VOLTVENT®
VENTILATION SYSTEMS

VHRU

CEILING HEAT RECOVERY UNITS

Kullanım kılavuzu
User manual

Kurulum, kullanım ve bakım
Installation, operation and maintenance



VHRU 1000 - 6000 / 5 MODELS

TR / EN

VV-IOM-VHRU-TR-EN | V1-R1 | 04.11.2026

00

İçindekiler

Contents

Güvenlik uyarıları	Safety warnings	**03**
İşaretler ve semboller	Warning signs and symbols	**04**
Ürün tanımı ve kapsam	Product and scope	**05**
Ünite teknik verileri	Unit technical data	**06**
Çalışma ve seçenek referansları	Operating and option references	**07**
Teslim alma, taşıma ve depolama	Receipt, handling, transport and storage	**08**
Montajda dikkat edilecek hususlar	Matters to consider during assembly	**09**
Tavana asılı montaj	Ceiling-suspended mounting	**10**
Ölçü çizimi ve montaj arayüzleri	Dimension drawing and interfaces	**11**
Ölçü tablosu	Dimension table	**12**
Hava yolları ve yoğuşma kontrolü	Air paths and condensate control	**13**
Elektrik koruması ve kumanda	Electrical protection and control	**14**
Kullanıcı kumandası ve opsiyonel ısıtma	User controls and optional heating	**15**
Kumanda kartı ve ünite terminalleri	Control board and unit terminals	**16**
İlk çalıştırma	Commissioning	**17**
Kullanım	Usage	**18**
Arızalar ve çözüm yolları	Defects and fixing	**19**
Temizlik ve bakım	Cleaning and maintenance	**20**
Garanti ve servis	Warranty and service	**21**
Garanti şartları ve koşulları	Warranty terms and conditions	**22**
Garanti kartı	Warranty card	**23**
Devreye alma kaydı	Commissioning record	**24**
Bakım ve servis kaydı	Maintenance and service record	**25**

DİKKAT / CAUTION

VHRU 1000-6000 / 5 model / dairesel kanal bağlantıları. Fan beslemesi 230 V tek faz / 50 Hz. Kumanda kartı terminal yerleşimi tam ünite veya ısıtıcı devresi değildir.

VHRU 1000-6000 / five models / circular duct connections. Fan supply 230 V single phase / 50 Hz. Control-board terminal layout is not a complete unit or heater circuit.

01

Güvenlik uyarıları

Safety warnings

Yetkili personel ve asılı cihaz

Montaj, elektrik ve servis yetkin personelce yapılır. Cihazın gerçek kütlesini ve yapısal askı noktalarını doğrulayın. Tavanda güvenli erişim ve düşen parçalara karşı korunma sağlayın; desteklenmemiş servis parçasının altında durmayın.

Competent personnel and suspended unit

Installation, electrical work and service require competent personnel. Verify actual mass and structural suspension points. Provide safe ceiling access and protection against falling parts; do not stand beneath unsupported service components.

Tüm beslemeleri ayırın

Fanları durdurun; iki fanı, kumandayı ve varsa ayrı ısıtıcı beslemesini ayırıp yeniden başlamaya karşı kilitleyin. Yetkili elektrikçi gerilimsizliği doğrular. Kondansatör enerjisini motorun güvenli prosedürüyle giderin; iki çarkın durmasını bekleyin.

Isolate all supplies

Stop fans; isolate both fans, controls and any separate heater supply and lock against restart. A qualified electrician verifies no voltage. Discharge capacitor energy using the motor's safe procedure; wait for both impellers to stop.

Dönen parçalar ve sıcak yüzey

Açık kanal ağzına veya çalışan çarka erişmeyin. Kapaklar, filtreler ve gerekli koruyucular yerinde olmadan çalıştırmayın. Isıtıcı varsa soğumasını bekleyin; hava akışı doğrulanmadan ısıtıcıyı devreye almayın.

Moving parts and hot surfaces

Do not reach into open ducts or running impellers. Do not operate without covers, filters and required guards. If heating is fitted, allow it to cool; do not enable heating without verified airflow.

Temizlik ve kişisel korunma

Sac kenarları, tozlu filtreler ve yoğuşma kirlenmesine uygun eldiven/göz/solunum koruması seçin. Su ile motor veya elektrik kutusunu ıslatmayın. Hatalı drenaj, kaçak veya donma varsa güvenli durdurun ve nedeni giderin.

Cleaning and personal protection

Select gloves, eye and respiratory protection for sheet edges, dusty filters and condensate contamination. Keep water out of motors and electrical enclosure. Stop safely for drainage failure, leakage or icing and correct the cause.

02

İşaretler ve semboller

Warning signs and symbols

Siyah-beyaz baskı için şekil + açıklama birlikte kullanılır. İşaretin anlamı yalnız renge bağlı değildir.
Each symbol is accompanied by text for monochrome printing; meaning does not depend on colour.



Genel tehlike

General warning

İlgili güvenlik metnini okuyun. / Read the associated safety instruction.



Elektrik tehlikesi

Electric shock

Gerilimsizliği doğrulayın. / Verify absence of voltage.



Dönen parçalar

Rotating parts

Çarkın durmasını bekleyin. / Wait for the impeller to stop.



Sıcak yüzey

Hot surface

Soğumadan dokunmayın. / Allow surfaces to cool.



Kılavuzu okuyun

Read the manual

İşe başlamadan okuyun. / Read before starting work.



Kilitleyin ve ayırın

Isolate and lock

Yeniden başlamayı önleyin. / Prevent unexpected restart.



Koruyucu eldiven

Protective gloves

Sac kenarlarına dikkat edin. / Beware of sheet metal edges.



Koruyucu ayakkabı

Safety footwear

Taşıma ve montajda kullanın. / Wear during handling and installation.



Göz koruması

Eye protection

Temizlik riskine göre kullanın. / Use where the cleaning task requires it.



Elinizi sokmayın

Do not reach inside

Dönen parçalara erişmeyin. / Keep clear of rotating parts.



Su püskürtmeyin

Do not spray water

Motoru ve elektriği kuru tutun. / Keep motor and electrics dry.



Koruyucu toprak

Protective earth

PE bağlantısını koruyun. / Maintain the PE connection.



Asılı yük

Suspended load

Askıları ve servis parçası desteğini doğrulayın. / Verify suspension and support for service parts.

03

Ürün tanımı ve kapsam

Product and scope



VHRU
Tavana monte ısı geri kazanım cihazı. Alüminyum plakalı eşanjör, ayrı taze/egzoz hava yolları, galvaniz sac kabin ve dairesel kanal bağlantıları. AC dış rotorlu fanlar.

VHRU
Ceiling-mounted heat recovery unit with aluminium plate exchanger, separate supply/extract paths, galvanized-steel casing and circular duct connections. AC external-rotor fans.

Ürün seçimi ve hava yolları

1000/2000/3000/4000/6000 modelleri; nominal debiler 1000-6000 m³/h. Gerekli debi ve sistem direnciyle seçin. İki hava yolunun debisini veya basıncını toplamayın; ısıl geri kazanımı fan verimiyle karıştırmayın.

Selection and air paths

Models 1000/2000/3000/4000/6000; nominal airflow 1000-6000 m³/h. Select for required airflow and system resistance. Do not add the two air-path flows or pressures or confuse thermal recovery with fan efficiency.

Elektrik ve çalışma referansları

Fan beslemesi 230 V tek faz / 50 Hz; motor Class F / IP44. Yayımlanan çalışma aralığı -20…+50 °C. Seçilen ünite, kumanda, filtre ve varsa ısıtıcı koşullarını birlikte doğrulayın.

Electrical and operating references

Fan supply 230 V single phase / 50 Hz; motor Class F / IP44. Published operating range -20…+50 °C. Confirm selected unit, controller, filter and any heater conditions together.

⚠ DİKKAT / CAUTION

Tablo gücü yayımlanan değerdir; ayrı iki fanlı ünite toplamı verilmez ve otomatik çarpma yapılmaz. Isıtıcı ektir. Akım, ısıl geri kazanım yüzdesi veya akustik ölçüm mesafesi tablodan türetilmez.

Table power is the published value; a separate two-fan total is not stated and values are not multiplied. Heating is additional. Do not derive current, thermal recovery percentage or acoustic measurement distance.

04

Ünite teknik verileri

Unit technical data

Model	Nominal debi m^3/h	Beyan güç W	Devir rpm	Kütle kg	Ses basıncı dB(A)	Ops. ısıtıcı kW
VHRU 1000	1000	250	2668	65	50	3
VHRU 2000	2000	400	2396	85	48	6
VHRU 3000	3000	780	1465	126	49	9
VHRU 4000	4000	1300	1410	140	51	12
VHRU 6000	6000	1700	1380	150	58	15

Güç katalogdaki beyan değerdir; ayrı iki fan toplamı verilmez ve ikiyle çarpılmaz. Isıtıcı ek yüktür. Akım değeri sağlanmamıştır; kablo/koruma için güçten akım üretmeyin, teslim etiketlerini kullanın.

Power is the stated catalogue rating; a separate two-fan total is not given and values are not doubled. Heating is additional. Current is not supplied; use delivered nameplates for cable/protection, not current derived from power.

⚠ DİKKAT / CAUTION

VHRU 3000 nominal debisi 3000 m^3/h. Nominal değer tek bir basınç noktasını garanti etmez; gerekli debi/direnci birlikte kontrol edin. Eğrileri uzatmayın, hava yolu debilerini veya basınçlarını toplamayın.

VHRU 3000 nominal airflow is 3000 m^3/h. A nominal value does not guarantee a particular pressure point; verify flow and resistance together. Do not extrapolate curves or add air-path flows/pressures.

05

Çalışma ve seçenek referansları

Operating and option references

Çalışma aralığı

Yayımlanan çalışma aralığı -20…+50 °C. Bu bilgi kumanda, filtre, kanal, ısıtıcı ve tüm ortam koşulları için ayrı onay sayılmaz. Seçilen donanımın koşullarını doğrulayın; donma/yoğuşma düzenini projeye göre tamamlayın.

Operating range

Published operating range -20…+50 °C. This does not separately approve every controller, filter, duct, heater or environment condition. Verify selected component conditions and complete project frost/condensate provisions.

Fanlar ve motor koruması

230 V tek faz / 50 Hz AC dış rotorlu fanlar; motor Class F / IP44. Motor IP sınıfından komple cihazın dış ortam uygunluğunu türetmeyin. Etiket ve teslim devresindeki akım/korumalar esas alınır.

Fans and motor protection

230 V single-phase / 50 Hz AC external-rotor fans; motor Class F / IP44. Motor IP rating does not establish whole-unit outdoor suitability. Use actual nameplates and supplied circuit current/protection data.

Ses basıncı

Tablodaki ses basıncı katalog referansıdır. Ölçüm mesafesi verilmez; 3 m veya başka mesafe varsaymayın. Ses gücüne dönüşüm, oktav dağılımı ve kurulum düzeltmesi üretilmez.

Sound pressure

Sound pressure is a catalogue reference. Measurement distance is not stated; do not assume 3 m or another distance. No conversion to sound power, octave spectrum or installation correction is supplied.

Opsiyonel ısıtıcı

1000/2000/3000/4000/6000 için sırasıyla 3/6/9/12/15 kW. Isıtıcı ayrı seçilir; fanın 230 V bilgisi ısıtıcı gerilim/fazını tanımlamaz. Besleme, koruma ve kilitlemeleri gerçek ısıtıcı belgesiyle doğrulayın.

Optional heater

3/6/9/12/15 kW for 1000/2000/3000/4000/6000 respectively. Heating is selected separately; fan 230 V rating does not define heater voltage/phases. Verify supply, protection and interlocks from actual heater documents.

06

Teslim alma, taşıma ve depolama

Receipt, handling, transport and storage

Teslim kontrolü

Kabin, eşanjör, fanlar, filtreler, dairesel bağlantılar ve elektrik kutusunu kontrol edin. Model/seri ve sipariş seçeneklerini eşleştirin. Hasarı kaydedin; hasarlı veya eksik cihazı kurmayın.

Taşıma ve kaldırma

Tablo 65-150 kg kütle aralığı verir; teslim konfigürasyonunun gerçek kütlesini doğrulayın. Uygun ekipman ve yapısal kaldırma düzeni kullanın. Kanal ağzı, kablo, kutu, servis kapağı veya ince sacdan kaldırmayın.

Depolama

Özgün ambalajı koruyun; temiz, kuru ve darbeye karşı korunan alanda tutun. Hava yollarını inşaat tozu ve nemden koruyun. Kabin veya bağlantılara yük yığmayın; depolama sonrası kontrolü tekrarlayın.

Söküm, sevk ve bertaraf

Tüm beslemeleri ayırın; askı ve kanalları sökmeden cihazı destekleyin. Varsa birikmiş sıvıyı güvenli giderin. Servis sevkinde temizleyip kirleticileri bildirin; ömrü sonunda filtre, metal ve elektrikli parçaları uygun atık sürecine verin.

Receipt inspection

Inspect cabinet, core, fans, filters, round connections and electrical enclosure. Match model/serial and ordered options. Record damage; do not install a damaged or incomplete unit.

Handling and lifting

Table mass range is 65-150 kg; verify actual delivered configuration mass. Use suitable equipment and structural lifting provisions. Do not lift by duct collars, cable, enclosure, service cover or thin sheet.

Storage

Retain original packaging; store clean, dry and protected from impact. Protect air paths from construction dust and moisture. Do not stack loads on casing/connections; repeat inspection after storage.

Removal, return and disposal

Isolate all supplies and support unit before releasing suspension/ducts. Safely remove any retained liquid. Clean and disclose contaminants for service return; separate filters, metal and electrics through appropriate disposal routes at end of life.

07

Montajda dikkat edilecek hususlar

Matters to consider during assembly

Köşe braketleri ve askılar

Tavan, askılar ve köşe braketlerini gerçek kütleye göre doğrulayın. Yükü üst yapısal köşe bağlantılarından alın; servis kapağı, kanal ağzı veya ince sacı taşıyıcı saymayın. Cihazı deformasyonsuz sabitleyin.

Corner brackets and suspension

Verify ceiling, suspension and corner brackets for actual mass. Carry loads through upper structural corner attachments; do not use service covers, duct collars or thin sheet as supports. Secure without distortion.

Servis erişimi

Fan, filtre, eşanjör ve elektrik kutusu için erişim ve parça çıkarma yolu bırakın. Taşıyıcıları servis kapaklarından uzak tutun. Asma tavan kapanmadan erişimi deneyin; sayısal açıklıkları gerçek ünite ve projeyle belirleyin.

Service access

Provide access and removal paths for fans, filters, core and electrical enclosure. Keep supports clear of service covers. Test access before closing a false ceiling; determine numerical clearances from actual unit/project.

Dört hava yolu ve kanallar

Dairesel ağızların görevlerini gerçek ünite işaretleriyle eşleştirin. Dış hava/egzoz yönünü fotoğraftan atamayın. Kanalları ayrı taşıyın, sızdırmaz bağlayın; kabine yük veya burulma aktarmayın.

Four air paths and ducts

Match round port roles to actual unit markings; do not assign outdoor-air/exhaust direction from photograph. Support ducts independently and seal connections without transmitting load or twist to casing.

Yalıtım ve yoğuşma

Soğuk yüzey/kanallarda projeye uygun ısı ve buhar yalıtımını tamamlayın. Yoğuşma ihtimali varsa gerçek ünitenin tahliye düzenini üreticiyle doğrulayın. Sağlanmayan çıkış, sifon veya eğim ölçüsünü varsaymayın; kabine delik açmayın.

Insulation and condensate

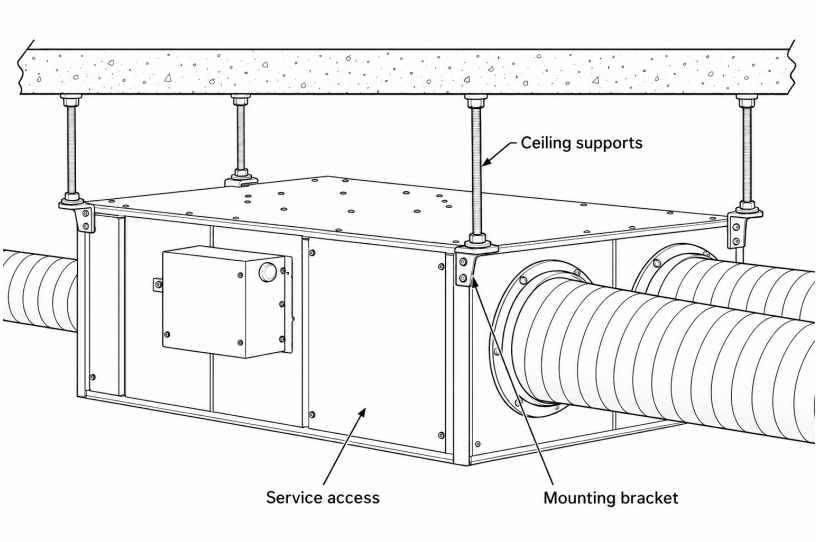
Complete project thermal/vapour insulation on cold surfaces/ducts. Where condensation is possible, confirm actual unit drainage provision with manufacturer. Do not assume an unspecified outlet, trap or slope dimension or drill the casing.

08

Tavana asılı montaj

Ceiling-suspended mounting

Üst köşe braketlerinden doğrudan askı; dairesel kanal bağlantıları gösterilir.
Direct suspension from upper corner brackets; circular duct connections are shown.



1 Yapıyı, kütleyi ve köşe braketlerini doğrulayın.
Verify structure, mass and corner brackets.

2 Askıları yapısal köşe braketlerine bağlayın.
Connect suspension to structural corner brackets.

3 Filtre, eşanjör ve elektrik erişimini açık tutun.
Keep filter, core and electrical service access clear.

4 Kanalları ayrı taşıyın; hava yollarını eşleştirin.
Support ducts separately; match supplied air-path labels.

⚠ **DİKKAT / CAUTION**

Ölçeksiz yerleşim. Braket, askı ve ankraj düzenini gerçek ünite/projeyle doğrulayın; standart teslim kapsamı, kapasite, aralık, ölçü veya tork varsayılmaz. Kanallar kabini taşımamalı; kapaklar ve servis yolu açık kalmalıdır.

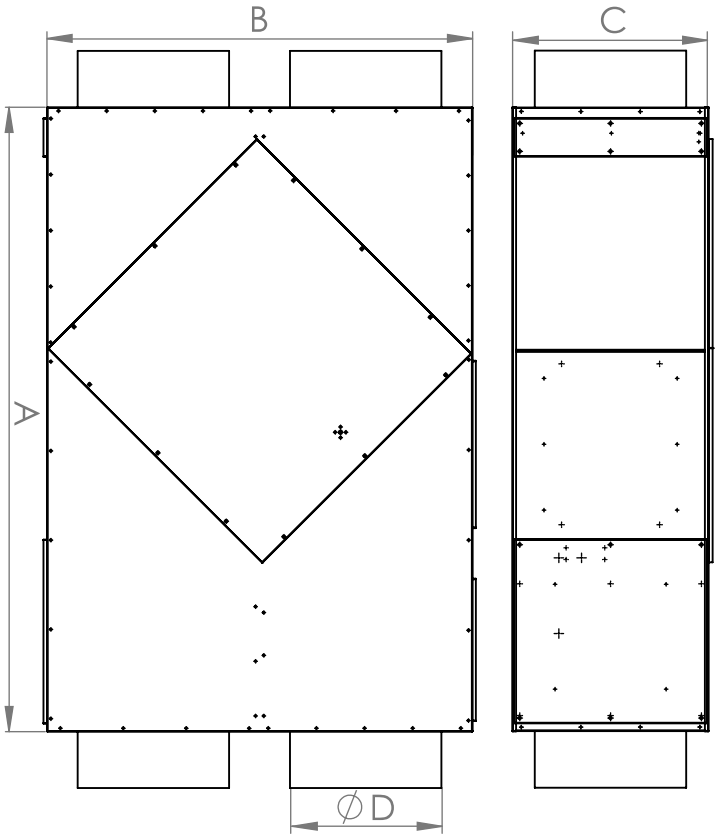
Unscaled layout. Verify bracket, suspension and anchor arrangement with actual unit/project; standard supply, capacity, spacing, size or torque is not implied. Ducts must not carry the casing; keep covers and service paths clear.

09

Ölçü çizimi ve montaj arayüzleri

Dimension drawing and mounting interfaces

Tüm ölçüler mm; özgün A-D tanımlarını seçilen model tablosuyla eşleştirin.
All dimensions in mm; match original A-D definitions to selected model table.



Kabin ve dairesel bağlantı

A/B kabin plan boyutları, C yükseklik ve ØD dairesel kanal bağlantı çapıdır. Model kodunu kanal çapı saymayın. Plan ve yan görünüşteki harfleri birlikte okuyun; gerçek bağlantıyı teslim cihazında doğrulayın.

Montaj ve servis alanı

Tablo cihaz boyutlarıdır; askı, yalıtım, bağlantı ve parça çıkarma alanını ayrıca planlayın. Çizimi ölçekleyerek yeni ölçü üretmeyin. Hava ağızlarının görevini yalnız çizim konumundan atamayın.

Casing and round connection

A/B are casing plan dimensions, C height and ØD circular duct connection diameter. Model code is not duct diameter. Read plan/side-view letters together and verify actual connection on delivered unit.

Installation and service space

Table describes unit dimensions; plan suspension, insulation, connections and component withdrawal separately. Do not create dimensions by scaling. Do not assign port roles from drawing positions alone.

10

Ölçü tablosu

Dimension table

5 model; tüm ölçüler mm. D dairesel kanal bağlantı çapıdır.
Five models; all dimensions in mm. D is the circular duct connection diameter.

Model	A	B	C	D
VHRU 1000	967	760	320	250
VHRU 2000	1150	980	405	305
VHRU 3000	1540	1130	505	355
VHRU 4000	1650	1130	520	400
VHRU 6000	1850	1230	550	450

Gerçek destek/askı arayüzünü ve servis yolunu teslim cihazında doğrulayın. Taşıyıcı, bağlantı ve parça çıkarma açıklıkları tablodaki cihaz ölçülerine ilave olarak belirlenir.

Verify actual support/suspension interfaces and service routes on delivered unit. Support, connection and component-withdrawal clearances are determined in addition to tabulated unit dimensions.

11

Hava yolları ve yoğuşma kontrolü

Air paths and condensate control

Dört bağlantının tanımlanması

Dış hava, mahale üfleme, mahalden emiş ve dışarı atış bağlantılarını teslim etiketleri/ünite akış şemasıyla tanımlayın. Yanlış bağlantı kirli havanın geri taşınmasına yol açabilir; fotoğraftan ağız görevi türetmeyin.

Identifying four connections

Identify outdoor air, supply to room, extract from room and exhaust outdoors from supplied labels/unit airflow diagram. Incorrect routing can return contaminated air; do not infer port duties from photograph.

Kanal, yalıtım ve dengeleme

Kanalları ayrı taşıyın, kaçakları giderin ve projeye uygun ısı/buhar yalıtımını tamamlayın. İki hava yolu debisini ölçüp proje seçimine göre ayarlayın; debileri veya basınçları toplamayın.

Ducts, insulation and balancing

Support ducts independently, seal leaks and complete project thermal/vapour insulation. Measure both air paths and adjust to project selection; do not add airflows or pressures.

Gerçek tahliye düzeni

Yoğuşma oluşabilecek koşullarda gerçek cihazın tahliye düzenini üreticiyle doğrulayın. Çıkış, sifon veya eğim detayı sağlanmamışsa temsilcinizden talep edin. Tava/çıkış bulunduğunu varsaymayın ve kabini delmeyin.

Actual drainage provision

Where condensation is possible, verify actual unit drainage provision with manufacturer. Request outlet, trap or fall details from your representative if not supplied. Do not assume a tray/outlet is fitted or drill casing.

Kaçak ve donma kontrolü

Gerçek tahliye varsa enerjisiz ve elektriği ıslatmadan deneyin. Su birikmesi/kaçakla devreye almayın. Soğuk iklim/donma korumasını teslim kontrol düzeni ve projeyle doğrulayın; çalışma aralığını otomatik donma koruması saymayın.

Leakage and frost checks

If drainage is fitted, test while isolated without wetting electrics. Do not commission with standing water/leaks. Verify cold-climate/frost protection from supplied controls/project; operating range does not imply automatic frost protection.

12

Elektrik koruması ve kumanda

Electrical protection and control

Fanlar ve besleme

Fan beslemesi 230 V tek faz / 50 Hz; motor Class F / IP44. Tüm ilgili fan, kumanda ve varsa ısıtıcı beslemelerini tanımlayın. Kablo, ayırıcı ve korumaları gerçek etiket/devreyle yetkili elektrikçi belirler; akımı tablodan türetmeyin.

Fans and supply

Fan supply 230 V single phase / 50 Hz; motor Class F / IP44. Identify all relevant fan, controller and any heater supplies. A qualified electrician selects cable, isolation and protection from actual nameplates/circuits, not current derived from table.

Terminal yerleşiminin kapsamı

16. sayfa kumanda kartı ve ünite terminal yerleşimidir. Fan motoru şeması veya tam pano devresi değildir. PE, N, L1, L2, L3 ve A-D işaretleri aynen korunur; işaretlerden yeni uç görevi türetmeyin.

Terminal-layout scope

Page 16 is the control-board and unit terminal layout, not a fan-motor diagram or complete panel circuit. PE, N, L1, L2, L3 and A-D labels are retained; do not infer new terminal duties from labels.

Tek faz ve güvenli bağlantı

L1/L2/L3 işaretlerinden üç faz besleme sonucu çıkarmayın veya harici üç faz uygulamayın. Fan yönünü düzeltmek için faz değişimi yapmayın. Yetkili kişi gerçek ünite şeması, uç görevleri, PE ve korumaları doğrular; enerjisiz bağlar.

Single phase and safe connection

Do not interpret L1/L2/L3 as proof of three-phase supply or apply external three-phase power. Do not swap supply phases to correct fan direction. Qualified personnel verify actual unit diagram, terminal duties, PE and protection and connect while isolated.

Teslim elektrik belgeleri

Gerçek ünite bağlantı şemasını, kumanda uç listesini, fan motoru/kondansatör ve varsa ısıtıcı devresini temsilcinizden isteyin. Ünite toplamı veya ısıtıcı devresini bu yerleşimden türetmeyin; belgeler eşleşmeden enerji vermeyin.

Supplied electrical documents

Request actual unit wiring, controller terminal schedule, fan motor/capacitor and any heater circuit documents from your representative. Do not derive unit totals or heater circuits from this layout; do not energise until documents match.

13

Kullanıcı kumandası ve opsiyonel ısıtma

User controls and optional heating

Teslim kumandası

Başlatma/durdurma, fan ayarı, zaman programı ve varsa sıcaklık ayarını cihazla teslim edilen kumanda talimatına göre yapın. Menü, düğme ve parametreler gerçek donanıma bağlıdır; farklı kumandanın ayarlarını uygulamayın.

Delivered controller

Use delivered controller instructions for start/stop, fan setting, schedule and any temperature setting. Menus, keys and parameters depend on actual equipment; do not apply settings from a different controller.

İki hava yolu ve filtre uyarısı

Filtreler/eşanjör takılı ve kapaklar kapalı olmalıdır. İki fanı ve hava dengesini izleyin. Filtre uyarısını ancak kontrol/temizlik/değişimden sonra teslim talimatıyla sıfırlayın; servis parametrelerini izinsiz değiştirmeyin.

Two air paths and filter warning

Fit filters/core and close covers. Monitor both fans and air balance. Reset a filter warning only after inspection/cleaning/replacement and to delivered instructions; do not alter service parameters without authorisation.

Elektrikli kanal ısıtıcısı

Yalnız siparişe uygun seçilen ısıtıcıyı kendi besleme/korumasıyla kullanın. Gerçek devrede hava akış doğrulaması, aşırı sıcaklık koruması ve kontrol kilitlemelerini doğrulayın; korumaları köprülemeyin.

Electric duct heater

Use only an ordered, selected heater with its own supply/protection. Verify airflow proving, overtemperature protection and control interlocks in actual circuit; do not bypass protection.

Durdurma, soğuma ve arıza

Isıtıcı varsa üreticinin durdurma/soğutma sırasını uygulayın; sabit süre varsaymayın. Arıza nedenini gidermeden tekrarlı sıfırlama yapmayın. Servis öncesi tüm beslemeleri ayırıp fanların durmasını ve sıcak parçaların soğumasını bekleyin.

Stopping, cooling and faults

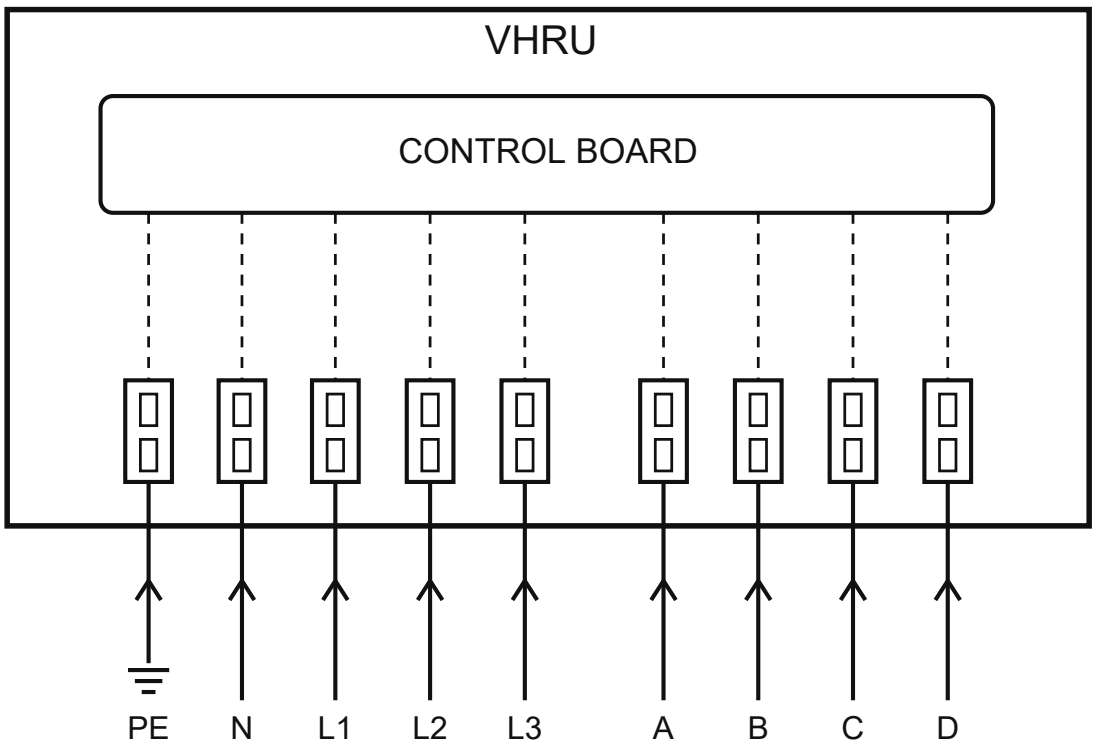
If heating is fitted, follow manufacturer stop/cooling sequence without assuming a fixed time. Do not repeatedly reset before correcting fault. Before service isolate all supplies and wait for fans to stop and hot parts to cool.

14

Kumanda kartı ve ünite terminalleri

Control board and unit terminals

Fan beslemesi: 230 V / 1 faz / 50 Hz
Fan supply: 230 V / 1 phase / 50 Hz. Terminal layout; not a complete wiring circuit.



PE, N, L1, L2, L3 ve A-D işaretleri korunur. Terminal görevleri ve harici bağlantılar gerçek ünite belgesiyle doğrulanır. Çizim fan motoru veya opsiyonel ısıtıcı bağlantısı değildir.

PE, N, L1, L2, L3 and A-D labels are retained. Confirm terminal duties and external connections from actual unit documentation. Layout is not a fan-motor or optional heater connection diagram.

DİKKAT / CAUTION

L1/L2/L3 etiketlerinden üç faz besleme veya A-D uç görevlerini varsaymayın. Gerçek bağlantı belgesini temsilcinizden talep edin. Yetkili elektrikçi tüm beslemeleri ayırıp gerilimsizliği doğrular; belge ve etiketler eşleşmeden enerji verilmez.

Do not infer three-phase supply from L1/L2/L3 or assume A-D duties. Request actual wiring documents from your representative. A qualified electrician isolates all supplies and verifies no voltage; do not energise until documents/nameplates match.

15

İlk çalıştırma

Commissioning

Mekanik kontrol

Askılar, kanal bağlantıları ve yalıtım tamamlanmış olmalıdır. Filtre ve eşanjör doğru oturmalı, kapaklar kapanmalıdır. Fanların serbestliğini enerjisiz kontrol edin; kabin ve kanallardaki inşaat artıklarını çıkarın.

Mechanical check

Complete suspension, duct connections and insulation. Seat filters/core correctly and close covers. Check free fan rotation while isolated; remove construction debris from cabinet and ducts.

Elektrik ve ısıtıcı kontrolü

Gerçek ünite/fan şemaları, PE, korumalar, kumanda ve varsa ayrı ısıtıcı devresi yetkili kişi tarafından doğrulanır. Kumanda terminal yerleşimini tam ünite bağlantısı saymayın. Isıtıcı kilitlemeleri doğrulanmadan ısıtmayı açmayın.

Electrical and heater check

Competent personnel verify actual unit/fan diagrams, PE, protection, controls and any separate heater circuit. Do not treat the control terminal layout as complete unit wiring. Do not enable heating before interlocks are verified.

Hava ve drenaj denemesi

Kontrollü çalıştırın; iki hava yolunun yönünü, debisini, fan akımlarını, ses ve titreşimi kontrol edin. Projeye göre dengeleyin. Gerçek tahliye düzenini ve sızdırmazlığı doğrulayın; su birikmesi, kaçak veya sürtme varsa durdurup ayırın.

Airflow and drain test

Start under control; check both air-path directions/flows, fan currents, noise and vibration. Balance to project requirements. Verify actual drainage provision and sealing; stop/isolate for standing water, leakage or rubbing.

Kayıt ve teslim

24. sayfaya tam model, iki hava yolunun ölçümleri, elektrik/drenaj kontrolü ve sonucu kaydedin. Kullanıcıya durdurma, enerji ayırma, filtre erişimi ve arıza bildirimini gösterin. Kumanda/ısıtıcı belgelerini kılavuzla saklayın.

Record and handover

Record full model, both air-path measurements, electrical/drain checks and result on page 24. Show operator stopping, isolation, filter access and fault reporting. Keep controller/heater documents with this manual.

16

Kullanım

Usage

Normal çalışma

Yalnız doğrulanmış konfigürasyon ve kontrol ayarlarıyla kullanın. Taze/egzoz ağızlarını kapatmayın. Filtreler, eşanjör ve servis kapakları yerinde olmalıdır. Cihaz çalışırken servis kapağı veya kanal bağlantısını sökmeyin.

Normal operation

Use only verified configuration and control settings. Keep fresh-air/exhaust openings clear. Fit filters, core and service covers. Do not remove covers or duct connections while running.

Kontrol ve hava dengesi

Teslim kumanda talimatına göre başlatın/durdurun. İki fanın çalışma durumunu ve hava yolunu izleyin; filtre veya sistem değişince debileri yeniden kontrol edin. Isıl geri kazanım yüzdesi veya ünite toplam gücü türetmeyin.

Controls and air balance

Start/stop to delivered controller instructions. Monitor both fans and air paths; recheck flows after filter/system changes. Do not infer thermal-recovery percentage or total unit power.

Olağan dışı durum

Yanık kokusu, tekrarlı koruma açması, aşırı titreşim, su kaçağı veya buzlanma varsa güvenli durdurup tüm ilgili beslemeleri ayırın. Korumayı sürekli sıfırlamayın; neden düzelmeden yeniden başlatmayın.

Abnormal conditions

For burning smell, repeated trips, excessive vibration, leakage or icing, stop safely and isolate all relevant supplies. Do not repeatedly reset protection; correct the cause before restart.

Uygulama sınırları

Yayımlanan çalışma aralığı -20…+50 °C. Patlayıcı ve aşındırıcı ortamda kullanmayın; yoğun yağlı veya zararlı kirleticili uygulamayı ayrıca doğrulayın. Bu standart cihazdan Ex-proof veya yangın/duman tahliye uygunluğu türetilmez; geri gaz riski proje kapsamında değerlendirilir.

Application limits

Published operating range -20…+50 °C. Do not use in explosive or corrosive atmospheres; separately verify heavily greasy or harmful-contaminant applications. Standard unit does not establish Ex-proof or fire/smoke extract suitability; assess combustion-gas backflow in the project.

17

Arızalar ve çözüm yolları

Defects and fixing

Müdahaleden önce tüm ilgili beslemeleri ayırın. Elektrik işlemi yetkili kişinin işidir.
Isolate all relevant supplies before intervention. Electrical work is for qualified personnel.

Belirti / Symptom	Olası neden / Possible cause	Kontrol ve işlem / Check and action
Fan/ünite çalışmıyor Fan/unit does not run	Besleme, kumanda, koruma veya motor sorunu. Supply, controller, protection or motor fault.	Ayırın; gerçek devre ve kumandayı yetkili kişiye kontrol ettirin. Isolate; have actual circuit and controls checked.
Debi düşük / dengesiz Low / unbalanced airflow	Kirli filtre/eşanjör, kanal engeli, yanlış ayar/bağlantı. Dirty filter/core, duct obstruction, incorrect setting/routing.	Enerjisiz hava yollarını ve filtreleri kontrol edin; iki debiyi projeye göre ölçün. Check paths/filters while isolated; measure both flows against project.
Su kaçağı / birikme Leakage / standing water	Drenaj tıkalı, sifon/eğim veya yalıtım sorunu. Blocked drain, trap/fall or insulation fault.	Durdurup ayırın; drenajı ve sızdırmazlığı düzeltip test edin. Stop/isolate; correct and test drainage/sealing.
Ses / titreşim Noise / vibration	Gevşek askı, temas, kir veya balans sorunu. Loose suspension, contact, dirt or imbalance.	Ayırın; askıları ve temizliği kontrol edin; kanat/balans ayarını değiştirmeyin. Isolate; check supports/cleanliness; do not alter blades/balance.
Buzlanma / koku Icing / odour	Proje dışı koşul, kirlenme veya yanlış hava yolu. Conditions outside design, contamination or incorrect routing.	Durdurun; filtre, eşanjör, hava bağlantısı ve donma kontrolünü inceletin. Stop; have filters/core, routing and frost controls checked.
Isıtıcı koruma açması Heater trip	Akış veya ısıtıcı/kumanda sorunu. Airflow or heater/control fault.	Isıtmayı güvenli kapatın; gerçek kilitleme ve termik korumayı inceletin. Stop heating safely; have actual interlocks/thermal protection checked.

Kullanıcı elektrik kutusunu açmamalı veya korumaları köprülememelidir. Arıza giderilemiyorsa servisle görüşün.

Operator must not open electrical enclosure or bypass protection. Contact service if the fault remains.

18

Temizlik ve bakım

Cleaning and maintenance

Güvenli erişim ve filtreler

Tüm beslemeleri ayırın; iki fanın durmasını ve varsa ısıtıcının soğumasını bekleyin. Sökülen kapağı/parçayı destekleyin. Filtre tipini doğrulayın; teslim talimatına göre temizleyin/değiştirin. Yıkanabilirliği varsaymayın.

Safe access and filters

Isolate all supplies; wait for both fans to stop and any heater to cool. Support removed covers/parts. Verify filter type and clean/replace to delivered instructions. Do not assume filters are washable.

Alüminyum eşanjör ve fanlar

Eşanjör söküm/temizliğini teslim talimatına göre yapın; plakaları eğmeyin veya contaları bozmayın. Fanı yumuşak uygun araçla temizleyin; balansı değiştirmeyin. Motor/elektrik aksamını ıslatmayın ve onaysız kimyasal kullanmayın.

Aluminium core and fans

Follow delivered core removal/cleaning instructions; do not bend plates or damage seals. Clean fans with suitable soft tools without altering balance. Keep motors/electrics dry and avoid unapproved chemicals.

Fan kontrolü ve temizlik planı

Fan bağlantıları, kir birikimi, güvenlik/kontrol işlevleri ve çalışma akımı en az yılda bir yetkili kişi tarafından kontrol edilir. Fan gerektiğinde ve en az yılda bir temizlenir. Kirlilik daha kısa aralık gerektirebilir; filtre/eşanjör planı ayrıca belirlenir.

Fan inspection and cleaning plan

Competent personnel inspect fan fixings, deposits, safety/control functions and operating current at least annually. Clean fans as needed and at least annually. Contamination may require shorter intervals; set filter/core plan separately.

Yoğuşma, kayıt ve yeniden çalışma

Varsa gerçek tahliye düzenini kontrol edip kaçak testi yapın. Sonuçları 25. sayfaya kaydedin.
Filtre/eşanjör/kapakları geri takın; iki hava yolu, ses/titreşim ve varsa ısıtıcı kilitlemelerini kontrollü deneyin.

Condensate, record and restart

Check and leak-test actual drainage where fitted. Record findings on page 25. Refit filters/core/covers; test both air paths, noise/vibration and any heater interlocks under control.

19

Garanti ve servis

Warranty and service

Servise başvururken

Tam model, seri numarası, fatura/sipariş bilgisi, teslim ve devreye alma tarihini hazırlayın. Etiket fotoğrafı, montaj görünümü, arıza belirtisi, kontrol cihazı ve önceki bakım kayıtlarını ekleyin. Elektrik ölçümlerini yalnız yetkili kişinin kaydettiği biçimde paylaşın.

When requesting service

Provide the full model, serial number, invoice/order details, delivery and commissioning dates. Include nameplate and installation photographs, symptoms, controller details and maintenance history. Share electrical measurements only as recorded by a qualified person.

Ürünü göndermeden önce

Satıcı veya Voltvent servis kanalıyla başvuruyu açın; gönderim yöntemi ve gerekli kayıtları netleştirin. Ürünü temiz ve güvenli ambalajlayın. Kullanımda maruz kaldığı zararlı kirleticiler varsa bildirin.

Before returning the product

Open a case with the supplier or Voltvent service channel and confirm the return method and required records. Clean and securely pack the product. Disclose exposure to harmful contaminants where applicable.

Saklanacak belgeler

Fatura, garanti kartı, ürün etiketi bilgileri, elektrik şeması, devreye alma ve bakım kayıtlarını birlikte saklayın. Servis sonrasında değişen parçaları ve yapılan işlemleri kayıt altına alın.

Documents to retain

Keep the invoice, warranty card, nameplate details, wiring diagram, commissioning and maintenance records together. Record replaced parts and work carried out after service.

VOLTVENT

info@voltvent.com

voltvent.com

Model ve seri numarasını başvuruya ekleyin.
Include model and serial number in your enquiry.

20

Garanti şartları ve koşulları

Warranty terms and conditions

GARANTİ SÜRESİ: 24 AY / WARRANTY PERIOD: 24 MONTHS
Garanti kartını ve satın alma/teslim belgelerini birlikte saklayın.
Keep the warranty card with your purchase/delivery documents.

Kapsam ve süre

VHRU ürününün garanti süresi 24 aydır. Garanti başlangıç tarihi, satıcı tarafından garanti kartına satış/teslim belgeleriyle uyumlu olarak kaydedilir. Model ve seri numarası ürün etiketiyle aynı olmalıdır. Garanti kartını satın alma belgesiyle birlikte saklayın.

İnceleme için gerekli bilgiler

Garanti başvurusu ürün kimliği, satın alma belgesi, arıza açıklaması ve mevcut kurulum/bakım kayıtlarıyla incelenir. Kullanım sınırlarına aykırı koşullar, hatalı elektrik bağlantısı veya yetkisiz değişiklik gibi bulgular değerlendirmeye alınır.

Hizmet ve masraflar

İnceleme sonucu ve uygulanacak işlem servis kanalıyla bildirilir. Servise ürün göndermeden veya ücretli işleme başlamadan önce yöntemi ve kapsamı yazılı olarak netleştirin. Nakliye, sökme/takma, saha hizmeti ve sarf giderleri geçerli satış koşullarına göre değerlendirilir.

Haklar ve belge bütünlüğü

Geçerli mevzuattan doğan haklar saklıdır. Ürün etiketini, seri numarasını ve servis kayıtlarını okunur tutun. Garanti kartında sonradan yapılan düzeltmeleri yetkili satıcıya doğrulatın. Üründeki arızayı gecikmeden bildirin; güvenli olmayan ürünü kullanmaya devam etmeyin.

Coverage and duration

The warranty period for VHRU is 24 months. The seller records the warranty commencement date on the card consistently with the sales/delivery documents. The model and serial number must match the nameplate. Keep the card with proof of purchase.

Information for assessment

A claim is assessed using product identification, proof of purchase, fault description and available installation/maintenance records. Conditions outside operating limits, incorrect electrical connection or unauthorised modification are relevant to the assessment.

Service and costs

The service channel communicates the findings and proposed action. Confirm the method and scope in writing before returning a product or starting chargeable work. Transport, removal/refitting, site service and consumable costs are assessed under the applicable sales terms.

Rights and document integrity

Rights arising under applicable law are preserved. Keep the nameplate, serial number and service records legible. Have amendments to the warranty card verified by the authorised seller. Report faults promptly and do not continue to use an unsafe product.

21

Garanti kartı

Warranty card

Garanti süresi: 24 ay / Warranty period: 24 months
Satıcı tarafından satış/teslim belgesine göre doldurulur. / To be completed by the seller from the sales/delivery record.

Ürün / Model

Seri numarası / Serial number

Fatura no. ve tarihi / Invoice number and date

Teslim tarihi / Delivery date

Garanti başlangıç tarihi / Warranty commencement date

Alıcı / Purchaser

Kurulum adresi / Installation address

Satıcı / Supplier

Yetkili satıcı kaşe / imza / tarih

Authorised seller stamp / signature / date

Bu kart fatura ve geçerli garanti koşullarıyla birlikte saklanır.
Keep this card with the invoice and applicable warranty terms.

22

Devreye alma kaydı

Commissioning record

Model / Seri no. / Model and serial no.

Proje ve yer / Project and location

Yetkili personel ve tarih / Competent person and date

KONTROL LİSTESİ / CHECKLIST

- ☐ **Besleme ve etiket eşleşiyor**
  Supply matches nameplate
- ☐ **Topraklama ve koruma kontrol edildi**
  Earthing and protection checked
- ☐ **Askılar, kanallar ve servis kapakları güvenli**
  Suspension, ducts and service covers secure
- ☐ **Filtre/eşanjör ve drenaj kontrol edildi**
  Filters/core and drainage checked
- ☐ **Şema teslim edilen ürünle eşleşiyor**
  Diagram matches the delivered unit
- ☐ **İki hava yolu, ses ve titreşim kontrol edildi**
  Both air paths, noise and vibration checked

İki hava yolu m^3/h, fan V/A, basınç Pa / Two-path airflow, fan V/A, pressure

Notlar, sonuç ve imza / Notes, result and signature

23

Bakım ve servis kaydı

Maintenance and service record

Model ve seri numarası / Model and serial number

KAYIT / ENTRY 01

Tarih, çalışma saati ve personel / Date, operating hours and person

Kontrol, temizlik, bulgu ve işlem / Inspection, cleaning, findings and action

Sonraki kontrol tarihi ve imza / Next inspection date and signature

KAYIT / ENTRY 02

Tarih, çalışma saati ve personel / Date, operating hours and person

Kontrol, temizlik, bulgu ve işlem / Inspection, cleaning, findings and action

Sonraki kontrol tarihi ve imza / Next inspection date and signature

Her bakımda ayırma, filtre/eşanjör, fanlar, askılar, drenaj, elektrik ve iki hava yolunun deneme sonucu kaydedilir. Ek kayıtlar aynı model ve seri numarasıyla ayrı sayfada tutulabilir.

For each visit, record isolation, filters/core, fans, suspension, drainage, electrics and both air-path test results. Continue on additional sheets carrying the same model and serial number.

VOLTVENT®
VENTILATION SYSTEMS

VHRU

Kurulum, kullanım ve bakım

Installation, operation and maintenance

Kılavuzu ürünün yakınında saklayın.
Kurulum ve servis kayıtlarını birlikte tutun.

Keep this manual near the equipment.
Retain installation and service records with it.

VOLTVENT VENTILATION SYSTEMS

info@voltvent.com

voltvent.com

VV-IOM-VHRU-TR-EN / V1-R1 / 04.11.2026