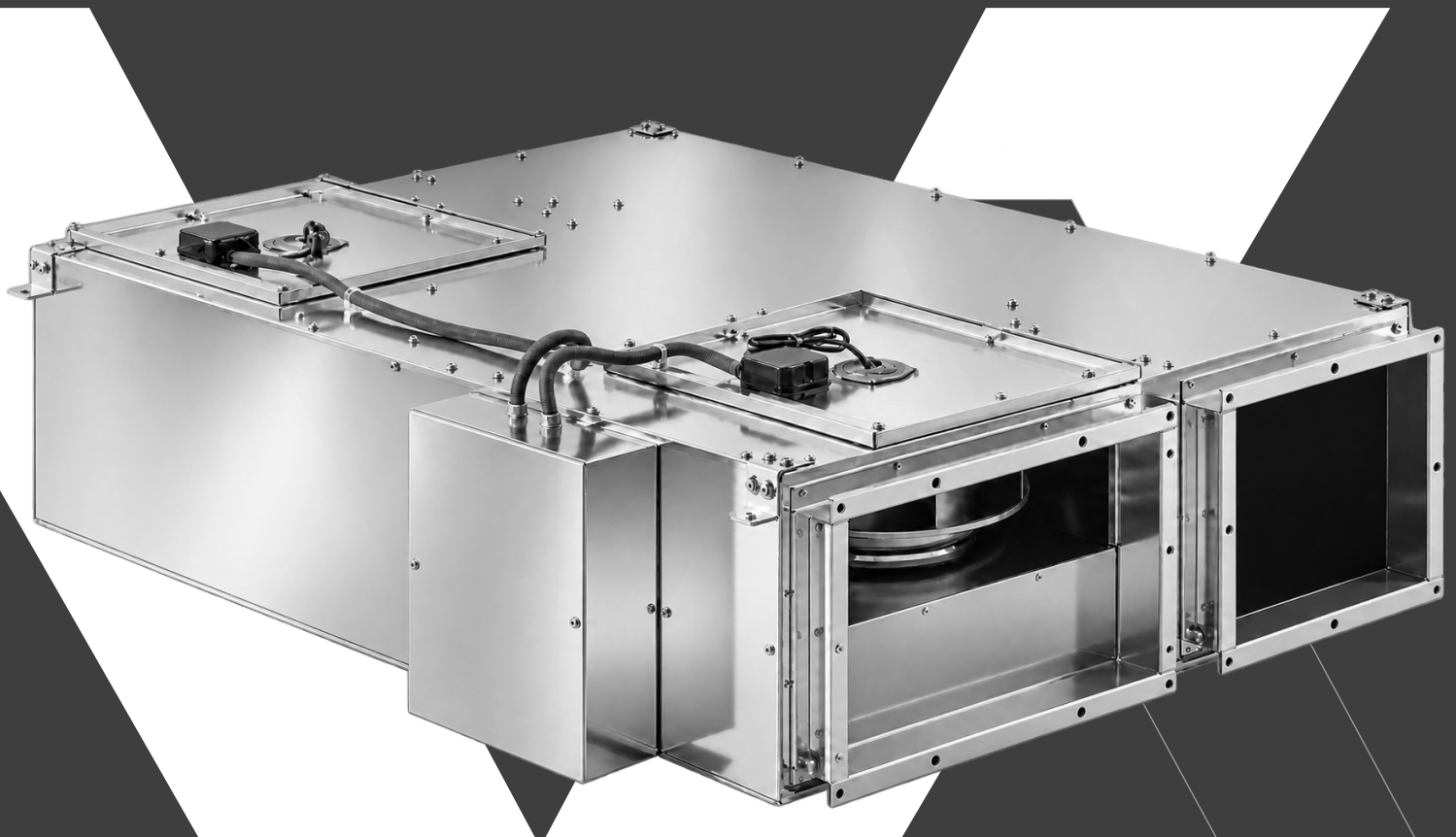
VOLTVENT®
VENTILATION SYSTEMS

VHRU-B

CEILING HEAT RECOVERY UNITS

Kullanım kılavuzu
User manual

Kurulum, kullanım ve bakım
Installation, operation and maintenance



VHRU-B 1000 - 6000 / 6 MODELS

TR / EN

VV-IOM-VHRU-B-TR-EN | V1 | 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 ve fan anma verileri	Unit and fan nominal ratings	**06**
Ses ve opsiyonel ısıtıcı referansları	Sound and optional heater 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 tahliyesi	Air paths and condensate drainage	**13**
Fanlar, elektrik koruması ve kontrol	Fans, electrical protection and control	**14**
Kumanda ve opsiyonel ısıtma	Controls and optional heating	**15**
Tek fan motoru bağlantısı / 1000-2000	Single fan motor connection / 1000-2000	**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-B 1000-6000 / 6 model / iki AC fan. Fan beslemesi 230 V tek faz / 50 Hz. Gerçek ünite kumandası, tahliye ve varsa ek ısıtıcı belgelerini birlikte doğrulayın.

VHRU-B 1000-6000 / six models / two AC fans. Fan supply 230 V single phase / 50 Hz. Verify actual unit controls, drainage and any optional heater documentation together.

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

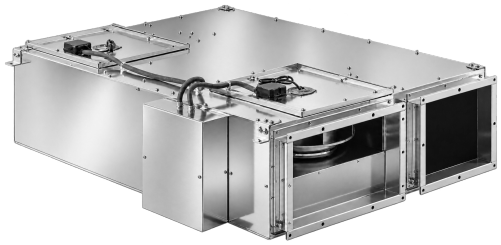
Suspended load

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

03

Ürün tanımı ve kapsam

Product and scope



VHRU-B
Tavana monte ısı geri kazanım cihazı. Plakalı eşanjör, ayrı taze/egzoz hava yolları, yalıtımlı galvaniz sac kabin ve yoğuşma tavası. İki AC dış rotorlu fan.

VHRU-B
Ceiling-mounted heat recovery unit with plate heat exchanger, separate supply/extract paths, insulated galvanized-steel cabinet and condensate tray. Two AC external-rotor fans.

Hava yolları ve geri kazanım

1000-6000 m³/h nominal aralıkta altı model. Eğri tek hava yolunu temsil eder; iki fan için debi veya basınç ikiye katlanmaz. Eşanjör ısıl geri kazanımı fan veriminden ayrıdır; modele özgü ısıl yüzde verilmez.

Air paths and recovery

Six models, nominal airflow 1000-6000 m³/h. Curve represents one air path; do not double airflow or pressure for two fans. Thermal recovery is separate from fan efficiency; model-specific thermal percentage is not supplied.

Motor, filtre ve seçenekler

Fan beslemesi 230 V tek faz / 50 Hz; motor Class F / IP44. Hava en çok +40 °C. Filtre tipi ve değiştirme erişimi gerçek konfigürasyonla doğrulanır. Elektrikli kanal ısıtıcısı ayrı seçilen opsiyondur.

Motor, filters and options

Fan supply 230 V single phase / 50 Hz; motor Class F / IP44. Air maximum +40 °C. Confirm filter type and replacement access for actual configuration. Electric duct heating is a separately selected option.

⚠ DİKKAT / CAUTION

Tablo güç/akım değerleri yayımlanan fan seçim referansıdır; iki fanlı ünite toplamı olarak beyan edilmez ve ısıtıcıyı içermez. Otomatik çarpma yapmayın; gerçek ünite etiketi ve devre belgesiyle doğrulayın.

Table power/current values are published fan-selection references, not declared two-fan unit totals, and exclude heating. Do not multiply automatically; verify actual unit nameplate and circuit documentation.

04

Ünite ve fan anma verileri

Unit and fan nominal ratings

Model	Nominal debi m^3/h	Fan gücü W	Fan akımı A	Devir rpm	Ünite kütlesi kg
VHRU-B 1000	1000	370	1.8	1400	80
VHRU-B 2000	2000	520	2.3	1420	113
VHRU-B 3000	3000	800	3.4	1430	160
VHRU-B 4000	4000	1400	6.2	1435	195
VHRU-B 5000	5000	1900	9	1280	215
VHRU-B 6000	6000	2000	9	1250	240

Fan gücü ve akımı yayımlanan seçim verisiyle aynı tutulur. Bunlar iki fanlı ünite toplamı değildir; ısıtıcı ve ek kumanda yükleri dahil değildir. Gerçek elektrik devresini seçmek için teslim etiketlerini kullanın.

Fan power/current retain the published selection values. They are not two-fan unit totals and exclude heater/additional control loads. Use delivered nameplates to select actual electrical circuits.

⚠ **DİKKAT / CAUTION**

Eğri tek hava yoluna aittir; basıncı veya debiyi iki fan için toplamayın. Eğri yayımlanan debi sınırında pozitif basınçla biter; sıfır basınç kesişimine uzatılmaz.

Curve represents one air path; do not add pressure or airflow for two fans. Curve ends at its published airflow limit with positive pressure; do not extend to a zero-pressure intercept.

05

Ses ve opsiyonel ısıtıcı referansları

Sound and optional heater references

Model	3 m ses basıncı Sound pressure dB(A)	Opsiyonel ısıtıcı Optional heater kW
VHRU-B 1000	45	3
VHRU-B 2000	46	3
VHRU-B 3000	48	5
VHRU-B 4000	49	8
VHRU-B 5000	54	10
VHRU-B 6000	57	13

Ses basıncı oda koşullarında 3 m katalog referansıdır; ses gücü değildir. Isıtıcı değerleri ektir, standart teslim kapsamı varsayılmaz. Isıtıcı beslemesi, kumandası ve montajı ayrıca belirlenir.

Sound pressure is a catalogue reference at 3 m in room conditions, not sound power. Heater values are additional; standard supply is not implied. Specify heater supply, controls and installation separately.

DİKKAT / CAUTION

Fan beslemesi 230 V tek fazdır; bu bilgi opsiyonel ısıtıcı devresinin gerilimini veya fazını belirlemez. Isıl geri kazanım yüzdesi veya ek ısıtma sonrası sıcaklık bu tablodan türetilmez.

Fan supply is 230 V single phase; this does not determine optional heater circuit voltage or phases. Do not derive thermal recovery percentage or post-heating temperature from this table.

06

Teslim alma, taşıma ve depolama

Receipt, handling, transport and storage

Teslim kontrolü

Kabin, eşanjör, fanlar, filtreler, yoğuşma tavası, drenaj ve elektrik kutusunu gözle kontrol edin. Hasarı kaydedin; model/seri ve sipariş seçeneklerini doğrulayın. Hasarlı veya eksik cihazı kurmayın.

Receipt inspection

Inspect cabinet, core, fans, filters, condensate tray, drain and electrical enclosure. Record damage; verify model/serial and ordered options. Do not install a damaged or incomplete unit.

Taşıma ve kaldırma

Tabloda 80-240 kg ünite kütlesi listelenir; teslim edilen konfigürasyonun gerçek kütlesini doğrulayın. Uygun ekipman ve gerçek yapısal kaldırma noktalarını kullanın. Kanal flanşı, kablo, servis kapağı veya ince sacdan kaldırmayın.

Handling and lifting

Table lists unit masses 80-240 kg; verify actual delivered configuration mass. Use suitable equipment and actual structural lifting points. Do not lift by duct flange, cable, service cover or thin sheet.

Depolama

Temiz, kuru ve darbeye karşı korunan alanda depolayın. Hava yollarını inşaat tozu ve nemden koruyun. Kabin veya bağlantıların üzerine yük koymayın; depolama sonrasında kontrolü tekrarlayın.

Storage

Store clean, dry and protected from impact. Protect air paths from construction dust and moisture. Do not stack loads on cabinet/connections; repeat inspection after storage.

Söküm, sevk ve bertaraf

Tüm beslemeleri ayırın; kanalları ve askıları sökmeden önce cihazı taşıyın/destekleyin. Yoğuşma suyunu güvenli boşaltın. Servis sevkinde temizleyip kirleticileri bildirin; ömrü sonunda filtre, metal ve elektrikli parçaları uygun atık sürecine ayırın.

Removal, return and disposal

Isolate all supplies; support unit before releasing ducts/suspension. Drain condensate safely. 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

Taşıyıcı ve askılar

Tavan yapısı, askılar ve gerçek fabrika montaj noktalarını teslim kütlesine göre doğrulayın. Yalnız yapısal braketlerden yük alın; servis kapağı veya ince sacı taşıyıcı saymayın. Cihazı gerilimsiz ve drenajın gerektirdiği konumda sabitleyin.

Structure and suspension

Verify ceiling structure, suspension and actual factory mounting points for delivered mass. Carry loads only through structural brackets; do not treat a service cover or thin sheet as support. Secure without stress in the position required for drainage.

Servis erişimi

Fan, filtre, eşanjör, elektrik kutusu ve drenaj için sökme/servis yolu bırakın. Asma tavan yapılmadan erişimi ve parçaların çıkarılmasını doğrulayın. Sayısal servis açıklığı veya askı kapasitesi kaynakta verilmez; üretici/projeyle belirlenir.

Service access

Provide removal/service paths for fans, filters, core, electrical enclosure and drain. Verify access and component withdrawal before closing a false ceiling. Numeric clearance or suspension capacity is not supplied; determine with manufacturer/project.

Hava yolları ve kanal yükleri

Dört hava yolunu gerçek ünite işaretleriyle eşleştirin; yalnız fotoğraftaki ağız konumuna bakarak yön atamayın. Kanalları ayrı taşıyın ve sızdırmaz bağlayın; dış hava/egzoz düzenini projeye göre doğrulayın.

Air paths and duct loads

Match four air paths to actual unit markings; do not assign direction from photographed port position alone. Support ducts independently and seal connections; verify outdoor-air/exhaust arrangement against the project.

Drenaj, yalıtım ve son kontrol

Yoğuşma çıkışını ve gerekli sifon/eğimi gerçek ünite ve işletme basıncıyla belirleyin. Drenajı deneyin; soğuk yüzey/kanal yalıtımını projeyle tamamlayın. Askılar, filtre/kapaklar ve tüm bağlantıları enerjilendirmeden kontrol edin.

Drainage, insulation and final check

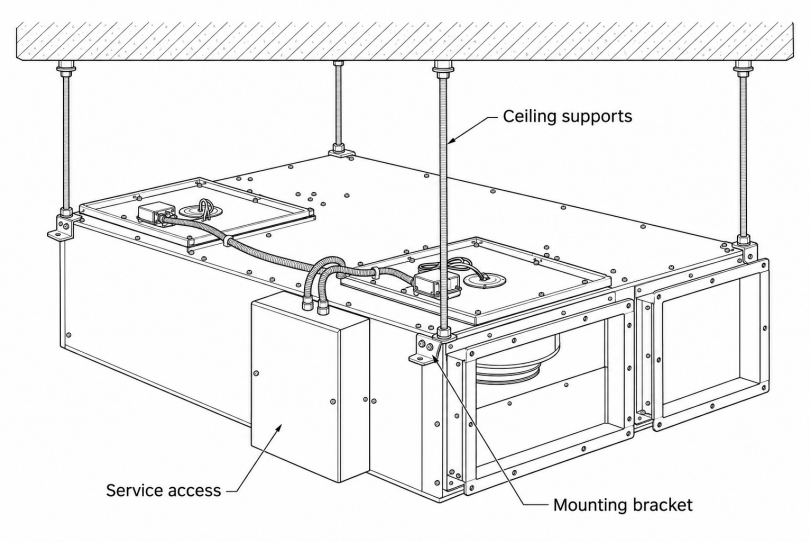
Determine condensate outlet and required trap/slope from actual unit and operating pressure. Test drainage; complete cold-surface/duct insulation for the project. Check suspension, filters/covers and connections before energising.

08

Tavana asılı montaj

Ceiling-suspended mounting

Mevcut yapısal braketlerden askı; kanal ve elektrik bağlantısından önceki aşama.
Suspension from existing structural brackets; stage before duct and electrical connection.



1 Yapıyı, kütleyi ve gerçek braketleri doğrulayın.
Verify structure, mass and actual brackets.

2 Askıları yapısal noktalara güvenli bağlayın.
Secure suspension at structural attachment points.

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

4 Kanal ve drenajı teslim işaretlerine göre tamamlayın.
Complete ducts and drain using supplied markings.

⚠ **DİKKAT / CAUTION**

Ölçeksiz yerleşim. Askılar ve tavan ankrajları proje ekipmanıdır; kapasite, aralık, donanım ölçüsü veya standart teslim kapsamı varsayılmaz. Açık ağız/kapakla çalıştırmayın; servis alanını kapatmayın.

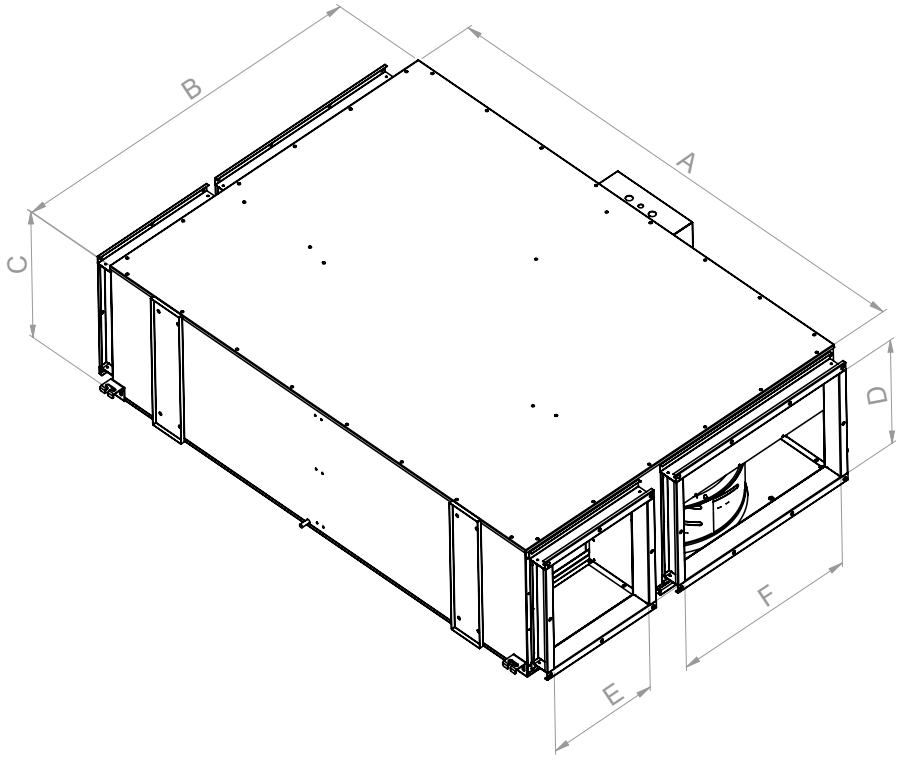
Unscaled layout. Suspension and ceiling anchors are project equipment; no capacity, spacing, hardware size or standard supply is implied. Do not run with open connections/covers or obstruct service access.

09

Ölçü çizimi ve montaj arayüzleri

Dimension drawing and mounting interfaces

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



Gövde ve dikdörtgen ağızlar

A/B kabin planı, C kabin yüksekliği, D/E/F dikdörtgen ağız ölçüleridir; çizimdeki yerleriyle birlikte okunur. Bunları dairesel kanal çapı veya servis açıklığı olarak yorumlamayın. Gerçek flanş ve bağlantı deliklerini doğrulayın.

Cabinet and rectangular connections

Read A/B cabinet plan, C cabinet height and D/E/F rectangular connection dimensions with their drawing positions. Do not interpret them as circular duct diameters or service clearances. Verify actual flange and connection holes.

Montaj ve servis alanı

Tablodaki ölçüler cihaz ölçüsüdür. Askı, kanal yalıtımı, drenaj ve parça çıkarma alanını ayrıca planlayın. Ağızların taze/egzoz yönünü yalnız konuma bakarak atamayın; teslim işaretlerini kullanın.

Installation and service space

Tabulated values describe the unit. Plan suspension, duct insulation, drain and component-withdrawal space separately. Do not assign supply/exhaust role from port position alone; use supplied markings.

10

Ölçü tablosu

Dimension table

6 model; tüm ölçüler mm. Özgün A-F tanımları korunur.
Six models; all dimensions in mm. Original A-F definitions are retained.

Model	A	B	C	D	E	F
VHRU-B 1000	1100	900	315	220	200	455
VHRU-B 2000	1200	1000	365	270	300	455
VHRU-B 3000	1500	1200	415	320	400	555
VHRU-B 4000	1700	1200	475	380	400	555
VHRU-B 5000	1800	1300	515	420	400	655
VHRU-B 6000	2000	1500	615	520	400	855

Bağlantı, drenaj ve servis açıklıkları ayrıca belirlenir. Çizimden yeni ölçü üretmeyin; askı deliği/ankraj düzeni ve parça çıkarma yolunu gerçek cihazla doğrulayın.

Determine connection, drain and service clearances separately. Do not derive new dimensions by scaling; verify suspension/anchor layout and component withdrawal with actual unit.

11

Hava yolları ve yoğuşma tahliyesi

Air paths and condensate drainage

Dört bağlantının tanımlanması

Dış hava, mahale üfleme, mahalden emiş ve dışarı atış bağlantılarını teslim etiketleri/ünite akış şemasıyla tanımlayın. Yanlış hava yolu bağlantısı, 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 using supplied labels/unit airflow diagram. Incorrect routing can return contaminated air; do not infer port duties from the photograph.

Kanal, yalıtım ve dengeleme

Kanalları ayrı taşıyın, kaçakları giderin ve projeye uygun ısı/buhar yalıtımını tamamlayın. İki hava yolunun 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.

Tava ve drenaj

Gerçek yoğuşma çıkışını bulun; gerekli eğim ve sifonu cihaz basıncı/üretici detayına göre belirleyin. Sabit sifon yüksekliği veya boru çapı verilmez. Tıkanmayı, geri akışı ve kaçakları önleyin.

Tray and drain

Locate actual condensate outlet; determine required fall/trap from unit pressure and manufacturer detail. No fixed trap height or pipe diameter is supplied. Prevent blockage, backflow and leakage.

Drenaj denemesi ve donma

Elektrik ayrılmışken tavadan tahliyeyi güvenli test edin; elektrik aksamını ıslatmayın. Kaçak veya su birikirse devreye almayın. Donma korumasını teslim kontrol düzeni ve proje koşullarıyla doğrulayın; sıcaklık eşiği varsaymayın.

Drain test and freezing

Safely test tray drainage while isolated; keep electrics dry. Do not commission with leakage or standing water. Verify frost protection against supplied controls/project conditions; do not assume a temperature threshold.

12

Fanlar, elektrik koruması ve kontrol

Fans, electrical protection and control

Fanlar ve besleme

İki AC dış rotorlu fan; fan beslemesi 230 V tek faz / 50 Hz. Motor Class F / IP44; hava en çok +40 °C. Motor sınıfı ünitenin dış ortam uygunluğu değildir; gerçek kurulum ortamı ve kumandayı doğrulayın.

Fans and supply

Two AC external-rotor fans; fan supply 230 V single phase / 50 Hz. Motor Class F / IP44; air maximum +40 °C. Motor protection class does not establish whole-unit outdoor suitability; verify actual environment and controls.

Güç ve koruma seçimi

6. sayfa fan güç/akım referansları ünite toplamı değildir. Yetkili elektrikçi gerçek iki fan, kumanda ve varsa ayrı ısıtıcı etiketleriyle devreleri, kabloyu, ayırıcıyı ve korumaları belirler. PE bağlantısını koruyun.

Rating and protection selection

Page 6 fan power/current references are not unit totals. A qualified electrician selects circuits, cable, isolation and protection from actual two-fan, controller and any separate heater nameplates. Maintain PE.

Doğrulanmış şema kapsamı

16. sayfa yalnız 1000/2000 için tek fan motoru bağlantısını gösterir. İki fanın paralel bağlantısı, tam ünite panosu veya 3000/4000/5000/6000 motor şeması bu çizimden türetilmez.

Verified diagram scope

Page 16 shows a single fan motor connection for 1000/2000 only. Do not infer two-fan parallel wiring, a complete unit panel or 3000/4000/5000/6000 motor diagrams from it.

Teslim elektrik belgeleri

Seçilen ünite, kumanda, fan uçları, kondansatör ve varsa ısıtıcı devresinin belgelerini temsilcinizden talep edin. Bağlantı ve korumalar doğrulanmadan enerjilendirmeyin; hız kontrol uyumunu varsaymayın.

Supplied electrical documents

Request selected unit/controller, fan-terminal, capacitor and any heater circuit documentation from your representative. Do not energise until wiring/protection are verified; do not assume speed-controller compatibility.

13

Kumanda ve opsiyonel ısıtma

Controls and optional heating

Gerçek kumanda düzeni

Kumanda ekranı, hız kademeleri, zamanlama, sensörler ve donma kontrolü teslim konfigürasyonuna bağlıdır. Verilmeyen menü, buton veya eşik üretmeyin; cihazla gelen kumanda talimatını kullanın.

Actual control arrangement

Display, speed stages, schedules, sensors and frost control depend on supplied configuration. Do not infer unspecified menus, buttons or thresholds; use delivered controller instructions.

İki hava yolu

Başlatma/durdurma ve debi ayarlarını proje ve teslim kumandasıyla eşleştirin. Filtreler ve eşanjör takılı, kapaklar kapalı olmalıdır. Kirli hava ile taze hava yollarını karıştırmayın; ölçülen debileri kaydedin.

Two air paths

Match start/stop and airflow settings to project and supplied controls. Fit filters/core and close covers. Keep extract and fresh-air routes separate; record measured airflows.

Elektrikli kanal ısıtıcısı

Yalnız siparişe uygun seçilen ısıtıcıyı, kendi besleme ve koruma devresiyle kullanın. Fan akışının doğrulanması, aşırı sıcaklık koruması ve kumanda kilitlemeleri gerçek ısıtıcı talimatıyla tamamlanır; korumaları köprülemeyin.

Electric duct heater

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

Durdurma ve soğuma

Isıtıcı varsa üreticinin durdurma/soğutma sırasını uygulayın; sabit süre varsaymayın. Servisten önce tüm beslemeleri ayırın ve sıcak parçaların soğumasını bekleyin. +40 °C hava sınırını teyitsiz ısıtmayla aşmayın.

Stopping and cooling

If heating is fitted, follow manufacturer stop/cooling sequence; do not assume a fixed time. Isolate all supplies before service and allow hot parts to cool. Do not exceed the +40 °C air limit through unverified heating.

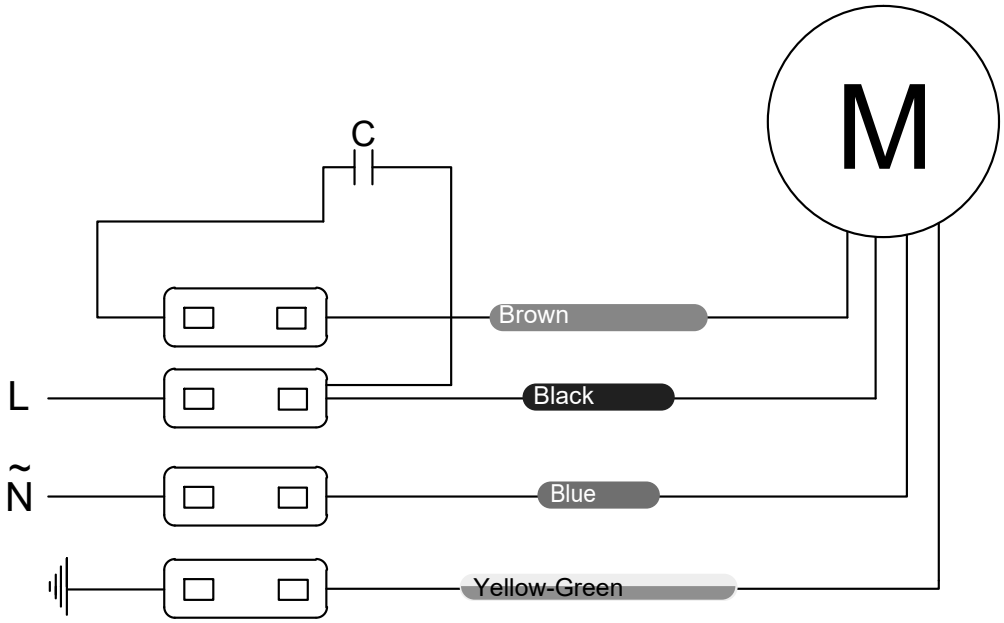
14

Tek fan motoru bağlantısı / 1000-2000

Single fan motor connection / 1000-2000

VHRU-B 1000 / 2000: tek fan motoru / 230 V / 1 faz / 50 Hz
VHRU-B 1000 / 2000: single fan motor / 230 V / 1 phase / 50 Hz

1



L: faz; N: nötr; C: kondansatör; PE: koruyucu toprak. İletken renk adları korunur. Gerçek motor etiketi, kondansatör devresi ve teslim şeması esas alınır.

L: line; N: neutral; C: capacitor; PE: protective earth. Conductor colour names are retained. Use actual motor nameplate, capacitor circuit and supplied diagram.

DİKKAT / CAUTION

Bu şema 3000/4000/5000/6000 modellerine atanmaz; bağlantı belgesini temsilcinizden talep edin. Tek motor referansı, iki fanlı ünite panosu veya opsiyonel ısıtıcı devresi değildir. Bağlantı yetkili elektrikçice enerjisiz yapılır.

Do not assign this diagram to 3000/4000/5000/6000; request their wiring documentation from your representative. This single-motor reference is not the two-fan unit panel or optional heater circuit. Qualified personnel connect with power isolated.

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. Katalogdaki tek motor çizimini 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 catalogue single-motor reference 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. Drenaj akışını 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 drainage flow 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

Hava en çok +40 °C. Patlayıcı, aşındırıcı, 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

Air maximum +40 °C. Separately verify explosive, corrosive, 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 veya 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; clean or replace to supplied instructions. Do not assume filters are washable.

Plakalı eşanjör ve fanlar

Eşanjör söküm/temizliğini malzeme ve teslim talimatına göre yapın. Plakaları eğmeyin, sızdırmazlıkları bozmayın; onaylanmamış kimyasal veya basınçlı yıkama kullanmayın. Fan yüzeyini uygun yumuşak araçla temizleyin; balansı değiştirmeyin.

Plate core and fans

Follow core material and supplied removal/cleaning instructions. Do not bend plates or damage seals; avoid unapproved chemicals/pressure washing. Clean fan surfaces with suitable soft tools; do not alter balance.

Tava, drenaj ve elektrik

Tava ve drenajdaki birikimleri uygun yöntemle giderin. Tahliye ve sifonu gerçek düzenine göre kontrol edip kaçak testi yapın. Motor/kablo/kutuyu kuru tutun. Kirli yoğuşma ve filtreleri uygun atık sürecine verin.

Tray, drain and electrics

Remove tray/drain deposits by a suitable method. Check actual drain/trap arrangement and test for leaks. Keep motor/cables/enclosure dry. Handle contaminated condensate and filters through appropriate disposal routes.

Plan, kayıt ve yeniden çalışma

Kontrol sıklığını kullanım, kirlilik ve filtre talimatına göre belirleyin; sabit aralık verilmez. Sonuçları 25. sayfaya kaydedin. Filtre/eşanjör/kapakları geri takın; iki hava yolu, drenaj, ses/titreşim ve varsa ısıtıcı kilitlemelerini kontrollü deneyin.

Plan, record and restart

Set inspection frequency from use, contamination and filter instructions; no fixed interval is supplied. Record findings on page 25. Refit filters/core/covers; test both paths, drainage, 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-B 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.

Coverage and duration

The warranty period for VHRU-B 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.

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.

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.

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.

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.

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.

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-B

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-B-TR-EN / V1 / 04.11.2026