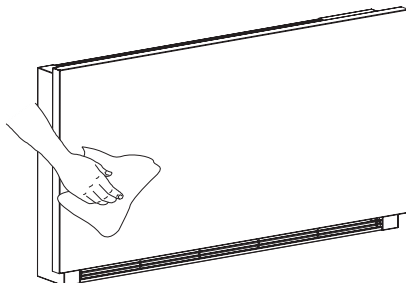
DE

EN

IT

PL

AUSSENSEITE REINIGEN



Vor sämtlichen Reinigungs- und Wartungsarbeiten das Gerät über den Systemhauptschalter vom Netz trennen.

Geräteteile abkühlen lassen, streichen.

Keine scheuernden Schwämme oder abschleifende bzw. scheuernde Reinigungsprodukte verwenden, um eine Beschädigung von lackierten Flächen zu vermeiden.

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

RÜCKLAUF- VERSCHRAUBUNG EINSTELLEN

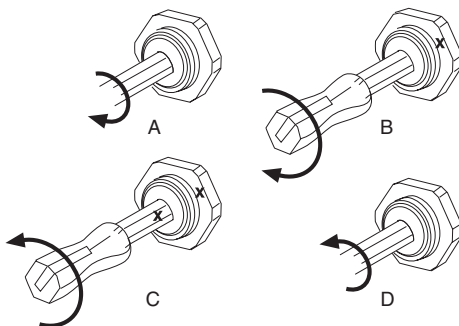
Über die Rücklaufverschraubung kann der hydraulische Abgleich vorgenommen werden. Für eine korrekte Einstellung und Abstimmung des Kreislaufs die untenstehenden Schritte ausführen:

Abdeckkappe mit einem Schlüssel SW13 entfernen. Mit einem Schraubendreher den in der Sechskantschraube befindlichen Einstellschraube (mit Schlitz) nach links herausdrehen.

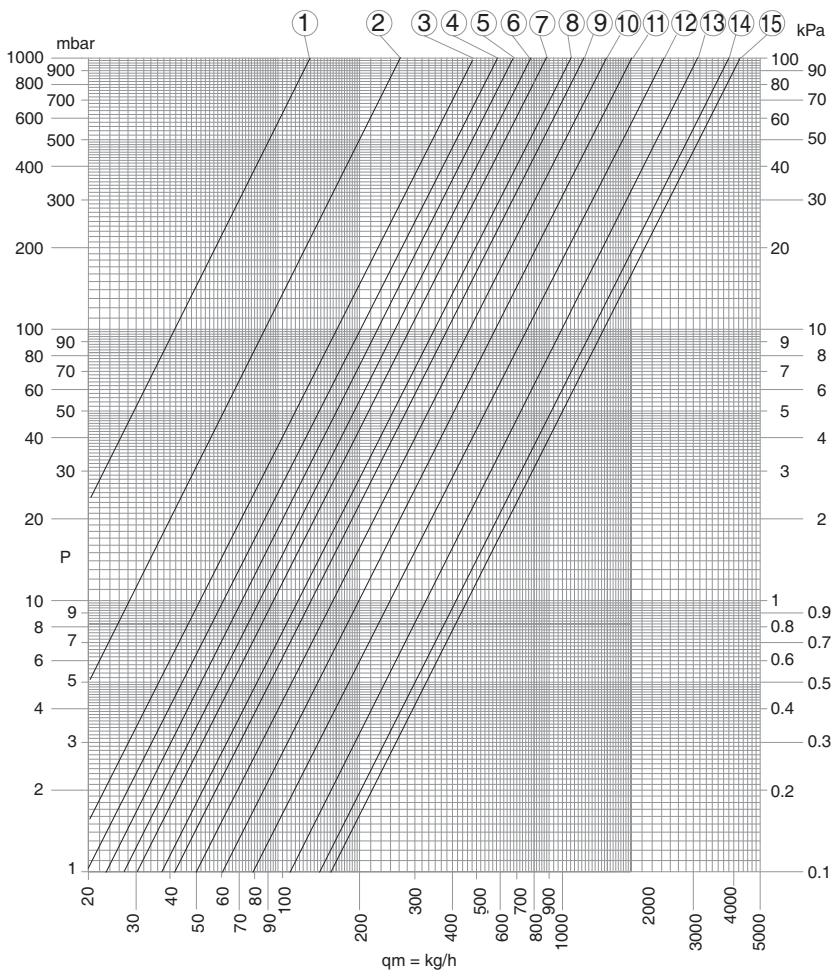
- Sechskantschraube mit einem 5-mm-Innensechskantschlüssel (A) schließen.
- Einstellschraube (mit Schlitz) wieder eindrehen und den Referenzpunkt für die Einstellung mit einem „X“ kennzeichnen (B).
- Schraubendreher zur Markierung „X“ ausrichten und anschließend die Einstellschraube um die Anzahl der im Diagramm auf Seite 09. vermerkten Umdrehungen öffnen (C).
- Abdeckkappe montieren und festziehen.



Die Anzahl der Umdrehungen bezieht sich auf den geschlitzten Gewindestift. Anschließend Sechskantschraube vollständig öffnen (D). Die Voreinstellung ist nun abgeschlossen und bleibt selbst bei wiederholtem Öffnen oder Schließen der Sechskantschraube unverändert.



Druckverluste je nach Einstellung der in allen Geräten vorhandenen Rücklaufverschraubung.



POS.	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15
ADJ	1 2/4	2	2 1/4	2 1/2	2 3/4	3	3 1/4	3 2/4	4	4 1/2	5	6	8	T.A.
Kv	0.13	0.28	0.49	0.62	0.70	0.82	0.95	1.33	1.57	1.95	2.47	3.34	4.18	4.52

3-WEGE-VENTIL

Diagramm mit Lastverlusten bei vollständig geschlossenem 3-Wege-Ventil.

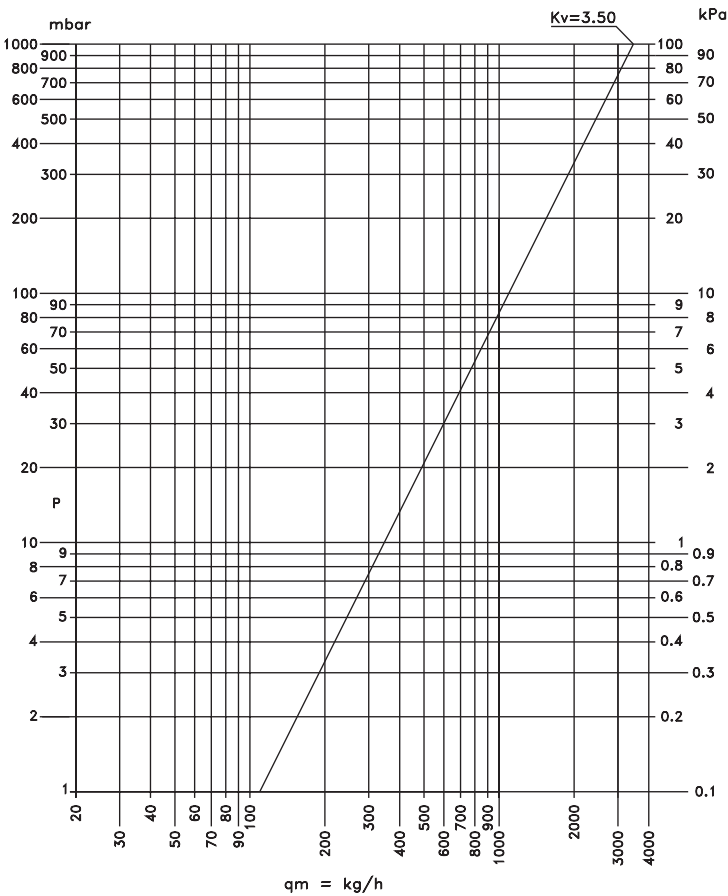
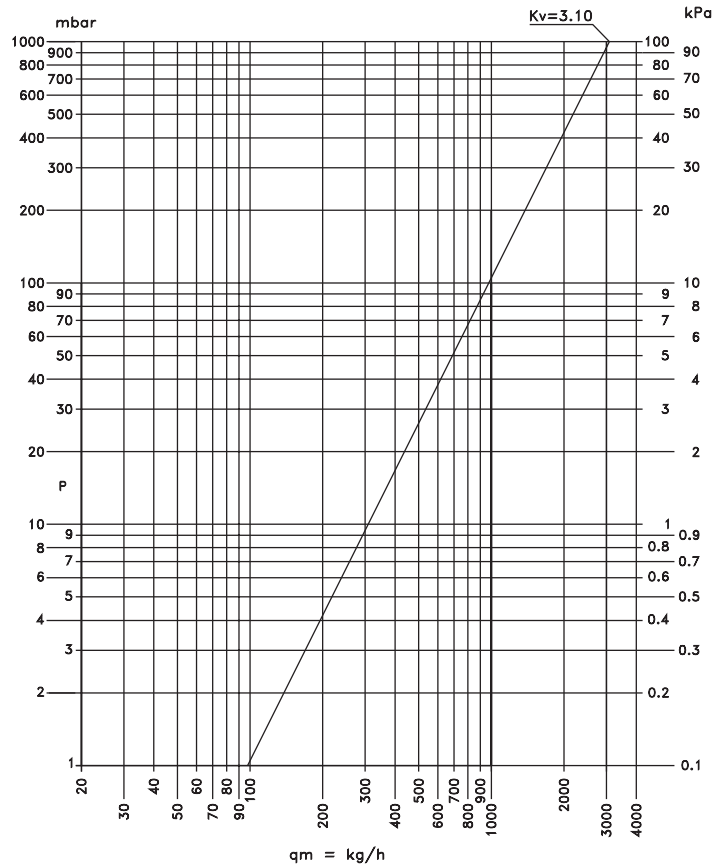


Diagramm mit Lastverlusten bei vollständig geöffnetem 3-Wege-Ventil



NL

FR

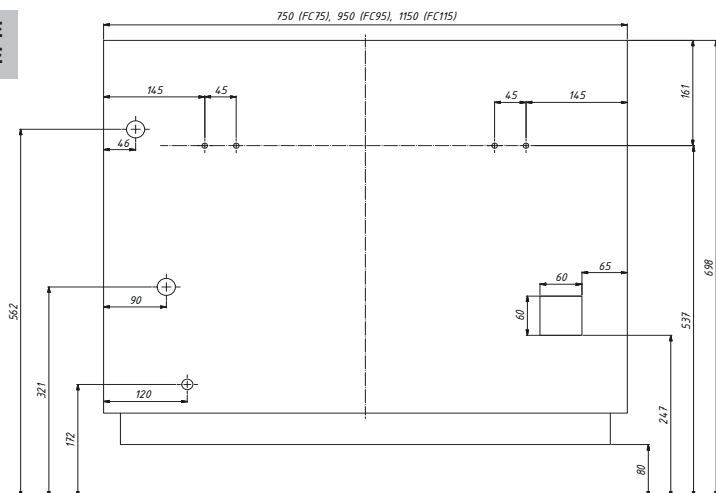
DE

EN

IT

PL

MONTAGE SCHABLONE



TIPPS ZUM ENERGIESPAREN

- Filter immer sauber halten;
- Fenster und Türen des klimatisierten Raums weitestgehend geschlossen halten.
- Soweit möglich, klimatisierten Raum keiner direkten Sonnenstrahlung aussetzen (Vorhänge, Jalousien etc. benutzen)

3 STÖRUNGSBEHEBUNG

STÖRUNGS- BEHEBUNG

Bei Wasseraustritt oder ungewöhnlichem Betriebsverhalten sofort das Gerät vom Netz trennen und die Wasserversorgung abstellen.



Bei folgenden Störungen den Kundendienst oder einen autorisierten Servicebetrieb benachrichtigen, jedoch selbst keine Eingriffe ausführen.

- Lüfter startet nicht, selbst wenn sich heißes oder kaltes Wasser im hydraulischen Kreis befindet.
- Während des Heizbetriebs tritt Wasser aus dem Gerät aus.
- Nur während des Kühlbetriebs tritt Wasser aus dem Gerät aus.
- Das Gerät verursacht ungewöhnliche Geräusche.
- Taubildung auf der Frontblende.

ERSATZTEILE

VASCO Code	Beschreibung
DR022009	Bildschirm FC75/95/115
DR022010	Platine FC75/95/115
DR022011	Filtre FC75
DR022012	Filtre FC95
DR022013	Filtre FC115
DR023129	PCB anschließen. FC75/95/115
DR023130	Kondensatwanne FC75/95/115
DR023131	Montagesatz FC75/95/115

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

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
P. Nijs, CEO

CONTENTS

1 GENERAL

General warnings	2
Fundamental safety rules	3
Product range	3
Nominal technical features	4
Overall dimensions	4

2 INSTALLATION

Positioning the unit	5
Installation modes	5
Minimum installation distances	5
Installation	6
Vertical floor or wall installation	7
Hydraulic connections	7
Condensation discharge	7
Filling the system	8
Evacuating air while filling the system	8
Electrical connections	9
Maintenance	9
Cleaning the outside	10
Lock Shield Adjustment	10
3-Way valve	12
Energy saving tips	14

3 TROUBLESHOOTING

Troubleshooting	14
Table of anomalies and remedies	15

4 WARRANTY CONDITIONS

Warranty conditions	16
---------------------	----

NL

FR

DE

EN

IT

PL

CONFORMITY

This unit complies with European directives:

- Low tension directive 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.



Do Not

Refers to actions that absolutely must not be performed.

1 GENERAL

GENERAL WARNINGS

After unpacking, make sure that all the components are present. If not, contact the VASCO agent who sold the appliance to you.



VASCO appliances must be installed by an authorised installer.



These appliances have been designed both for conditioning and/or heating environments and must be destined for this use only and compatibly with their performance characteristics.



VASCO accepts no responsibility, either contractual or extra-contractual, for any damage caused to persons, animals of property as a result of incorrect installation, adjustment or maintenance or improper use.



In case of water leaks, turn the master switch of the system to "OFF" and close the water taps.

As soon as possible, call the VASCO technical service department or else professionally qualified personnel and do not intervene personally on the appliance.



If the appliance is not used for a long period of time, the following operations should be performed:

- Turn the master switch of the system to "OFF"
- Close the water taps
- If there is the risk of freezing, make sure that anti-freeze has been added to the system otherwise empty the system.



If the room temperature is too low or too high it is damaging for the health and is also a useless waste of energy.

Avoid prolonged contact with the direct air flow.



Do not leave the room closed for long periods. Periodically open the windows to ensure a correct change of air.



This instruction leaflet is an integral part of the appliance and consequently must be kept carefully and must ALWAYS accompany the appliance, even when it is passed to a new owner or user or transferred onto another system. If it is lost or damaged, please contact the local VASCO technical service centre.



All repair or maintenance interventions must be performed by the technical service department or by professionally qualified personnel as foreseen in this booklet. Do not modify or intervene on the appliance as this could create dangerous situations and the manufacturer will not be responsible for any damage caused.



Danger from burns - take care when touching

NL

FR

DE

EN

IT

PL

FUNDAMENTAL SAFETY RULES

Remember that some fundamental safety rules should be followed when using a product that uses electricity and water, such as:

-  It is forbidden for the appliance to be used by children or unassisted disabled persons.
-  It is forbidden to touch the appliance with wet hands or body when barefoot.
-  It is forbidden to carry out any cleaning before having disconnected the appliance from the electricity mains supply by turning the system master switch to "OFF".
-  It is forbidden to modify the safety or adjustment devices or adjust without authorisation and indications of the manufacturer.
-  It is forbidden to pull, cut or knot the electrical cables coming out of the appliance, even if it is disconnected from the mains supply.
-  It is forbidden to poke objects or anything else through the inlet or outlet grills.
-  It is forbidden to open the doors which access the internal parts of the appliance without first turning the system master switch to "OFF".
-  It is forbidden to dispose of or leave in the reach of children the packaging materials which could become a source of danger.
-  It is forbidden to climb onto the appliance or rest any object on it.
-  The external parts of the appliance can reach temperatures of more than 70°C.

PRODUCT RANGE

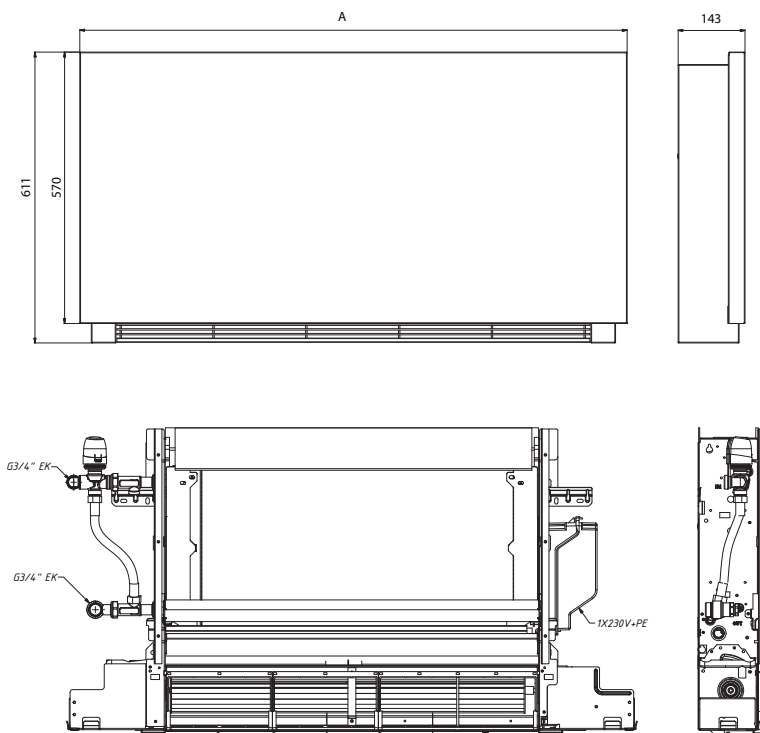
The VASCO NIVA FCU is offered in 3 sizes with different performances and dimensions.

NOMINAL TECHNICAL FEATURES

TECHNICAL DATA				
2 PIPES		FC75	FC95	FC115
Water contents	l	0,47	0,8	1,13
Maximum working pressure	bar	10	10	10
Maximum water inlet temperature	°C	80	80	80
Minimum inlet water temperature	°C	4	4	4
Hydraulic fixtures	"	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Power supply	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Maximum current absorbed	A	0,05	0,08	0,09
Maximum power absorbed	W	11,27	18,49	19,86
Weight	kg	18	21	24

OVERALL DIMENSIONS

2 PIPES		FC75	FC95	FC115
DIMENSIONS				
A	mm	735	935	1135



2 INSTALLATION

POSITIONING THE UNIT



Avoid installing the unit in proximity to:

- positions subject to exposure to direct sunlight;
- in proximity to sources of heat;
- in damp areas or places with probable contact with water;
- in places with oil fumes
- places subject to high frequencies.



Make sure that:

- the wall on which the unit is to be installed is strong enough to support the weight;
- the part of the wall interested does not have pipes or electric wires passing through;
- the interested wall is perfectly flat;
- there is an area free of obstacles which could interfere with the inlet and outlet air flow;
- the installation wall is preferably an outside perimeter wall to allow the discharge of the condensation outside;

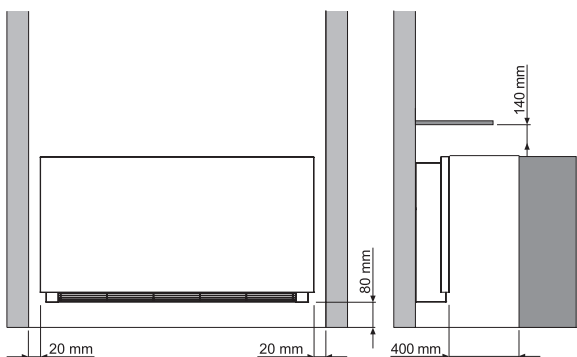
INSTALLATION MODES

The following descriptions of the various mounting phase and the relative designs refer to a version of the machine with fixtures on the left.

To ensure that the installation is performed correctly and that the appliance will perform perfectly carefully follow the instructions indicated in this manual. Failure to respect the rules indicated not only can cause malfunctions of the appliance but will also invalidate the warranty and hence VASCO shall not respond for any damage to persons, animals or property.

MINIMUM INSTALLATION DISTANCES

Figure indicates the minimum mounting distances between the wall-mounted cooler-convector and furniture present in the room.



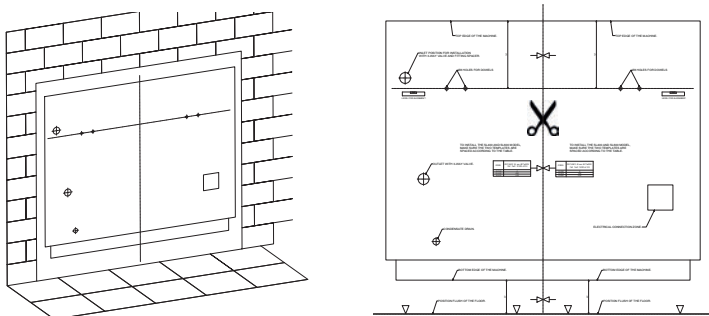
INSTALLATION

Using the paper template, trace the position of the two fixing brackets on the wall. Use a suitable drill to make the holes with and insert the toggle bolts (2 for each bracket); fix the two brackets. Do not over-tighten the screws so that the brackets can be adjusted with a spirit level.

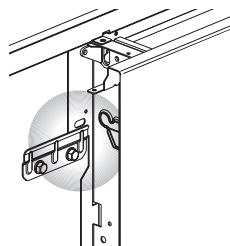
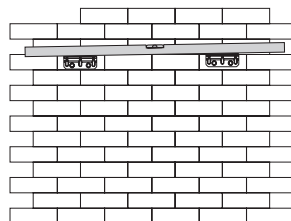
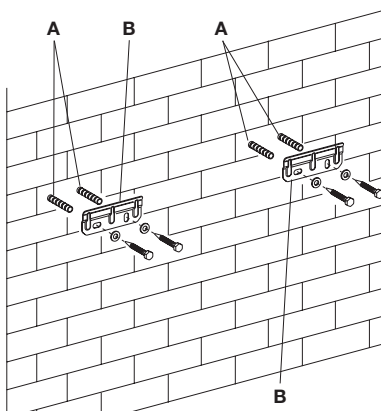
Fully tighten the four screws to block the two brackets.
Check the stability by manually moving the brackets to the right and to the left, up and down.

Mount the unit, checking that it fits correctly onto the brackets and checking that it is stable.

Mounting template



brackets



HYDRAULIC CONNECTIONS

		75	95	115
DIMENSIONS				
Pipeline diameter	mm	14	14	16

The choice and sizing of the hydraulic lines must be made by an expert who must operate according to the rules of good technique and the laws in force, taking into account that undersized pipes cause a malfunction.

To make the connections:

- position the hydraulic lines
- tighten the connections using the “spanner and counter spanner” method
- check for any leaks of liquid
- coat the connections with insulating material.

The hydraulic lines and joints must be thermally insulated.

Avoid partially insulating the pipes.

Do not over-tighten to avoid damaging the insulation.

Use hemp and green paste to seal the threaded connections; the use of Teflon is advised when there is anti-freeze in the hydraulic circuit.

CONDENSATION DISCHARGE

The condensation discharge network must be suitably sized (minimum inside pipe diameter 16 mm) and the pipeline positioned so that it keeps a constant inclination, never less than 1%. The discharge pipe is connected directly to the discharge tray, positioned at the bottom of the side shoulder underneath the hydraulic fixtures.

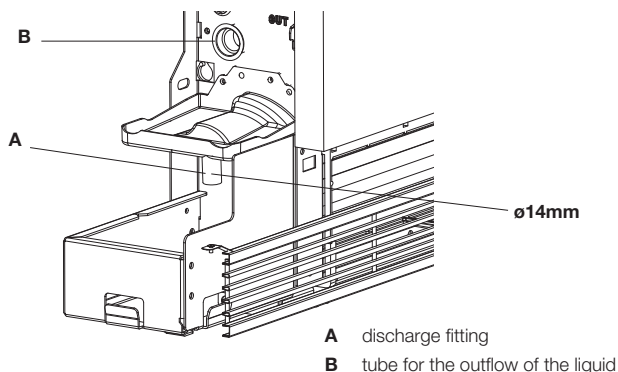
- If possible, make the condensation liquid flow directly in a gutter or a “rainwater” discharge.
- When discharging directly into the main drains, it is advisable to make a siphon to prevent bad smells returning up the pipe towards the room. The curve of the siphon must be lower than the condensation collection bowl.
- If the condensation needs to be discharged into a container, it must be open to the atmosphere and the tube must not be immersed in water to avoid problems of adhesiveness and counter-pressure that would interfere with the normal outflow.
- If there is a height difference that could interfere with the outflow of the condensation, a pump must be mounted:
 - in a vertical installation mount the pump under the lateral drainage tray;
 - in a horizontal installation the pump position must be decided according to the specific requirements.

Such pumps are commonly found in commerce.

However, on completion of the installation it is advisable to check the correct outflow of the condensation liquid by slowly pouring about ½ l of water into the collection tray in about 5-10 minutes.

MOUNTING THE CONDENSATION DISCHARGE PIPE

Connect a pipe adequately to the discharge fitting (A) of the condensation collection tray. Check that the extension drip (B) is present and correctly installed.



FILLING THE SYSTEM

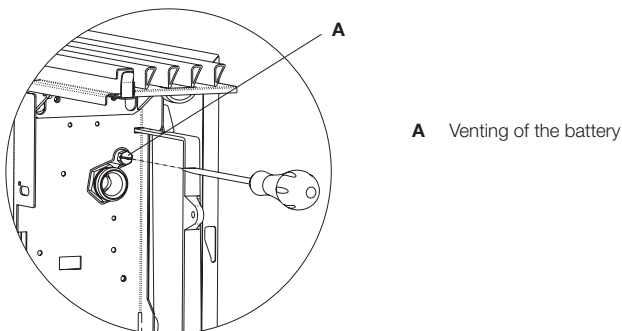
When starting up the system, make sure that the hydraulic unit lockshield is open. When electric power is still switched off, but the thermo-valve has already been powered, use the special cap to press the valve stopper to open.

EVACUATING AIR WHILE FILLING THE SYSTEM

- Open all the system interception devices (manual or automatic);
- Start filling the device by slowly opening the system water filling tap;
- Take a screwdriver and act on the breather of the battery;
- When water starts coming out of the breather valves of the appliance, close them and continue filling until reaching the nominal value for the system.

Check the hydraulic seal of the gaskets.

It is advisable to repeat these operations after the appliance has been running for a few hours and periodically check the pressure of the system.



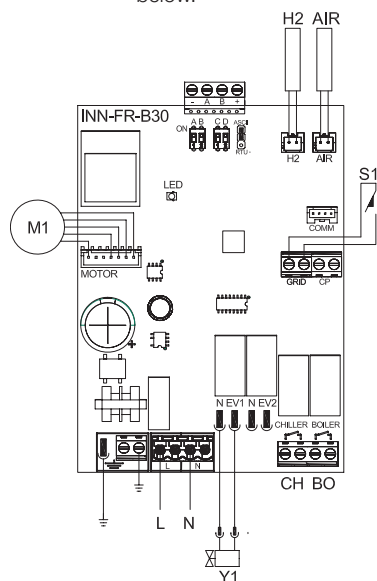
ELECTRICAL CONNECTIONS

Make electrical connections according to the requirements set out in sections General Warnings and Fundamental Safety Rules by reference to the patterns present in the installation and accessories manuals.

Before doing any work, make sure the power is switched off.

The unit must be connected to the mains through a multipolar switch with minimum contact opening of at least 3mm or with a device that allows the complete disconnection from the device under the overvoltage conditions category III.

The FCU must be connected to the mains (230VAC) according to the diagram below.



- H2** Water temperature probe 10k Ω
- M1 DC inverter fan motor
- S1 grill safety micro-switch
- Y1 hot water solenoid valve (230V/ 50Hz 1A output voltage)
- L-N 230V/50Hz electrical power supply
- BO boiler demand output (free contact max 1A)
- CH chiller demand output (free contact max 1A)
- AIR Air temperature probe

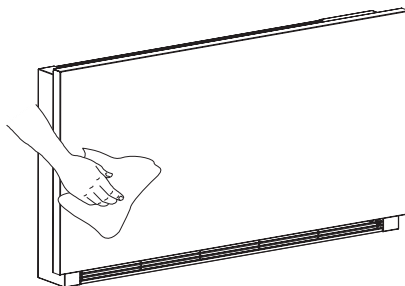
** If after switching the power on the board detects the H2 probe, start-up occurs in normal conditions with the minimum water temperature when heating (30°C) and maximum when cooling (20°C).

The board also has a function when there is no probe, in such cases the fan stop minimum and maximum thresholds are ignored.

MAINTENANCE

Routine maintenance is indispensable to keep the FCU in perfect working condition, safe and reliable over the years. This can be done every six months for some interventions and annually for others, by the Technical Service Assistance, technically authorised and prepared, using always original spare parts.

CLEANING THE OUTSIDE



Before every cleaning and maintenance intervention, disconnect the appliance from the mains by switching off the master switch.



Wait until the parts have cooled down to avoid the risk of burns.



Do not use abrasive sponges or abrasive or corrosive detergents to avoid damaging the painted surfaces.



When necessary, clean the outer surfaces of the FCU with a soft and damp cloth.

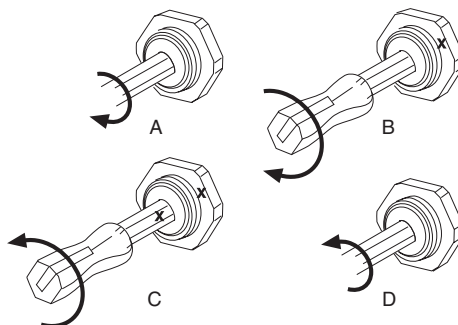
LOCKSHIELD ADJUSTMENT

The lockshield provide an adjustment that balances the system load losses. To ensure a correct adjustment and balancing of the circuit, follow the procedure indicated below:

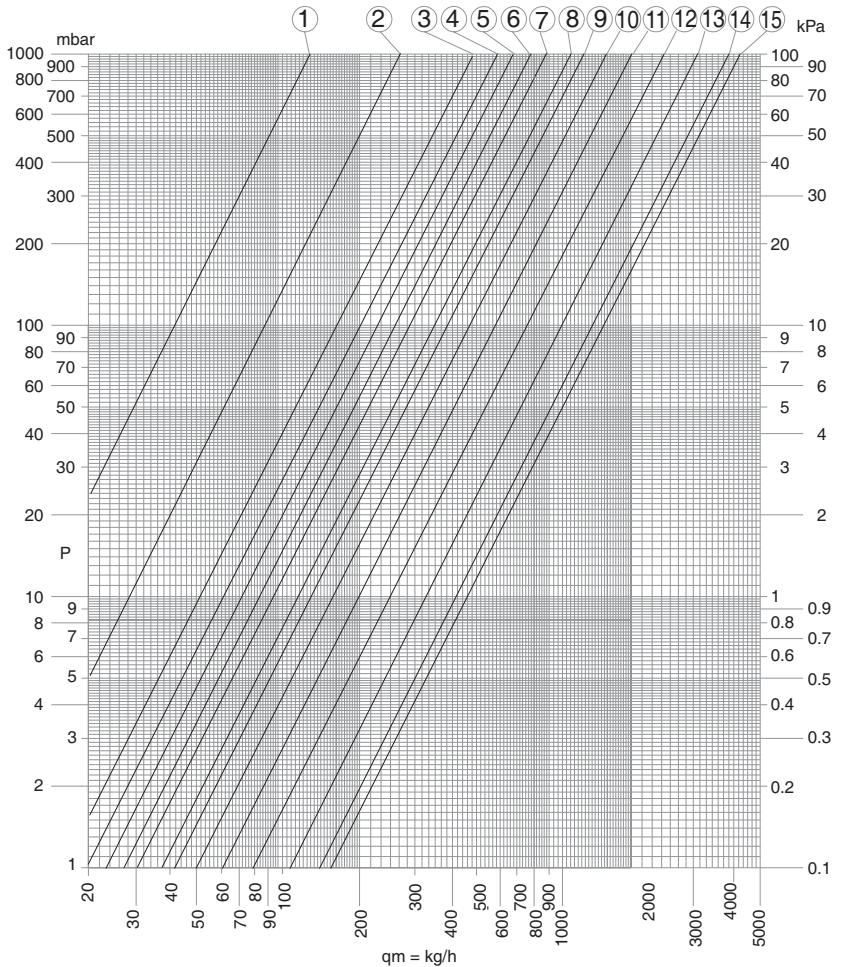
- With a screwdriver, loosen and remove the slotted grub screw inside the hexagonal screw.
- Close the hexagonal screw using a 5 mm Allen key (A)
- Re-tighten the slotted grub screw, then mark the reference point for the adjustment with an "x" (B).
- Align the screwdriver with the "x", then open with a number of turns (C) according to diagram shown on page 09.

The number of turns refers to the slotted grub screw.

Then fully open the hexagonal screw (D). Now the pre-adjustment has been set and will not change if there are repeated openings or closings of the hexagonal screw.



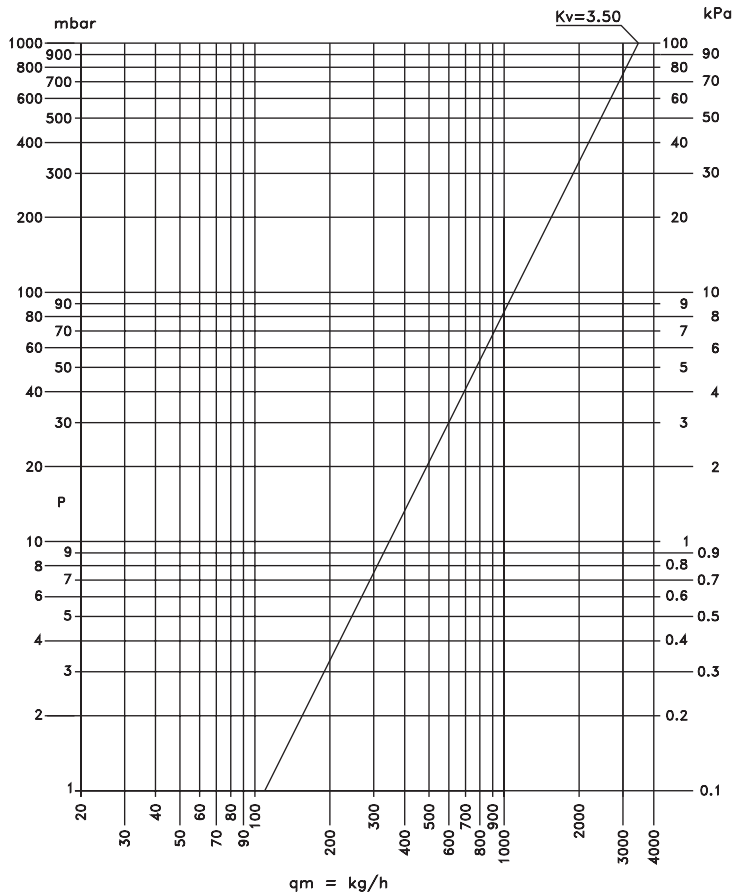
load losses based on the adjustment of the lockshield present in all kits.



POS.	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15
ADJ	1 ^{2/4}	2	2 ^{1/4}	2 ^{1/2}	2 ^{3/4}	3	3 ^{1/4}	3 ^{2/4}	4	4 ^{1/2}	5	6	8	T.A.
Kv	0.13	0.28	0.49	0.62	0.70	0.82	0.95	1.33	1.57	1.95	2.47	3.34	4.18	4.52

3-WAY VALVE

diagram of load losses of 3-way valve, in completely open position.



NL

FR

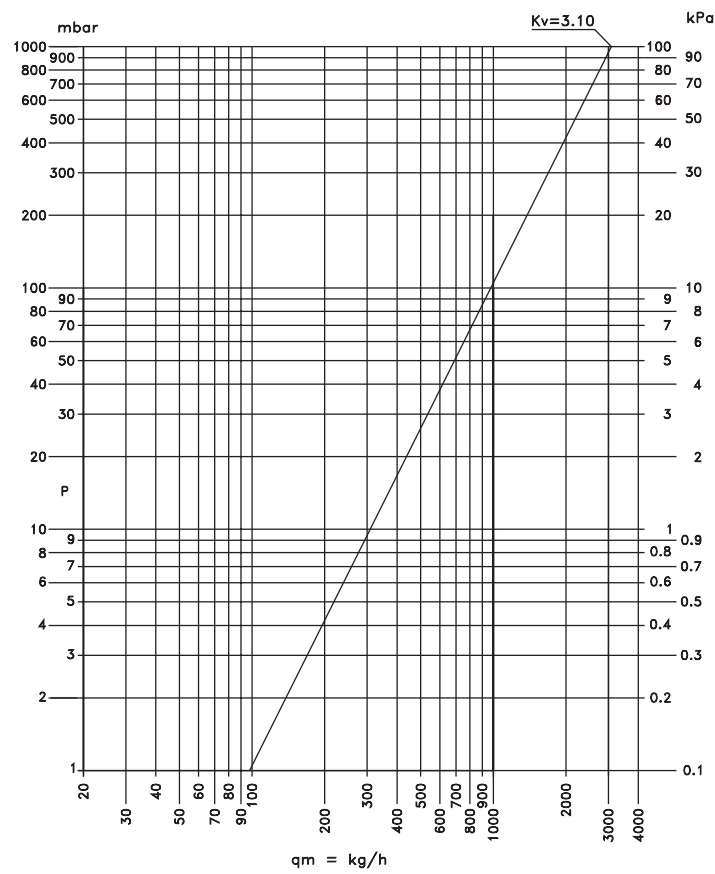
DE

EN

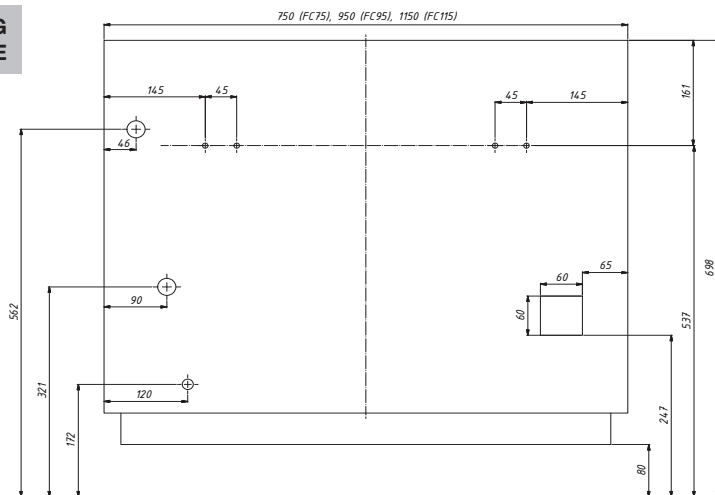
IT

PL

diagram of load losses of 3-way valve, in completely closed position.



MOUNTING TEMPLATE



NL

FR

DE

EN

IT

PL

ENERGY SAVING TIPS

- Always keep the filters clean;
- when far possible, keep the doors and windows closed in the room being conditioned;
- limit where possible the effect of direct sun rays in the rooms being conditioned (use curtains, shutters etc.)

3 TROUBLESHOOTING

TROUBLE-SHOOTING

In case of water leaks or anomalous functioning immediately cut off the power supply and close the water taps.



Should one of the following anomalies occur, contact an authorised service centre or an authorised qualified person, but do not intervene personally.

- The ventilation does not activate even if there is hot or cold water in the hydraulic circuit.
- The appliance leaks water during the heating function.
- The appliance leaks water only during the cooling function.
- The appliance makes an excessive noise.
- There are formations of dew on the front panel.

SPARE PARTS

VASCO Code	Description
DR022009	Display FC75/95/115
DR022010	PCB FC75/95/115
DR022011	Filter FC75
DR022012	Filter FC95
DR022013	Filter FC115
DR023129	PCB connect. FC75/95/115
DR023130	Condensate tray FC75/95/115
DR023131	Mounting kit FC75/95/115

**TABLE OF ANOMALIES
AND REMEDIES**

EFFECT	CAUSE	REMEDY
A delayed activation of the ventilation respect to the new temperature or function settings.	The circuit valve needs some time to open and as a result the hot or cold water takes time to circulate in the appliance.	Wait for 2 or 3 minutes to open the circuit valve.
The appliance does not activate the ventilation.	No hot or cold water in the system.	Check that the water boiler or cooler are functioning correctly.
The ventilation does not activate even if there is hot or cold water in the hydraulic circuit.	The hydraulic valve remains closed.	Dismount the valve body and check if the water circulation is restored.
	The fan motor is blocked or burnt out.	Check the working efficiency of the valve by powering it separately with 230V. If it activates the problem could be the electronic control.
	The micro-switch that stops the ventilation when the filter grill is opened does not close correctly.	Check the windings of the motor and the free rotation of the fan.
	The electrical connections are not correct.	Check that by closing the grill the micro-switch contact is activated.
		Check the electrical connections.
The appliance leaks water during the heating function.	Leaks in the hydraulic connections of the system.	Check the leak and fully tighten the connections.
	Leaks in the valve unit.	Check the state of the gaskets.
There are formations of dew on the front panel.	Thermal insulation unstuck.	Check the correct positioning of the thermo-acoustic insulation paying attention to that in the front above the finned battery.
There are drops of water on the air outlet grill.	In situations of high humidity (>60%) condensation could form, especially at the minimum ventilation speeds.	As soon as the humidity starts falling the phenomenon disappears. In any case the presence of a few drops of water in the appliance does not indicate a malfunction.
The appliance leaks water only during the cooling function.	The condensation bowl is blocked.	Slowly pour a bottle of water in the low part of the battery to check the drainage; if necessary, clean the bowl and/or increase the inclination of the drainage pipe.
	The condensation discharge does not need an inclination for correct drainage.	
	The connection pipes and the valve unit are not insulated well.	Check the insulation of the pipes.
The appliance makes a strange noise.	The fan touches the structure.	Check the clogging of filters and clean them if necessary.
	The fan is unbalanced.	The unbalancing causes excessive vibrations of the machine; replace the fan.
	Check the clogging of filters and clean them if necessary	Clean the filters.

4 WARRANTY CONDITIONS

NL

FR

DE

EN

IT

PL

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
P. Nijis, CEO



SOMMARIO

1 GENERALE

Avvertenze generali	2
Norme di sicurezza fondamentali	3
Gamma di prodotti	3
Caratteristiche tecniche nominali	4
Dimensioni complessive	4

2 INSTALLAZIONE

Posizionamento dell'unità	5
Modalità di installazione	5
Distanze minime di installazione	5
Installazione	6
Installazione a pavimento o a parete verticale	7
Collegamenti idraulici	7
Scarico della condensa	7
Riempimento del sistema	8
Svuotamento dall'aria durante il riempimento del sistema	8
Collegamenti elettrici	9
Manutenzione	9
Pulizia esterna	9
Regolazione dei detentori	12
Valvola a 3 vie	14
Suggerimenti per il risparmio energetico	16

3 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Risoluzione dei problemi	16
Tabella delle anomalie e dei rimedi	17

4 CONDIZIONI DI GARANZIA

Condizioni di garanzia	18
------------------------	----

CONFORMITÀ

Questa unità è conforme alle direttive europee:

- Direttiva sulla 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 DI 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

Indica azioni che non devono essere assolutamente eseguite.

NL

FR

DE

EN

IT

PL

1 GENERALE

AVVERTENZE GENERALI

Dopo il disimballaggio, verificare che siano presenti tutti i componenti. In caso contrario contattare l'agente VASCO da cui è stato acquistato l'apparecchio.



Gli apparecchi VASCO devono essere installati da un installatore autorizzato.



Questi apparecchi sono stati progettati per il condizionamento e/o il riscaldamento di ambienti e devono essere utilizzati esclusivamente a questo scopo e compatibilmente con le rispettive caratteristiche prestazionali.



VASCO non si assume alcuna responsabilità contrattuale o extra-contrattuale per eventuali danni a persone, animali o proprietà causati da un'installazione, una regolazione o una manutenzione non corrette o da un uso improprio.



In caso di perdite di acqua, ruotare l'interruttore principale del sistema su "OFF" e chiudere i rubinetti dell'acqua.

Chiamare il prima possibile il reparto di assistenza tecnica di VASCO o altro personale qualificato professionalmente e non intervenire personalmente sull'apparecchio.



Se l'apparecchio non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo, eseguire le seguenti operazioni:

- Ruotare l'interruttore principale del sistema su "OFF" e chiudere i rubinetti dell'acqua
- Se sussiste il rischio di congelamento, verificare di aver aggiunto l'antigelo al sistema, altrimenti svuotarlo.



Una temperatura ambiente troppo bassa o troppo alta è nociva per la salute e comporta anche inutili sprechi di energia.

Evitare di esporsi a lungo al flusso diretto dell'aria.



Non lasciare l'ambiente chiuso per lunghi periodi. Aprire periodicamente le finestre per garantire il corretto ricambio d'aria.



Il presente opuscolo di istruzioni è parte integrante dell'apparecchio e di conseguenza deve essere conservato con cura e deve SEMPRE accompagnare l'apparecchio, anche nel caso in cui venga ceduto a un nuovo proprietario o utente o trasferito su un altro sistema. In caso di smarrimento o danneggiamento, si prega di contattare il locale centro di assistenza tecnica di VASCO.



Tutti gli interventi di riparazione o manutenzione devono essere effettuati dal reparto di assistenza tecnica o da personale qualificato professionalmente, come previsto in questo opuscolo. Non modificare né manomettere l'apparecchio, in quanto ciò potrebbe creare situazioni di pericolo e in tal caso il produttore non sarebbe responsabile di eventuali danni provocati.



Pericolo di ustioni, prestare attenzione in caso di contatto.

NORME DI SICUREZZA FONDAMENTALI

Si ricorda che l'utilizzo di prodotti che impieghino energia elettrica e acqua comporta l'osservanza di alcune norme di sicurezza fondamentali, quali:

-  È vietato l'uso dell'apparecchio da parte di bambini o persone disabili non assistite.
-  È vietato toccare l'apparecchio con mani o parti del corpo bagnate o umide o a piedi nudi.
-  È vietato effettuare qualsiasi operazione di pulizia prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete elettrica ruotando l'interruttore principale del sistema su "OFF".
-  È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del produttore.
-  È vietato tirare, tagliare o annodare i cavi elettrici provenienti dall'apparecchio, anche nel caso in cui sia scollegato dalla rete di alimentazione.
-  È vietato introdurre qualunque tipo di oggetto o sostanza attraverso le griglie di aspirazione e mandata dell'aria.
-  È vietato aprire gli sportelli di accesso alle parti interne dell'apparecchio senza aver prima ruotato l'interruttore principale del sistema su "OFF".
-  È vietato disperdere o lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo, in quanto potenziale fonte di pericolo.
-  È vietato salire con i piedi sull'apparecchio e/o appoggiarvi qualsiasi tipo di oggetto.
-  Le parti esterne dell'apparecchio possono raggiungere temperature superiori ai 70 °C.

GAMMA DI PRODOTTI

L'unità NIVA FCU di VASCO è disponibile in 3 formati con diverse prestazioni e dimensioni.

NL

FR

DE

EN

IT

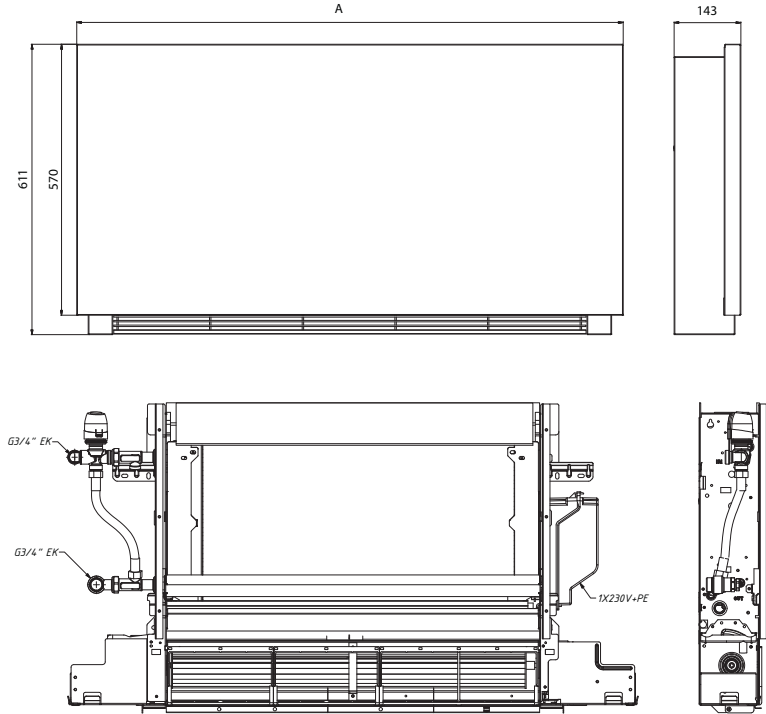
PL

CARATTERISTICHE
TECNICHE NOMINALI

DATI TECNICI				
2 TUBI		FC75	FC95	FC115
Acqua contenuta	l	0,47	0,8	1,13
Pressione di esercizio massima	bar	10	10	10
Temperatura massima di ingresso dell'acqua	°C	80	80	80
Temperatura minima di ingresso dell'acqua	°C	4	4	4
Attacchi idraulici	"	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Corrente massima assorbita	A	0,05	0,08	0,09
Potenza massima assorbita	W	11,27	18,49	19,86
Peso	kg	18	21	24

DIMENSIONI
COMPLESSIVE

2 TUBI		75	95	115
DIMENSIONI				
A	mm	735	935	1135



2 INSTALLAZIONE

POSIZIONAMENTO DELL'UNITÀ



Evitare di installare l'unità nelle vicinanze di:

- luoghi soggetti all'esposizione diretta dei raggi solari;
- fonti di calore;
- ambienti umidi o aree in cui è probabile il contatto con acqua;
- ambienti con vapori d'olio;
- ambienti sottoposti a EMC.



Accertarsi che:

- la parete su cui verrà installata l'unità sia sufficientemente robusta da sostenerne il peso;
- l'area della parete interessata non sia attraversata da tubi o cavi elettrici;
- la parete interessata sia perfettamente piana;
- l'area sia priva di ostacoli che potrebbero interferire con i flussi d'aria in entrata e in uscita;
- la parete di installazione faccia preferibilmente parte del muro perimetrale, per consentire lo scarico della condensa all'esterno;

NL

FR

DE

EN

IT

PL

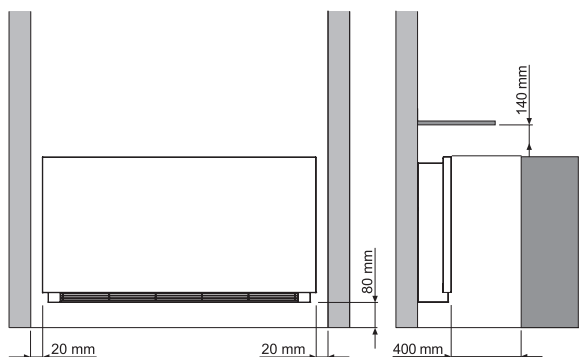
MODALITÀ DI INSTALLAZIONE

Le seguenti descrizioni delle varie fasi di montaggio e i relativi disegni fanno riferimento a un modello di apparecchio con gli attacchi sulla sinistra.

Per assicurare la buona riuscita dell'installazione e il corretto funzionamento dell'apparecchio, seguire attentamente le istruzioni del presente manuale. Il mancato rispetto delle norme indicate non solo può causare malfunzionamenti dell'apparecchio, ma può anche invalidare la garanzia, sollevando VASCO da ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone, animali o proprietà.

DISTANZE MINIME DI INSTALLAZIONE

La figura indica la distanza minima di montaggio tra il convettore a parete e i mobili presenti nel locale.



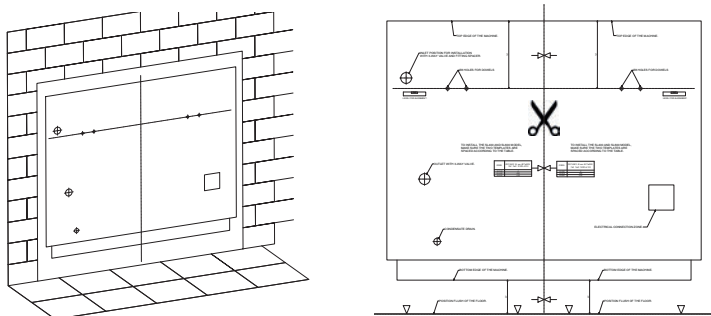
INSTALLAZIONE

Utilizzando il modello cartaceo, tracciare la posizione delle due staffe di montaggio sulla parete. Realizzare i fori con un trapano adatto e infilare i tasselli (2 per ogni staffa), quindi fissare le due staffe. Non serrare eccessivamente le viti, in modo che le staffe possano essere regolate con l'aiuto di una livella.

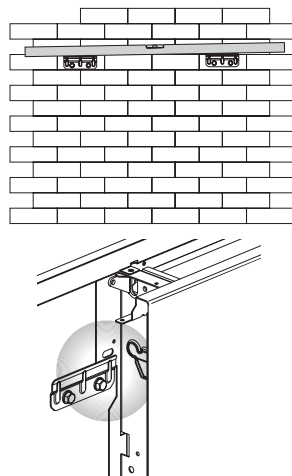
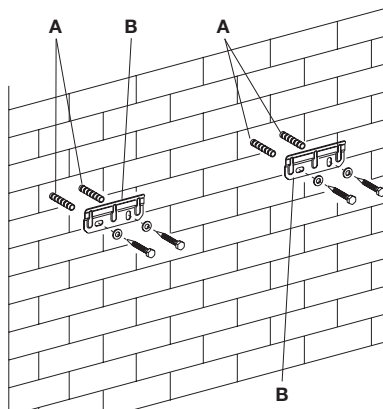
Serrare completamente le quattro viti per bloccare le due staffe. Controllarne la stabilità provando a spostare manualmente le staffe a destra e a sinistra, in alto e in basso.

Montare l'unità, verificando che si agganci correttamente alle staffe e che sia stabile.

Modello di montaggio



Staffe



COLLEGAMENTI IDRAULICI CONSIGLIATI

		FC75	FC95	FC115
DIMENSIONI				
Ø interno del tubo	mm	14	14	16

La scelta e il dimensionamento delle linee idrauliche devono essere effettuati da un esperto, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e le legislazioni vigenti, tenendo conto che tubazioni sottodimensionate causano malfunzionamenti.

Per effettuare i collegamenti:

- posizionare le linee idrauliche
- serrare i collegamenti utilizzando il metodo "chiave contro chiave"
- verificare la presenza di eventuali perdite di liquido
- rivestire i collegamenti con materiale isolante.

Le linee idrauliche e le giunzioni devono essere isolate termicamente.

Evitare di isolare solo parzialmente le tubature.

Non serrare eccessivamente per evitare di danneggiare l'isolamento.

Utilizzare canapa e pasta verde per sigillare le connessioni filettate; si consiglia di ricorrere al nastro di Teflon in presenza di antigelo nel circuito idraulico.

LO SCARICO DELLA CONDENSA

La rete di scarico della condensa deve essere opportunamente dimensionata (diametro interno del tubo minimo 16 mm) e la tubazione deve essere posizionata in modo da mantenere un'inclinazione costante, mai inferiore all'1%. Il tubo di scarico è collegato direttamente alla vaschetta di scarico, posizionata nella parte inferiore della spalla laterale, sotto agli attacchi idraulici.

- Se possibile, far defluire il liquido di condensa direttamente in una grondaia o in uno scarico di acqua piovana.
- In caso di scarico diretto nella rete fognaria, si consiglia di realizzare un sifone per prevenire la risalita di cattivi odori dal tubo verso l'ambiente. La curva del sifone deve trovarsi più in basso rispetto alla vaschetta di raccolta della condensa.
- Nel caso in cui la condensa vada scaricata all'interno di un recipiente, questo deve essere esposto all'aria e il tubo non deve essere immerso in acqua per evitare problemi di adesività e contropressioni che potrebbero interferire con il normale deflusso.
- Nel caso in cui vi siano dislivelli che potrebbero ostacolare il deflusso della condensa, è necessario installare una pompa:
- In un'installazione verticale, installare la pompa sotto la vaschetta di drenaggio laterale;

Tali pompe si trovano comunemente in commercio.

Tuttavia, al termine dell'installazione si consiglia di verificare il corretto deflusso del liquido di condensa versando lentamente circa ½ l d'acqua nella vaschetta di raccolta nel giro di 5-10 minuti.

NL

FR

DE

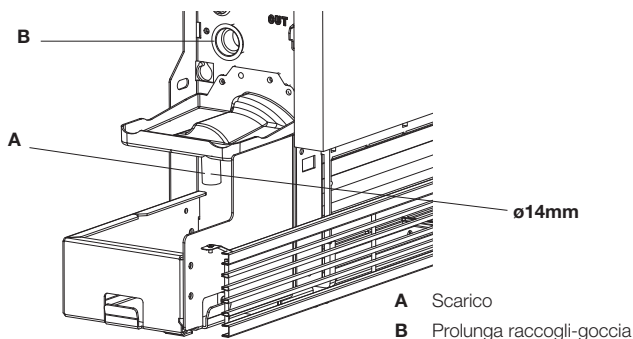
EN

IT

PL

MONTAGGIO DELLA TUBAZIONE DI SCARICO DELLA CONDENZA

Collegare correttamente un tubo allo scarico (A) della vaschetta di raccolta della condensa. Verificare la presenza della prolunga raccogli-goccia (B) e la sua corretta installazione.



RIEMPIMENTO DEL SISTEMA

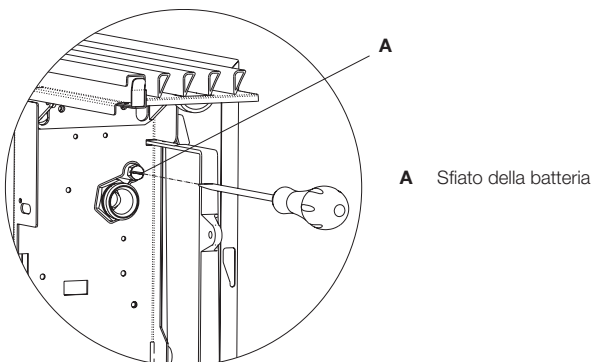
All'avvio del sistema, assicurarsi che il detentore del gruppo idraulico sia aperto. In mancanza di alimentazione elettrica, se la termovalvola è già stata alimentata utilizzare l'apposito cappuccio per premere l'otturatore della valvola e aprirlo.

SVUOTAMENTO DELL'ARIA DURANTE IL RIEMPIMENTO DEL SISTEMA

- Aprire tutti i dispositivi di intercettazione (manuale o automatica) del sistema;
- Iniziare la fase di riempimento del sistema con acqua aprendo lentamente il relativo rubinetto;
- Con un cacciavite agire sullo sfianto della batteria;
- Quando l'acqua inizia a fuoriuscire dalle valvole di sfianto dell'apparecchio, chiuderle e proseguire col riempimento del sistema fino a raggiungere il suo valore nominale.

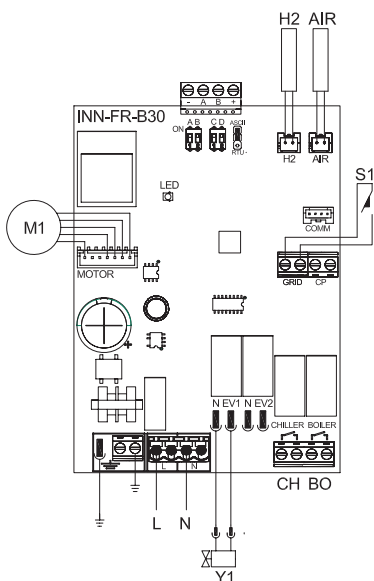
Verificare la tenuta idraulica delle guarnizioni.

Si consiglia di ripetere queste operazioni dopo aver lasciato l'apparecchio in esecuzione per alcune ore e di controllare periodicamente la pressione del sistema.



COLLEGAMENTI ELETTRICI

Effettuare i collegamenti elettrici nel rispetto dei requisiti riportati nelle sezioni Avvertenze generali e Norme di sicurezza fondamentali, facendo riferimento agli schemi presenti nei manuali d'installazione e in quelli degli accessori. Prima di eseguire qualsiasi operazione, assicurarsi che l'unità sia spenta. L'unità deve essere collegata alla rete di alimentazione elettrica per mezzo di un interruttore multipolare con un'apertura di contatto minima di almeno 3 mm oppure per mezzo di un dispositivo che consenta la disconnessione completa dell'apparecchio alle condizioni della categoria di sovratensione III. L'FCU deve essere collegata all'alimentazione principale (230 V AC) nel rispetto del seguente diagramma.



- H2** Sensore della temperatura dell'acqua 10 kΩ
 - M1 Inverter CC del motore del ventilatore
 - S1 Micro-interruttore per la sicurezza della griglia
 - Y1 Valvola solenoide per l'acqua calda (tensione in uscita 230 V/50 Hz 1 A)
 - L-N Alimentazione elettrica 230 V/50 Hz
 - BO Uscita della domanda della caldaia p pompa di calore (contatto libero max. 1 A)
 - CH Uscita della richiesta del gruppo frigo o pompa di calore (contatto libero max. 1 A)
 - AIR Sensore della temperatura dell'aria
 - ** Se dopo l'accensione la scheda rileva il sensore H2, l'apparecchio viene avviato in condizioni normali, con la temperatura minima dell'acqua in fase di riscaldamento (30 °C) e la temperatura massima in fase di raffreddamento (20 °C).
- La scheda, inoltre, dispone di una funzione per i casi in cui non c'è alcun sensore, in cui le soglie minime e massime del ventilatore vengono ignorate.

NL

FR

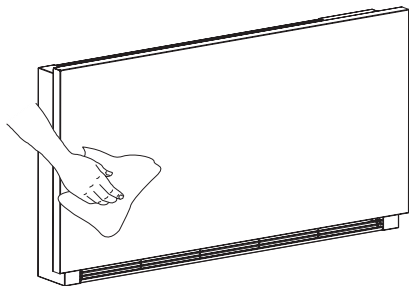
DE

EN

IT

PL

PULIZIA ESTERNA



L'FCU deve essere collegata all'alimentazione principale (230 V AC) nel rispetto del seguente diagramma.



Prima di ogni intervento di pulizia e manutenzione, scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica spegnendolo tramite l'interruttore principale.



Attendere che i componenti si raffreddino per evitare il rischio di ustioni



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



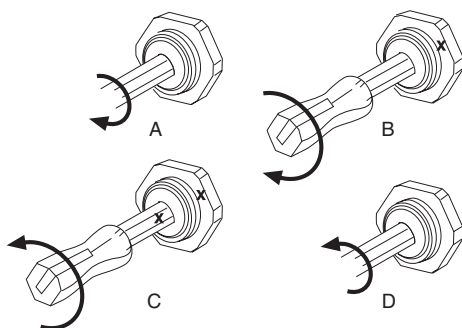
Se necessario, pulire le superfici esterne della FCU con un panno morbido inumidito.

REGOLAZIONE DEI DETENTORI

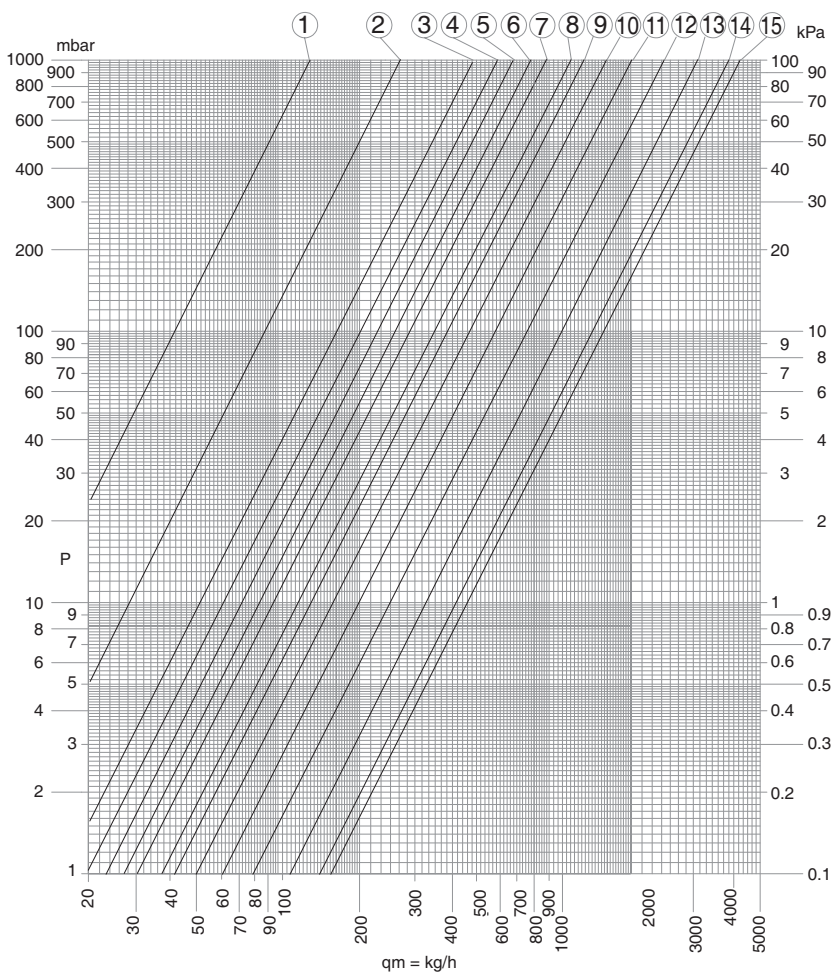
- I detentori costituiscono un meccanismo di regolazione che equilibra le perdite di carico del sistema. Per garantire la corretta regolazione e il corretto bilanciamento del circuito, seguire la procedura indicata di seguito:
- Con un cacciavite, allentare e rimuovere il grano filettato all'interno della vite esagonale.
- Serrare la vite esagonale con una chiave a brugola da 5 mm (A).
- Serrare di nuovo il grano filettato, quindi contrassegnare il punto di riferimento per la regolazione con una "x" (B).
- Allineare il cacciavite alla "x", quindi svitare di un determinato numero di giri (C) sulla base del diagramma riportato a pagina 09.



Il numero di giri fa riferimento a una vite con grano filettato. Quindi svitare completamente la vite esagonale (D). Ora è stata impostata la pre-regolazione, che non cambierà nonostante i ripetuti avviti e svitamenti della vite esagonale.



Perdite di carico in base alla regolazione del detentore presente in tutti i kit.



POS.	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15
ADJ	1 2/4	2	2 1/4	2 1/2	2 3/4	3	3 1/4	3 2/4	4	4 1/2	5	6	8	T.A.
Kv	0.13	0.28	0.49	0.62	0.70	0.82	0.95	1.33	1.57	1.95	2.47	3.34	4.18	4.52

VALVOLA A 3 VIE

diagramma delle perdite di carico della valvola a 3 vie in posizione completamente aperta

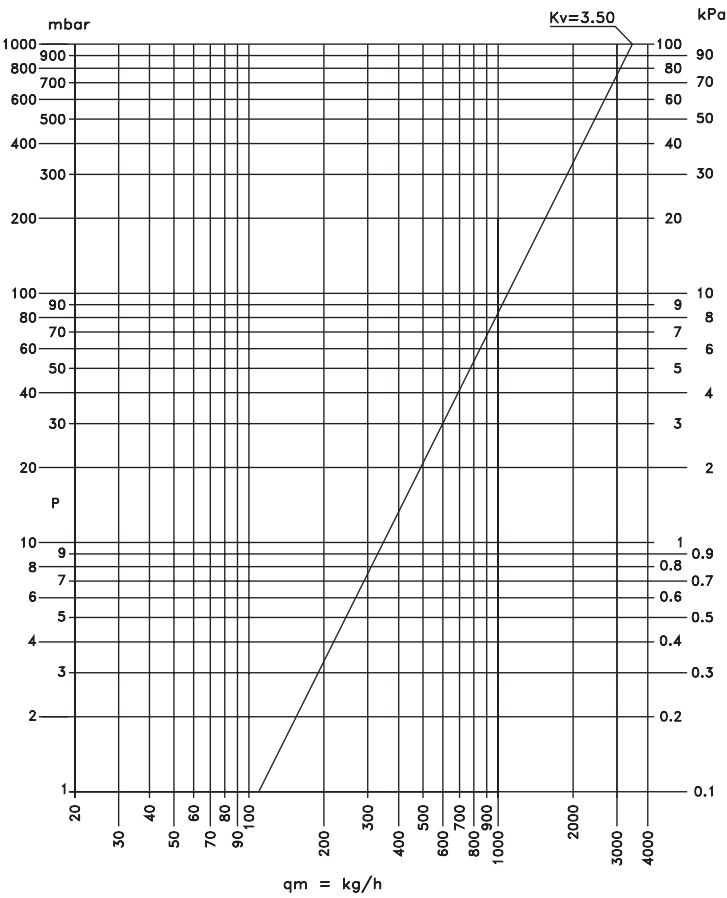
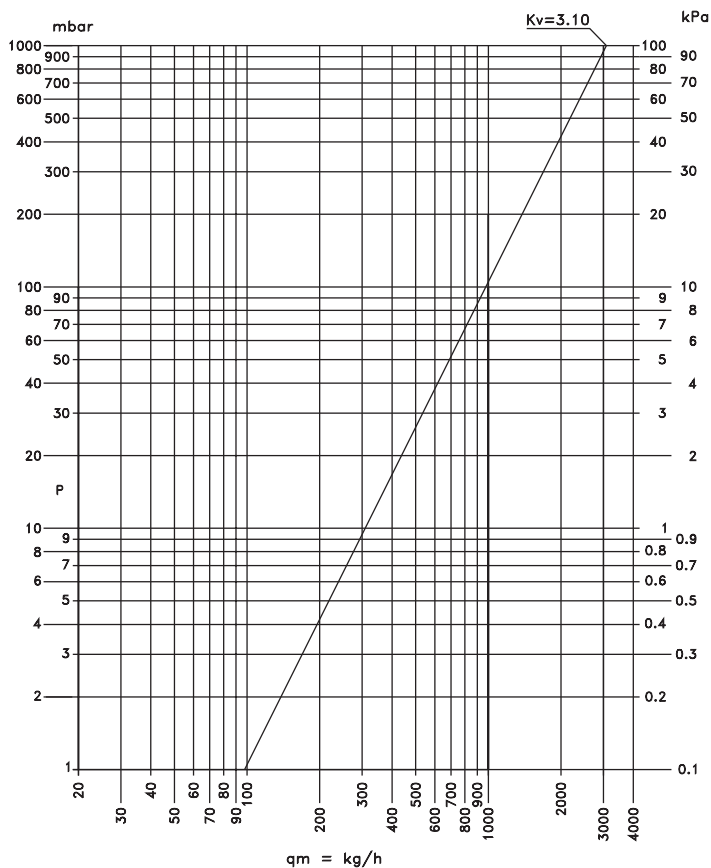


diagramma delle perdite di carico della valvola a 3 vie in posizione completamente chiusa.



NL

FR

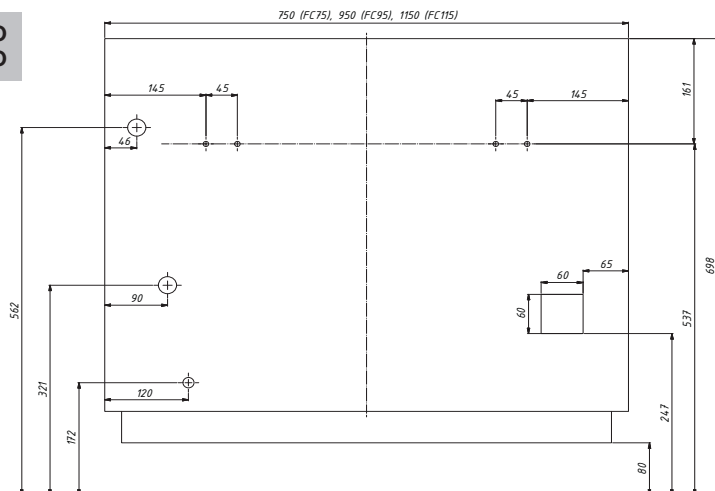
DE

EN

IT

PL

MODELLO DI MONTAGGIO



SUGGERIMENTI PER IL RISPARMIO ENERGETICO

- Mantenere sempre i filtri puliti;
- Ove possibile, tenere chiuse le porte e le finestre dell'ambiente che si sta condizionando;
- Ove possibile, limitare l'effetto della radiazione solare diretta su tutti gli ambienti che si stanno condizionando (utilizzare tende, tapparelle ecc.).

3 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

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



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

- La ventilazione non si attiva nemmeno in presenza di acqua calda o fredda nel circuito idraulico.
- L'apparecchio perde acqua durante la funzione di riscaldamento.
- L'apparecchio perde acqua solo durante la funzione di raffreddamento.
- L'apparecchio emette un rumore eccessivo.
- Si formano gocce di condensa sul pannello anteriore.

PEZZI DI RICAMBIO

Code VASCO	Descrizione
DR022009	Schermo FC75/95/115
DR022010	PCB FC75/95/115
DR022011	Filtro FC75
DR022012	Filtro FC95
DR022013	Filtro FC115
DR023129	Set connettori PCB FC75/95/115
DR023130	Vaschetta raccogli condensa FC75/95/115
DR023131	Kit di montaggio FC75/95/115

TABELLA DELLE ANOMALIE E DEI RIMEDI

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 alettata.
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
P. Nijs, amministratore delegato

SPIS TREŚCI

1 INFORMACJE OGÓLNE

Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa	2
Podstawowe zasady bezpieczeństwa	3
Paleta produktów	3
Parametry nominalne	4
Wymiary ogólne	4

2 INSTALACJA

Miejsce instalacji	5
Tryby instalacji	5
Minimalne odległości instalacji	5
Instalacja	6
Zalecane połączenia hydrauliczne	7
Spust kondensatu	7
Montowanie rury do odprowadzania kondensatu	7
Napełnianie instalacji	8
Odpowietrzanie przy napełnianiu instalacji	8
Połączenia elektryczne	9
Konserwacja	9
Czyszczenie od zewnątrz	10
Regulacja blokady	10
Zawór trójdrożny	12
Schemat montażu	14
Wskazówki dotyczące oszczędzania energii	16

3 WYKRYWANIE PROBLEMÓW 16

4 WARUNKI GWARANCJI 18

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 DOSTARCZONO

OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Po rozpakowaniu urządzenia należy upewnić się, że mamy wszystkie elementy. W przypadku braku któregośkolwiek z nich należy skontaktować się z dystrybutorem VASCO, który dokonał sprzedaży produktu.



Urządzenia VASCO muszą być instalowane przez przeszkolonego instalatora.



Urządzenia te przeznaczone są do chłodzenia oraz ogrzewania pomieszczeń i mogą być wykorzystywane wyłącznie do tych celów, w zgodności ze swoimi właściwościami eksploatacyjnymi.



VASCO nie ponosi żadnej odpowiedzialności, zarówno określonej, jak i nieokreślonej umową, za wszelkie obrażenia ciała ludzi i zwierząt oraz zniszczenie mienia spowodowane niewłaściwą instalacją, regulacją, konserwacją lub obsługą urządzenia.



W przypadku wycieku wody należy przełączyć główny wyłącznik urządzenia na pozycję „OFF” („wyłączone”) i zamknąć wszystkie zawory. Należy najszybciej jak to możliwe skontaktować się z instalatorem, działem obsługi technicznej VASCO lub z innym personelem posiadającym odpowiednie kwalifikacje; nie wolno naprawiać urządzenia samodzielnie.



Jeżeli urządzenie przez dłuższy czas nie jest używane, należy wykonać poniższe operacje:

- przełączyć główny wyłącznik na pozycję „OFF”
- zamknąć wszystkie zawory
- w przypadku ryzyka zamarznięcia instalacji należy upewnić się, że do instalacji został wpuszczony środek przeciwko zamarzaniu lub opróżnić ją.



Zbyt wysoka lub zbyt niska temperatura w pomieszczeniu może być niekorzystna dla zdrowia oraz powodować niepotrzebne straty energii. Unikać bezpośredniej ekspozycji na ciąg powietrza.



Nie wolno pozostawiać pomieszczenia zamkniętego przez dłuższy czas. Należy regularnie wietrzyć pomieszczenie otwierając okna.



Dołączone do urządzenia instrukcje są jego integralną częścią i należy je ZAWSZE trzymać przy urządzeniu, także wtedy, kiedy jest ono przekazywane nowemu właścicielowi lub podłączane do nowej instalacji. W przypadku zagubienia instrukcji lub jej uszkodzenia należy skontaktować się z centrum obsługi technicznej VASCO.



Wszelkie prace związane z naprawą lub konserwacją urządzenia mogą być przeprowadzane wyłącznie przez dział obsługi technicznej lub przez wykwalifikowany personel, zgodnie z zasadami opisanymi w niniejszej instrukcji. Dokonywanie modyfikacji lub innego rodzaju interwencji jest zabronione, ponieważ mogłoby to prowadzić do niebezpiecznych sytuacji, w przypadku których producent nie będzie ponosił żadnej odpowiedzialności.



Ryzyko poparzenia – zachować ostrożność przy dotykaniu urządzenia.

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Pamiętaj, że przy korzystaniu z urządzenia elektrycznego wykorzystującego wodę należy przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa, takich jak niżej opisane:

-  Urządzenie nie może być obsługiwane przez dzieci oraz przez osoby niepełnosprawne bez odpowiedniej asysty.
-  Zabronione jest dotykanie urządzenia mokrymi rękami lub innymi częściami ciała kiedy stoimy boso na ziemi.
-  Zabronione jest czyszczenie urządzenia bez odłączenia go od zasilania poprzez przełączenie głównego włącznika na pozycję „WYŁĄCZ”.
-  Zabronione jest modyfikowanie zabezpieczeń oraz urządzeń służących do regulacji lub dokonywanie samodzielnej regulacji systemu bez uzyskania od producenta odpowiedniego upoważnienia oraz objaśnień.
-  Zabronione jest ciągnięcie, przecinanie, oraz zawiązywanie przewodów elektrycznych wychodzących z urządzenia, nawet kiedy jest ono odłączone od zasilania.
-  Zabronione jest wtykanie jakichkolwiek obiektów w kratki wlotowe i wylotowe.
-  Zabronione jest otwieranie drzwiczek umożliwiających dostęp do wewnętrznych części urządzenia bez uprzedniego przełączenia głównego włącznika na pozycję „OFF”.
-  Zabronione jest pozostawianie materiałów opakowaniowych w miejscu, do którego mają dostęp dzieci.
-  Zabronione jest wspinanie się na urządzenie i opieranie o nie jakichkolwiek obiektów.
-  Temperatura wewnętrznych elementów urządzenia może przekroczyć 70°C.

PALETA PRODUKTÓW

VASCO NIVA FCU dostępny jest w 3 wersjach o różnych parametrach eksploatacyjnych i wymiarach.

PARAMETRY NOMINALNE

DANE TECHNICZNE (PRĄD STAŁY)

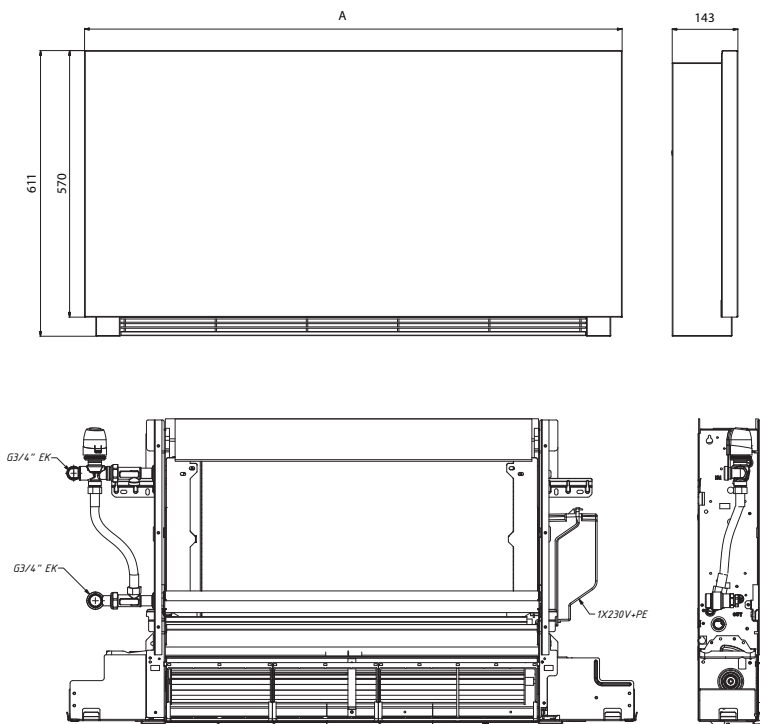
2 RURY		75	95	115
Pojemność	l	0,47	0,8	1,13
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	10	10	10
Maksymalna temperatura wody na zasilaniu	°C	80	80	80
Minimalna temperatura wody na zasilaniu	°C	4	4	4
Przyłącze hydrauliczne	"	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Zasilanie elektryczne	V/faza/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Maksymalny pobór prądu	A	0,05	0,08	0,09
Maksymalny pobór mocy elektrycznej	W	11,27	18,49	19,86
Masa suchego urządzenia	kg	18	21	24

WYMIARY OGÓLNE

DWURUROWY

WYMIARY

		75	95	115
A	mm	735	935	1135



2 INSTALACJA

MIEJSCE INSTALACJI

Należy unikać ustawiania jednostki w pobliżu:

- miejsc wystawionych na bezpośrednie działanie światła słonecznego;
- w pobliżu źródeł ciepła;
- w miejscach wilgotnych lub narażonych na kontakt z wodą;
- w miejscach, w których znajdują się opary oleju;
- w miejscach narażonych na drgania o wysokich częstotliwościach.



Należy dopilnować, aby:

- ściana, na której jednostka jest zainstalowana, była wytrzymała na tyle, aby utrzymać wagę urządzenia;
- urządzenie zostało zainstalowane na takim fragmencie ściany, w który nie są wpuszczone żadne rury ani przewody elektryczne;
- urządzenie zostało zainstalowane na idealnie płaskiej ścianie;
- urządzenie zostało zainstalowane w miejscu wolnym od przeszkód, które mogłyby utrudniać wlot i wylot powietrza;
- urządzenie zostało w miarę możliwości zainstalowane na zewnętrznej ścianie budynku – pozwoli to na odprowadzenie skroplonej wody na zewnątrz;

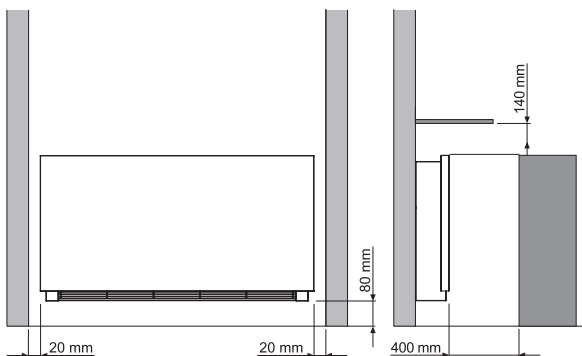
TRYBY INSTALACJI

Poniższe opisy kolejnych faz instalacji oraz ilustracje odnoszą się do wersji z mocowaniami po stronie lewej.

Aby zapewnić poprawne przeprowadzenie instalacji oraz odpowiednie działanie urządzenia, stosuj się do zasad opisanych w niniejszej instrukcji. Niezastosowanie się do poniższych zaleceń nie tylko prowadzi do nieprawidłowego działania urządzenia, ale skutkuje również unieważnieniem gwarancji – w związku z powyższym VASCO nie będzie ponosiło odpowiedzialności w przypadku jakichkolwiek obrażeń ludzi i zwierząt ani uszkodzenia mienia.

MINIMALNA ODLEGŁOŚĆ INSTALACJI

Na rysunku przedstawiono minimalną odległość pomiędzy mocowanym na ścianie klimakonwektorem, a meblami znajdującymi się w pomieszczeniu.



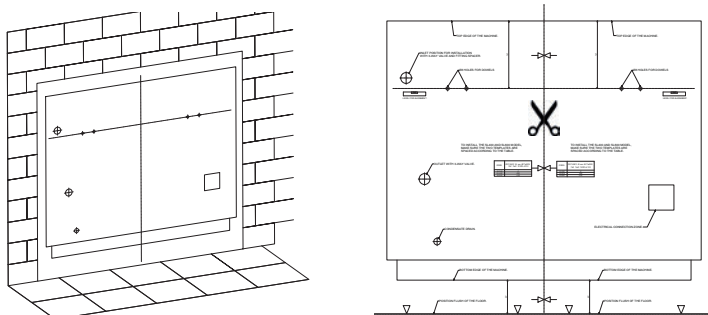
INSTALACJA

Przy pomocy papierowego szablonu wyznacz pozycję dwóch zawiesz na ścianie. Wywierć otwory za pomocą odpowiedniej wiertarki i zastosuj odpowiednie do rodzaju ściany kołki rozporowe (2 na każde mocowanie); zamontuj obydwa zawiesia. Nie dokręcaj śrub zbyt mocno – musisz mieć możliwość wyrównania zawiesi za pomocą poziomicy.

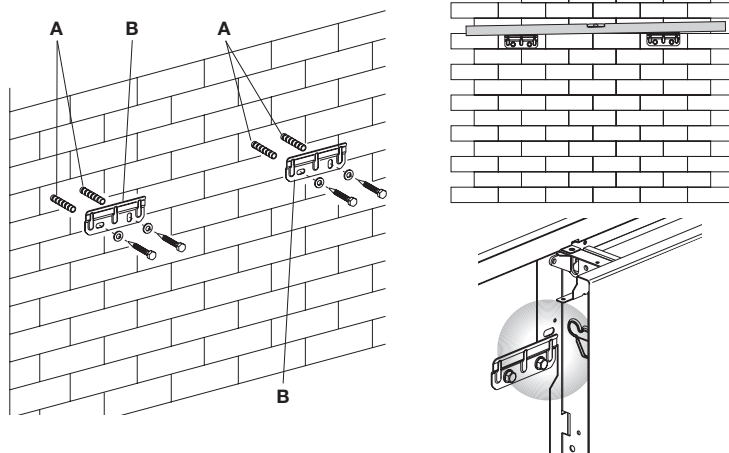
Dokręć obydwie śruby do końca, aby zablokować obydwa zawiesia. Sprawdź stabilność zawiesi, poruszając nimi w prawo i w lewo, w górę i w dół.

Zamontuj jednostkę, upewniając się, że wpasowuje się odpowiednio w zawiesia, i upewnij się, że jest stabilna.

kołki rozporowe



zawiesia



ZAŁECANE POŁĄCZENIA HYDRAULICZNE

		FC75	FC95	FC115
WYMIARY				
Wewnętrzna średnica rury	mm	14	14	16

Rodzaj i wymiary przewodów hydraulicznych muszą być wybrane przez eksperta, który musi postępować zgodnie z przyjętymi regułami sztuki oraz regulacjami w tej dziedzinie, ze świadomością, że zbyt wąskie rury uniemożliwią prawidłowe działanie urządzenia.

Aby podłączyć urządzenie do instalacji:

- ustaw przewody hydrauliczne w odpowiedniej pozycji
- dokręć połączenia za pomocą dwóch kluczy obracanych w przeciwnych kierunkach
- sprawdź, czy nie dochodzi do żadnych wycieków płynu
- pokryj połączenia materiałem izolacyjnym.

Przewody i połączenia hydrauliczne muszą być zaizolowane termicznie.

Rury należy zaizolować w całości.

Nie dokręcaj elementów instalacji zbyt mocno i uważaj, aby nie uszkodzić izolacji.

Uszczelnij połączenia za pomocą odpowiednich materiałów; w przypadku stosowania w obwodzie hydraulicznym środka przeciwko zamarzaniu zaleca się użycie teflonu.

SPUST KONDENSATU

Sieć do odbioru kondensatu musi mieć odpowiednie rozmiary (minimalna wewnętrzna średnica rur 16 mm), a rury muszą być ustawione tak, aby utrzymać stałe nachylenie, które nigdy nie będzie mniejsze niż 1%. Rura odprowadzająca połączona jest bezpośrednio z pojemnikiem spustowym ustawionym na spodzie kolanka bocznego pod mocowaniami hydraulicznymi.

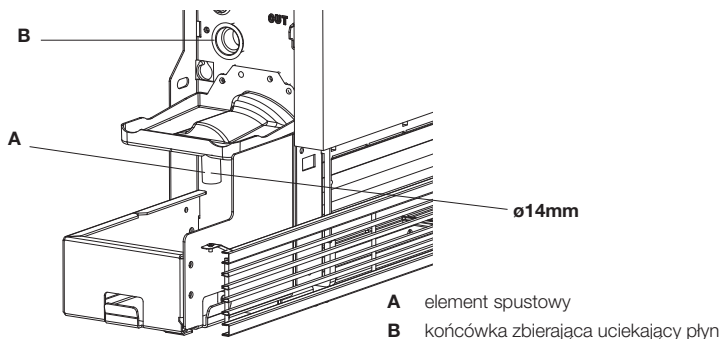
- o ile to możliwe, odprowadzaj kondensat bezpośrednio do kanalizacji lub do systemu odprowadzania wód deszczowych;
- w przypadku odprowadzania bezpośrednio do kanalizacji zalecane jest założenie syfonu, aby zapobiec przedostawaniu się nieprzyjemnego zapachu przez rury z powrotem do pomieszczenia, zakrzywiony odcinek syfonu musi znajdować się niżej niż miseczka do gromadzenia kondensatu;
- jeżeli kondensat musi być odprowadzany do zbiornika, należy zadbać o to, aby zbiornik ten był otwarty i aby był ustawiony na świeżym powietrzu, oraz aby rura nie była zanurzona w wodzie, tak aby lepkość i przeciwcisnienie nie utrudniały normalnego wypływu kondensatu;
- w przypadku różnicy wysokości, która mogłaby utrudniać wypływ kondensatu, należy zamontować pompę;
- w przypadku instalacji pionowej, zamontuj pompę pod ustawionym z boku pojemnikiem spustowym,

Tego rodzaju pompy są powszechnie dostępne w sprzedaży.

Niezależnie od powyższego, zaleca się przy zakończeniu instalacji sprawdzić, czy woda odpowiednio wypływa z instalacji, wlewając powoli około ½ l wody do pojemnika spustowego (przez ok. 5-10 minut).

MONTOWANIE RURY DO ODPROWADZANIA KONDENSATU

Podłącz do jednostki pojemnika na spust kondensatu rurę do odprowadzania plynu, blokując ją odpowiednio. Upewnij się, że końcówka zbierająca ściekający kondensat jest odpowiednio zamontowana.



NAPEŁNIANIE INSTALACJI

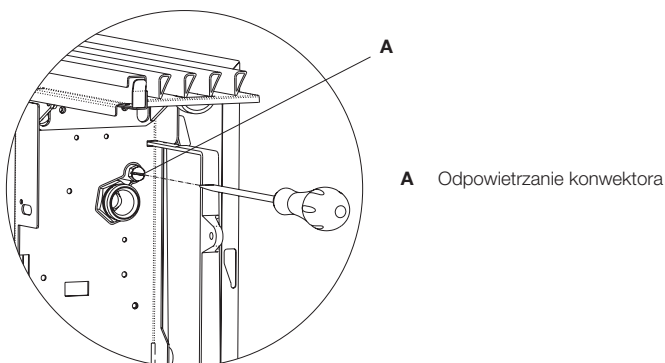
Przy uruchamianiu instalacji upewnij się, że zawór odcinający jednostki hydraulicznej jest otwarty. Jeżeli nie ma zasilania, a zawór termiczny był już wcześniej uruchamiany, użyj specjalnej nasadki, aby nacisnąć blokadę zaworu i otworzyć go.

SPUSZCZANIE POWIETRZA PRZY NAPEŁNIANIU IN- STALACJI

- otwórz wszystkie blokady (ręczne oraz automatyczne);
- rozpocznij napełnianie, powoli otwierając zawór do napełniania;
- użyj górnego najwyższego odpowietrznika baterii, wykorzystując do tego celu śrubokręt;
- kiedy z zaworów odpowietrzających urządzenia zaczną wypływać woda, zamknij je i kontynuuj napełnianie, aż do momentu uzyskania nominalnego poziomu parametrów systemu.

Sprawdź uszczelki.

Zalecane jest powtórzenie tej operacji po kilku godzinach pracy urządzenia, a następnie regularne sprawdzanie ciśnienia w instalacji.

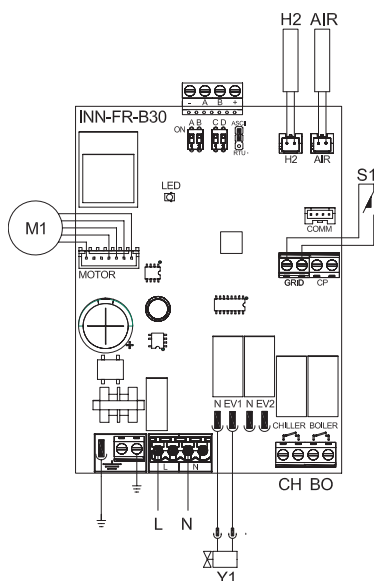


POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Wykonaj połączenia elektryczne zgodnie z wymogami określonymi w „Ogólnych informacjach dotyczących bezpieczeństwa” oraz w „Podstawowych zasadach bezpieczeństwa” na podstawie schematów wykorzystywanych przy instalacji oraz instrukcji postępowania z akcesoriami.

Przed wykonaniem jakichkolwiek prac, upewnij się, że zasilanie jest odłączone. Jednostkę należy podłączyć do zasilania za pomocą przełącznika wielobiegunowego o maksymalnym rozwarciu styków wynoszącym 3 mm lub za pomocą urządzenia pozwalającego na całkowite odłączenie od urządzenia w przypadku przeciążenia kategorii III.

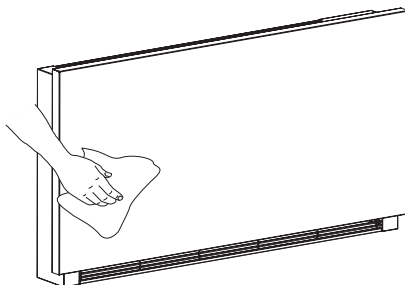
Klimakonwektor musi być podłączony do zasilania (230 V AC) zgodnie z poniższym schematem.



- H2** Czujnik temperatury wody 10kΩ
- M1 silnik wentylatora (prąd stały)
- S1 mikrowyłącznik bezpieczeństwa kratki
- Y1 elektrozawór ciepłej wody (napięcie wyjściowe 230V/ 50Hz 1A)
- Zasilanie elektryczne L-N 230V/50Hz
- BO wyjście dla kotła grzewczego (wolny kontakt max 1A)
- CH wyjście dla wytwornicy chłodu (wolny kontakt max 1A)
- AIR czujnik temperatury powietrza

** Jeżeli jeżeli po włączeniu zasilania na płycie urządzenie wykrywa czujnik H2, rozruch odbywa się w normalnych warunkach przy minimalnej temperaturze wody w czasie grzania (30°C) and i maksymalnej w czasie chłodzenia (20°C). Urządzenie działa również wtedy, kiedy nie wykrywa czujnika – w takim wypadku ignorowany jest dolny i górny limit wyłączający dmuchawę.

CZYSZCZENIE OD ZEWNĄTRZ



Rutynowa konserwacja jest niezbędna do zapewnienia bezpiecznego i bezawaryjnego użytkowania klimakonwektora przez lata. Niektóre prace wystarczy wykonywać raz na pół roku, a inne raz do roku. Wszystkie prace konserwacyjne muszą być wykonywane przez instalatora, odpowiednio przygotowanego, który będzie używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.



Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych związanych z czyszczeniem, 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 ściemych gąbek, detergentów z dodatkami ściemnymi ani detergentów powodujących korozję.



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

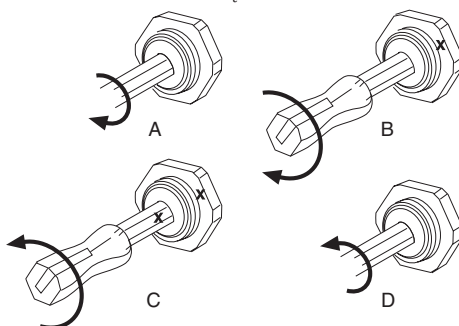
REGULACJA BLOKADY



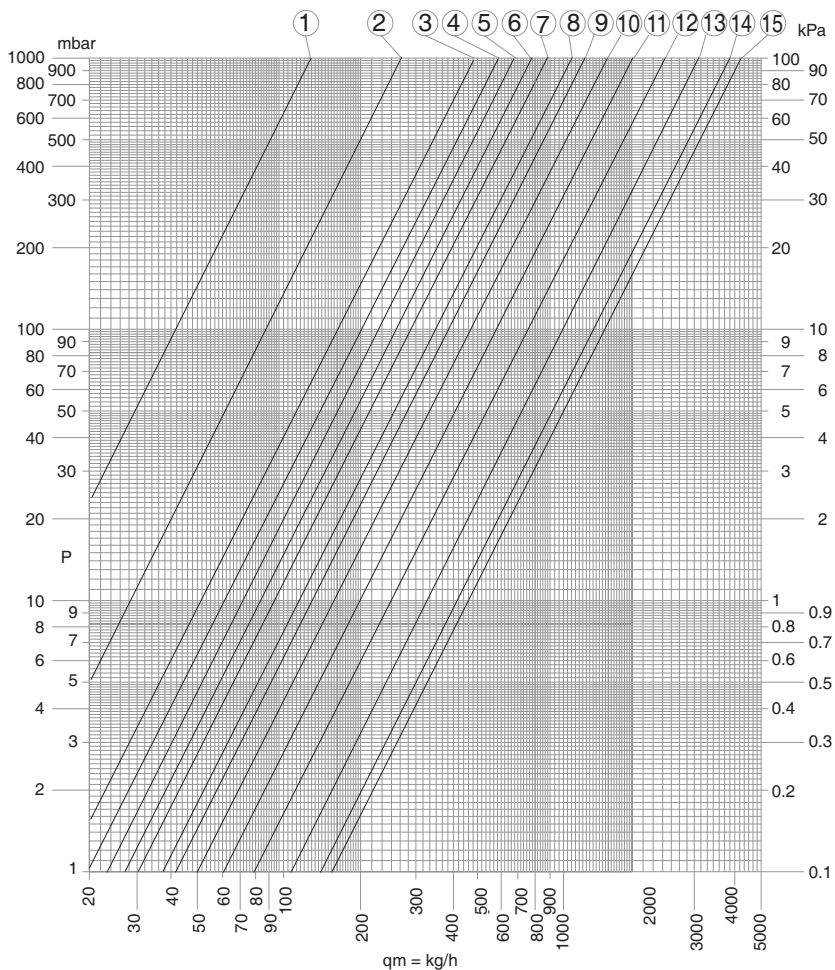
- Blokada przepływu pozwalają na takie wyregulowanie urządzenia, które pozwala na zrównoważenie oporów przepływu w systemie. Aby odpowiednio wyregulować urządzenie i zrównoważyć przepływ, wykonaj niżej opisaną procedurę:
- za pomocą śrubokręta odkręć i wyjmij wkręt dociskowy z łba sześciokątnego.
- odkręć śrubę regulującą za pomocą klucza imbusowego 5 mm (A).
- dokręć wkręt dociskowy z powrotem, a następnie oznacz punkt odniesienia dla regulacji literą „x” (B).
- ustaw śrubokręt równo z literą „x”, a następnie otwórz blokadę, obracając odpowiednią ilość razy (C), zgodnie z diagramem na stronie 12.

Ilość obrotów odnosi się do śruby mikrometrycznej.

Następnie odkręć do końca śrubę (D). Wstępna regulacja została już wykonana, i przy kolejnych operacjach otwierania i zamykania z użyciem klucza imbusowego ustawienie nie zmienia się.



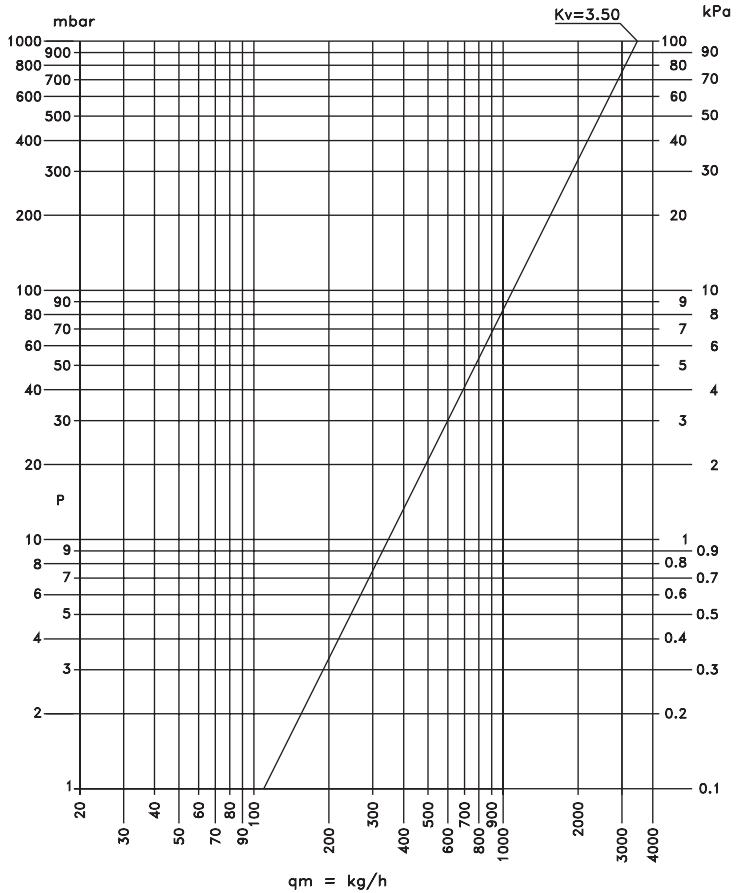
straty spowodowane oporami przepływu w zależności od parametrów regulacji blokady
we wszystkich zestawach



POS.	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15
ADJ	1 ^{2/4}	2	2 ^{1/4}	2 ^{1/2}	2 ^{3/4}	3	3 ^{1/4}	3 ^{2/4}	4	4 ^{1/2}	5	6	8	T.A.
Kv	0.13	0.28	0.49	0.62	0.70	0.82	0.95	1.33	1.57	1.95	2.47	3.34	4.18	4.52

ZAWÓR TRÓJDROŻNY

wykreś przedstawiający straty przepływu dla zaworu trójdrożnego w pozycji całkowicie otwartej



NL

FR

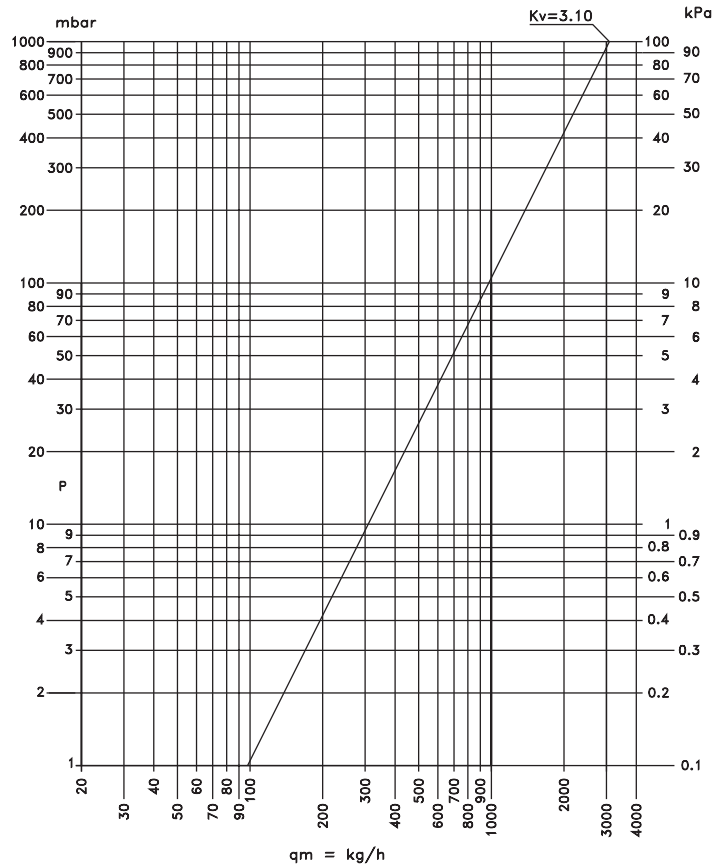
DE

EN

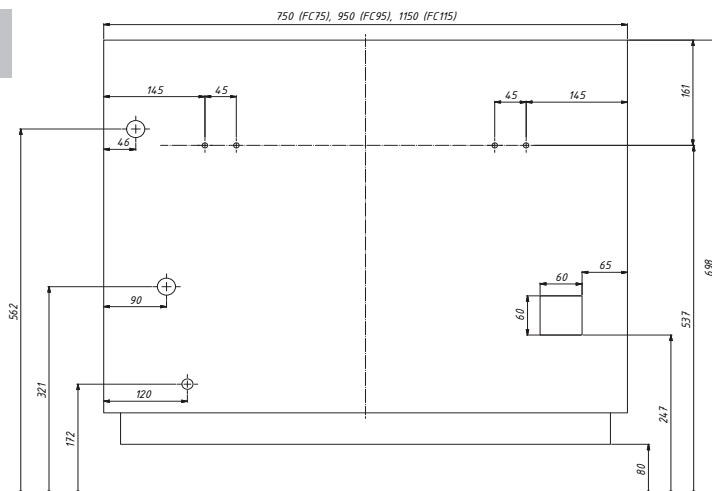
IT

PL

wykreś przedstawiający straty przepływu dla zaworu trójdrożnego w pozycji całkowicie zamkniętej



KOŁKI ROZPOROWE



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;
- o ile to możliwe, chroń pomieszczenia klimatyzowane przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych (używaj zasłon, żaluzji itp.)

3 WYKRYWANIE PROBLEMÓW

WYKRYWANIE PROBLEMÓW

W przypadku wycieków wody lub nieprawidłowego działania urządzenia, natychmiast odetnij zasilanie i zamknij zawory dopływu wody.



W przypadku pojawienia się jednej z niżej wymienionych nieprawidłowości, skontaktuj się z autoryzowanym centrum serwisowym lub z upoważnioną do tego osobą wykwalifikowaną, ale nie próbuj rozwiązywać problemu samodzielnie:

- wentylator nie aktywuje się, pomimo że w obwodzie hydraulicznym jest ciepła lub zimna woda;
- w czasie grzania z urządzenia cieknie woda;
- woda cieknie z urządzenia wyłącznie w czasie chłodzenia;
- urządzenie pracuje zbyt głośno;
- na panelu przednim skrapla się ciecz.

CZĘŚCI ZAMIENNE

Kod VASCO	Opis
DR022009	Wyświetlacz FC75/95/115
DR022010	PCB FC75/95/115
DR022011	Filtr FC75
DR022012	Filtr FC95
DR022013	Filtr FC115
DR023129	Zestaw złącz PCB FC75/95/115
DR023130	Tacka ociekowa na skropliny FC75/95/115
DR023131	Zestaw montażowy FC75/95/115

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 otworzył, 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 działa 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.
W czasie grzania z urządzenia wycieka woda.	Połączenia hydrauliczne systemu przeciekają.	Sprawdź połączenia elektryczne.
	Wycieki z jednostki zaworu.	Sprawdź, co przecieka, i dokręć połączenia.
Na panelu przednim skrapla się woda.	Izolacja termiczna odchodzi od instalacji.	Sprawdź stan uszczeltek.
Na kratce wylotu powietrza pojawiają się krople.	W warunkach wysokiej wilgotności (>60%) może gromadzić się kondensat, szczególnie przy niskich szybkościach nawiewu.	Sprawdź, czy izolacja termiczno-akustyczna położona jest prawidłowo, zwracając szczególną uwagę na przednią część żebrowanego kon wektora.
Urządzenie przecieka wyłącznie w czasie chłodzenia.	Miska na kondensat jest zablokowana.	Problem zniknie, kiedy wilgotność zacznie spadać. Obecność kilku kropel wody w urządzeniu nie oznacza nieprawidłowego działania.
	Spust kondensatu nie posiada nachylenia do odpowiedniego odprowadzania wody.	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.
	Rury łączące i jednostka zaworu nie są odpowiednio zaizolowane.	Sprawdź izolację rur.
Urządzenie wydaje z siebie dziwne dźwięki.	Wentylator dotyka konstrukcji.	Sprawdź, czy filtry nie są zapchane, i oczyść je w razie konieczności.
	Wentylator nie jest odpowiednio wyważony.	Brak wyważenia powoduje nadmierny poziom wibracji. Wymień wiatrak.
	Sprawdź, czy filtry nie są zapchane, i oczyść je w razie konieczności.	Oczyść filtry.

4 WARUNKI GWARANCJI

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 podejmowanych 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
P. Nijs, 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.F