



- PL Dokumentacja techniczna
- RU Технический паспорт
- UA Технічний паспорт
- LT Techninis pasas
- EN Technical documentation

VOLCANO VR1

VOLCANO VR2

SPIS TREŚCI PL	СОДЕРЖАНИЕ RU	ЗМІСТ UA	TURINYS LT	TABLE OF CONTENTS EN
1. WSTĘP 1.1 Środki ostrożności, wymagania, zalecenia 1.2 Transport 1.3 Pierwsze kroki przed przystąpieniem do instalacji	1. ВСТУПЛЕНИЕ 1.1 Средства безопасности, требования, рекомендации 1.2 Транспорт 1.3 Первые шаги перед началом монтажа	1. ВСТУП 1.1 Засоби безпеки, вимоги, рекомендації 1.2 Транспорт 1.3 Перші дії перед початком монтажу	1. ĮVADAS 1.1 Saugumo priemonės, reikalavimai, rekomendacijos 1.2 Transportavimas 1.3 Pirmieji veiksmai prieš montavimo pradžią	1. INTRODUCTION 1.1 Precautions, requirements, recommendations 1.2 Transport 1.3 Initial steps taken before installation
2. BUDOWA, PRZEZNACZENIE, ZASADA DZIAŁANIA 2.1 Przeznaczenie 2.2 Zasada działania 2.3 Budowa 2.4 Wymiary główne	2. КОНСТРУКЦИЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ, ПРИНЦИП РАБОТЫ 2.1 Предназначение 2.2 Принцип работы 2.3 Конструкция 2.4 Основные размеры	2. КОНСТРУКЦІЯ, ПРИЗНАЧЕННЯ, ПРИНЦИП РОБОТИ 2.1 Призначення 2.2 Принцип роботи 2.3 Конструкція обладнання 2.4 Основні розміри	2. KONSTRUKCIJA, PASKIRTIS, VEIKIMO PRINCIPAS 2.1 Paskirtis 2.2 Veikimo principas 2.3 Konstrukcija 2.4 Pagrindiniai matmenys	2. DESIGN, USE, PRINCIPLE OF OPERATION 2.1 Intended use 2.2 Principle of operation 2.3 Construction of the device 2.4 Overall dimensions
3. DANE TECHNICZNE	3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	3. ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ	3. TECHNINIAI PARAMETRAI	3. TECHNICAL DATA
4. MONTAŻ 4.1 Montaż z konsolą 4.2 Montaż bez konsoli 4.3 Wskazówki montażowo- instalacyjne	4. МОНТАЖ 4.1 Монтаж с консолью 4.2 Монтаж без консоли 4.3 Советы по монтажу- пусконаладке	4. МОНТАЖ 4.1 Монтаж на консолі 4.2 Монтаж без консолі 4.3 Монтажно-налагодочні вказівки	4. MONTAVIMAS 4.1 Montavimas su konsole 4.2 Montavimas be konsolės 4.3 Montavimo ir paleidimo patarimai	4. INSTALLATION 4.1 Installation with a bracket 4.2 Installation without a bracket 4.3 Installation instructions
5. AUTOMATYKA 5.1 Elementy automatyki 5.2 Schematy elektryczne, układy sterowania	5. АВТОМАТИКА 5.1 Элементы автоматики 5.2 Электрические схемы, системы управления	5. АВТОМАТИКА 5.1 Елементи автоматики 5.2 Електричні схеми, системи управління	5. AUTOMATINĖ SISTEMA 5.1 Automatinės sistemos elementai 5.2 Elektros schemas, valdymo sistemos	5. AUTOMATIC DEVICES 5.1 Automatic devices 5.2 Electric diagrams, control systems
6. ROZRUCH, EKSPLOATACJA, KONSERWACJA 6.1 Rozruch 6.2 Eksploatacja i konserwacja	6. ЗАПУСК, ЭКСПЛУАТАЦИЯ, КОНСЕРВАЦИЯ 6.1 Запуск 6.2 Эксплуатация и консервация	6. ЗАПУСК, ЕКСПЛУАТАЦІЯ, КОНСЕРВАЦІЯ 6.1 Запуск 6.2 Експлуатація та консервація	6. PALEIDIMAS, EKSPLOATAVIMAS, KONSERVAVIMAS 6.1 Paleidimas 6.2 Eksploatavimas ir konservavimas	6. START-UP, OPERATION, MAINTENANCE 6.1 Start-up 6.2 Operation and maintenance
7. INSTRUKCJA BHP	7. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	7. ІНСТРУКЦІЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ	7. SAUGUMO TECHNIKOS INSTRUKCIJA	7. OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY INSTRUCTIONS
8. SERWIS 8.1 Karta gwarancyjna (do wypełnienia), warunki gwarancji 8.2 Postępowanie w przypadku usterek	8. СЕРВИС 8.1 Гарантийная карта (для заполнения), гарантийные условия 8.2 Порядок действия в случае неисправности	8. СЕРВІС 8.1 Гарантійна карта (для заповнення), умови гарантії 8.2 Поведінка у випадку несправності	8. TECHNINĖ PRIEŽIŪRA 8.1 Garantinė kortelė (pildymui), garantinės sąlygos 8.2 Veiksmų tvarka gedimų atveju	8. SERVICE 8.1 Warranty card (to be filled in, terms of warranty) 8.2 Procedures in case of defects

1. WSTĘP / ВСТУПЛЕНИЕ / ВСТУП / ĮVADAS / INTRODUCTION

1.1 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYMAGANIA, ZALECENIA / СРЕДСТВА БЕЗОПАСНОСТИ, ТРЕБОВАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ / ЗАСОБИ БЕЗПЕКИ, ВИМОГИ, РЕКОМЕНДАЦІЇ / ATSARGUMO PRIEMONĖS, REIKALAVIMAI, PATARIMAI / PRECAUTIONS, REQUIREMENTS, RECOMMENDATIONS

- PL:** Szczegółowe zapoznanie się z niniejszą dokumentacją, montaż i użytkowanie urządzeń zgodnie z podanymi w niej opisami i przestrzeganie wszystkich warunków bezpieczeństwa stanowi podstawę prawidłowego i bezpiecznego funkcjonowania urządzenia, każde inne zastosowanie, niezgodne z niniejszą instrukcją, może prowadzić do wystąpienia groźnych w skutkach wypadków. Należy ograniczyć dostęp do urządzenia osobom nieupoważnionym oraz przeszkolić personel obsługujący. Przez **personel obsługujący** rozumie się osoby, które w wyniku odbytego treningu, doświadczeń i znajomości istotnych norm, dokumentacji oraz przepisów dotyczących bezpieczeństwa i warunków pracy zostały upoważnione do przeprowadzania niezbędnych prac oraz potrafią rozpoznać możliwe zagrożenia i ich unikać. Poniższa dokumentacja techniczna musi być dostarczona wraz z urządzeniem, zawiera szczegółowe informacje dotyczące wszelkich możliwych konfiguracji nagrzewnic, przykładów ich montażu i instalacji oraz uruchomienia, użytkowania, napraw i konserwacji. Jeżeli urządzenie jest eksploatowane zgodnie z przeznaczeniem, to niniejsza dokumentacja zawiera wystarczające wskazówki niezbędne dla wykwalifikowanego personelu. **Dokumentacja powinna zawsze znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępna dla służb serwisowych. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w instrukcji lub zmian w urządzeniu wpływających na jego działanie bez powiadomienia. VTS POLSKA Sp. z o.o. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za bieżące konserwacje, przeglądy, programowanie urządzeń oraz szkody spowodowane postojami urządzeń w okresie oczekiwania na świadczenie gwarancyjne, wszelkie szkody w innym niż urządzenia majątku Klienta, błędy wynikające z nieprawidłowej instalacji lub złej eksploatacji urządzenia.**
- RU:** Подробное ознакомление с настоящей документацией, монтаж и использование оборудования согласно описанию, указанному в ней а, также, соблюдение всех условий безопасности являются основой правильного и безопасного функционирования оборудования. Любое другое использование, несоответствие ющее настоящей инструкции может привести к авариям с опасными последствиями. Следует ограничить доступ к оборудованию некомпетентным лицам, а также обучить обслуживающий персонал. Понятие **обслуживающий персонал** обозначает лица, которые в результате проведённого обучения, опыта и знания существующих норм, документации, а также правил безопасности и условий работы уполномочены для проведения необходимых работ, а также умеют распознавать возможную опасность и избежать её. Данный технический паспорт должен быть доставлен в комплекте с оборудованием и содержит подробную информацию на тему всевозможных конфигураций тепловентиляторов, примеров их монтажа, а также пуска, наладки, использования, ремонтов и консервирования. Если оборудование используется согласно его предназначения, тогда настоящая инструкция содержит все необходимые рекомендации для уполномоченного персонала. **Документация должна всегда находиться вблизи оборудования и должна быть доступна для сервисных служб. Производитель сохраняет за собой право вносить изменения в оборудование, влияющие на его работу, без предварительного предупреждения в инструкции. VTS ООО не несёт ответственности за текущую консервацию, осмотр, программирование оборудования, а также ущерб, причинённый простоем оборудования в период ожидания гарантийных услуг, всевозможный ущерб другого имущества Клиента, ошибки являющиеся результатом неправильного подключения или неправильной эксплуатации оборудования.**
- UA:** Детальне ознайомлення з цією документацією, монтаж та використання обладнання, згідно з поданими в ній описами та дотримання всіх умов безпеки, являються основою правильного та безпечного функціонування обладнання, будь-яке інше використання, невідповідне цій інструкції, може привести до аварій з небезпечними наслідками. Потрібно обмежити доступ до обладнання некомпетентних осіб, а також провести навчання обслуговуючого персоналу. **Обслуговуючий персонал** це працівники, які в результаті проведеного навчання, досвіду та знання існуючих норм, документації, а також правил безпеки та умов роботи уповноважені до проведення необхідних робіт, а також вміють розпізнавати можливу небезпеку та уникати її. Даний технічний паспорт має бути доставлений з обладнанням, містить детальну інформацію на тему будь-яких конфігурацій опалювальних пристроїв, прикладів їх монтажу та установки, а також пуску, використання, ремонту та консервації. Якщо обладнання використовується згідно за призначенням, тоді ця інструкція містить всі необхідні рекомендації для уповноваженого персоналу. **Паспорт має завжди знаходитись поблизу обладнання та бути доступним для сервісних служб. Виробник зберігає за собою право до змін в інструкції без попереднього повідомлення або змін в обладнанні, що впливають на його роботу. TOV VTS UKRAINA. не несе жодної відповідальності за поточні консервації, огляди, програмування обладнання, а також збитки, які спричинені припиненням роботи обладнання під час очікування гарантійних послуг, будь-який збиток іншого майна Клиента, помилки, які є результатом неправильного підключення або неправильної експлуатації обладнання.**
- LT:** Išsamus susipažinimas su šiais dokumentais, montavimas ir įrenginio naudojimas pagal juose pateiktą aprašymą, visų saugumo sąlygų laikymasis yra tinkamo ir saugaus įrenginio funkcionavimo pagrindas, dėl kitokio, neatitinkančio šios instrukcijos naudojimo galimos avarijos su pavojingomis pasekmėmis. Reiktų apriboti prieigą prie įrenginio nekompetentingiems asmenims, taip pat apmokyti aptarnaujantį personalą. Savoka **aptarnaujantis personalas** apibrėžia asmenis, kurie dėl išsilavinimo, patirties ir galiojančių standartų, dokumentų, taip pat saugos taisyklių ir darbo sąlygų žinojimo yra įpareigoti atlikti būtinus darbus bei sugeba atpažinti galimą pavojų ir jį išvengti. Šis techninis pasas turi būti pristatytas kartu su įrenginiu ir jame yra pateikta išsami informacija apie galimas šiluminių ventiliatorių konfigūracijas, jų montavimo pavyzdžius, taip pat apie paleidimą, eksploatavimą, remonto darbus ir konservavimą. Jei įrenginys naudojamas pagal paskirtį, tai šioje instrukcijoje yra visos įgaliotam personalui reikalingos rekomendacijos. **Dokumentai visada turi būti netoli įrenginio ir prieinami techninės priežiūros tarnyboms. Gamintojas pasilieka sau teisę be išankstinio įspėjimo atlikti pakeitimus instrukcijoje arba atlikti įrenginio modifikacijas, darančias įtaką jo veikimui. VTS VILNIUS UAB neatsako už einamąjį konservavimą, apžiūras, įrenginio programavimą, taip pat už žalą, atsiradusią dėl įrenginio prastovos laukiant garantinių paslaugų, už bet kokią kito Kliento turto žalą, už klaidas, atsiradusias dėl netinkamo prijungimo arba netinkamo įrenginio eksploatavimo.**
- EN:** Read the documentation carefully, install and use the equipment according to the specifications, and follow all the safety regulations in order to ensure proper and safe use of the device. Any use that is incompatible with these instructions can cause serious injuries. Restrict access by unauthorized persons and train the operational personnel. The term **operational personnel** refers to people who are suitably trained and have appropriate experience and knowledge of relevant norms, documentation and occupational health and safety regulations, and are authorized to conduct the required work and can identify possible threats and avoid them. This operation and maintenance manual, which is delivered with the device, includes detailed information on all possible configurations of the heaters, examples of their assembly, start, use, repair and maintenance. To operate this device correctly, this manual includes instructions sufficient for qualified personnel. **The documentation should be placed close to the device for ease of access by the service team. The manufacturer reserves the right to introduce changes to the manual or the specifications of the device, which may alter its operation, without prior notice. VTS POLSKA Sp. z o.o. shall not be held liable for current maintenance, servicing, programming, damage caused by standstill of the device awaiting warranty service, any damage to customer's possessions other than the device, or faults resulting from the wrong assembly or use of the device.**

1.2 TRANSPORT / ТРАНСПОРТ / ТРАНСПОРТ / TRANSPORTAVIMAS / TRANSPORT

- PL:** Przed przystąpieniem do instalacji oraz przed rozpakowaniem urządzenia z kartonu należy sprawdzić, czy występują jakiegokolwiek ślady uszkodzenia kartonu oraz czy firmowa taśma klejąca nie została wcześniej zerwana lub rozcięta. Zaleca się sprawdzić, czy obudowa urządzenia nie uległa uszkodzeniu w czasie transportu. W przypadku wystąpienia jednej z powyższych sytuacji należy skontaktować się z naszą infolinią lub drogą mailową (Tel. 0 801 080 073, email: vts.pl@vtsgroup.com, fax: (+48) 12 296 50 75). **Zaleca się przenoszenie urządzeń w dwie osoby. Podczas transportu należy używać odpowiednich narzędzi, aby uniknąć uszkodzenia towaru i ewentualnego uszczerbku na zdrowiu.**
- RU:** Перед началом монтажа, а также перед распаковкой оборудования из коробки, следует проверить, присутствуют ли какие-либо следы повреждения коробки, а также проверить не была ли фирменная лента с логотипом ранее сорвана или разрезана. Рекомендуется проверить, не был ли повреждён во время транспортировки корпус оборудования. В случае обнаружения одной из вышеперечисленных ситуаций следует связаться с нами по телефону или по электронной почте (Tel. 8 800 333 0336, email: vts.ru@vtsgroup.com, fax: (+7) 495 981 95 52). **Рекомендуем переносить оборудование вдвоём. Во время транспортировки следует использовать соответствующие инструменты, чтобы не повредить оборудование и не нанести вреда здоровью.**
- UA:** Перед початком монтажу, а також перед розпаковуванням обладнання з коробки, слід перевірити, чи присутні які-небудь сліди пошкодження коробки, а також перевірити, чи не була фірмова стрічка з логотипом раніше зірвана або розрізана. Рекомендується перевірити, чи не був пошкоджений під час транспортування корпус обладнання. В разі виявлення однієї з вище перелічених ситуацій потрібно зв'язатись з офісом компанії за телефоном: (Tel. (+3) 8 044 230 47 60, email: vts.ua@vtsgroup.com, fax: +380 44 230 47 60). **Рекомендується переносити обладнання удвох. Для того, щоб не пошкодити опалювальні пристрої та не нанести шкоди здоров'ю, рекомендується використовувати додаткове обладнання.**
- LT:** Prieš pradant įrengimą bei prieš įrenginio išpakavimą iš dėžės būtina patikrinti ar nėra kokių nors pakuotės pažeidimo požymių bei ar firminė klijavimo juosta nebuvo prieš tai atplėsta arba perpjauta. Patartina patikrinti ar įrenginio karkasas nebuvo pažeistas pervežimo metu. Jei nustatoma viena iš aukščiau paminėtų situacijų, reiki susisiekti su mumis per elektroniniu paštu (Tel. +37052636152, email: vts.lt@vtsgroup.com, fax: +370 5 263 61 56). **Patartina, kad įrenginį pernešintų du žmonės. Transportavimo metu būtina naudoti tinkamus įrankius (priemonės), kad išvengtų prekės pažeidimo ir galimos žalos sveikatai.**
- EN:** Prior to the installing and taking the device out of the cardboard box, it is required to check whether the cardboard box has not been damaged in any way and/or the adhesive tape (installed at the company) has not been broken off or cut. It is recommended to check whether the device's casing has not been damaged in transport. Should any of the above situation occur, please contact us through telephone or e-mail: Tel. 0 801 080 073, email: vts.pl@vtsgroup.com, fax: (+48) 12 296 50 75. **The device should be transported by two people. Use appropriate tools, when transporting the device, so as to avoid the damaging of goods and potential hazard to health.**

1.3 PIERWSZE KROKI PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO INSTALACJI / ПЕРВЫЕ ШАГИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА / ПЕРШІ ДІЇ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ МОНТАЖУ / PIRMIEJI ŽINGSNIAI PRIEŠ PRADEDANT ĮRENGIMĄ / INITIAL STEPS TAKEN BEFORE THE INSTALLATION

- PL: Przed rozpoczęciem instalacji zaleca się spisanie numeru seryjnego urządzenia do karty gwarancyjnej. **Zwraca się uwagę na konieczność poprawnego wypełnienia karty gwarancyjnej po zakończeniu montażu.** Przed rozpoczęciem wszelkich prac instalacyjnych lub konserwacyjnych należy odłączyć zasilanie i zabezpieczyć przed ponownym załączeniem.
- RU: Перед проведением монтажных работ рекомендуем **вписать серийный номер** оборудования в гарантийную карту. **Обращаем внимание на необходимость правильного заполнения гарантийной карты после монтажа.** Перед началом любых монтажных или консервационных работ необходимо отключить питание и не допустить включение напряжения.
- UA: Перед проведенням монтажних робіт рекомендуємо вписати **серійний номер** обладнання в Гарантійну Карту. **Звертаємо увагу на необхідність правильного заповнення Гарантійної Карти після монтажу.** Перед початком будь-яких монтажних робіт або консервацій необхідно відключити живлення та забезпечити обладнання від випадкового включення.
- LT: Prieš pradant įrengimą patartina įrašyti įrenginio serijos numerį į garantinį lapą. **Atkreipiamas dėmesys į tai, kad užbaigus įrengimą yra būtina teisingai užpildyti garantinį lapą.** Prieš pradant bet kokius įrengimo arba priežiūros darbus reikia atjungti maitinimą ir apsaugoti nuo pakartotinio įsijungimo.
- EN: Record the **serial number** of the device in the warranty card, prior to the commencement of the installation process. **It is required to properly fill-in the warranty card, after the completion of the assembly.** Prior to the commencing of any installation or maintenance work, it is required to disconnect power supply and protect it against unintentional activation.

2. BUDOWA, PRZEZNACZENIE, ZASADA DZIAŁANIA / КОНСТРУКЦИЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ, ПРИНЦИП РАБОТЫ / КОНСТРУКЦІЯ, ПРИЗНАЧЕННЯ, ПРИНЦИП РОБОТИ / KONSTRUKCIJA, PASKIRTIS, VEIKIMO PRINCIPAI / STRUCTURE, INTENDED USE, PRINCIPLE OF OPERATION

2.1 PRZEZNACZENIE / ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ / ПРИЗНАЧЕННЯ / PASKIRTIS / INTENDED USE

- PL: VOLCANO VR zostało zaprojektowane z myślą o zapewnieniu odbiorcom komfortu użytkowania i optymalnej wydajności.
Urządzenie dostępne jest w dwóch wersjach:
● VOLCANO VR1 (10-30 kW, 5500 m³/h)
● VOLCANO VR2 (30-60 kW, 5200 m³/h)
VOLCANO łączy w sobie najnowszą technologię, innowacyjny design i wysoką efektywność. Unikatowe rozwiązania techniczne, m.in. konstrukcja wymiennika ciepła, ulepszony wentylator oraz zwiększenie zasięgu strumienia powietrza pozwalają VOLCANO VR na osiągnięcie optymalnej mocy grzewczej, odpowiedniej do charakteru oraz kubatury pomieszczenia. **ZASTOSOWANIE:** hale produkcyjne, magazyny, hurtownie, obiekty sportowe, szklarnie, supermarkety, obiekty sakralne, obiekty hodowlane, warsztaty, przychodnie, apteki, szpitale. **GŁÓWNE ZALETY:** wysoka wydajność, niskie koszty eksploatacji, pełna regulacja parametrów, łatwy i szybki montaż.
- RU: VOLCANO VR является результатом работы опытных конструкторов, целью которых было предложить своим Клиентам продукт, гарантирующий комфорт пребывания в помещениях, в которых трудно поддерживать необходимый тепловой уровень.
Оборудование доступно в двух версиях:
● VOLCANO VR1 (10-30 kW, 5500 m³/h)
● VOLCANO VR2 (30-60 kW, 5200 m³/h)
VOLCANO объединяет в себе самые современные технологии, оригинальный дизайн и высокую эффективность. Уникальные технологические решения, такие как: конструкция теплообменника, улучшенный вентилятор, а также увеличение дальности струи воздуха дают возможность VOLCANO VR достичь оптимальной тепловой мощности, соответствующей характеру и кубатуре помещения. **ПРИМЕНЕНИЕ:** производственные цеха, склады, оптовые магазины, спортивные объекты, теплицы, супермаркеты, птицефермы и животноводческие комплексы, мастерские, автосервисы, аптеки и больницы. **ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:** высокая эффективность, низкие эксплуатационные затраты, полная регулировка параметров, быстрый и простой монтаж.
- UA: VOLCANO VR є результатом роботи досвідчених проектувальників, метою яких було запропонувати своїм Клієнтам продукт, що гарантує комфорт перебування в приміщеннях, в яких важко підтримувати необхідний тепловий рівень.
Обладнання доступне в двох версіях:
● VOLCANO VR1 (10-30 кВт, 5500 м³/г)
● VOLCANO VR2 (30-60 кВт, 5200 м³/г)
VOLCANO об'єднує в собі найсучасніші технології, оригінальний дизайн та високу ефективність. Унікальні технологічні рішення, такі як: конструкція теплообмінника, покращений вентилятор, а також збільшення дальності потоку повітря дають можливість VOLCANO VR досягти оптимальної теплової потужності, відповідної характеру та кубатурі приміщення. **ЗАСТОСУВАННЯ:** виробничі цехи, склади, оптові магазини, спортивні об'єкти, теплиці, супермаркети, птахоферми та тваринницькі комплекси, майстерні, автосервіси, аптеки та лікарні. **ОСНОВНІ ПЕРЕВАГИ:** висока ефективність, низькі експлуатаційні витрати, повне регулювання параметрів, швидкий та простий монтаж.
- LT: VOLCANO VR yra patyrusių projektuotojų darbo rezultatas, kurių tikslas buvo savo Klientams pasiūlyti produktą, užtikrinantį buvimo patalpose komfortą, kuriose sunku palaikyti reikalingą šilumos lygį.
Yra du įrenginio modeliai:
● VOLCANO VR1 (10-30 kW, 5500 m³/h)
● VOLCANO VR2 (30-60 kW, 5200 m³/h)
VOLCANO apjungtos šiuolaikinės technologijos, originalus dizainas ir didelis efektyvumas. Dėl unikalų technologijų sprendimų, pavyzdžiui, šilumokaičio konstrukcijos, pagerinto ventiliatoriaus, taip pat dėl oro srovės tolio padidinimo, su VOLCANO VR galima pasiekti optimalios šilumos galios, atitinkančios patalpos savybes ir kubatūrą. **NAUDOJIMAS:** gamybiniai cechai, sandėliai, didmeninės parduotuvės, sporto objektai, šiltnažiai, prekybos centrai, paukštynai ir gyvulininkystės kompleksai, dirbtuvės, automobilių remonto dirbtuvės, vaistinės ir ligoninės. **PAGRINDINIAI PRANAŠUMAI:** didelis efektyvumas, mažos eksploatacinės išlaidos, parametrų reguliavimas, greitas ir paprastas montavimas.
- EN: VOLCANO VR has been designed to ensure ease of use and optimum performance.
The device is available in two versions:
● VOLCANO VR1 (10-30 kW, 5500 m³/h)
● VOLCANO VR2 (30-60 kW, 5200 m³/h)
VOLCANO combines state-of-the-art technology, innovative design and high effectiveness. Unique technical solutions such as the design of the heat exchanger, improved fan and increased range of air stream, allow the VOLCANO VR heater to achieve optimal heating power, perfect for the size and type of room. **APPLICATION:** production halls, warehouses, wholesale outlets, sports facilities, greenhouses, supermarkets, church buildings, farm buildings, workshops, health care facilities, pharmacies, hospitals. **MAIN ADVANTAGES:** high effectiveness, low maintenance costs, full parameter control, easy and quick assembly.

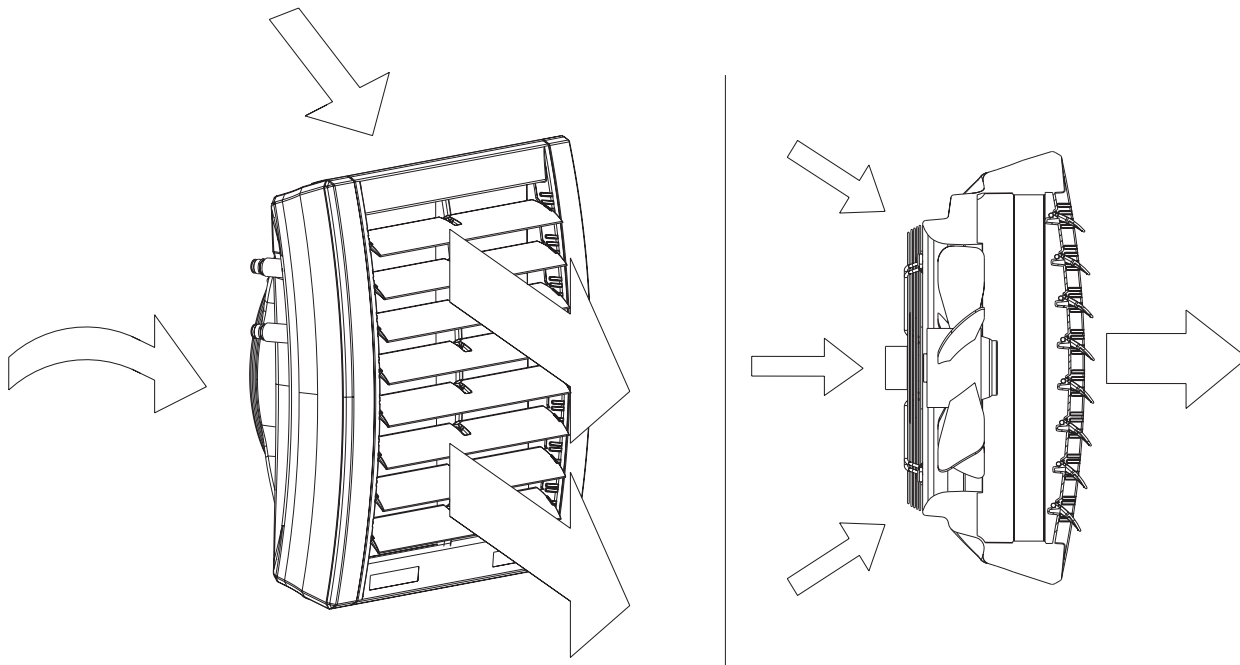
2.2 ZASADA DZIAŁANIA / ПРИНЦИП РАБОТЫ / ПРИНЦИП РОБОТИ / VEIKIMO PRINCIPAS / PRINCIPLE OF OPERATION

- PL: Czynniki grzewczy, na przykład gorąca woda, oddaje ciepło poprzez wymiennik ciepła o bardzo rozwiniętej powierzchni wymiany ciepła, co zapewnia mu wysoką moc grzewczą (VR1 – 10-30 kW, VR2 – 30-60 kW). Wentylator osiowy o dużej wydajności (700-5500 m³/h) zasysa powietrze z pomieszczenia i tłoczy je przez wymiennik ciepła z powrotem do pomieszczenia.
- RU: Теплоноситель, например горячая вода, отдаёт тепло через теплообменник с очень расширенной поверхностью теплообмена, что гарантирует ему высокую тепловую мощность (VR1 – 10-30 кВт, VR2 – 30-60 кВт). Высокоэффективный осевой вентилятор (700-5500 м³/ч) всасывает воздух из помещения и пропуская его через теплообменник, направляет обратно в помещение.
Оборудование VOLCANO VR может работать в качестве промышленного кондиционера с автоматической регулировкой температуры, без встроенной холодильной установки. Параметры VOLCANO VR, работающего как промышленный кондиционер, предоставляются по запросу.
- UA: Теплоносієм, наприклад, гаряча вода, віддає тепло через теплообмінник з дуже розширеною поверхнею теплообміну, що гарантує йому високу теплову потужність (VR1 – 10-30 кВт, VR2 – 30-60 кВт). Високоєфективний осьовий вентилятор (700-5500 м³/г) всмоктує повітря з приміщення і пропускаючи його через теплообмінник видає назад в приміщення.
Опалювальний пристрій VOLCANO VR може працювати промисловим кондиціонером з автоматичним регулюванням температури, без вбудованої холодильної установки. Параметри VOLCANO VR, що працює як промисловий кондиціонер, надаються за запитом.
Šilumnešis, pavyzdžiui, karštas vanduo, atiduoda šilumą per šilumokaitį su labai plačiu šilumos mainų paviršiumi, tai garantuoja jam didelę šiluminę galią (VR1 – 10-30 kW, VR2 – 30-60 kW).

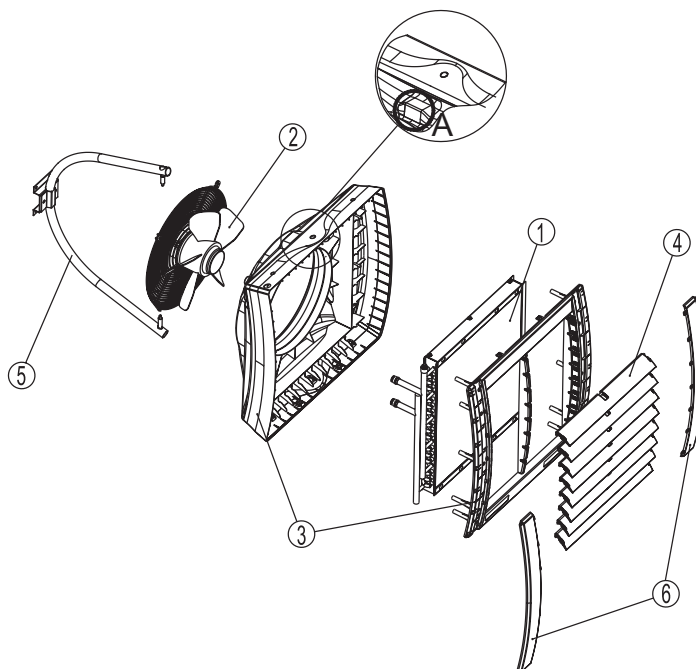
tel. (044) 332-81-40, 331-37-81, (063) 262-47-62 www.alltan.com.ua

LT: Didelio efektyvumo šiluminis ventiliatorius (700-5500 m³/h) įsiurbia orą iš patalpos ir praleisdamas jį pro šilumokaitį išpučia atgal į patalpą.

EN: The heating medium (hot water) gives up heat to the heat exchanger using a highly developed heat exchanger, ensuring great heating power (VR1 – 10-30 kW, VR2 – 30-60 kW). A highly effective axial fan (700-5500 m³/h) draws air in from the room, pumps it through the heat exchanger and then sends it back into the room.



2.3 BUDOWA URZĄDZENIA (VOLCANO VR1/ VOLCANO VR2) / КОНСТРУКЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ (VOLCANO VR1/ VOLCANO VR2) / КОНСТРУКЦІЯ ОБЛАДНАННЯ (VOLCANO VR1/ VOLCANO VR2) / ĮRENGINIO KONSTRUKCIJA (VOLCANO VR1/ VOLCANO VR2) / CONSTRUCTION OF THE DEVICE (VOLCANO VR1/ VOLCANO VR2)



PL:
1. WYMIENNIK CIEPŁA;
2. WENTYLATOR OSIOWY;
3. OBUDOWA;
4. KIEROWNICE POWIETRZA;
5. PRZYKŁADOWA KONSOLA MONTAŻOWA;
6. NAKŁADKI BOCZNE
A. TABLICZKA ZNAMIONOWA

RU:
1. ТЕПЛООБМЕННИК
2. ОСЕВОЙ ВЕНТИЛЯТОР;
3. КОРПУС;
4. НАПРАВЛЯЮЩИЕ ЖАЛЮЗИ;
5. ОБРАЗЕЦ МОНТАЖНОЙ КОНСОЛИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ);
6. БОКОВЫЕ НАКЛАДКИ
А. ИНФОРМАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА

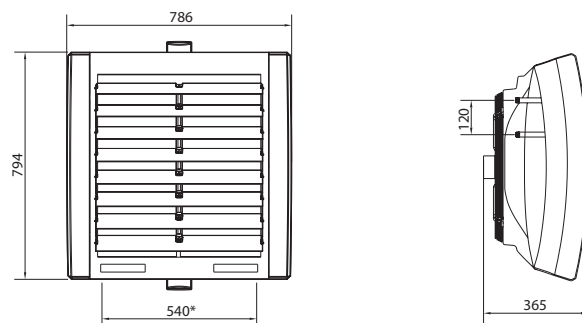
UA:
1. ТЕПЛОБМІННИК;
2. ОСЬОВИЙ ВЕНТИЛЯТОР;
3. КОРПУС;
4. ЖАЛЮЗІ;
5. МОНТАЖНА КОНСОЛЬ;
6. БОКОВІ НАКЛАДКИ
А. ІНФОРМАЦІЙНА ТАБЛИЧКА

LT:
1. ŠILUMOKAITIS;
2. AŠINIS VENTILIATORIUS;
3. KORPUSAS;
4. ŽALIUZIŲ NUKREIPIANČIOSIOS;
5. MONTAVIMO KONSOLĖ (PAPILDOMAS ELEMENTAS);
6. ŠONINIAI ANTDEKLAI
A. DUOMENŲ LENTELĖ

EN:
1. HEAT EXCHANGER;
2. AXIAL FAN;
3. COVER;
4. AIR GUIDES;
5. SAMPLE CONSOLE;
6. SIDE COVERS
A. DATA PLATE

1. PL: **WYMIENNIK CIEPŁA:** maksymalne parametry czynnika grzewczego dla wymiennika ciepła wynoszą: 130°C, 1,6MPa. Konstrukcja aluminiowo-miedziana składa się z miedzianych rurek – węzłownicy oraz aluminiowych lameli. Kolektory przyłączeniowe (gwint zewnętrzny 3/4") znajdują się w tylnej części obudowy. Nasz typoszereg obejmuje zastosowanie w VOLCANO VR1 10-30 kW wymiennika jednorzędowego oraz w VOLCANO VR2 30-60 kW wymiennika dwurzędowego.
- RU: **ТЕПЛООБМЕННИК:** максимальные параметры теплоносителя для теплообменника составляют: 130°C, 1,6 МПа. Медно-алюминиевая конструкция состоит из медных трубок – змеевика, а также алюминиевых ламелей. Присоединительные патрубки (наружная резьба 3/4") находятся на задней панели корпуса. Наш типовой ряд охватывает применение в VOLCANO VR1 10-30 кВт однорядного теплообменника, а также в VOLCANO VR2 30-60 кВт двухрядного теплообменника.
- UA: **ТЕПЛООБМІННИК:** максимальні параметри теплоносія для теплообмінника: 130°C, 1,6 МПа. Мідно-алюмінієва конструкція складається з мідних трубок – змійовика, а також з алюмінієвих ламелей. Приєднувальні патрубки (зовнішня різьба 3/4") знаходяться на задній панелі корпусу. Наш типовий ряд охоплює застосування в VOLCANO VR1 10-30 кВт однорядного теплообмінника, а також в VOLCANO VR2 30-60 кВт двурядного теплообмінника.
- LT: **ŠILUMOKAITIS:** maksimalūs šilumokaicio šilumnešio parametrai yra: 130°C, 1,6 MPa. Varinė ir aliumininė konstrukcija susideda iš varinių vamzdžių – gyvatuko ir aliuminių plokščių. Atvamzdžio jungtis (išorinis šriegis 3/4") yra galinėje korpuso plokštėje. Mūsų serija apima vienaeilio šilumokaicio naudojimą VOLCANO VR1 10-30 kW ir dvieilio šilumokaicio naudojimą VOLCANO VR2 30-60 kW.
- EN: **HEAT EXCHANGER:** maximum parameters of a heating medium for a heat exchanger are: 130°C, 1.6 Mpa. Aluminium and copper construction using copper tubes, coil pipe and aluminium lamellas. Connecting ferrules (male thread 3/4") are on the back panel of the unit. Our series of types includes a single-row heat exchanger in VOLCANO VR1 10-30 kW and a two-row heat exchanger in VOLCANO VR2 30-60 kW.
2. PL: **WENTYLATOR OSIOWY:** maksymalna temperatura pracy wynosi 70°C, nominalne napięcie zasilające wynosi 230 V/50 Hz. Stopień ochrony silnika wynosi IP54, klasa izolacji F. Nadmuch realizowany jest poprzez wentylator osiowy, który jest zabezpieczony siatką ochronną. Odpowiedni profil łopatek i właściwe ułożenie zapewniają cichą i bezawaryjną pracę urządzenia. Wysoka moc silnika 610 W pozwala na uzyskiwanie wysokiej wydajności przy niskim zużyciu prądu przy zachowaniu pełnej regulacji wydatku powietrza. Odpowiednio wyprofilowana obudowa pozwala na obniżenie poziomu hałasu wentylatora, co sprawia, że urządzenia są przyjazne dla użytkowników oraz mogą być wykorzystywane w obiektach o podwyższonych wymaganiach akustycznych.
- RU: **ОСЕВОЙ ВЕНТИЛЯТОР:** максимальная рабочая температура составляет 70°C, напряжение питания составляет 230 V/50Hz. Класс защиты двигателя имеет IP54, класс изоляции F. Циркуляция воздуха происходит при помощи осевого вентилятора, который предохраняется защитной сеткой. Профиль лопаток и оптимальное соответствие гарантируют бесшумную и безаварийную работу оборудования. Потребляемая мощность двигателя 610 Вт даёт возможность достижения высокой производительности при небольшом использовании тока и при сохранении полной регулировки расхода воздуха. Соответствующе сконструированный корпус даёт возможность уменьшения уровня шума вентилятора, вследствие чего оборудование можно использовать на объектах с повышенными акустическими требованиями.
- UA: **ОСОВИЙ ВЕНТИЛЯТОР:** максимальна робоча температура складає 70°C, напруга живлення складає 230 В/50 Гц. Клас захисту двигуна становить IP54, клас ізоляції F. Потік повітря відбувається за допомогою осевого вентилятора, який захищено сіткою. Профіль лопаток та оптимальна відповідність гарантують безшумну та безаварійну роботу обладнання. Висока потужність двигуна 610 Вт дає можливість досягнення високої продуктивності при невеликому споживанні струму та збереженні повного регулювання витрат повітря. Відповідний профіль корпусу дозволяє зменшити рівень шуму вентилятора, внаслідок чого, обладнання можна використовувати на об'єктах з підвищеними акустичними вимогами.
- LT: **AŠINIS VENTILIATORIUS:** maksimali darbinė temperatūra – 70°C, maitinimo įtampa – 230 V/50Hz. Variklio apsaugos klasė – IP54, izoliacijos klasė – F. Orą pučia ašinis ventiliatorius, kuris uždengtas apsauginėmis grotelėmis. Menčių profilis ir optimalus suderinimas užtikrina tylų įrenginio veikimą be avarijų. Dėl didelio variklio galingumo (610 W) pasiekiamas didelis našumas naudojant mažai srovės ir išsaugant visišką oro išėigos reguliavimą. Dėl atitinkamai profiliuoto korpuso sumažinamas ventiliatoriaus triukšmo lygis, todėl įrenginį galima naudoti objektuose, kuriems keliama aukšti akustiniai reikalavimai.
- EN: **AXIAL FAN:** maximum operating temperature is 70°C, nominal supply voltage is 230V/50Hz. Fan motor protection degree is IP54, insulation class F. Air is injected by an axial fan, which is secured with a protective mesh. An appropriate profile for the fan blades and appropriate bearing ensure quiet and failure-free operation of the device. A high motor power of 610W gives a high capacity at low power consumption, keeping full control of the air flow rate. The well-designed casing reduces the noise level of the fan, which makes the device user-friendly and suitable for facilities with high acoustic requirements.
3. PL: **OBUDOWA:** składa się z korpusu oraz przedniego panelu, wykonana z wysokiej jakości tworzywa sztucznego, polipropylenu z dodatkiem talku, dzięki czemu odporność temperaturowa wynosi aż 130°C. Kolorowe panele boczne umożliwiają dostosowanie kolorystyki urządzenia do wystroju wnętrza.
- RU: **КОРПУС:** состоит из заднего корпуса и передней панели, изготовлен из высококачественного пластика, полипропилена с добавлением талька, благодаря чему термостойчивость составляет даже 130°C. Цветные боковые накладки дают возможность подбора цветовой гаммы оборудования к дизайну помещения.
- UA: **КОРПУС:** складається із заднього корпусу та передньої панелі, виготовлений з високоякісної пластмаси, поліпропілену з додаванням тальку, завдяки чому температурна стійкість становить 130°C. Кольорові бокові накладки дозволяють пристосувати обладнання до дизайну приміщення.
- LT: **KORPUSAS:** susideda iš galinio korpuso ir priekinės plokštės, pagamintas iš aukštos kokybės plastiko, polipropileno su talko priemaiša, todėl terminis atsparumas yra net 130°C. Dėl spalvinių šoninių antdėklų galima priderinti įrenginio spalvinę gamą prie patalpos dizaino.
- EN: **COVER:** consists of a body and front panel, and is made of high quality plastic - polypropylene with addition of talc, which makes it resistant to temperatures up to 130°C. Coloured side panels allow the device to be matched to the interior design.
4. PL: **KIEROWNICE POWIETRZA:** pozwalają na ukierunkowanie strumienia powietrza w 4 pozycjach. Optymalny zasięg i ukierunkowanie strumienia powietrza uzyskuje się poprzez specjalny profil łopatek.
- RU: **НАПРАВЛЯЮЩИЕ ЖАЛЮЗИ:** дают возможность направления струи тёплого воздуха в 4 позиции. Оптимальная дальность и направление струи воздуха достигается при помощи специального профиля лопаток.
- UA: **ЖАЛЮЗІ:** дозволяють спрямовувати потік теплого повітря в 4-х позиціях. Оптимальна дальність та спрямування потоку повітря досягнуто завдяки спеціальному профілю лопаток.
- LT: **ŽALIUZŲ NUKREIPIANČIOSIOMIS:** šilto oro srovę galima nukreipti į 4 padėtis. Optimalus oro srovės tolis ir kryptis pasiekiami su specialaus profilio mentėmis.
- EN: **AIR GUIDES:** allow the hot air stream to be directed in 4 directions. Optimum air stream range and direction are achieved through the special fan blade profile.
5. PL: **KONSOLA MONTAŻOWA:** stanowi dodatkowy asortyment, ergonomiczna, lekka konstrukcja sprawia, że możliwy jest obrót urządzenia w płaszczyźnie poziomej o ką 0-120°, co ukierunkowuje strumień ciepłego powietrza tam, gdzie jest niezbędny.
- RU: **МОНТАЖНАЯ КОНСОЛЬ:** является дополнительным элементом, лёгкая, современная конструкция даёт возможность поворота оборудования в горизонтальной плоскости под углом 0-120°, благодаря чему струя тёплого воздуха будет всегда направлена туда, где необходима.
- UA: **МОНТАЖНА КОНСОЛЬ:** є додатковим елементом, легка, сучасна конструкція дає можливість горизонтального обертання обладнання 0-120°, що спрямовує потік теплого повітря там, де він необхідний.
- LT: **MONTAVIMO KONSOLĖ:** yra papildomas elementas, dėl lengvos, modernios konstrukcijos galima pasukti įrenginį į horizontalią plokštumą 0-120° kampų, dėl to šilto oro srovė visada bus nukreipiama ten, kur ji reikalinga.
- EN: **CONSOLE:** ergonomic and light construction allows the device to rotate 0-120° in the horizontal plane, and to direct a hot air stream wherever necessary.

2.4 WYMIARY GŁÓWNE (VOLCANO VR1/VOLCANO VR2) / ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ (VOLCANO VR1/ VOLCANO VR2) / ОСНОВНІ РОЗМІРИ (VOLCANO VR1/ VOLCANO VR2) / PAGRINDINIAI MATTMENYS (VOLCANO VR1/ VOLCANO VR2) / OVERALL DIMENSIONS (VOLCANO VR1/ VOLCANO VR2)



* rozstaw otworów montażowych / * расстояние между монтажными отверстиями / * відстань між монтажними отворами / * atstumas tarp montavimo angų / * spacing between mounting holes

3. DANE TECHNICZNE / ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ / ТЕХНІЧНІ ДАНІ / TECHNINIAI DUOMENYS / TECHNICAL DATA

PL:	RU:	UA:	LT:	EN:
T_z – temperatura wody na zasilaniu do urządzenia;	T_z – температура воды на входе в оборудование;	T_z – температура води на вході до обладнання;	T_z – vandens temperatūra įrenginio įėjime;	T_z – inlet water temperature;
T_p – temperatura wody na powrocie z urządzenia;	T_p – температура воды на выходе из оборудования;	T_p – температура води на виході з обладнання;	T_p – vandens temperatūra įrenginio išėjime;	T_p – outlet water temperature;
T_{p1} – temperatura powietrza na wlocie do urządzenia	T_{p1} – температура воздуха на входе в оборудование	T_{p1} – температура повітря на вході до обладнання	T_{p1} – oro temperatūra įėjime	T_{p1} – inlet air temperature
T_{p2} – temperatura powietrza na wylocie z urządzenia;	T_{p2} – температура воздуха на выходе из оборудования;	T_{p2} – температура повітря на виході з обладнання;	T_{p2} – oro temperatūra išėjime iš įrenginio;	T_{p2} – outlet air temperature;
P_g – moc grzewcza urządzenia;	P_g – тепловая мощность оборудования;	P_g – теплова потужність обладнання;	P_g – šiluminė įrenginio galia;	P_g – heating capacity;
Q_w – przepływ wody;	Q_w – расход воды;	Q_w – течія води;	Q_w – vandens išėja;	Q_w – water flow;
Δp – spadek ciśnienia w wymienniku ciepła	Δp – гидравлическое сопротивление	Δp – спад тиску в теплообміннику	Δp – hidraulinė varža	Δp – pressure drop in the heat exchanger

T_z/T_p [°C]	VR1																			
	90/70					80/60					70/50					50/30				
T_{p1} [°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
	Wydatek powietrza 5500 m³/h (5 bieg), poziom hałasu 57 dB(A)* Расход воздуха 5500 м³/ч (5 скорость), уровень шума 57 дБ(А)* Кількість повітря 5500 м³/г (5 швидкість), рівень шуму 57 дБ(А)* Oro išėja 5500 m³/h (5 greitis), triukšmo lygis 57 dB(A)* Air flow rate 5,500 m³/h (5th gear), noise level 57 dB(A)*																			
P_g [kW]	33,1	30,8	28,5	26,2	23,9	28,1	25,8	23,5	21,3	19,0	23,1	20,9	18,6	16,3	14,0	13,1	10,8	8,6	6,4	4,2
T_{p2} [°C]	18,0	21,8	25,5	29,3	33,0	15,3	19,1	22,8	26,6	30,3	12,6	16,4	20,1	23,9	27,6	7,1	10,9	14,7	18,5	22,3
Q_w [m ³ /h]	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2
Δp [kPa]	12,3	10,7	9,2	7,9	6,6	9,1	7,7	6,4	5,3	4,2	6,2	5,1	4,1	3,2	2,4	2,1	1,4	0,9	0,5	0,2
	Wydatek powietrza 4000 m³/h (4 bieg), poziom hałasu 51 dB(A)* Расход воздуха 4000 м³/ч (4 скорость), уровень шума 51 дБ(А)* Кількість повітря 4000 м³/г (4 швидкість), рівень шуму 51 дБ(А)* Oro išėja 4000 m³/h (4 greitis), triukšmo lygis 51 dB(A)* Air flow rate 4,000 m³/h (4th gear), noise level 51 dB(A)*																			
P_g [kW]	28,3	26,3	24,3	22,4	20,4	24,1	22,1	20,2	18,2	16,3	19,8	17,9	16,0	14,0	12,1	11,3	9,4	7,5	5,6	3,7
T_{p2} [°C]	21,2	24,7	28,3	31,8	35,3	18,1	21,6	25,1	28,7	32,2	14,9	18,4	22,0	25,5	29,1	8,5	12,0	15,6	19,2	22,8
Q_w [m ³ /h]	1,2	1,2	1,1	1,0	0,9	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2
Δp [kPa]	9,1	7,9	6,8	5,8	4,9	6,7	5,7	4,8	3,9	3,2	4,6	3,8	3,0	2,4	1,8	1,6	1,1	0,7	0,4	0,2
	Wydatek powietrza 3000 m³/h (3 bieg), poziom hałasu 42 dB(A)* Расход воздуха 3000 м³/ч (3 скорость), уровень шума 42 дБ(А)* Кількість повітря 3000 м³/г (3 швидкість), рівень шуму 42 дБ(А)* Oro išėja 3000 m³/h (3 greitis), triukšmo lygis 42 dB(A)* Air flow rate 3,000 m³/h (3rd gear), noise level 42 dB(A)*																			
P_g [kW]	24,4	22,7	21,0	19,4	17,7	20,8	19,1	17,4	15,8	14,1	17,2	15,5	13,8	12,2	10,5	9,8	8,2	6,6	4,9	3,3
T_{p2} [°C]	24,5	27,8	31,1	34,4	37,7	20,9	24,2	27,5	30,8	34,2	17,2	20,6	23,9	27,2	30,5	9,9	13,2	16,6	19,9	23,3
Q_w [m ³ /h]	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1
Δp [kPa]	6,9	6,0	5,2	4,4	3,7	5,1	4,3	3,6	3,0	2,4	3,5	2,9	2,3	1,8	1,4	1,2	0,8	0,6	0,3	0,1
	Wydatek powietrza 2000 m³/h (2 bieg), poziom hałasu 32 dB(A)* Расход воздуха 2000 м³/ч (2 скорость), уровень шума 32 дБ(А)* Кількість повітря 2000 м³/г (2 швидкість), рівень шуму 32 дБ(А)* Oro išėja 2000 m³/h (2 greitis), triukšmo lygis 32 dB(A)* Air flow rate 2,000 m³/h (2nd gear), noise level 32 dB(A)*																			
P_g [kW]	19,8	18,5	17,1	15,8	14,4	16,9	15,6	14,2	12,9	11,5	14,0	12,7	11,3	10,0	8,6	8,0	6,7	5,4	4,1	2,8
T_{p2} [°C]	29,5	32,5	35,5	38,5	41,5	25,2	28,2	31,2	34,2	37,2	20,9	23,9	26,9	29,9	32,9	12,2	15,2	18,2	21,2	24,2
Q_w [m ³ /h]	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1
Δp [kPa]	4,6	4,0	3,5	3,0	2,5	3,4	2,9	2,4	2,0	1,6	2,4	2,0	1,6	1,2	0,9	0,8	0,6	0,4	0,2	0,1
	Wydatek powietrza 800 m³/h (1 bieg), poziom hałasu 28 dB(A)* Расход воздуха 800 м³/ч (1 скорость), уровень шума 28 дБ(А)* Кількість повітря 800 м³/г (1 швидкість), рівень шуму 28 дБ(А)* Oro išėja 800 m³/h (1 greitis), triukšmo lygis 28 dB(A)* Air flow rate 800 m³/h (1st gear), noise level 28 dB(A)*																			
P_g [kW]	11,6	10,9	10,1	9,3	8,5	10,0	9,2	8,4	7,7	6,9	8,3	7,6	6,8	6,0	5,2	4,9	4,2	3,4	2,6	1,8
T_{p2} [°C]	44,1	46,2	48,2	50,3	52,3	37,9	39,9	42,0	44,0	46,1	31,5	33,6	35,7	37,7	39,8	18,7	20,8	22,8	24,9	26,8
Q_w [m ³ /h]	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Δp [kPa]	1,7	1,5	1,3	1,1	0,9	1,2	1,1	0,9	0,7	0,6	0,9	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1

* Urządzenia VOLCANO VR1 i VR2 pracują z jednakowym poziomem hałasu, gdyż ich konstrukcja oparta jest na tym samym wentylatorze. Pomiar dokonywany w odległości 5 m.
 * Apparаты VOLCANO VR1 и VOLCANO VR2 используют один тип вентилятора и работают с одинаковым уровнем шума. Замер производился на расстоянии 5 м.
 * Обладнання VOLCANO VR1 та VR2 використовують вентилятор одного типу та працюють з однаковим рівнем шуму. Вимір виконаний на відстані 5 м.
 * Aparatuose „VOLCANO VR1“ ir „VOLCANO VR2“ naudojamas vienas ventiliatoriaus tipas, veikia vienodu triukšmo lygiu. Matuota 5 m atstumu.
 * VOLCANO VR1 and VR2 operate at the same noise level, because they are equipped with the same type of fan. Measurement taken from 5m.

VOLCANO VR1

VOLCANO VR2

PL: T _z – temperatura wody na zasilaniu do urządzenia; T _p – temperatura wody na powrocie z urządzenia; T _{p1} – temperatura powietrza na wlocie do urządzenia T _{p2} – temperatura powietrza na wylocie z urządzenia; P _g – moc grzewcza urządzenia; Q _w – przepływ wody; Δp – spadek ciśnienia w wymienniku ciepła	RU: T _z – температура воды на входе в оборудование; T _p – температура воды на выходе из оборудования; T _{p1} – температура воздуха на входе в оборудование T _{p2} – температура воздуха на выходе из оборудования; P _g – тепловая мощность оборудования; Q _w – расход воды; Δp – гидравлическое сопротивление	UA: T _z – температура води на вході до обладнання; T _p – температура води на виході з обладнання; T _{p1} – температура повітря на вході до обладнання T _{p2} – температура повітря на виході з обладнання; P _g – теплова потужність обладнання; Q _w – течія води; Δp – спад тиску в теплообміннику	LT: T _z – vandens temperatūra įrenginio įėjime; T _p – vandens temperatūra įrenginio išėjime; T _{p1} – oro temperatūra įėjime T _{p2} – oro temperatūra išėjime iš įrenginio; P _g – šiluminė įrenginio galia; Q _w – vandens išėja; Δp – hidraulinė varža	EN: T _z – inlet water temperature; T _p – outlet water temperature; T _{p1} – inlet air temperature T _{p2} – outlet air temperature; P _g – heating capacity; Q _w – water flow; Δp – pressure drop in the heat exchanger
--	---	--	--	---

T _z /T _p [°C]	VR2																			
	90/70					80/60					70/50					50/30				
T _{p1} [°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Wydatek powietrza 5200 m³/h (5 bieg), poziom hałasu 57 dB(A)* Расход воздуха 5200 м³/ч (5 скорость), уровень шума 57 дБ(А)* Кількість повітря 5200 м³/г (5 швидкість), рівень шуму 57 дБ(А)* Oro išėja 5200 m³/h (5 greitis), triukšmo lygis 57 dB(A)* Air flow rate 5,200 m³/h (5th gear), noise level 57 dB(A)*																				
P _g [kW]	60,5	53,5	49,6	45,7	41,8	49,1	45,2	41,4	37,5	33,6	40,8	36,9	33,1	29,2	25,3	23,9	20,1	16,2	12,4	8,5
T _{p2} [°C]	33,2	35,9	38,7	41,5	44,2	28,4	31,2	33,9	36,7	39,4	23,6	26,4	29,1	31,9	34,7	13,8	16,6	19,4	22,2	24,9
Q _w [m ³ /h]	2,5	2,4	2,2	2,0	1,8	2,2	2,0	1,8	1,7	1,5	1,8	1,6	1,5	1,3	1,1	1,0	0,9	0,7	0,5	0,4
Δp [kPa]	24,4	21,5	18,7	16,1	13,6	18,4	15,8	13,4	11,2	9,1	13,0	10,9	8,8	7,0	5,4	4,9	3,5	2,4	1,4	0,7
Wydatek powietrza 3700 m³/h (4 bieg), poziom hałasu 51 dB(A)* Расход воздуха 3700 м³/ч (4 скорость), уровень шума 51 дБ(А)* Кількість повітря 3700 м³/г (4 швидкість), рівень шуму 51 дБ(А)* Oro išėja 3700 m³/h (4 greitis), triukšmo lygis 51 dB(A)* Air flow rate 3,700 m³/h (4th gear), noise level 51 dB(A)*																				
P _g [kW]	46,2	43,1	40,0	36,9	33,8	39,6	36,5	33,4	30,3	27,2	33,0	29,9	26,8	23,7	20,6	19,4	16,3	13,3	10,2	7,1
T _{p2} [°C]	37,4	39,9	42,4	44,8	47,3	32,1	34,5	37,0	39,5	42,0	26,7	29,2	31,7	34,2	36,7	15,8	18,3	20,8	23,3	25,8
Q _w [m ³ /h]	2,0	1,9	1,8	1,6	1,5	1,7	1,6	1,5	1,3	1,2	1,5	1,3	1,2	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,4	0,3
Δp [kPa]	16,4	14,4	12,6	10,8	9,2	12,4	10,6	9,0	7,5	6,2	8,8	7,3	6,0	4,8	3,7	3,3	2,4	1,6	1,0	0,5
Wydatek powietrza 2800 m³/h (3 bieg), poziom hałasu 42 dB(A)* Расход воздуха 2800 м³/ч (3 скорость), уровень шума 42 дБ(А)* Кількість повітря 2800 м³/г (3 швидкість), рівень шуму 42 дБ(А)* Oro išėja 2800 m³/h (3 greitis), triukšmo lygis 42 dB(A)* Air flow rate 2,800 m³/h (3rd gear), noise level 42 dB(A)*																				
P _g [kW]	38,4	35,9	33,3	30,7	28,2	33,0	30,5	27,9	25,3	22,8	27,5	25,0	22,4	19,9	17,3	16,3	13,7	11,2	8,6	6,0
T _{p2} [°C]	41,4	43,3	45,6	47,8	50,1	35,3	37,5	39,8	42,1	44,3	29,4	31,7	34,0	36,2	38,5	17,6	19,9	22,1	24,3	26,5
Q _w [m ³ /h]	1,7	1,6	1,5	1,4	1,2	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3
Δp [kPa]	11,7	10,3	9,0	7,7	6,6	8,8	7,6	6,5	5,4	4,4	6,3	5,3	4,3	3,4	2,7	2,4	1,7	1,2	0,7	0,4
Wydatek powietrza 1800 m³/h (2 bieg), poziom hałasu 32 dB(A)* Расход воздуха 1800 м³/ч (2 скорость), уровень шума 32 дБ(А)* Кількість повітря 1800 м³/г (2 швидкість), рівень шуму 32 дБ(А)* Oro išėja 1800 m³/h (2 greitis), triukšmo lygis 32 dB(A)* Air flow rate 1,800 m³/h (2nd gear), noise level 32 dB(A)*																				
P _g [kW]	28,4	26,5	24,6	22,8	20,9	24,4	22,6	20,7	18,8	16,9	20,5	18,6	16,7	14,8	12,9	12,3	10,5	8,6	6,7	4,7
T _{p2} [°C]	47,3	49,2	51,1	52,9	54,8	40,7	42,6	44,5	46,4	48,2	24,1	26,0	27,8	29,7	31,6	20,6	22,4	24,3	26,1	27,8
Q _w [m ³ /h]	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2
Δp [kPa]	6,7	5,9	5,1	4,4	3,8	5,1	4,4	3,7	3,1	2,6	3,6	3,0	2,5	2,0	1,6	1,4	1,1	0,7	0,5	0,2
Wydatek powietrza 700 m³/h (1 bieg), poziom hałasu 28 dB(A)* Расход воздуха 700 м³/ч (1 скорость), уровень шума 28 дБ(А)* Кількість повітря 700 м³/г (1 швидкість), рівень шуму 28 дБ(А)* Oro išėja 700 m³/h (1 greitis), triukšmo lygis 28 dB(A)* Air flow rate 700 m³/h (1st gear), noise level 28 dB(A)*																				
P _g [kW]	14,0	13,1	12,2	11,3	10,4	12,1	11,2	10,3	9,4	8,5	10,2	9,3	8,4	7,5	6,6	6,4	5,4	4,5	3,6	2,6
T _{p2} [°C]	61,5	62,5	63,6	64,6	65,7	53,2	54,3	55,3	56,4	57,4	44,9	46,0	47,0	48	49	27,9	28,9	29,8	30,6	31,4
Q _w [m ³ /h]	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1
Δp [kPa]	1,8	1,6	1,4	1,2	1,0	1,4	1,2	1,0	0,9	0,7	1,0	0,9	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1

* Urządzenia VOLCANO VR1 i VR2 pracują z jednakowym poziomem hałasu, gdyż ich konstrukcja oparta jest na tym samym wentylatorze. Pomiar dokonywany w odległości 5 m.
 * Аппараты VOLCANO VR1 и VOLCANO VR2 используют один тип вентилятора и работают с одинаковым уровнем шума. Замер производился на расстоянии 5 м.
 * Обладнання VOLCANO VR1 та VR2 використовують вентилятор одного типу та працюють з однаковим рівнем шуму. Вимір виконаний на відстані 5 м.
 * Aparatuose „VOLCANO VR1“ ir „VOLCANO VR2“ naudojamas vienas ventiliatoriaus tipas, veikia vienodu triukšmo lygiu. Matuota 5 m atstumu.
 * VOLCANO VR1 and VR2 operate at the same noise level, because they are equipped with the same type of fan. Measurement taken from 5m.

Parametr / Параметры / Параметри / Parametras / Parameter	jednostka / единица / Одиниця / vienetas / Unit of measure	VOLCANO VR1	VOLCANO VR2
ilość rzędów nagrzewnicy Количество рядов нагревателя кількість рядів опалювального пристрою Šilumokaičio eilių skaičius Number of rows in the heater	-	1	2
maksymalny wydatek powietrza Максимальный расход воздуха максимальна кількість повітря Maksimali oro išeiga Maximum air flow rate	m ³ /h	5500	5200
zakres mocy grzewczej Диапазон мощности нагрева діапазон теплової потужності Kaitinimo galios diapazonas Heating power range	kW	10-30	30-60
przyrost temperatury powietrza* Прирост температуры воздуха* приріст температури повітря* Oro temperatūros padidėjimas* Air temperature rise*	°C	20	40
maksymalna temperatura czynnika grzewczego Максимальная температура теплоносителя максимальна температура теплоносія Maksimali šilumnešio temperatūra Maximum temperature of the heating agent	°C	130	
maksymalne ciśnienie robocze Максимальное рабочее давление максимальний робочий тиск Maksimalus darbinis slėgis Maximum operating pressure*	MPa	1,6	
maksymalny zasięg powietrza Максимальная дальность струи воздуха довжина потоку повітря Maksimalus oro srovės tolis Maximum air stream range	m	25	
pojemność wodna Объем воды в нагревателе об'єм води Vandens tūris šildytuve Water capacity	dm ³	1,7	3,1
średnica króćców przyłączeniowych Диаметр присоединительных патрубков діаметр патрубків Prijungiamųjų atvamzdžių skersmuo Ferrule diameter	“	3/4	
masa urządzenia (bez wody) Масса оборудования маса обладнання (без води) Įrenginio svoris Weight of the device	kg	29	32
napiecie zasilania Напряжение питания напруга живлення Maitinimo įtampa Power supply voltage	V/Hz	1 x 230/50	
moc silnika Мощность двигателя потужність двигуна Variklio galia Motor power	kW	0,53	
prąd znamionowy Номинальный ток номінальний струм Nominoli srovė Rated current	A	2,8	
obroty silnika Частота вращения двигателя оберти двигуна Variklio sukčių skaičius Motor speed	obr/min	1310	
IP silnika Класс защиты двигателя IP IP двигуна Variklio apsaugos klasė IP Motor IP	-	54	

PL: * dla parametrów wody 90/70°C i temperatury powietrza wlotowego 0°C (4 bieg wentylatora)

UWAGA Dane dotyczące parametrów pracy VOLCANO w przypadku zastosowania innej temperatury czynnika grzewczego można uzyskać na zapytanie.

RU: * для параметров воды 90/70°C, температуры воздуха на входе в оборудование 0°C (4 скорость вентилятора)

ВНИМАНИЕ! Данные, касающиеся рабочих характеристик аппаратов VOLCANO при использовании теплоносителя другой температуры предоставляются по запросу.

UA: * для параметрів води 90/70°C та температури повітря на вході 0°C (4 швидкість вентилятора)

УВАГА! Дані параметрів роботи VOLCANO у випадку застосування іншої температури теплоносія можете отримати за запитом.

LT: * vandens parametrų 90/70°C, oro temperatūra įėjime 0°C (4 ventiliatoriaus greitis)

DĖMESIO! Duomenys, susiję su VOLCANO aparatu darbine charakteristika naudojant kitokios temperatūros šilumnešį, teikiami užklausus.

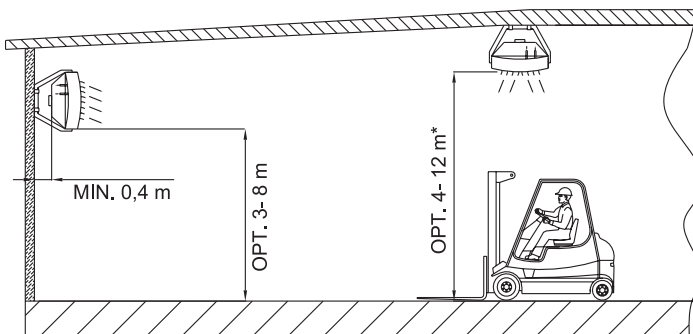
EN: *for water parameters of 90/70°C and air temperature of 0°C (fan's 4th gear)

NOTE Data concerning VOLCANO working parameters for a heating agent with a different temperature can be provided upon request.

4. MONTAŻ / МОНТАЖ / МОНТАЖ / ĮRENGIMAS / ASSEMBLY

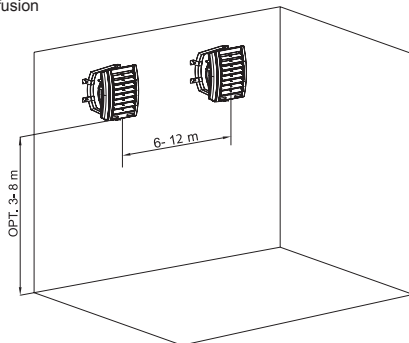
- PL: UWAGA** Przed rozpoczęciem wszelkich prac instalacyjnych lub konserwacyjnych należy odłączyć zasilanie i zabezpieczyć przed ponownym załączeniem. Zaleca się zastosowanie filtrów w instalacji hydraulicznej. Przed podłączeniem przewodów hydraulicznych (szczególnie zasilających) do urządzenia zalecane jest oczyszczenie/ przepłukanie instalacji poprzez spuszczenie kilku litrów wody.
UWAGA Niezachowanie przy montażu minimalnej odległości 0,4 m od ściany bądź stropu może powodować nieprawidłową pracę urządzenia, uszkodzenie wentylatora lub zwiększenie głośności jego pracy.
- RU: ВНИМАНИЕ!** Место монтажа должно быть соответствующе подобрано с учётом возможного появления нагрузок и вибраций. Перед началом любых монтажных, эксплуатационных или консервационных работ необходимо отключить питание и не допустить включения напряжения. Рекомендуем применение фильтров в гидравлической системе. Перед подключением подводящих трубопроводов (особенно подающих) к оборудованию рекомендуем очистить систему, спуская несколько литров воды
ВНИМАНИЕ! Несоблюдение при монтаже минимального расстояния 0,4 м от стены или потолка может вызвать неправильную работу обогревателя, а также повышенный шум или повреждение вентилятора.
- UA: УВАГА!** Місце монтажу має бути відповідно підібране з врахуванням можливості виникнення навантажень або вібрацій. До початку будь-яких монтажних або консерваційних робіт необхідно відключити живлення та забезпечити від випадкового включення. Рекомендується в гидравлічній системі застосувати фільтри. Перед підключенням гидравлічних проводів (особливо живильних) до обладнання, рекомендується очистити систему, спускаючи декілька літрів води.
УВАГА! Незбереження при монтажі мінімальної відстані 0,4 м від стіни або перекриття може викликати неправильну роботу обладнання, uszkodження вентилятора або підвищення рівня шуму його роботи.
- LT: DĖMESIO!** Montavimo vietą reikia parinkti atsižvelgiant į apkrovų ir vibracijų atsiradimą. Prieš pradėdant bet kokius montavimo arba konservavimo darbus būtina atjungti maitinimą ir apsisaugoti nuo potencialaus įjungimo. Rekomenduojame hidrauliniame sistemoje naudoti filtrus. Prieš prijungiant vamzdžius (ypač tiekimo) prie įrenginio rekomenduojame išvalyti sistemą, išleidžiant kelis vandens litrus.
DĖMESIO! Jei montuojant neišlaikomas minimalus 0,4 m atstumas nuo sienos arba lubų, įrenginys gali netinkamai veikti, taip pat gali atsirasti didesnis triukšmas arba ventiliatoriaus pažeidimai.
- EN: NOTE** Installation location should be suitably selected with special consideration of potential loads and vibrations. Prior to any installation or maintenance works, disconnect the device from the power supply and secure it against accidental power-up. Use filters in the hydraulic system. Before you connect the hydraulic lines (especially supply lines) to the device, you should clean/rinse the installation by draining two litres out of it.
NOTE It is necessary to maintain a minimum distance of 0.4m from the wall or the ceiling; otherwise the device can malfunction, the fan can be damaged or its operating noise can increase.
- Przy montażu naściennym lub podstropowym zaleca się uwzględnienie następujących parametrów: / При настенном или потолочном монтаже рекомендуется брать во внимание следующие параметры: / При монтажу на стіні або на стелі рекомендується прийняти до уваги наступні параметри: / Montuojant prie sienos arba lubų, rekomenduojama laikytis tokių parametrų: / If the device will be installed on a wall or under a ceiling, observe the following factors:**

wysokość montażu / Высота монтажа / При монтажу на стіні або на стелі рекомендується прийняти до уваги наступні параметри: / montavimo aukštis / mounting height

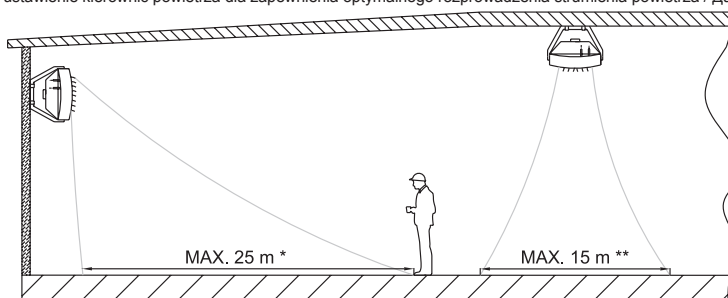


- * dla pionowego ustawienia kierownic powietrza
- *при вертикальной установке направляющих жалюзи
- * при вертикально установленных направляющих жалюзи
- * kai nukreipiančiosios žaliuzės montuojamos vertikaliai
- * for vertical air guides adjustment

odległość między urządzeniami – zalecana odległość od 6 do 12 m, dla zapewnienia równomiernego rozprowadzenia ciepłego powietrza / Расстояние между установками – рекомендуется расстояние от 6 до 12 м для равномерного распространения тёплого воздуха / Відстань між апаратами – рекомендується відстань від 6 до 12 м, щоб забезпечити рівномірне розведення теплогo / atstumas tarp įrenginių – rekomenduojamas atstumas nuo 6 iki 11 m tolygiam šilto oro paskirstymui / distance between units – recommended distance 6-12m, in order to ensure even hot air diffusion



ustawienie kierownic powietrza dla zapewnienia optymalnego rozprowadzenia strumienia powietrza / Дальность струи воздуха / Дальність потоку повітря / oro srovės tolis / range of air stream

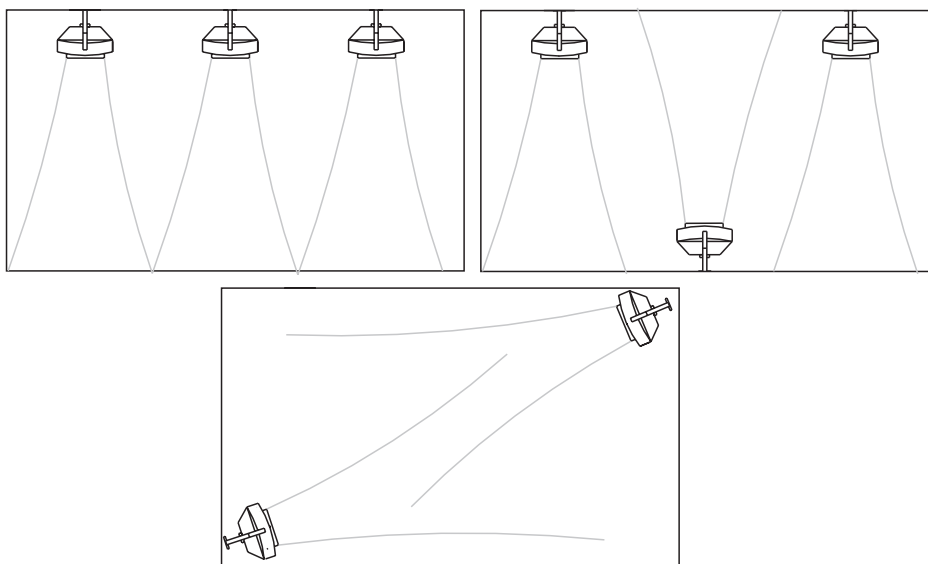


- * dla poziomego ustawienia kierownic powietrza
- ** dla symetrycznego ustawienia kierownic powietrza pod kątem 45°
- * для горизонтальной установки направляющих жалюзи
- ** для симметричной установки направляющих жалюзи под углом 45°
- * при горизонтально установленных направляющих жалюзи
- ** при симметрично установленных направляющих жалюзи под углом 45°
- * kai nukreipiančiosios žaliuzės montuojamos horizontaliai
- ** simetriškai nukreipiančiąją žaliuzių montavimui 45° kampu
- * for horizontal air guide adjustment
- ** for symmetric air guide adjustment at an angle of 45°

- PL: ● poziom głośności urządzenia – np. w zależności od specyfiki akustycznej pomieszczenia
 ● tryb pracy ogrzewania – np. urządzenie dodatkowo pracuje jako destrifikator
 ● kierunek wydmuchu powietrza – kierunek wydmuchu powinien być tak ustawiony, by w strefie przebywania nie dochodziło do powstawania przeciągów. Strumień powietrza nie może być skierowany na ściany, wsporniki, dźwigi, regały, maszyny, itd.
- RU: ● Уровень шума оборудования (в зависимости от акустических особенностей помещения)
 ● Рабочее состояние, отопление – например оборудование дополнительно работает как дестрификатор
 ● Направление потока воздуха – направление потока воздуха должно быть установлено так, чтобы в зоне нахождения людей не появлялись сквозняки. Поток воздуха не должен быть направлен на стены, колонны, стеллажи, рабочую технику, станки и т.д.
- UA: ● Рівень шуму обладнання залежить від акустичних властивостей приміщення
 ● Режим роботи, нагріву – наприклад обладнання додатково працює як дестрифікатор
 ● Напрямок потоку повітря – напрямок потоку має бути встановлений так, щоб у зоні перебування не було протягу. Потік повітря не може бути спрямований на стіни, консолі, ліфти, стелажі, машини ітп.
- LT: ● įrenginio triukšmo lygis (priklausomai nuo akustinių patalpos savybių)
 ● darbinė būklė, šildymas – pvz., įrenginys papildomai veikia kaip destrifikatorius
 ● oro srovės kryptis – oro srauto kryptis turi būti nustatyta taip, kad žmonių buvimo zonoje nesusidarytų skersvėjai. Oro srovė negali būti nukreipta į sienas, kolonas, stelažus, darbinę techniką, stakles ir t. t.
- EN: ● device noise level (depending on acoustic characteristics of a room)
 ● operation mode of the heating device, e.g. it can also operate as an air mixing device preventing air stratification
 ● direction of air distribution should be controlled in a way that prevents draughts. Air stream must not be directed at walls, brackets, girders, cranes, shelves, machines, etc.

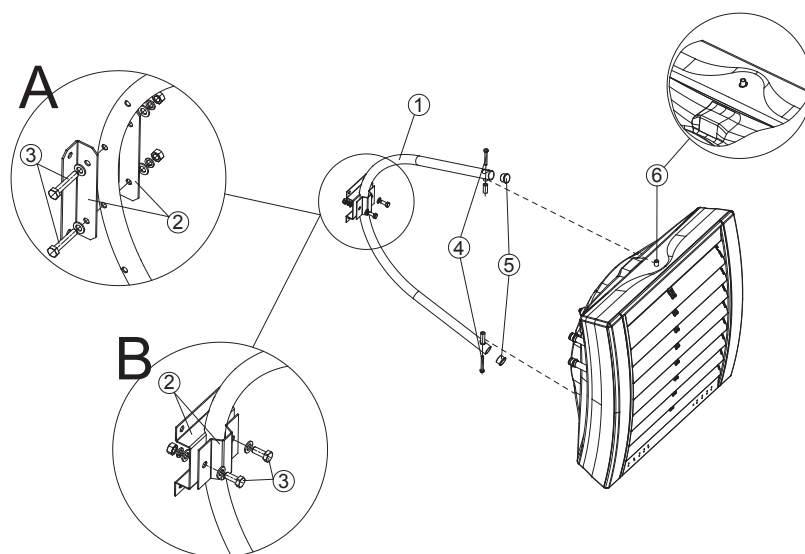
Przykładowe rozmieszczenie nagrzewnic powietrza przy montażu naściennym / Примерное размещение тепловентиляторов при настенном монтаже / Приклади розміщення опалювальних пристроїв при настінному монтажі / Šilumos ventiliatoriaus išdėstymo pavyzdys, montuojant prie sienos / Examples of arrangement of air heating units mounted on a wall

Widok z góry / вид сверху / Вид зверху / vaizdas iš viršaus / Top view



4.1 MONTAŻ Z PRZYKŁADOWĄ KONSOLĄ / МОНТАЖ С КОНСОЛЬЮ / МОНТАЖ НА КОНСОЛІ / MONTAVIMAS SU KONSOLE / INSTALLATION WITH A BRACKET

- PL: Konsola montażowa dostępna jest w opcji. Celem zamocowania do urządzenia konsoli montażowej należy przy pomocy wiertła koronkowego wyciąć otwory na górnej i dolnej płycie urządzenia (w miejscu oznaczonym) 6, a następnie wprowadzić do nich tuleje. Na tuleje należy nasunąć ramiona konsoli montażowej. W tuleję górną i dolną należy wprowadzić śruby M10 i, dokręcając je, ustalić położenie nagrzewnicy względem konsoli. Po ustawieniu urządzenia w oczekiwanej pozycji należy zamontować zaślepki na uchwyty.
- RU: Монтажная консоль доступна как дополнительное оборудование. Для прикрепления к устройству монтажной консоли, необходимо вырезать с помощью корончатого сверла отверстия в верхней и нижней панелях аппарата (в точке, обозначенной) 6, а затем ввести в них втулки. На втулки следует надвинуть плечо монтажной консоли. В нижнюю и верхнюю втулки ввести винты М 10 и затянуть их, чтобы зафиксировать положение обогревателя по отношению к консоли. После установки обогревателя в желаемом положении, следует установить заглушки на держателе.
- UA: Монтажна консоль є додатковим обладнанням. Для прикріплення консолі до апарату, необхідно в верхній та нижній частині корпусу (в визначеному місці) 6 вирізати свердлом отвори та ввести до них гільзи. На гільзи слід насунути плече монтажної консолі. В верхню та нижню гільзу вводимо гвинти М10 і докручуючи їх, визначаємо положення опалювального пристрою відносно консолі. Після встановлення обладнання в очікуваній позиції, монтуємо заглушки на держак.
- LT: Montavimo konsolė įsigijama kaip papildoma įranga. Norint pritvirtinti prie įrenginio montavimo konsolę, reikia su karūniniu grąžtu pragręžti angas viršutinėje ir apatinėje aparato plokštėje (pažymėtame taške) 6, o po to įvesti į jas įvoves. Ant įvorių reikia užstumti montavimo konsolės petį. Į apatinę ir viršutinę įvoves reikia įvesti varžtus M 10 ir juos užveržti, šildytuvo padėčiai konsolės atžvilgiu užfiksuoti. Sumontavus šildytuvą pageidaujamoje padėtyje, reikia sumontuoti dangtelius ant laikiklio.
- EN: The bracket is optional. In order to attach a bracket to the device, use crown drill bits to drill holes in the top and bottom panels of the heating unit (in places marked by 6), and insert sleeves into the holes. Slide holder arms onto the sleeves. Insert M10 screws into the top and bottom sleeves, and fix the bracket position in relation to the heater while tightening the screws. When you adjust the device in the right position, fit plugs onto the bracket

**PL: W zestaw przykładowej konsoli montażowej wchodzi:**

1. UCHWYT (1 szt. typ A lub B); 2. OBEJMA MOCUJĄCA (typ A lub B); 3. ŚRUBA M10 WRAZ Z PODKŁADKĄ I NAKRĘTKĄ MOCUJĄCĄ OBEJME (2 kpl.); 4. ŚRUBA M10 MOCUJĄCA KONSOLĘ DO NAGRZEWNICY (2 szt.); 5. ZASŁEPKA (2 szt.); 6. TULEJA MONTAŻOWA (1 szt.)

RU: В состав образца монтажной консоли входят:

1. КОНСОЛЬ (1 шт. тип А или В); 2. КРЕПЕЖНЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ (тип А или В); 3. ВИНТЫ M10 ВМЕСТЕ С ШАЙБОЙ И ГАЙКОЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДЕРЖАТЕЛЕЙ (2 компл.); 4. ВИНТ M10 ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КОНСОЛИ К ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРУ (2 шт.); 5. ЗАГЛУШКИ (2 шт.); 6. МОНТАЖНЫЕ ВТУЛКИ (1 шт.)

UA: В комплект монтажної консолі входять:

1. ДЕРЖАК (1 шт. тип А або В); 2. ОБОЙМА (тип А або В); 3. ГВИНТ M10 З ШАЙБОЮ ТА ГАЙКОЮ ДЛЯ КРИПЛЕННЯ ДЕРЖАКІВ (2 ком.); 4. ГВИНТ M10 МОНТУЮЧА КОНСОЛЬ ДО НАГРІВАЧА (2 шт.); 5. ЗАГЛУШКА (2 шт.); 6. МОНТАЖНА ГІЛЬЗА (2 шт.)

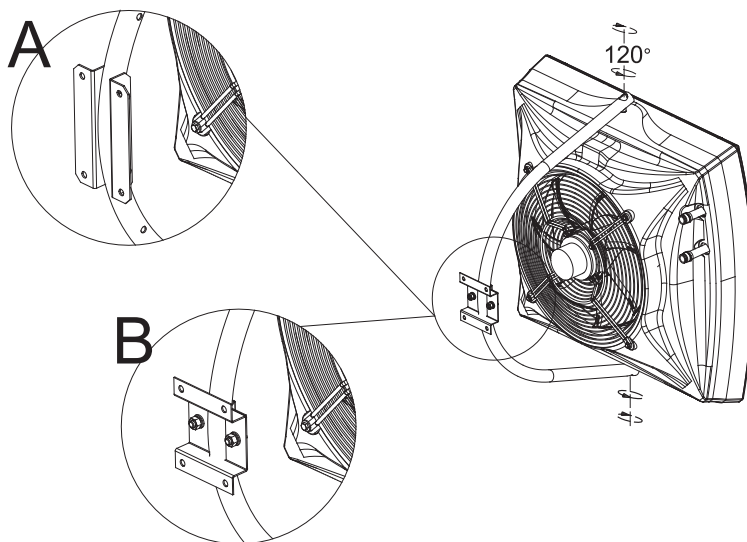
LT: Montavimo konsolė sudėčiai priklauso:

1. KONSOLĖ (1 vnt. A arba B tipas); 2. TVIRTINIMO LAIKIKLĖ (A arba B tipas); 3. VARŽTAI M10 KARTU SU POVERŽLE IR VERŽLE, TVIRTINANČIA LAIKIKLĖ (2 vnt.); 4. VARŽTAS M10, TVIRTINANTIS KONSOLĘ PRIE ŠILUMOS VENTILIATORIAUS (2 vnt.); 5. DANGTELIAI (2 vnt.); 6. MONTAVIMO ĮVORĖS (2 vnt.)

EN: The bracket unit consists of:

1. ARM (1 piece, type A or B); 2. HOLDER (type A or B); 3. M10 SCREW WITH A WASHER AND NUT FASTENING THE CLAMP (2 sets); 4. M10 SCREW FASTENING THE HOLDER TO THE UNIT HEATER (2 pieces); 5. PLUG (2 pieces); 6. MOUNTING SLEEVE (2 pieces)

Обрót урyдженнq замонтованого на прикладовй консолі / вращение оборудования установленного на консоли / обертання обладнання, встановленого на монтажній консолі / montavimo konsolė – pagrindiniai matmenys / rotation of the device when mounted on a console

**4.2 MONTAŻ BEZ KONSOLI / МОНТАЖ БЕЗ КОНСОЛИ / МОНТАЖ БЕЗ КОНСОЛІ / MONTAVIMAS BE KONSOLĖS / INSTALLATION WITHOUT A BRACKET**

PL: W skład urządzenia nie wchodzi śruby ani szpilki mocujące oraz konsola montażowa. Konsola jest dostępna w opcji. Urządzenie może być montowane na dowolnej konstrukcji wsporczej, która zapewni stabilne i pewne zamocowanie. Gwintowane otwory montażowe (po 2 szt.) znajdują się na górnej i dolnej płycie urządzenia. W celu montażu urządzenia za pomocą szpilek montażowych należy przy pomocy wiertła koronkowego wyciąć otwory we wskazanych miejscach 1, a następnie wprowadzić szpilki M10 do gwintowanych otworów znajdujących się wewnątrz urządzenia.

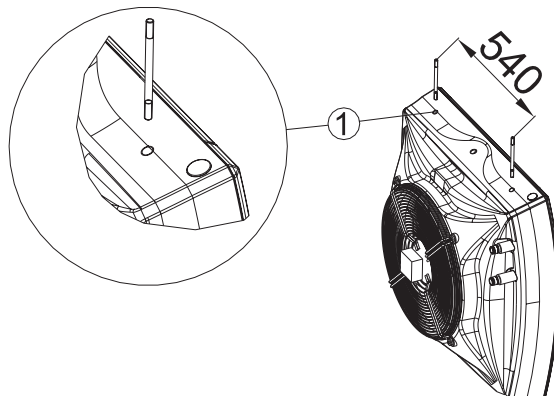
RU: В состав аппарата не входят крепежные шпильки и монтажная консоль. Монтажная консоль доступна как дополнительное оборудование. Оборудование может монтироваться на любой опоре, обеспечивающей стабильное и надежное крепление. Резьбовые монтажные отверстия (по 2 шт.) предусмотрены на верхней и нижней панелях аппарата. Для монтажа обогревателя посредством монтажных шпилек необходимо вырезать с помощью корончатого сверла отверстия в верхней и нижней панелях аппарата в точке обозначенной 1, а затем ввести шпильки M 10 в резьбовые отверстия, предусмотренные внутри аппарата.

UA: У склад обладнання не входять гвинти, монтажні шпильки, а також монтажна консоль. Консоль є додатковим обладнанням. Опалювальний пристрій може бути монтований на будь-якій конструкції, яка забезпечить стабільний та упевнений монтаж. Нарізані монтажні отвори (по 2 шт.) знаходяться в верхній та нижній частині корпусу. Для монтажу обладнання за допомогою монтажних шпилек, необхідно сверлом в визначених місцях 1 вирізати отвори, ввести шпильки M10 до нарізаних отворів, які знаходяться в середині обладнання

tel. (044) 332-81-40, 331-37-81, (063) 262-47-62 www.alltan.com.ua

LT: Aparato sudėčiai nepriklauso tvirtinimo smeigės ir montavimo konsolė. Montavimo konsolę galima įsigyti kaip papildomą įrangą. Įrenginį galima montuoti prie bet kokios atramos, užtikrinančios stabilų ir patikimą tvirtinimą. Srieginės montavimo angos (po 2 vnt.) yra viršutinėje ir apatinėje aparato plokštėse. Montuojant šildytuvą su montavimo smeigėmis, su karūniniu gražtu reikia išgręžti angas viršutinėje ir apatinėje aparato plokštėse 1 pažymėtame taške, po to įvesti smeiges M 10 į sriegines angas, esančias aparato viduje.

EN: The heater does not come with mounting screws, pins or a bracket. The bracket is optional. The device can be installed on any support structure, which provides stable and reliable fastening. Threaded mounting holes (2 on each side) are situated on the top and bottom panels of the unit. In order to install the device with the use of pins, use crown drill bits to drill holes in the places marked 1, and insert M10 pins into threaded holes situated inside the device



4.3 WSKAZÓWKI MONTAŻOWO-INSTALACYJNE / СОВЕТЫ ПО МОНТАЖУ И ПУСКОНАЛАДКЕ / МОНТАЖНО-НАЛАДОЧНІ ВКАЗІВКИ / MONTAVIMO IR PALEIDIMO PATARIMAI / INSTALLATION INSTRUCTIONS

PL: Przyłączenie czynnika grzewczego

Podczas instalacji rurociągu z czynnikiem grzewczym należy zabezpieczyć przyłącze wymiennika przed działaniem momentu skręcającego 1. Ciężar prowadzonych rurociągów nie powinien obciążać przyłączy nagrzewnicy. Istnieje możliwość podłączenia rurociągu za pomocą przyłączy elastycznych (możliwość ustawienia kierunku nadmuchu urządzenia).

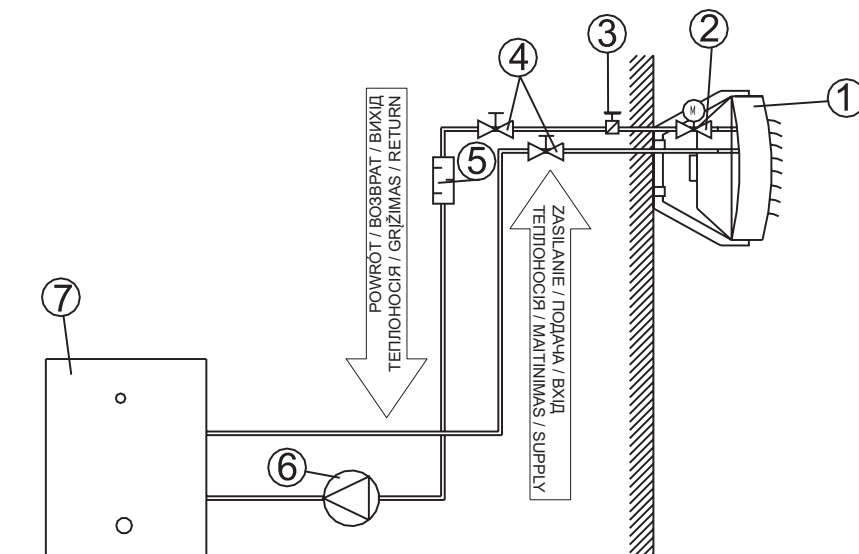
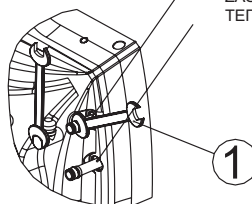
RU: Подключение теплоносителя Во время монтажа трубопровода с теплоносителем следует защищать присоединительный патрубок теплообменника от воздействия крутящего момента 1. Вес прокладываемых трубопроводов не должен создавать нагрузки на патрубки нагревателя. Возможно присоединение трубопровода с помощью гибких патрубков (что позволяет изменять положение аппарата на монтажной консоли).

UA: Підключення теплоносія Під час монтажу трубопроводів з теплоносієм, слід захищати патрубки теплообмінника від пошкодження 1. Вага підведених трубопроводів не повинна створювати навантаження на патрубки опалювального пристрою. Існує можливість підключення за допомогою гнучких труб (можливість горизонтально міняти напрямок потоку повітря).

LT: Šilumnešio prijungimas Montuojant vamzdį su šilumnešiu, reikia apsaugoti jungiamąjį šilumokaičio atvamzdį nuo sukimo momento 1 poveikio. Ištiesiamų vamzdžių svoris neturi sudaryti apkrovos šildytuvo atvamzdžiams. Galimas vamzdžio prijungimas su lanksčiais atvamzdžiais (taip galima keisti aparato padėtį ant montavimo konsolės).

EN: Installation of the heating medium supply system While installing the piping for the heating medium, secure the exchanger connection against twisting 1. The piping should not overload the heater connections. It is possible to connect the piping with flexible connections (adjustable angle of the airflow).

POWRÓT / ВОЗВРАТ / ВИХІД
ТЕПЛОНОСІЯ / GRĮŽIMAS / RETURN
ZASILANIE / ПОДАЧА / ВХІД
ТЕПЛОНОСІЯ / MAITINIMAS / SUPPLY



PL: Przykład instalacji hydraulicznej:
1. NAGRZEWNICA;
2. ZAWÓR Z SIŁOWNIKIEM;
3. ZAWÓR ODPOWIEZRZAJĄCY;
4. ZAWÓR ODCINAJĄCY;
5. FILTR;
6. POMPA OBIEGOWA;
7. KOCIÓŁ

RU: ПРИМЕР ОБВЯЗКИ ПО ВОДЕ:
1. ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОР;
2. КЛАПАН С СЕРВОПРИВОДОМ;
3. КЛАПАН СПУСКА ВОЗДУХА;
4. ШАРОВОЙ КРАН;
5. ФИЛЬТР ГРУБОЙ ОЧИСТКИ;
6. ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС;
7. КОТЁЛ

UA: ПРИКЛАД ГИДРАВЛІЧНОГО МОНТАЖА:
1. ОПАЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ;
2. КЛАПАН З СЕРВОМОТОРОМ;
3. КРАН ВІДВОДУ ПОВІТРЯ;
4. ЗАПІРНИЙ КЛАПАН;
5. ФІЛЬТР;
6. ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС;
7. КОТЕЛ

LT: VANDENS PRIJUNGIMO PAVYZDYS:
1. ŠILUMOS VENTILIATORIUS;
2. VOŽTUVAS SU PAVARA;
3. ORO IŠLEIDIMO VOŽTUVAS;
4. RUTULINIS ČIAUPAS;
5. STAMBUS FILTRAS;
6. CIRKULIACINIS SIURBLYS;
7. KATILAS

EN: EXAMPLE OF A HYDRAULIC SYSTEM:
1. UNIT HEATER;
2. POWER-OPERATED VALVE;
3. VENT VALVE;
4. CUT-OFF VALVE;
5. FILTER;
6. CIRCULATION PUMP;
7. BOILER

VOLCANO VR1

VOLCANO VR2

tel. (044) 332-81-40, 331-37-81, (063) 262-47-62 www.alltan.com.ua

PL: Odpowietrzenie urządzenia/ spust czynnika grzewczego

Odpowietrzenie urządzenia jest możliwe poprzez poluzowanie śruby odpowietrznika 1. Dostęp do śruby uzyskuje się po zdemontowaniu zaślepki 3. Spust czynnika grzewczego odbywa się za pomocą korka spustowego 2, dostęp do korka uzyskuje się po zdemontowaniu zaślepki. W przypadku uruchomienia urządzenia po wcześniejszym spuszczeniu czynnika grzewczego należy pamiętać o odpowietrzeniu nagrzewnicy. **Należy również zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie urządzenia przed przypadkowym przedostaniem się wody do obudowy urządzenia podczas operacji spuszczenia czynnika.**

RU: Удаление воздуха / спуск теплоносителя

Удаление воздуха осуществляется посредством ослабления винта воздухоотводчика 1. С целью доступа к винту следует удалить заглушку 3. Спуск теплоносителя производится с помощью спускной пробки с головкой с шестигранным гнездом 2, после удаления заглушки. В случае запуска обогревателя после предварительного спуска теплоносителя следует помнить об удалении воздуха из системы. **Следует также обратить особое внимание на защиту аппарата от случайного попадания в корпус воды во время спуска теплоносителя.**

UA: Видалення повітря з обладнання/спуск теплоносія

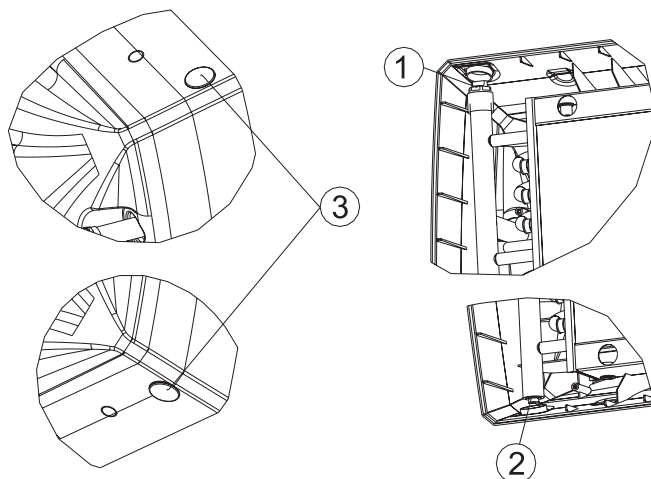
Видалення повітря з обладнання є можливим через відкручування гвинту крану 1. Доступ до цього гвинту маємо через демонтаж заглушки 3. Спуск теплоносія відбувається через спускний кран 2, доступ до крану маємо після демонтажу заглушки 3. У випадку запуску обладнання після спуску теплоносія, слід пам'ятати про видалення повітря з теплообмінника опалювального пристрою. **Слід звернути особливу увагу на збереження обладнання перед випадковим попаданням води до корпусу під час спуску теплоносія.**

LT: Oro šalinimas / šilumnešio išleidimas

Oras šalinamas atlaisvinus oro išleidimo vožtuvą 1. Norint prieiti prie varžto, reikia nuimti dangtelį 3. Šilumnešis išleidžiamas per išleidimo kamštį su šešiabriaunio lizdo galvute 2, nuėmus dangtelį. Šildytuvo paleidimo atveju po išankstinio šilumnešio išleidimo reikia prisiminti apie oro išleidimą iš sistemos. **Taip pat reikia atkreipti ypatingą dėmesį į aparato apsaugą nuo atsitiktinio vandens patekimo išleidžiant šilumą.**

EN: Heater vent/ heating medium drain

The device will be vented when you loosen the vent bolt 1. You can access the bolt when you disassemble the hole plug 3. The heating medium is drained through the drain plug 2, which can be accessed after the hole plug is disassembled. When starting the device after the heating agent has been drained, remember to vent the heater. **You need to pay special attention to secure the device against water accidentally getting into the heater casing during the agent draining process.**



PL: Podłączenie zasilania elektrycznego

UWAGA! Istnieje konieczność wyposażenia instalacji stałej w środki zapewniające odłączenie urządzenia na wszystkich biegunach źródła zasilania. **Zalecane zabezpieczenie: przeciążeniowe (nagrzewnica wodna VOLCANO VR1/VOLCANO VR2 – 4 A) oraz różnicowoprądowe. VOLCANO VR1/VOLCANO VR2 (wentylator) jest wyposażony w listwę zaciskową przystosowaną do przewodów elektrycznych 7 x 3 mm².** **UWAGA!** Zalecamy podłączenie przewodów do listwy zaciskowej z wcześniej zaciśniętymi odpowiednimi końcówkami tulejkowymi.

RU: Подключение электропитания

ВНИМАНИЕ! Существует необходимость установки в электросети средств, гарантирующих отключение оборудования на всех полюсах источника питания. **Рекомендуемое предохранение: от перенапряжения (тепловентилятор VOLCANO VR1/VOLCANO VR2 – 4 А), а также дифференциальное предохранение. VOLCANO VR1/VOLCANO VR2 (вентилятор) оснащен зажимной планкой, подобранной к электропроводам 7 x 3 мм².** **ВНИМАНИЕ!** Рекомендуем подключать провода к зажимной планке с предварительно зажатými соответствующими концами втулки.

UA: Підключення електроживлення

Існує необхідність встановлення в електромережі засобів, гарантуючих відключення обладнання на всіх полюсах джерела живлення. **Рекомендоване оберігання: від перенапруги (тепловентилятор VOLCANO VR1/VOLCANO VR2 – 4 А), а також диференціальне оберігання. VOLCANO VR1/VOLCANO VR2 (вентилятор) оснащений затискною планкою, підбраною для електропроводів 7 x 3 мм².** **УВАГА!** Рекомендуємо підключати проводи до затискної планки з попередньо затиснутими відповідними кінцями втулки.

LT: Prijungimas prie elektros tinklo

Būtina elektros maitinimo grandinėje sumontuoti prietaisus, garantuojančius įrenginio atjungimą nuo visų maitinimo šaltinio polių. **Rekomenduojama apsauga: nuo viršįtampių (orinis šildytuvas VOLCANO VR1/VOLCANO VR2 – 4 A), o taip pat diferencinė srovės apsauga. VOLCANO VR1/VOLCANO VR2 (ventiliatorius) komplektuojamas elektros laidų prijungimo plokštele 7 x 3 mm².** **DĖMESIO!** Rekomenduojama elektros laidus prijungti prie plokštelės, prieš tai prie jų galų prigrnybus antgalius.

EN: Connecting to the power supply

NOTE It is necessary to provide the permanent wiring system with equipment to disconnect the device completely from the power supply. **Recommended protection: over current circuit breaker (hot water air heater type VOLCANO VR1/VOLCANO VR2 – 4 A) or differential current circuit breaker for VOLCANO VR1 /VOLCANO VR2 (fan), fitted with a terminal strip designed for 7 x 3 mm² conductors.** **NOTE** It is recommended to connect conductors to the terminal strip using clamped sleeve connectors.

VOLCANO VR1/VR2	3 x 1,5 mm ²	
-----------------	-------------------------	--

*należy wykonać mostek U1-TK, zabezpieczenie termiczne silnika wentylatora.

*следует сделать перемычку U1 – TK, термическая защита двигателя вентилятора

* слід поставити перемичку U1 – TK, термічний захист двигуна вентилятора.

* reikia užtrumpinti kontaktus U1 – TK, ventiliatoriaus variklio apsauga nuo perkaitinimo.

*make a U1-TK bridging cable, thermal protection of the fan motor.

PL: Nakładki

W celu montażu kolorowych nakładek należy je przyłożyć w wyznaczone miejsca na przedniej płycie urządzenia zgodnie z kierunkiem 1, a następnie delikatnie wsunąć nakładkę w kierunku 2 aż do momentu zatrzasknięcia zaczepów. Aby zdemontować nakładkę, należy nacisnąć ją w miejscach zaczepów i odsunąć ją na zewnątrz nagrzewnicy. W skład urządzenia wchodzi jeden komplet nakładek.

RU: Боковые накладки

Для монтажа цветных накладок их следует приложить к указанным точкам на передней панели устройства по направлению 1, а затем осторожно двигать накладку по направлению 2 вплоть до защелкивания защелок. С целью демонтажа накладки ее следует нажать в точках защелок и отодвинуть наружу по крышке обогревателя. В комплект оборудования входит один комплект накладок.

UA: НАКЛАДКИ

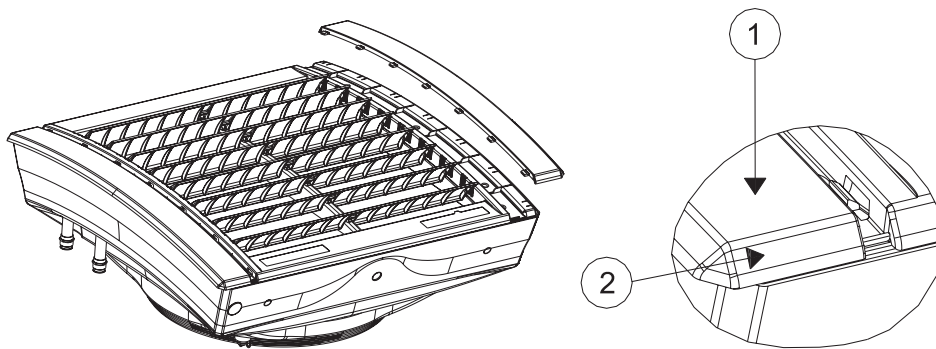
Для монтажу кольорових накладок слід прикласти їх в визначені місця на передній панелі обладнання, згідно з напрямком 1, а потім легко всунути накладку в напрямку 2 до моменту захлопнення засувки. Щоб демонтувати накладку, необхідно натиснути її в місцях засувки та відсунути її на зовні опалювального пристрою. У склад обладнання входить один комплект накладок.

LT: Šoniniai antdėkliai

Montuojant spalvotus antdėklus, juos reikia pridėti prie nurodytų taškų ant priekinės įrenginio plokštės 1 kryptimi, po to atsargiai judinti antdėklą 2 kryptimi, kol užsifiksuos fiksuatoriai. Norint išmontuoti antdėklą, jį reikia paspausti fiksuatorių taškuose ir atitraukti į išorę šildytuvo dangčiu. Įrenginio komplekte yra vienas antdėklų komplektas.

EN: Cover plates

In order to install coloured cover plates, put them in the marked places on the front of the heating unit, according to arrow 1, and carefully slide them in the direction of arrow 2, until latches lock. For cover plate disassembly, press the plate at the latches and slide it off the heater. The device comes with one set of cover plates.



PL: Ustawienie kierownicy powietrza

W celu zmiany położenia kierownicy powietrza należy ją odciągnąć w kierunku pokazanym na rysunku 1, jednocześnie odginając jej prawą krawędź w celu wprowadzenia trzpienia mocującego odpowiedni otwór 3. Następnie należy wykonać powyższą czynność z mocowaniem kierownicy powietrza po drugiej stronie. Aby zdemontować kierownice powietrza, należy zwolnić zatrzask znajdujący się w mocowaniu środkowej części 2.

RU: Регулировка направляющих жалюзи

Для изменения положения направляющей лопатки следует ее оттянуть в направлении, указанном на рисунке 1, одновременно отгибая ее правую кромку, чтобы ввести крепящий штифт в соответствующее отверстие 3. Затем вышеуказанное действие следует выполнить для закрепления направляющей лопатки с другой стороны. С целью демонтажа направляющих лопаток необходимо освободить защелку, которая находится в средней части крепления 2.

UA: Встановлення направляючих жалюзі

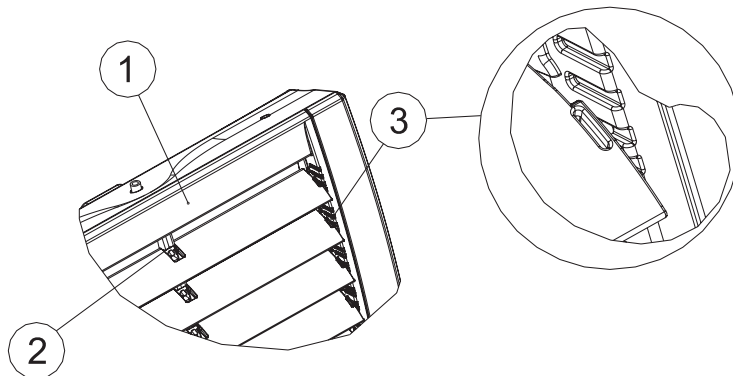
Для зміни положення направляючих жалюзі відтягуємо їх в напрямку, зображеному на малюнку 1, одночасно відтягуючи їх правий край щоб ввести тримаючий стержень у відповідний отвір 3. Потім виконуємо вище вказані дії з монтажем направляючої жалюзі з іншого боку. Щоб демонтувати направляючі жалюзі, необхідно звільнити засувку, яка знаходиться посередині передньої панелі 2.

LT: Nukreipiančių žaliuzių reguliavimas

Nukreipiančių žaliuzių padėčiai pakeisti, reikia jas atitraukti 1 pakeičielyje nurodyta kryptimi, tuo pačiu metu atlenkiant jų dešinę kraštą, kad būtų galima tvirtinimo kaištį įvesti į atitinkamą angą 3. Po to aukščiau nurodytą veiksmą reikia atlikti nukreipiančiajai mentei tvirtinti kitoje pusėje. Norint išmontuoti nukreipiančiąs mentes, būtina atlaisvinti fiksuatorių, esantį vidurinėje tvirtinimo dalyje 2.

EN: Adjusting the air guides

In order to change the position of an air guide, pull it in the direction shown in picture 1, and at the same time bend back its right edge in order to insert the locking piece into the correct hole 3. Repeat the locking on the other side. The air guides can be disassembled by releasing a latch positioned in the fastening of middle part 2.



5. AUTOMATYKA / АВТОМАТИКА / АВТОМАТИКА / AUTOMATIKA / AUTOMATICS

5.1 ELEMENTY AUTOMATYKI / ЭЛЕМЕНТЫ АВТОМАТИКИ / ELEMENTI АВТОМАТИКИ / AUTOMATIKOS ELEMENTAI / ELEMENTS OF AUTOMATICS

PL: Połączenia elektryczne mogą być wykonane jedynie przez elektryków z odpowiednimi uprawnieniami zgodnie z obowiązującymi:

- przepisami bhp
- instrukcjami montażu
- dokumentacją techniczną każdego elementu automatyki

UWAGA Przed rozpoczęciem montażu i podłączeniem instalacji należy zapoznać się z oryginalną dokumentacją dołączoną do elementów automatyki.

RU: Подключение кабельных соединений должно выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с:

- правилами безопасности
- инструкцией
- технической документацией каждого из элементов автоматки

ВНИМАНИЕ! Перед монтажом и подключением системы следует ознакомиться с инструкцией, прилагаемой к элементам автоматки.

UA: Електричні підключення повинні виконуватися тільки кваліфікованим персоналом згідно з діючими:

- правилами безпеки праці
- інструкціями монтажу
- технічною документацією кожного елемента автоматки

УВАГА! Перед монтажем та підключенням установки просимо ознайомитися з інструкцією, що додається до елементів автоматки.

LT: Kabelius sujungti turi kvalifikuotas personalas, laikydamasis:

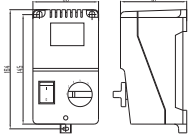
- saugumo taisyklių
- instrukcijos
- kiekvieno elemento iš automatinės sistemos techninių dokumentų

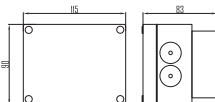
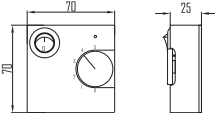
DĖMESIO! Prieš montavimą ir sistemos prijungimą prašome susipažinti su instrukcija, pridedama prie automatinės sistemos elementų.

EN: Electric connections may only be made by well-trained electricians, and according to:

- Occupational health and safety regulations
- Assembly instructions
- Technical documentation for each of the automatic elements

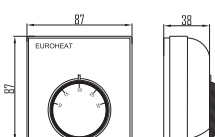
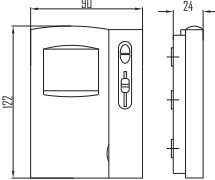
NOTE Before starting the assembly process and connecting the system, familiarize yourself with the original documentation attached to the automatic devices.

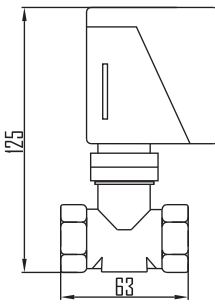
MODEL МОДЕЛЬ MODEL MODELIS MODEL	SCHEMAT / СХЕМА / СХЕМА / SCHEMA / DIAGRAM	DANE TECHNICZNE / ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ / ТЕХНІЧНІ ДАНІ / TECHNINIAI DUOMENYS / TECHNICAL DATA	UWAGI / РЕКОМЕНДАЦИИ / ЗАУВАЖЕННЯ / PASTABOS / COMMENTS
ARW 3,0/2		REGULATOR PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ – ARW 3,0/2 <ul style="list-style-type: none"> • napięcie zasilania: 230V AC +/- 10% • dopuszczalny prąd wyjściowy: 3 A • sposób regulacji: skokowy • ilość stopni regulacji: 5 • włącznik / wyłącznik • stopień ochrony IP: 54 • sposób montażu: natynkowy • parametry otoczenia pracy: 0...40°C 	<ul style="list-style-type: none"> • Nie należy podłączać do jednego regulatora obrotów więcej niż jednego urządzenia VOLCANO ze względu na wartości dopuszczalnych prądów wyjściowych. • Minimalna odległość między zamontowanymi regulatorami wynosi 5 cm. • Sugeruje się wykonanie podłączenia zasilania przewodem min. 3 x 1,5mm². • Rysunki elementów automatyki przedstawiają jedynie wizualizację przykładowych produktów.
		РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ – ARW 3,0/2 <ul style="list-style-type: none"> • напряжение питания: 230V AC +/- 10% • допустимый выходной ток: 3 А • способ регулировки: пошаговый • число ступеней регулировки: 5 встроенных в переключатель скоростей вращения • включатель / выключатель • класс защиты IP: 54 • способ монтажа: настенный • параметры окружающей среды: 0...40°C 	<ul style="list-style-type: none"> • Нельзя подключать к одному регулятору частоты вращения более одного аппарата VOLCANO в связи с величиной допустимого выходного тока. • Минимальное расстояние между установленными регуляторами составляет 5 см. • Рекомендуется подключение питания проводом мин. 3 x 1,5 мм². • Рисунки элементов автоматки представляют исключительно визуализацию продуктов.
		REGULATOR ŠVIDKOSTI OBEŠTIV – ARW 3,0/2 <ul style="list-style-type: none"> • napruga življenja: 230V AC +/- 10% • maksimalni višidni strum: 3 A • spōsib regulacij: peremekalni • kŕlkiost rŕvniv regulacij: 5 • vmiak / vimikak • klas zaštitu IP: 54 • spōsib montažu: nastŕlni • temperatura roboti: 0...40°C 	<ul style="list-style-type: none"> • Ne možna do odnogo regulatora obeitiv pŕdkluchati bišy niŕ jedn aparat VOLCANO z oglyda na dopustimi višidni strum. • Minimalna vidstān miŕ regulatorami stanovŕt 5 sm. • Rekomenduється pŕdkluchennā življenja provodami minimum 3 x 1,5 mm². • Maljunki elementŕv automatki predstavljajŕt tŕlki vizualizacijŕv produktŕv.
		SUKIMOSI GREIČIO REGULIATORIUS – ARW 3,0/2 <ul style="list-style-type: none"> • maitinimo įtampa: 230 V AC +/- 10% • leidžiama išėjimo srovė: 3A • reguliavimo būdas: pakopinis • reguliavimo pakopų skaičius: 5 sukimosi greičio perjungiklio pakopos • įjungiklis / išjungiklis • apsaugos klasė IP: 54 • montavimo būdas: prie sienos • aplinkos parametrai: 0... 40°C 	<ul style="list-style-type: none"> • Prie vieno sukimosi dažnio regulatoriaus negalima prijungti daugiau kaip vieną VOLCANO aparatą dėl leidžiamos išėjimo srovės vertės. • Minimalus atstumas tarp įrengtų regulatorių 5 cm. • Rekomenduojama prijungti maitinimą laidu min. 3 x 1,5 mm². • Automatinės sistemos elementų paveikslėliuose tik vizualizuojami gaminiai.
		SPEED CONTROLLER – ARW 3,0/2 <ul style="list-style-type: none"> • Power supply voltage: 230V AC +/- 10% • Allowable current output: 3 A • Control mode: step control • Number of control levels: 5 • on/ off • Type of protection: IP54 • Assembly methods: On a wall • Work environment parameters 0...40°C 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not connect more than one VOLCANO device to one rotation control, due to the limits of permitted output currents. • Minimum distance between installed regulators is 5 cm. • Power connection should be done with a cable min. 3 x 1,5 mm². • The automation element drawings are only a visualization of sample products.

MODEL МОДЕЛЬ MODEL MODELIS MODEL	SCHEMAT / СХЕМА / СХЕМА / SCHEMA / DIAGRAM	DANE TECHNICZNE / ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ / ТЕХНІЧНІ ДАНІ / TECHNINIAI DUOMENYS / TECHNICAL DATA	UWAGI / РЕКОМЕНДАЦИИ / ЗАУВАЖЕННЯ / PASTABOS / COMMENTS
TRANSRATE 3		REGULATOR PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ – TRANSRATE 3 <ul style="list-style-type: none"> • napięcie zasilania: 1x230V / 50Hz +/- 10% • napięcie wyjściowe: 23-230V / 50Hz • maksymalny prąd obciążania: 3 A • stopień ochrony: IP54 • temperatura pracy: 0...40°C • wymiary: 115x90x85 mm • masa: 0,8 kg 	<ul style="list-style-type: none"> • Nie należy podłączać do jednego regulatora TRANSRATE więcej niż jednego urządzenia VOLCANO ze względu na maksymalny prąd obciążenia regulatora. • Miejsce montażu regulatora TRANSRATE musi spełniać kryteria opisane w instrukcji dostarczonej razem z regulatorem. • Regulator nie wymaga żadnej obsługi eksploatacyjnej urządzenia. • Sugeruje się wykonanie podłączenia zasilania przewodem min. 3 x 1,5mm². • Rysunki elementów automatyki przedstawiają jedynie wizualizacje przykładowych produktów.
		РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ – TRANSRATE 3 <ul style="list-style-type: none"> • напряжение питания: 1x230V / 50Hz +/- 10% • напряжение на выходе: 23-230V / 50Hz • допустимый выходной ток: 3 A • класс защиты IP: 54 • рабочая температура: 0...40°C • размеры: 115x90x85 мм • вес: 0,8 кг 	<ul style="list-style-type: none"> • Нельзя подключать к одному регулятору TRANSRATE более одного аппарата VOLCANO в связи с величиной допустимого выходного тока. • Место монтажа регулятора TRANSRATE должно соответствовать условиям указанным в инструкции прилагаемой к регулятору. • Регулятору не требуется эксплуатационное обслуживание оборудования. • Рекомендуется подключение питания проводом мин. 3 x 1,5 мм². • Рисунки элементов автоматики представляют исключительно визуализацию продуктов.
		РЕГУЛЯТОР ШВИДКОСТІ ОБЕРТІВ – TRANSRATE 3 <ul style="list-style-type: none"> • напруга живлення: 1x230 В/50 Гц +/- 10% • напруга на виході: 23-230 В/50 Гц • максимальний струм: 3А • клас захисту: IP54 • температура роботи: 0...40°C • розміри: 115x90x85 мм • маса: 0,8 кг 	<ul style="list-style-type: none"> • Не можна до одного регулятора TRANSRATE підключати більш ніж один апарат VOLCANO з огляду на допустимий вихідний ток. • Місце монтажу регулятора TRANSRATE повинне відповідати умовам, вказаним в інструкції, що додається до регулятора. • Регулятор не потребує жодного експлуатаційного обслуговування. • Рекомендується підключення живлення дротами мінімум 3 x 1,5 мм². • Малюнки елементів автоматики представляють тільки візуалізацію продуктів.
		SUKIMOSI GREIČIO REGULIATORIUS – TRANSRATE 3 <ul style="list-style-type: none"> • maitinimo įtampa: 1x230 V / 50Hz +/- 10% • įtampa išėjime: 23-230 V / 50Hz • leidžiama išėjimo srovė: 3A • apsaugos klasė IP: 54 • darbinė temperatūra: 0-40°C • matmenys: 115x90x85 mm • svoris: 0,8 kg 	<ul style="list-style-type: none"> • Prie vieno reguliatoriaus TRANSRATE negalima prijungti daugiau kaip vieno VOLCANO aparato dėl leidžiamos išėjimo srovės vertės. • Regulatoriaus TRANSRATE montavimo vieta turi atitikti instrukcijoje, pridėtoje prie reguliatoriaus, nurodytas sąlygas. • Regulatoriui nereikia eksploatacinės įrenginio priežiūros. • Rekomenduojamas maitinimo prijungimas laidu min. 3 x 1,5 mm². • Automatinės sistemos elementų paveikslėliuose tik vizualizuojami gaminiai.
		SPEED CONTROLLER – TRANSRATE 3 <ul style="list-style-type: none"> • Power supply voltage: 1x230 V/50Hz +/- 10% • Output voltage: 23-230 V/50Hz • Maximum load current: 3A • Type of protection: IP54 • Operating temperature: 0...40°C • Dimensions: 115x90x85 mm • Weight: 0.8 kg 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not connect more than one VOLCANO device to one TRANSRATE control, due to the maximum regulator load current. • Installation place of a TRANSRATE regulator needs to comply with the requirements described in the manual delivered with the regulator. • The regulator does not require any servicing. • Power connection should be done with a cable min. 3 x 1.5 mm². • The automation element drawings are only a visualization of sample products.
SCR 10		PANEL STERUJĄCY TRANSRATE – SCR 10 <ul style="list-style-type: none"> • napięcie zasilania: 3,3V DC • napięcie wyjściowe: 0-3,3V DC • maksymalny prąd obciążania: 10mA • stopień ochrony: IP20 • temperatura pracy: 0...40°C • wymiary: 71x71x25,5mm 	<ul style="list-style-type: none"> • Sugeruje się wykonanie podłączenia przewodem ekranowanym min. 4 x 0,5mm². • Rysunki elementów automatyki przedstawiają jedynie wizualizacje przykładowych produktów. • Maksymalna ilość podłączonych regulatorów TR3: 10 • Maksymalna odległość od zadajnika: 150m
		ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ TRANSRATE – SCR 10 <ul style="list-style-type: none"> • напряжение питания: 3,3V DC • напряжение на выходе: 0-3,3V DC • допустимый выходной ток: 10 mA • класс защиты IP: 20 • рабочая температура: 0...40°C • размеры: 71x71x25,5 мм 	<ul style="list-style-type: none"> • Рекомендуется подключение изолированным проводом мин. 4 x 0,5 мм². • Максимальное количество регуляторов: 10. • Максимальное расстояние от передатчика до регулятора: 150 м. • Рисунки элементов автоматики представляют исключительно визуализацию продуктов.
		ПАНЕЛЬ УПРАВЛІННЯ TRANSRATE – SCR 10 <ul style="list-style-type: none"> • напруга живлення: 3,3В DC • напруга на виході: 0-3,3В DC • максимальний струм: 10 mA • клас захисту: IP20 • температура роботи: 0...40°C • розміри: 71x71x25,5 мм 	<ul style="list-style-type: none"> • Рекомендується підключення екранованими проводами мінімум 4 x 0,5 мм². • Малюнки елементів автоматики представляють тільки візуалізацію продуктів. • Максимальна кількість підключених регуляторів TR3: 10. • Максимальна відстань від панелі: 150 м
		VALDYMO SKYDELIS TRANSRATE – SCR 10 <ul style="list-style-type: none"> • maitinimo įtampa: 3,3 V DC • įtampa išėjime: 0-3,3 V DC • leidžiama išėjimo srovė: 10mA • apsaugos klasė IP: 20 • darbinė temperatūra: 0-40°C • matmenys: 71x71x25,5 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • Rekomenduojama prijungti maitinimą izoliuotu laidu min. 3 x 0,5 mm². • Automatinės sistemos elementų paveikslėliuose tik vizualizuojami gaminiai. • Maksimalus reguliatorių kiekis: 10. • Didžiausias atstumas tarp siųstuvo ir reguliatoriaus 150 m.
		TRANSRATE CONTROL PANEL – SCR 10 <ul style="list-style-type: none"> • Power supply voltage: 3.3V DC • Output voltage: 0-3.3V DC • Maximum load current: 10 mA • Type of protection: IP20 • Operating temperature: 0...40°C • Dimensions: 71x71x25.5 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • Power connection should be done with a shielded cable min. 3 x 0.5 mm². • The automation element drawings are only a visualisation of sample products. • Maximum number of controllers: 10 • Maximum distance of the transmitter from the controller: 150 m

VOLCANO VR1

VOLCANO VR2

MODEL МОДЕЛЬ MODEL MODELIS MODEL	SCHEMAT / СХЕМА / СХЕМА / SCHEMA / DIAGRAM	DANE TECHNICZNE / ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ / ТЕХНІЧНІ ДАНІ / TECHNINIAI DUOMENYS / TECHNICAL DATA	UWAGI / РЕКОМЕНДАЦИИ / ЗАУВАЖЕННЯ / PASTABOS / COMMENTS
TR 010		TERMOSTAT POMIESZCZENIOWY – TR 010 <ul style="list-style-type: none"> • napięcie zasilania: 24 ...230V AC • dopuszczalne obciążenie: 10 (3) A • zakres nastawy: 10 ... 30°C • dokładność regulacji: +/- 1°C • stopień ochrony: IP30 • sposób montażu: natynkowy • parametry otoczenia pracy: -10... +50°C 	<ul style="list-style-type: none"> • Sugeruje się wykonanie podłączenia przewodem 2 x 0,75mm². • Rysunki elementów automatyki przedstawiają jedynie wizualizację przykładowych produktów. • Termostat oraz programowany sterownik temperatury powinny być zainstalowane w tzw. miejscu reprezentatywnym. • Należy unikać miejsc bezpośrednio narażonych na działanie promieniowania słonecznego, fal elektromagnetycznych itp.
		ТЕРМОСТАТ – TR 010 <ul style="list-style-type: none"> • напряжение питания: 24 ...230V AC • допустимая нагрузка: 10 (3) A • диапазон установок: 10...30°C • точность регулирования: +/- 1°C • класс защиты IP: 30 • способ монтажа: настенный • параметры окружающей среды: -10...+50°C 	<ul style="list-style-type: none"> • Рекомендуется подключение проводом мин. 2 x 0,75 мм². • Термостат и программируемый контроллер температуры должны быть установлены в репрезентативной точке. • Следует избегать мест непосредственно подверженных воздействию солнечного излучения, электромагнитных волн и т.п. • Рисунки элементов автоматики представляют исключительно визуализацию продуктов.
		КІМНАТНИЙ ТЕРМОСТАТ – TR010 <ul style="list-style-type: none"> • напруга живлення: 24 ...230В AC • максимальний струм: 10 (3) А • діапазон установки: 10 ... 30°C • точність регулювання: +/- 1°C • клас захисту: IP30 • спосіб монтажу: настінний • температура роботи: -10... +50°C 	<ul style="list-style-type: none"> • Рекомендується підключення проводами мин. 2 x 0,75 мм². • Малюнки елементів автоматики представляють тільки візуалізацію продуктів. • Термостат та програмований контролер температури повинні бути встановлені в репрезентативному місці. • Рекомендується уникати місць безпосередньо наражених на сонячне випромінювання, електромагнітні хвилі ітп.
		TERMOSTATAS – TR 010 <ul style="list-style-type: none"> • maitinimo įtampa: 24 ...230 V AC • leidžiama apkrova: 10 (3) A • nustatymų diapazonas: 10 ... 30°C • reguliavimo tikslumas: +/- 1°C • apsaugos klasė IP: 30 • montavimo būdas: prie sienos • aplinkos parametrai: -10... +50°C 	<ul style="list-style-type: none"> • Rekomenduojama prijungti maitinimą laidu min. 2 x 0,75 mm². • Automatinės sistemos elementų paveikslėliuose tik vizualizuojami gaminiai. • Termostatas ir programuojamas temperatūros valdiklis turėtų būti sumontuoti reprezentatyvioje vietoje. • Nemontuokite vietose, kuriose yra tiesioginių saulės spindulių ir elektromagnetinių bangų.
		ROOM THERMOSTAT – TR 010 <ul style="list-style-type: none"> • Power supply voltage: 24 ...230V AC • Permitted load: 10 (3A) • Setting range: 10 ... 30°C • Regulation accuracy: +/- 1°C • Type of protection: IP30 • Assembly methods: on a wall • Work environment parameters -10... +50°C 	<ul style="list-style-type: none"> • Power connection should be done with a cable min. 2x0.75 mm². • The automation element drawings are only a visualisation of sample products. • The thermostat and room temperature controller should be installed in the "representative" place. • Avoid places directly exposed to sunlight, electromagnetic waves etc.
RDE 10.1		PROGRAMOWANY STEROWNIK TEMPERATURY <ul style="list-style-type: none"> • zasilanie: baterie alkaliczne 1,5 V w komplecie • zakres nastawy: 5 ... 35°C • rozdzielczość nastaw i wskazań: 0,5°C • dopuszczalne obciążenie wyjścia sterującego: 5(2) A (24 ... 230V AC) • stopień ochrony: IP30 • sposób montażu: natynkowy • parametry otoczenia pracy: 0 ... 50°C • czas przełączania cyklu pracy: 60min • programator: z zegarem tygodniowym • tryb pracy: ustawienia fabryczne lub indywidualne 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokładny opis działania programowanego sterownika temperatury znajduje się w instrukcji obsługi dostępnej na www.vtsgroup.com • Termostat oraz programowany sterownik temperatury powinny być zainstalowane w tzw. miejscu reprezentatywnym. • Należy unikać miejsc bezpośrednio narażonych na działanie promieniowania słonecznego, fal elektromagnetycznych itp. • Sugeruje się wykonanie podłączenia przewodem min. 2 x 0,75mm². • Rysunki elementów automatyki przedstawiają jedynie wizualizację przykładowych produktów.
		ПРОГРАММИРУЕМЫЙ КОНТРОЛЛЕР ТЕМПЕРАТУРЫ <ul style="list-style-type: none"> • питание: две щелочные батареи 1,5V (в комплекте) • диапазон установок: 5...35°C • деление шкалы: 0,5°C • допустимая нагрузка управляющего выхода: 5(2) A (24...230V AC) • класс защиты IP: 30 • способ монтажа: настенный • параметры окружающей среды: 0...50°C • время переключения рабочих циклов: 60 мин. • программатор: недельные часы • рабочие режимы: заводские или индивидуальные установки 	<ul style="list-style-type: none"> • Детальное описание работы программируемого контроллера температуры можно найти в руководстве по эксплуатации, доступном на сайте: www.vtsgroup.com. • Термостат и программируемый контроллер температуры должны быть установлены в репрезентативной точке. • Следует избегать мест, непосредственно подверженных воздействию солнечного излучения, электромагнитных волн и т.п. • Рекомендуется подключение питания проводом мин. 2 x 0,75 мм². • Рисунки элементов автоматики представляют исключительно визуализацию продуктов.
		ПРОГРАМОВАНІЙ КОНТРОЛЕР ТЕМПЕРАТУРИ <ul style="list-style-type: none"> • живлення: батарейки типу AA 1,5 В (в комплекті) • діапазон установки: 5 ... 35°C • ділення шкали: 0,5°C • допустиме навантаження управляючого виходу: 5(2) A (24 ... 230В AC) • клас захисту: IP30 • спосіб монтажу: настінний • температура роботи: 0 ... 50°C • час переключання робочих циклів: 60 хв • програматор: з тижневим годинником • режим роботи: фабрична або мануальна установка 	<ul style="list-style-type: none"> • Точний опис роботи програмувального контролера температури знаходиться в інструкції, яка доступна на сайті: www.vtsgroup.com • Термостат та програмований контролер температури мають бути встановлені в репрезентативному місці. • Рекомендується уникати місць безпосередньо наражених на сонячне випромінювання, електромагнітні хвилі ітп. • Рекомендується підключення живлення проводами мин. 2 x 0,75 мм². • Малюнки елементів автоматики представляють тільки візуалізацію продуктів.
		PROGRAMUOJAMAS TEMPERATŪROS VALDIKLIS <ul style="list-style-type: none"> • maitinimas: dvi šarminės baterijos 1,5 V (komplekte) • nustatymų diapazonas: 5...35°C • skalės padalos: 0,5°C • leidžiama valdymo oro apkrova: 5(2) A (24...230 V AC) • apsaugos klasė IP: 30 • montavimo būdas: prie sienos • aplinkos parametrai: 0 ... 50°C • darbo ciklų perjungimo laikas: 60 min • programavimo įtaisas: savaitinis laikrodis • darbo režimai: gamykliniai arba individualūs nustatymai 	<ul style="list-style-type: none"> • Išsamus programuojamo temperatūros kontrolės įtaiso veikimo aprašymą žr. eksploatavimo instrukcija, esančia internetiniame puslapyje www.vtsgroup.com. • Termostatas ir programuojamas temperatūros kontrolės įtaisas turi būti įrengti reprezentaciniame taške. • Reikia vengti vietų, kuriose galimas tiesioginis saulės spindulių, elektromagnetinių bangų poveikis ir t. t. • Rekomenduojama prijungti maitinimą laidu min. 2 x 0,75 mm². • Automatinės sistemos elementų paveikslėliuose tik vizualizuojami gaminiai.
PROGRAMMABLE TEMPERATURE CONTROLLER <ul style="list-style-type: none"> • Power supply: alkaline battery 1.5 V (included) • Setting range: 5 ... 35°C • Setting and indications resolution: 0.5°C • Permitted control output load: 5(2) A (24 ... 230 V AC) • Type of protection: IP30 • Assembly methods: on a wall • Work environment parameters 0 ...50°C • Work cycle switching time: 60 min • Programmer: with weekly clock • Operation mode: Manufacturer or custom settings 	<ul style="list-style-type: none"> • Detailed description of the programmable temperature regulator, see manual at www.vtsgroup.com • Thermostat and programmable temperature regulator should be installed in a visible location. • Avoid places directly exposed to solar radiation, electromagnetic waves, etc. • Power connection should be done with a cable min. 2 x 0.75 mm². • The automation element drawings are only a visualization of sample products. 		

MODEL МОДЕЛЬ MODEL MODELIS MODEL	SCHEMAT / СХЕМА / СХЕМА / SCHEMA / DIAGRAM	DANE TECHNICZNE / ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ / ТЕХНІЧНІ ДАНІ / TECHNINIAI DUOMENYS / TECHNICAL DATA	UWAGI / РЕКОМЕНДАЦИИ / ЗАУВАЖЕННЯ / PASTABOS / COMMENTS
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ZAWÓR DWUDROGOWY Z SIŁOWNIKIEM VR / ДВУХХОДОВОЙ КЛАПАН С СЕРВОПРИВОДОМ VR / ДВУХХОДОВОЙ КЛАПАН З СЕРВОМОТОРОМ VR / DVIIEIGIS VOŽTUVAS SU SERVOPAVARA / TWO-WAY VALVE WITH VR ACTUATOR</p>		<p>ZAWÓR DWUDROGOWY</p> <ul style="list-style-type: none"> średnica przyłączy: 3/4" tryb pracy: dwupołożeniowy ON-OFF maksymalna różnica ciśnień: 100 kPa klasa ciśnienia: PN 16 współczynnik przepływu kvs: 3,5 m³/h maksymalna temperatura czynnika grzewczego: 105°C parametry otoczenia pracy: 2 ... 40°C <p>SIŁOWNIK ZAWORU</p> <ul style="list-style-type: none"> pobór mocy: 7 VA napiecie zasilania: 230V AC +/- 10% czas zamknięcia/ otwarcia: 5 /11s pozycja bez zasilania: zamknięta stopień ochrony: IP44 parametry otoczenia pracy: 2 ... 40°C 	<ul style="list-style-type: none"> Zaleca się montaż zaworu dwudrogowego na rurociągu powrotnym. Rysunki elementów automatyki przedstawiają jedynie wizualizacje przykładowych produktów. <ul style="list-style-type: none"> Sugeruje się wykonanie podłączenia zasilania przewodem min. 2 x 0,75mm². Rysunki elementów automatyki przedstawiają jedynie wizualizacje przykładowych produktów.
		<p>ДВУХХОДОВОЙ КЛАПАН</p> <ul style="list-style-type: none"> диаметр патрубков: 3/4" рабочий режим: двухпозиционный максимальный перепад давления: 100 кПа класс давления: PN 16 коэффициент потока kvs: 3,5 м³/ч максимальная температура теплоносителя: 105°C параметры окружающей среды: 2... 40°C <p>СЕРВОПРИВОД КЛАПАНА</p> <ul style="list-style-type: none"> потребление мощности: 7 VA напряжение питания: 230V AC +/- 10% время закрытия/ открытия: 5/11 с обесточенное положение: закрыто класс защиты IP: 44 параметры окружающей среды: 2 ... 40°C 	<ul style="list-style-type: none"> Рекомендуется устанавливать двухходовой клапан на возвратном трубопроводе. Рисунки элементов автоматики представляют исключительно визуализацию продуктов. <ul style="list-style-type: none"> Рекомендуется подключение питания проводом мин. 2 x 0,75 мм². Рисунки элементов автоматики представляют исключительно визуализацию продуктов.
		<p>КЛАПАН ДВУХХОДОВИЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> діаметр патрубків: 3/4" режим роботи: двохпозиційний ON-OFF максимальна різниця тиску: 100 кПа клас тиску: PN 16 коефіцієнт потоку kvs: 3,5 м³/г максимальна температура теплоносія: 105°C температура роботи: 2 ... 40°C <p>СЕРВОМОТОР КЛАПАНА</p> <ul style="list-style-type: none"> споживання потужності: 7 ВА напруга живлення: 230V AC +/- 10% час закриття/відкриття: 5/11 с позиція без живлення: закритий клас захисту: IP44 температура роботи: 2 ... 40°C 	<ul style="list-style-type: none"> Рекомендується монтаж двухходового клапана на поворотному трубопроводі. Малюнки елементів автоматики представляють тільки візуалізацію продуктів. <ul style="list-style-type: none"> Рекомендується підключення живлення проводами мин. 2 x 0,75 мм². Малюнки елементів автоматики представляють тільки візуалізацію продуктів.
		<p>DVIIEIGIS VOŽTUVAS SU</p> <ul style="list-style-type: none"> Atvamzdžių skersmuo: 3/4" darbo režimas: dviejų pozicijų maksimalus slėgio slenkstis: 100 kPa slėgio klasė: PN 16 srovės koeficientas kvs: 3,5 m³/h maks. šilumnešio temperatūra: 105°C aplinkos parametrai: 2... 40°C <p>SERVOPAVARA VR</p> <ul style="list-style-type: none"> galios vartojimas: 7 VA maitinimo įtampa: 230 V AC +/- 10% uždarymo / atidarymo laikas: 5/11 s padėtis be įtampos: uždaryta apsaugos klasė: IP44 aplinkos parametrai: 2 ... 40°C 	<ul style="list-style-type: none"> Rekomenduojama įrengti dvieigi vožtuvą grįžtamajame vamzdyje. Automatinės sistemos elementų paveikslėliuose tik vizualizuojami gaminiai. <ul style="list-style-type: none"> Rekomenduojama prijungti maitinimą laidu min. 2 x 0,75 mm². Automatinės sistemos elementų paveikslėliuose tik vizualizuojami gaminiai.
		<p>TWO-WAY VALVE</p> <ul style="list-style-type: none"> Connection diameter: 3/4" Operation mode: on/off Maximum differential pressure 100 kPa Pressure degree PN 16 Airflow degree factor kvs: 3.5 m³/h Maximum heat agent temperature: 105°C Work environment parameters: 2 ... 40°C <p>VALVE ACTUATOR</p> <ul style="list-style-type: none"> Power consumption 7 VA Power supply voltage: 230 V AC +/- 10% Closing/opening time 5/11s Item without supply: closed Type of protection: IP44 Work environment parameters: 2 ... 40°C 	<ul style="list-style-type: none"> Two-way valve should be installed on the return (outlet) pipeline. Automation element drawings are only a visualisation of sample products. <ul style="list-style-type: none"> Power connection should be done with a cable min. 2 x 0.75 mm². Automation element drawings are only a visualisation of sample products.

VOLCANO VR1 VOLCANO VR2

tel. (044) 332-81-40, 331-37-81, (063) 262-47-62 www.alltan.com.ua

5.2 SCHEMATY ELEKTRYCZNE, UKŁADY STEROWANIA / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ, СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ / ЕЛЕКТРИЧНИ СХЕМИ, СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ / ELEKTROS SCHEMAS, VALDYMO SISTEMOS / ELECTRIC DIAGRAMS, CONTROL SYSTEMS

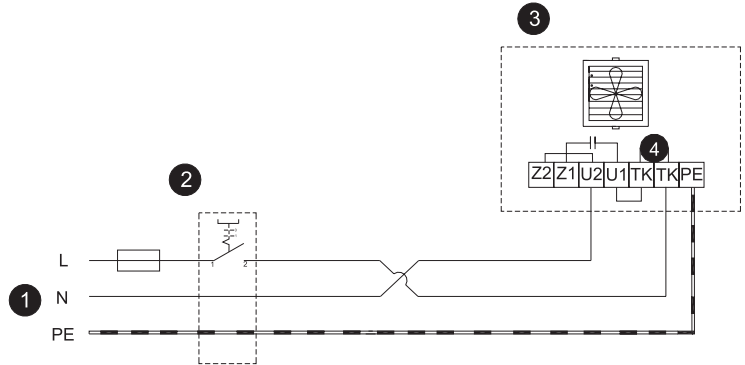
PL: Połączenie bez automatyki

RU: Соединение без автоматики

UA: Підключення без автоматики

LT: Sujungimas be automatikos

EN: Connection without automatics



- | | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <p>PL:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 zasilanie 230 V - 50 Hz* 2 wyłącznik główny, bezpieczniki* 3 wentylator VR 4 termokontakt - zabezpieczenie termiczne silnika | <p>RU:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Напряжение питания 230 V – 50 Гц* 2 Главный выключатель оборудования, предохранители* 3 Вентилятор VR 4 Термоконттакт – термическая защита двигателя | <p>UA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Напруга живлення 230 V – 50 Гц* 2 Головний вимикач обладнання, запобіжники* 3 Вентилятор VR 4 Термоконттакт – термічний захист двигуна | <p>LT:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 maitinimo įtampa 230V – 50Hz* 2 pagrindinis įrangos jungiklis, saugikliai* 3 ventiliatorius VR 4 šiluminis kontaktas – šiluminė variklio apsauga | <p>EN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 supply: 230V - 50Hz* 2 main switch, fuses* 3 VR fan 4 thermocontact – thermal motor protection |
|--|--|--|--|--|

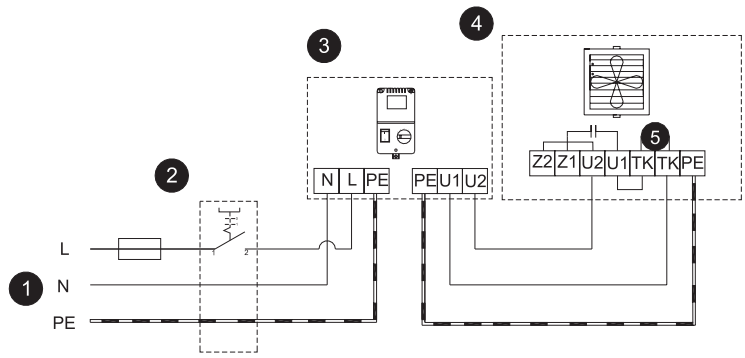
PL: Połączenie z regulatorem prędkości obrotowej

RU: Соединение с регулятором скорости вращения

UA: Підключення регулятора швидкості обертів

LT: Sujungimas su apsisukimų dažnio reguliatoriumi

EN: Connection with speed controller



- | | | | | |
|---|---|---|--|--|
| <p>PL:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 zasilanie 230 V - 50 Hz* 2 wyłącznik główny, bezpieczniki* 3 regulator prędkości obrotowej - ARW 3,0/2 4 wentylator VR 5 termokontakt - zabezpieczenie termiczne silnika | <p>RU:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Напряжение питания 230 V – 50 Гц* 2 Главный выключатель оборудования, предохранители* 3 Регулятор скорости вращения ARW 3,0/2 4 Вентилятор VR 5 Термоконттакт – термическая защита двигателя | <p>UA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Напруга живлення 230 V – 50 Гц* 2 Головний вимикач обладнання, запобіжники* 3 Регулятор швидкості обертів ARW 3.0 4 Вентилятор VR 5 Термоконттакт – термічний захист двигуна | <p>LT:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 maitinimo įtampa 230V – 50Hz* 2 pagrindinis įrangos jungiklis, saugikliai* 3 sukimosi greičio reguliatorius ARW 3,0/2 4 ventiliatorius VR 5 šiluminis kontaktas – šiluminė variklio apsauga | <p>EN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 supply: 230V - 50Hz* 2 main switch, fuses* 3 speed controller - ARW 3.0/2 4 VR fan 5 thermocontact – thermal motor protection |
|---|---|---|--|--|

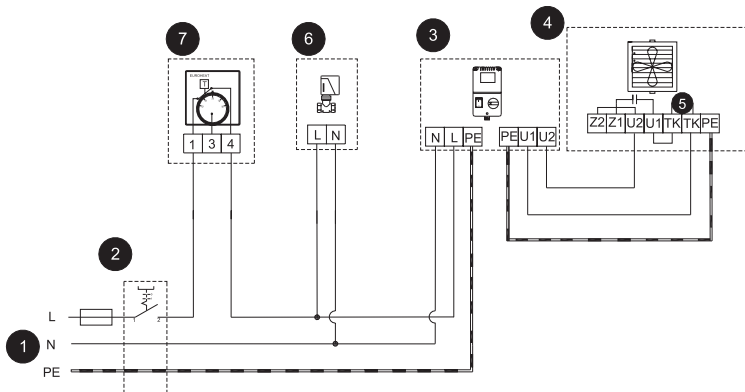
PL: Połączenie automatyki BASIC dla jednej nagrzewnicy VOLCANO w układzie, gdzie termostat steruje pracą wentylatora i siłownika zaworu

RU: Подключение автоматики для одного аппарата VOLCANO в схеме, где термостат управляет работой вентилятора и сервопривода клапана

UA: Підключення автоматики для одного апарату VOLCANO в схемі, де термостат управляє роботою вентилятора та сервомотору клапана

LT: Automatikos komplekto BASIC pajungimas vienam aparatui VOLCANO schemoje, kur termostatu valdomas ventiliatoriaus ir vožtuvo servo pavara darbas

EN: Connection of BASIC automatics for one VOLCANO unit heater in a system where the thermostat controls the fan and the actuator operation



- | | | | | |
|---|---|---|--|--|
| <p>PL:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 zasilanie 230 V - 50 Hz* 2 wyłącznik główny, bezpieczniki* 3 regulator prędkości obrotowej - ARW 3,0/2 4 wentylator VR 5 termokontakt - zabezpieczenie termiczne silnika 6 zawór z siłownikiem 7 termostat pomieszczeniowy | <p>RU:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Напряжение питания 230 V – 50 Гц* 2 Главный выключатель оборудования, предохранители* 3 Регулятор частоты вращения ARW 3,0/2 4 Вентилятор VR 5 Термоконттакт – термическая защита двигателя 6 Клапан с сервоприводом 7 Комнатный термостат | <p>UA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Напруга живлення 230 V – 50 Гц* 2 Головний вимикач обладнання, запобіжники* 3 Регулятор швидкості обертів ARW 3.0 4 Вентилятор VR 5 Термоконттакт – термічний захист двигуна 6 Клапан з сервомотором 7 Кімнатний термостат | <p>LT:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 maitinimo įtampa 230V – 50Hz* 2 pagrindinis įrangos jungiklis, saugikliai* 3 sukimosi greičio reguliatorius ARW 3,0/2 4 ventiliatorius VR 5 šiluminis kontaktas – šiluminė variklio apsauga 6 vožtuvus su servo pavara 7 kambarinis termostatas | <p>EN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 supply: 230V - 50Hz* 2 main switch, fuses* 3 speed controller - ARW 3.0/2 4 VR fan 5 thermocontact – thermal motor protection 6 valve with actuator 7 room thermostat |
|---|---|---|--|--|

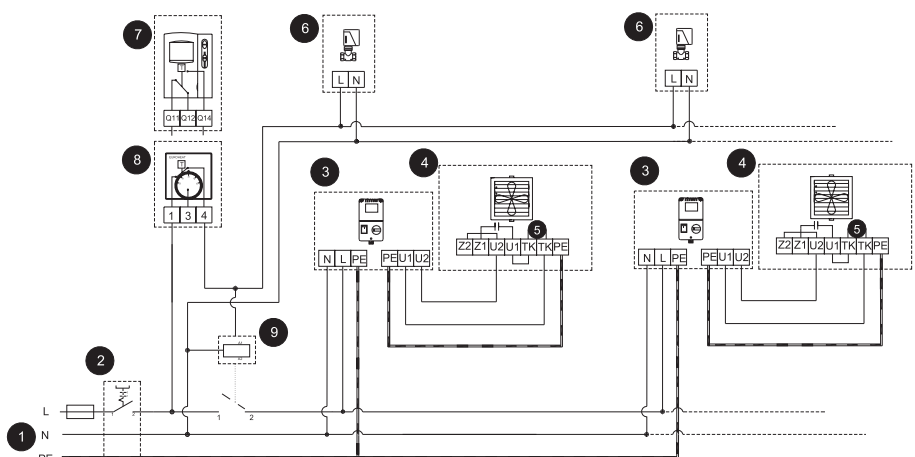
PL: Połączenie automatyki BASIC/PRESTIGE dla dwóch i więcej nagrzewnic VOLCANO w układzie, gdzie termostat steruje pracą wentylatora i siłownika zaworu

RU: Подключение автоматики для двух и больше чем двух VOLCANO в схеме, где термостат управляет работой вентилятора и сервопривода клапана

UA: Підключення автоматики для більш ніж двох VOLCANO в схемі, де термостат управляє роботою вентилятора та сервомотору клапана

LT: Automatikos prijungimas prie dviejų ir daugiau VOLCANO schemoje, kur termostatu valdomas ventiliatorius ir vožtuvo servo pavaros darbas

EN: Connection of BASIC automatics for two and more VOLCANO unit heaters in a system where the thermostat controls the fan and the actuator valve operation



- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| <p>PL:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 zasilanie 230 V - 50 Hz* 2 wyłącznik główny, bezpieczniki* 3 regulator prędkości obrotowej - ARW 3,0/2 4 wentylator VR 5 termokontakt - zabezpieczenie termiczne silnika 6 zawór z siłownikiem 7 termostat programowalny 8 termostat pomieszczeniowy 9 stycznik/przełącznik-cewka 230 V AC, minimalny prąd styków 6A, prąd styków proporcjonalny do poboru mocy przez podłączone wentylatory, napięcie styków 230 V AC | <p>RU:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Напряжение питания 230 V – 50 Гц* 2 Главный выключатель оборудования, предохранители* 3 регулятор скорости вращения ARW 3,0/2 4 Вентилятор VR 5 Термоконттакт - термическая защита двигателя 6 Клапан с сервоприводом 7 Программируемый контроллер температуры 8 Комнатный термостат 9 Реле, напряжение катушки 230 V AC, допустимый выходной ток пропорциональный для использования вентиляторов, напряжение 230 V AC | <p>UA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Напруга живлення 230 V – 50 Гц* 2 Головний вимикач обладнання, запобіжники* 3 Регулятор швидкості обертів ARW 3.0 4 Вентилятор VR 5 Термоконттакт – термічний захист двигуна 6 Клапан з сервомотором 7 Програмований контролер температури 8 Кімнатний термостат 9 Реле, напруга котушки 230V AC, допустимий вихідний струм пропорційний до використання вентиляторів, напруга 230V AC | <p>LT:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 maitinimo įtampa 230V – 50Hz* 2 pagrindinis įrangos jungiklis, saugikliai* 3 sukimosi greičio reguliatorius ARW 3,0/2 4 ventiliatorius VR 5 šiluminis kontaktas – šiluminė variklio apsauga 6 vožtuvas su servo pvara 7 programuojamas temperatūros valdiklis 8 kambarinis termostatas 9 relė, ritės įtampa 230V AC, galima išeinamoji srovė 6A, galima išeinamoji srovė proporcinga iki ventiliatorių naudojimo, įtampa 230V AC | <p>EN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 supply: 230V - 50Hz* 2 main switch, fuses* 3 speed controller - ARW 3.0/2 4 VR fan 5 thermocontact – thermal motor protection 6 valve with actuator 7 programmable thermostat 8 room thermostat 9 contactor/transmitter - 230V AC coil, minimum contact current proportional to power consumption of the connected fans, contact voltage: 230V |
|---|---|---|---|---|

PL: *w skład urządzenia nie wchodzi: wyłącznik główny urządzenia, bezpieczniki oraz kabel zasilający

UWAGA! Rysunki elementów automatyki przedstawiają jedynie wizualizację przykładowych produktów.

Połączenie elementów automatyki powinno być zrealizowane w sposób zapewniający możliwość obsługi serwisowej. Regulatory powinny być umieszczone w miejscach widocznych z możliwością swobodnej zmiany nastaw. Połączenia instalacji elektrycznej powinna wykonywać osoba o odpowiednich kwalifikacjach zgodnie z dokumentacją dołączoną do urządzenia oraz z powyższymi schematami połączeń. Bardziej rozbudowane schematy automatyki z aparatami VOLCANO dostępne są na zapytanie.

RU: * в состав оборудования не входят: главный выключатель оборудования, предохранители и питающий провод

Рисунки элементов автоматики представляют исключительно визуализацию продуктов.

Подключение элементов автоматики должно быть выполнено так, чтобы обеспечить возможность сервисного обслуживания. Устройства должны быть установлены в хорошо видимых местах, с возможностью свободного изменения установок. Подключение кабельных соединений должно выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с инструкцией и вышеуказанными схемами. Один комнатный термостат и программируемый контроллер температуры могут обслуживать максимально до 100 сервоприводов. Более сложные схемы подключения автоматики с VOLCANO предоставляются по запросу.

UA: * до складу обладнання не входять: головний вимикач обладнання, запобіжник та живильний провід

Малюнки елементів автоматики представляють тільки візуалізацію продуктів.

Підключення елементів автоматики має бути виконане так, щоб забезпечити можливість сервісного обслуговування. Прилади мають бути встановлені в добре видимих місцях, з можливістю вільної зміни установок. Підключення кабельних з'єднань повинне виконуватись кваліфікованим персоналом, відповідно до інструкції та вищевказаних схем. Більш складні схеми підключення автоматики з VOLCANO надаються за запитом.

LT: * įrenginio sudėčiai nepriklauso: pagrindinis įrenginio išjungiklis, saugikliai ir maitinimo laidas

Automatikos elementų iliustracijos – tai tik produktų vizualizacija.

Automatinės sistemos elementai turi būti prijungti taip, kad būtų užtikrinta techninės priežiūros galimybė. Įrenginiai turi būti sumontuoti gerai matomose vietose, su galimybe laisvai keisti nustatymus. Kabelius sujungti turi kvalifikuotas personalas pagal instrukciją ir aukščiau nurodytas schemas. Sudėtingesnės automatinės sistemos prijungimo su VOLCANO schemos pateikiamos pagal užklausą.

EN: * The device does not include: the main switch, fuses and feeder cable

The automatic element drawings are only a visualization of sample products.

Connection of the automatic devices should be done in a way facilitating service procedures. Controllers should be positioned in visible places ensuring ease of adjustment. The connections between electrical installations should be done by a qualified person according to the connection diagrams shown above. More comprehensive automatic device diagrams for VOLCANO unit heaters are available on request.

VOLCANO VR1 VOLCANO VR2

tel. (044) 332-81-40, 331-37-81, (063) 262-47-62 www.alltan.com.ua

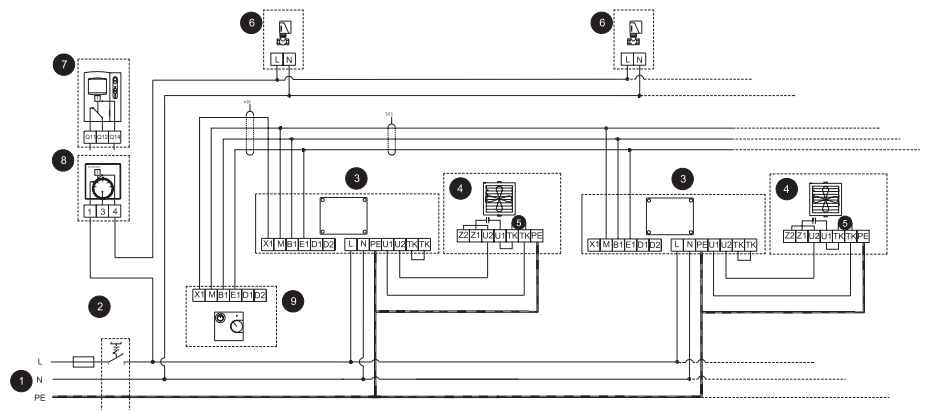
PL: Połączenie automatyki TRANSRATE dla kilku nagrzewnic VOLCANO w układzie, gdzie termostat steruje wyłącznie pracą siłownika zaworu

RU: ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВТОМАТИКИ TRANSRATE для нескольких VOLCANO в схеме, где термостат управляет исключительно работой сервопривода клапана

UA: ПІДКЛЮЧЕННЯ АВТОМАТИКИ TRANSRATE для декількох VOLCANO в схемі, де термостат тільки роботою сервомотору клапана

LT: Automatikos pajungimas, naudojant reguliatorius TRANSRATE keliems aparatams VOLCANO, schemoje, kur termostatu valdomas tik vožtuvo servo pavaros darbas

EN: Connection of TRANSRATE automatics for many VOLCANO unit heaters in a system where the thermostat controls only the valve actuator operation



PL:

- 1 zasilanie 230 V - 50 Hz*
- 2 wyłącznik główny, bezpieczniki*
- 3 regulator TRANSRATE 3
- 4 wentylator VR
- 5 termokontakt - zabezpieczenie termiczne silnika
- 6 zawór z siłownikiem
- 7 termostat programowalny
- 8 termostat pomieszczeniowy
- 9 zadajnik prędkości obrotowej - SCR 10

RU:

- 1 Напряжение питания 230 V - 50 Гц*
- 2 Главный выключатель оборудования, предохранители*
- 3 Регулятор TRANSRATE 3
- 4 Вентилятор VR
- 5 Термоконттакт - термическая защита двигателя
- 6 Клапан с сервоприводом
- 7 Программируемый контроллер температуры
- 8 Комнатный термостат
- 9 Панель управления SCR 10

UA:

- 1 Напруга живлення 230 V - 50 Гц*
- 2 Головний вимикач обладнання, запобіжники*
- 3 Регулятор TRANSRATE 3
- 4 Вентилятор VR
- 5 Термоконттакт - термічний захист двигуна
- 6 Клапан з сервомотором
- 7 Програмований контролер температури
- 8 Кімнатний термостат
- 9 Панель управління SCR 10

LT:

- 1 maitinimo įtampa 230V - 50Hz*
- 2 pagrindinis įrangos jungiklis, saugikliai*
- 3 reguliatorius TRANSRATE
- 4 ventiliatorius VR
- 5 šiluminis kontaktas - šiluminė variklio apsauga
- 6 vožtuvas su servo pavara
- 7 programuojamas temperatūros valdiklis
- 8 kambarinis termostatas
- 9 valdymo skydelis SCR 10

EN:

- 1 supply: 230V - 50Hz*
- 2 main switch, fuses*
- 3 TRANSRATE 3 speed controller
- 4 VR fan
- 5 thermocontact - thermal motor protection
- 6 valve with actuator
- 7 programmable thermostat
- 8 room thermostat
- 9 TRANSRATE control panel - SCR 10

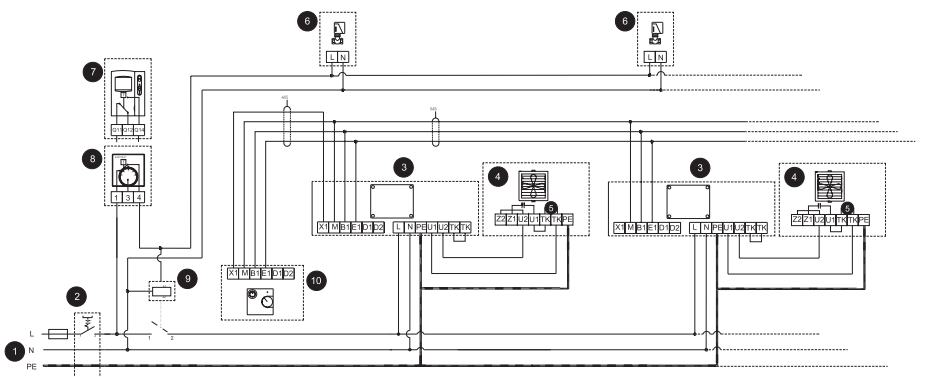
PL: Połączenie automatyki TRANSRATE dla kilku nagrzewnic VOLCANO w układzie, gdzie termostat steruje pracą wentylatora i siłownika zaworu

RU: ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВТОМАТИКИ TRANSRATE для нескольких VOLCANO в схеме, где термостат управляет работой вентилятора и сервопривода клапана

UA: ПІДКЛЮЧЕННЯ АВТОМАТИКИ TRANSRATE для декількох VOLCANO в схемі, де термостат управляє роботою вентилятора та сервомотору клапана

LT: Automatikos pajungimas daugiau nei dviem aparatams VOLCANO schemoje, kur termostatu valdomas ventiliatorius ir vožtuvo servo pavaros darbas

EN: Connection of TRANSRATE automatics for many VOLCANO unit heaters in a system where the thermostat controls the fan and the valve actuator operation



PL:

- 1 zasilanie 230 V - 50 Hz*
- 2 wyłącznik główny, bezpieczniki*
- 3 regulator TRANSRATE 3
- 4 wentylator VR
- 5 termokontakt - zabezpieczenie termiczne silnika
- 6 zawór z siłownikiem
- 7 termostat programowalny
- 8 termostat pomieszczeniowy
- 9 stycznik/przełącznik-cewka 230V AC, minimalny prąd styków proporcjonalny do poboru mocy przez podłączone silowniki, napięcie styków 230V AC
- 10 zadajnik prędkości obrotowej SCR10

RU:

- 1 Напряжение питания 230 V - 50 Гц*
- 2 Главный выключатель оборудования, предохранители*
- 3 Регулятор TRANSRATE 3
- 4 Вентилятор VR
- 5 Термоконттакт - термическая защита двигателя
- 6 Клапан с сервоприводом
- 7 Программируемый контроллер температуры
- 8 Комнатный термостат
- 9 Реле - напряжение катушки 230V DC, допустимый выходной ток пропорциональный для использования сервоприводов, напряжение 230V AC
- 10 Панель управления SCR 10

UA:

- 1 Напруга живлення 230 V - 50 Гц*
- 2 Головний вимикач обладнання, запобіжники*
- 3 Регулятор TRANSRATE 3
- 4 Вентилятор VR
- 5 Термоконттакт - термічний захист двигуна
- 6 Клапан з сервомотором
- 7 Програмований контролер температури
- 8 Кімнатний термостат
- 9 Реле - напруга котушки 230V AC, допустимий вихідний струм пропорційний до використання сервомоторів, напруга 230V AC
- 10 Панель управління SCR 10

LT:

- 1 maitinimo įtampa 230V - 50Hz*
- 2 pagrindinis įrangos jungiklis, saugikliai*
- 3 reguliatorius TRANSRATE
- 4 ventiliatorius VR
- 5 šiluminis kontaktas - šiluminė variklio apsauga
- 6 vožtuvas su servo pavara
- 7 programuojamas temperatūros valdiklis
- 8 kambarinis termostatas
- 9 relė, ritės įtampa 230V AC, galima išeinamoji srovė proporcinga iki ventiliatorių naudojimo, įtampa 230V AC
- 10 valdymo skydelis SCR 10

EN:

- 1 supply: 230V - 50Hz*
- 2 main switch, fuses*
- 3 TRANSRATE 3 speed controller
- 4 VR fan
- 5 thermocontact - thermal motor protection
- 6 valve with actuator
- 7 programmable thermostat
- 8 room thermostat
- 9 contactor/transmitter - 230V AC coil, minimum contact current proportional to power consumption of the connected fans, contact voltage: 230V AC
- 10 rotational speed programming device - SCR 10

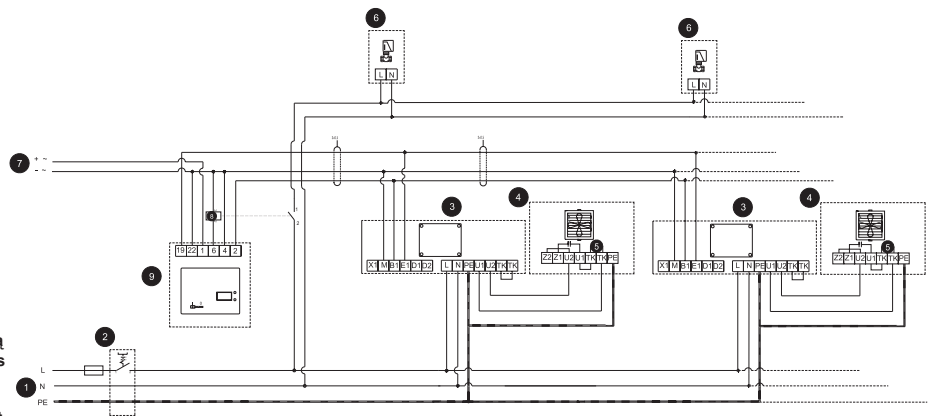
PL: POŁĄCZENIE AUTOMATYKI TRANSRATE dla kilku nagrzewnic VOLCANO w układzie, gdzie termostat (0-10 V) steruje pracą siłownika zaworu oraz prędkością obrotową wentylatora w funkcji temperatury

RU: ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВТОМАТИКИ TRANSRATE для нескольких VOLCANO в схеме, где термостат (0-10 V) управляет работой сервопривода клапана и вентилятора в функции температуры

UA: ПІДКЛЮЧЕННЯ АВТОМАТИКИ TRANSRATE для декількох VOLCANO в схемі, де термостат (0-10 V) управляє роботою сервоприводу клапана та вентилятора у функції температури

LT: Greičio apskukų reguliatoriaus TRANSRATE prijungimas dviems arba daugiau VOLCANO pagal schemą, kur termostatas (0-10 V) valdo vožtuvu su servopavara darba ir ventiliatoriaus apsakus priklausomai nuo temperatūros

EN: Connection of TRANSRATE automatics to several VOLCANO unit heaters in a system where the thermostat (0-10 V) controls valve actuator operation and a fan rotational speed in order to adjust the temperature



- PL:
- 1 zasilanie 230 V - 50 Hz*
 - 2 wyłącznik główny, bezpieczniki*
 - 3 regulator TRANSRATE 3 - zmiana sposobu sterowania poprzez odpowiednią konfigurację pinów w regulatorze TR3
 - 4 wentylator VR
 - 5 termokontakt - zabezpieczenie termiczne silnika
 - 6 zawór z siłownikiem
 - 7 zasilanie 24 V AC
 - 8 stycznik/przełącznik-cewka 230 VDC, minimalny prąd styków proporcjonalny do poboru mocy przez podłączone siłowniki, napięcie styków 230 V AC
 - 9 termostat pomieszczeniowy - np. KLR - E - 517 7805 (0-10 V)

- RU:
- 1 Напряжение питания 230 V - 50 Гц*
 - 2 Главный выключатель оборудования, предохранители*
 - 3 Регулятор TRANSRATE 3 - изменение способа управления путем соответствующей конфигурации пинов в регуляторе TRANSRATE 3
 - 4 Вентилятор VR
 - 5 Термоконттакт - термическая защита двигателя
 - 6 Клапан с сервоприводом
 - 7 Питание 24V AC
 - 8 Реле - напряжение катушки 230V DC, допустимый выходной ток пропорциональный для использования вентиляторов, напряжение 230V AC
 - 9 Комнатный термостат, нп. KLR-E-517 7805 (0-10 V)

- UA:
- 1 Напруга живлення 230 V - 50 Гц*
 - 2 Головний вимикач обладнання, запобіжники*
 - 3 Регулятор TRANSRATE 3 - зміна способу управління шляхом відповідної конфігурації пінів в регуляторі TRANSRATE 3
 - 4 Вентилятор VR
 - 5 Термоконттакт - термічний захист двигуна
 - 6 Клапан з сервомотором
 - 7 Живлення 24V AC
 - 8 Реле - напруга котушки 230V DC, допустимий вихідний струм пропорційний до використання сервомоторів, напруга 230V AC
 - 9 Кімнатний термостат, напр. KLR-E-517 7805 (0-10 V)

- LT:
- 1 Maitinimo įtampa 230 V - 50 Hz*
 - 2 Pagrindinis įrenginio jungiklis, saugikliai*
 - 3 Reguliatorius TRANSRATE 3 - valdymo būdo pasirinkimas, atitinkamai keičiant DIP jungikliu konfigūraciją reguliatoriuje TRANSRATE 3
 - 4 Ventiliatorius VR
 - 5 Termorelė - variklio apsauga nuo perkaitinimo
 - 6 Vožtuvas su servopavara
 - 7 Maitinimas 24V AC
 - 8 Relė - ritės įtampa 230V DC, leidžiama elektros srovė proporcinga iki servopavarų įjungimo, įtampa 230V AC
 - 9 Kambarinis termostatas KLR-E-517 7805 (0-10 V)

- EN:
- 1 power supply: 230 V - 50 Hz*
 - 2 main switch, fuses*
 - 3 TRANSRATE 3 speed controller - changing the control method by a suitable vertical configuration in the TR3 regulator
 - 4 VR fan
 - 5 thermal contact - thermal protection of motor valve with actuator
 - 6 power supply: 24 VAC
 - 7 contactor/relay-coil 230 VDC minimum current for contacts, proportional to power consumed by servo-motors, contact voltage: 230 V AC
 - 8 room thermostat - e.g. KLR - E - 517 7805 (0-10 V)

tel. (044) 332-81-40, 331-37-81, (063) 262-47-62 www.alltan.com.ua

PL: *w skład urządzenia nie wchodzi: wyłącznik główny urządzenia, bezpieczniki oraz kabel zasilający

UWAGA! Rysunki elementów automatyki przedstawiają jedynie wizualizację przykładowych produktów.

Połączenie elementów automatyki powinno być zrealizowane w sposób zapewniający możliwość obsługi serwisowej.

Niepodłączenie przewodu ochronnego (PE) grozi porażeniem. Przewody sterownicze powinny być ekranowane i prowadzone z dala od przewodów zasilających.

Maksymalna liczba regulatorów: 10. Maksymalna odległość zadajnika od regulatora: 150 m. Połączenia instalacji elektrycznej powinna wykonywać osoba o odpowiednich kwalifikacjach zgodnie z dokumentacją dołączoną do urządzenia oraz z powyższymi schematami połączeń. Bardziej rozbudowane schematy automatyki z aparatami VOLCANO dostępne są na zapytanie.

RU: * в состав оборудования не входят: главный выключатель оборудования, предохранители и питающий провод

Рисунки элементов автоматки представляют исключительно визуализацию продуктов.

Подключение элементов автоматки должно быть выполнено так, чтобы обеспечить возможность сервисного обслуживания. Устройства должны быть установлены в хорошо видимых местах, с возможностью свободного изменения установок. Подключение кабельных соединений должно выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с инструкцией и вышеуказанными схемами. Один комнатный термостат и программируемый контроллер температуры могут обслуживать максимально до 100 сервоприводов. Более сложные схемы подключения автоматки с VOLCANO предоставляются по запросу.

UA: * до складу обладнання не входять: головний вимикач обладнання, запобіжники та живильний провід

Малюнки елементів автоматки представляють тільки візуалізацію продуктів.

Підключення елементів автоматки має бути виконане так, щоб забезпечити можливість сервісного обслуговування. Прилади мають бути встановлені в добре видимих місцях, з можливістю вільної зміни установок. Підключення кабельних з'єднань повинне виконуватись кваліфікованим персоналом, відповідно до інструкції та вищевказаних схем. Більш складні схеми підключення автоматки з VOLCANO надаються за запитом.

LT: * įrenginio sudėčiai nepriklauso: pagrindinis įrenginio išjungiklis, saugikliai ir maitinimo laidas

Automatikos elementų iliustracijos – tai tik produktų vizualizacija.

Automatinės sistemos elementai turi būti prijungti taip, kad būtų užtikrinta techninės priežiūros galimybė. Įrenginiai turi būti sumontuoti gerai matomose vietose, su galimybe laisvai keisti nustatymus. Kabelius sujungti turi kvalifikuotas personalas pagal instrukciją ir aukščiau nurodytas schemas. Sudėtingesnės automatinės sistemos prijungimo su VOLCANO schemos pateikiamos pagal užklausą.

EN: * The device does not include: the main switch, fuses and feeder cable

The automatic element drawings are only a visualization of sample products.

Connection of the automatic devices should be done in a way facilitating service procedures. Controllers should be positioned in visible places ensuring ease of adjustment. The connections between electrical installations should be done by a qualified person according to the connection diagrams shown above. More comprehensive automatic device diagrams for VOLCANO unit heaters are available on request.

VOLCANO VR1

VOLCANO VR2

PL: POŁĄCZENIE Z ZESTAWEM AUTOMATYKI BASIC/ PRESTIGE, gdzie termostat steruje tylko pracą siłownika zaworu.

- regulator prędkości obrotowej
- zawór z siłownikiem
- termostat pomieszczeniowy / programowalny sterownik temperatury

RU: Соединение с комплектом автоматики BASIC/ PRESTIGE

- регулятор скорости вращения
- клапан с сервоприводом
- комнатный термостат / программируемый контроллер температуры

UA: Підключення з комплектом автоматики BASIC/ PRESTIGE.

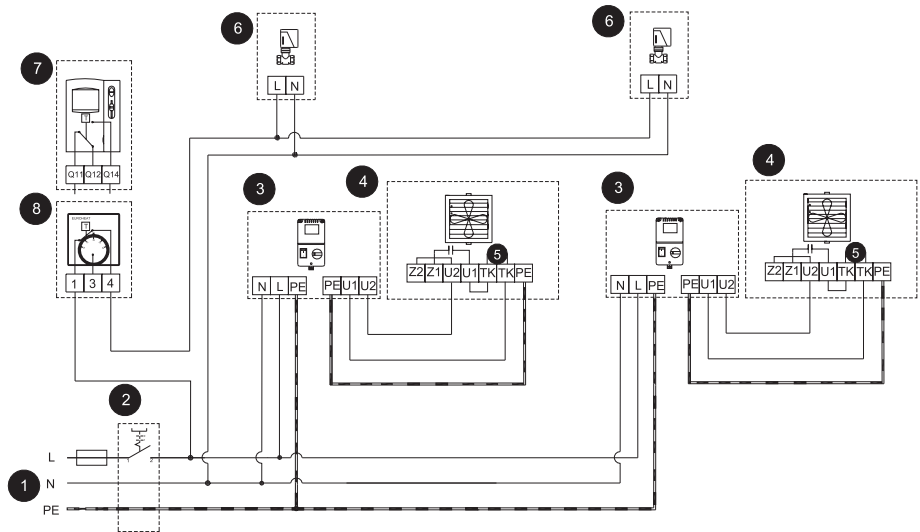
- регулятор швидкості обертів
- клапан з сервомотором
- кімнатний термостат / програмований контролер температури

LT: Prijungimas prie automatikos komplekto BASIC / PRESTIGE kur termostatu valdomas tik vožtuvo servo pavarus darbas

- apskukų greičio reguliatorius
- vožtuvus su servo pavara
- patalpų termostatas / programuojama temperatūros tvarkyklė

EN: Combination with BASIC/PRESTIGE automatics set in a system where the thermostat controls only the valve actuator operation

- speed controller
- valve with actuator
- room thermostat / programmable thermostat



PL:

- zasilanie 230 V - 50 Hz*
- wyłącznik główny, bezpieczniki*
- regulator prędkości obrotowej - ARW 3,0/2
- wentylator VR
- termokontakt - zabezpieczenie termiczne silnika
- zawór z siłownikiem
- termostat programowalny
- termostat pomieszczeniowy

RU:

- Напряжение питания 230 V - 50 Гц*
- Главный выключатель оборудования, предохранители*
- Регулятор частоты вращения ARW 3,0/2
- Вентилятор VR;
- Термоконттакт - термическая защита двигателя
- Клапан с сервоприводом
- Программируемый контроллер температуры
- Комнатный термостат

UA:

- Напруга живлення 230 V - 50 Гц*
- Головний вимикач обладнання, запобіжники*
- Регулятор швидкості обертів ARW 3.0
- Вентилятор VR
- Термоконттакт - термічний захист двигуна
- Клапан з сервомотором
- Програмований контролер температури
- Кімнатний термостат

LT:

- Maitinimo įtampa 230 V - 50 Гц*
- Pagrindinis įrenginio jungiklis, saugikliai*
- sukimosi greičio reguliatorius ARW 3,0/2
- ventiliatorius VR
- šiluminis kontaktas - šiluminė variklio apsauga
- vožtuvus su servo pavara
- programuojamas temperatūros valdiklis
- kambarinis termostatas

EN:

- power supply: 230 V - 50 Hz*
- main switch, fuses*
- speed controller - ARW 3.0
- VR fan
- thermocontact - thermal motor protection
- valve with actuator
- programmable thermostat
- room thermostat

PL: *w skład urządzenia nie wchodzi: wyłącznik główny urządzenia, bezpieczniki oraz kabel zasilający

UWAGA! Rysunki elementów automatyki przedstawiają jedynie wizualizację przykładowych produktów.

Połączenie elementów automatyki powinno być zrealizowane w sposób zapewniający możliwość obsługi serwisowej.

Niepodłączenie przewodu ochronnego (PE) grozi porażeniem. Przewody sterownicze powinny być ekranowane i prowadzone z dala od przewodów zasilających.

Maksymalna liczba regulatorów: 10. Maksymalna odległość zadajnika od regulatora: 150 m. Połączenia instalacji elektrycznej powinna wykonywać osoba o odpowiednich kwalifikacjach zgodnie z dokumentacją dołączoną do urządzenia oraz z powyższymi schematami połączeń. Bardziej rozbudowane schematy automatyki z aparatami VOLCANO dostępne są na zapytanie.

RU: * в состав оборудования не входят: главный выключатель оборудования, предохранители и питающий провод

Рисунки элементов автоматики представляют исключительно визуализацию продуктов.

Подключение элементов автоматики должно быть выполнено так, чтобы обеспечить возможность сервисного обслуживания. Устройства должны быть установлены в хорошо видимых местах, с возможностью свободного изменения установок. Подключение кабельных соединений должно выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с инструкцией и вышеуказанными схемами. Один комнатный термостат и программируемый контроллер температуры могут обслуживать максимально до 100 сервоприводов.

Более сложные схемы подключения автоматики с VOLCANO предоставляются по запросу.

UA: * до складу обладнання не входять: головний вимикач обладнання, запобіжник та живильний провід

Малюнки елементів автоматики представляють тільки візуалізацію продуктів.

Підключення елементів автоматики має бути виконане так, щоб забезпечити можливість сервісного обслуговування. Прилади мають бути встановлені в добре видимих місцях, з можливістю вільної зміни установок. Підключення кабельних з'єднань повинне виконуватись кваліфікованим персоналом, відповідно до інструкції та вищевказаних схем.

Більш складні схеми підключення автоматики з VOLCANO надаються за запитом.

LT: * įrenginio sudėčiai nepriklauso: pagrindinis įrenginio išjungiklis, saugikliai ir maitinimo laidas

Automatikos elementų iliustracijos – tai tik produktų vizualizacija.

Automatinės sistemos elementai turi būti prijungti taip, kad būtų užtikrinta techninės priežiūros galimybė. Įrenginiai turi būti sumontuoti gerai matomose vietose, su galimybe laisvai keisti nustatymus. Kabelius sujungti turi kvalifikuotas personalas pagal instrukciją ir aukščiau nurodytas schemas. Sudėtingesnės automatinės sistemos prijungimo su VOLCANO schemas pateikiamos pagal užklausą.

EN: * The device does not include: the main switch, fuses and feeder cable

The automatic element drawings are only a visualization of sample products.

Connection of the automatic devices should be done in a way facilitating service procedures. Controllers should be positioned in visible places ensuring ease of adjustment. The connections between electrical installations should be done by a qualified person according to the connection diagrams shown above. More comprehensive automatic device diagrams for VOLCANO unit heaters are available on request.

6. ROZRUCH, EKSPLOATACJA, KONSERWACJA / ЗАПУСК, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И КОНСЕРВАЦИЯ / ЗАПУСК, EKSPLUATACIJA, KONSERVACIJA / PALEIDIMAS, NAUDOJIMAS, PRIEŽIŪRA / START-UP, OPERATION, MAINTENANCE

6.1 ROZRUCH/ URUCHOMIENIE / ЗАПУСК / ЗАПУСК / PALEIDIMAS / START-UP/PUTTING INTO OPERATION

- PL:**
- Przed rozpoczęciem wszelkich prac instalacyjnych lub konserwacyjnych należy odłączyć zasilanie i zabezpieczyć przed ponownym załączeniem.
 - Zaleca się zastosowanie filtrów w instalacji hydraulicznej. Przed podłączeniem przewodów hydraulicznych (szczególnie zasilających) do urządzenia sugeruje się oczyścić/przepłukać instalację, poprzez spuszczenie kilku litrów wody.
 - Sugeruje się zastosowanie zaworów odpowietrzających w najwyższym punkcie instalacji.
 - Zaleca się zastosowanie zaworów odcinających tuż przed i za urządzeniem, w razie konieczności demontażu urządzenia.
 - Zabezpieczenia należy wykonać przed wzrostem ciśnienia zgodnie z dopuszczalną wartością ciśnienia maksymalnego 1,6 MPa.
 - Przyłącze hydrauliczne powinno być wolne od jakichkolwiek naprężeń i obciążeń.
 - Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić prawidłowość podłączeń hydraulicznych (szczelność odpowietrznika, kolektorów przyłączeniowych, prawidłowość zamontowanej armatury).
 - Zaleca się przed pierwszym uruchomieniem urządzenia sprawdzenie prawidłowości podłączeń elektrycznych (podłączenia automatyki, podłączenie zasilania, wentylatora).
 - Sugeruje się zastosować instalację dodatkowego zewnętrznego zabezpieczenia różnicowo-prądowego.
- UWAGA** Wszystkie podłączenia powinny zostać wykonane zgodnie z niniejszą dokumentacją techniczną oraz z dokumentacją dołączoną do urządzeń automatyki.
- RU:**
- Перед началом любых монтажных или консервационных работ необходимо отключить питание и не допустить включения напряжения.
 - Рекомендуем применение фильтров в гидравлической системе. Перед подключением подводящих трубопроводов (особенно подающих) к оборудованию рекомендуем очистить систему, спуская несколько литров воды.
 - Рекомендуем применение воздухоотводчика в самой высокой точке системы.
 - Рекомендуем устанавливать шаровые краны непосредственно за оборудованием для удобства обслуживания или демонтажа оборудования.
 - Необходимо предохранять оборудование от увеличения давления выше максимального допустимого рабочего давления 1,6 МПа.
 - Вес прокладываемых трубопроводов не должен создавать нагрузку на патрубки нагревателя.
 - Перед первым запуском установки необходимо проверить правильность гидравлического подключения (плотность воздухоотводчика, патрубков, соответствие установленной арматуры).
 - Рекомендуем перед первым запуском установки проверить правильность электрического подключения (подключение автоматики, подключение питающего провода, вентилятора).
 - Рекомендуем применение дополнительного предохранения от перенапряжения.
- ВНИМАНИЕ!** Все подключения должны быть произведены согласно данной технической документации, а также согласно документации, прилагаемой к оборудованию автоматики.
- UA:**
- До початку будь-яких монтажних або консерваційних робіт необхідно відключити живлення та забезпечити обладнання від випадкового включення.
 - Рекомендується в гідролінійній системі застосовувати фільтри. Перед підключенням гідролінійних проводів (особливо подаючих) до обладнання рекомендується очищення установки через спуск кількох літрів води.
 - Рекомендується застосування крану відводного повітря в найвищому пункті установки.
 - Рекомендується встановлювання шарових кранів безпосередньо за обладнанням, у випадку необхідності демонтажу обладнання.
 - Необхідно оберегти обладнання від збільшення тиску, згідно з допустимим величиною максимального тиску 1,6 МПа.
 - Патрубки мають бути звільнені від будь-якої напруги та навантаження.
 - Перед першим запуском обладнання необхідно перевірити правильність гідролінійних підключень (герметичність крану відводу повітря, патрубків, правильність встановленої арматури).
 - Перед першим запуском обладнання рекомендується перевірити правильність електричних підключень (підключення автоматики, живлення, вентилятора).
 - Рекомендується встановлення додаткового зовнішнього приладу безпечного відключення (УЗО-Д).
- UWAGA!** Всі підключення мають бути виконані, згідно з цією технічною документацією, а також з документацією доданою до елементів автоматики.
- LT:**
- Prieš pradedant bet kokius montavimo arba konservavimo darbus, būtina atjungti maitinimą ir apsaugoti nuo potencialaus įjungimo.
 - Rekomenduojame hidrauliniėje sistemoje naudoti filtrus. Prieš prijungiant tiekimo vamzdžius (ypač tiekimo) prie įrenginio, rekomenduojame išvalyti sistemą, išleidžiant kelis vandens litrus.
 - Rekomenduojame naudoti išvedamuosius ortakius aukščiausiame sistemos taške.
 - Rekomenduojame sumontuoti rutulinius čiaupus iš karto už įrenginio jo išmontavimo būtinybės atveju.
 - Reikia saugoti, kad slėgis įrenginyje neviršytų didžiausio leistino darbinio slėgio – 1,6 Mpa.
 - Tiesiamą vamzdžių svoris neturi sudaryti papildomos apkrovos šildytuvo atvamzdžiams.
 - Prieš pirmą įrenginio paleidimą reikia patikrinti, ar tinkamai prijungta hidraulinė sistema (išvedamųjų ortakių ir atvamzdžių sandarumas, įrengtos armatūros atitikimas).
 - Prieš pirmą įrenginio paleidimą rekomenduojame patikrinti elektros prijungimą (automatikos prijungimas, maitinancio laido ir ventiliatoriaus prijungimas).
 - Rekomenduojame naudoti papildomą saugiklį nuo viršįtampio.
- DĖMESIO!** Visi sujungimai turi būti atlikti pagal šią techninę dokumentaciją bei prie automatikos įrenginių pridedamą dokumentaciją.
- EN:**
- Prior to any installation or maintenance works, disconnect the device from the power supply and secure it against accidental power-up.
 - Use filters in the hydraulic system. Before you connect the hydraulic lines (especially supply lines) to the device, you should clean/rinse the installation by draining a few litres out of it.
 - Install vent valves at the highest point of the installation.
 - Install cut-off valves directly behind the device, so it can be easily disassembled.
 - Secure the device against pressure increase according to the permitted maximum pressure value of 1.6 MPa.
 - Hydraulic pipes need to be free from any stresses and loads.
 - Prior to the first start-up of the heater, check the hydraulic connections (vent and collector air-tightness, installed fittings).
 - Prior to the first start-up of the heater, check the electric connections (connection of automatic devices, power supply, fan).
 - It is suggested to use additional external current differential protection.
- NOTE** All connections should be made according to this technical documentation and the documentation enclosed with the automatic devices.

6.2 EKSPLOATACJA I KONSERWACJA / ЭКСПЛУАТАЦИЯ И КОНСЕРВАЦИЯ / EKSPLUATACIJA TA KONSERVACIJA / NAUDOJIMAS IR PRIEŽIŪRA / OPERATION AND MAINTENANCE

- PL:**
- Obudowa urządzenia nie wymaga konserwacji.
 - Wymiennik ciepła powinno się regularnie czyścić z osadów kurzu i tłuszczu. Szczególnie przed sezonem grzewczym zaleca się oczyścić wymiennik przy pomocy sprężonego powietrza od strony kierownic powietrza (nie ma konieczności demontowania urządzenia). Należy zwrócić uwagę na lamele wymiennika, które są delikatne.
 - W przypadku pogięcia lameli należy je wyprostować specjalnym narzędziem.
 - Silnik wentylatora nie wymaga żadnej obsługi eksploatacyjnej, jedyne czynności eksploatacyjne względem wentylatora, jakie mogą być potrzebne, to oczyszczenie siatki ochronnej, łopatek wentylatora oraz osadów kurzu i tłuszczu.
 - Przy długotrwałym wyłączeniu z eksploatacji należy rozłączyć napięcie fazowe.
 - Wymiennik ciepła nie jest wyposażony w zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe.
 - Zaleca się okresowo przedmuchać wymiennik ciepła, najlepiej sprężonym powietrzem.
 - Istnieje możliwość zamrażnięcia (pęknięcia) wymiennika przy spadku temperatury w pomieszczeniu poniżej 0°C i jednoczesnym obniżeniu temperatury czynnika grzewczego.
- RU:**
- Корпус оборудования не требует консервации.
 - Теплообменник необходимо регулярно очищать от пыли и грязи. Особенно перед отопительным сезоном рекомендуем очистить теплообменник при помощи сжатого воздуха со стороны жалюзи (нет необходимости демонтажа оборудования). Необходимо соблюдать осторожность во избежание замятия lamel обрешетки теплообменника.
 - В случае замятия lamel следует их выравнивать специальным инструментом.
 - Двигатель вентилятора не требует особого эксплуатационного обслуживания. Единственное эксплуатационное обслуживание касается вентилятора. При загрязнении можно очистить защитную сетку от пыли и грязи.
 - При долговременном неиспользовании, оборудование необходимо отключить от источника питания.
 - Теплообменник не оснащён защитой от замораживания.
 - Рекомендуем периодически очищать теплообменник при помощи сжатого воздуха.
 - Существует опасность разморозки теплообменника при понижении температуры в помещении ниже 0°C и одновременным понижением температуры теплоносителя.

tel. (044) 332-81-40, 331-37-81, (063) 262-47-62 www.alltan.com.ua

- UA:**
- Корпус обладнання не потребує консервації.
 - Теплообмінник повинен бути систематично очищений від бруду та пилу. Особливо, перед опалювальним сезоном рекомендується зі сторони входу повітря почистити теплообмінник здувним повітрям (немає необхідності демонтажу обладнання). Необхідно дотримуватися обережності, щоб уникнути заминання ламелей теплообмінника.
 - У випадку заминання ламелей можна їх вирівнювати спеціальним інструментом.
 - Двигун вентилятора не потребує експлуатаційного обслуговування. Єдиними експлуатаційними роботами відносно вентилятора, які можуть бути необхідні, це очищення охоронної сітки, лопаток вентилятора а також пилу та бруду.
 - При довготривалому невикористанні обладнання, рекомендується відключити фазну напругу.
 - Теплообмінник неоснащений захистом від заморожування.
 - Рекомендується періодично очищати теплообмінник, найкраще здувним повітрям.
 - Існує можливість замерзання (тріщини) теплообмінника, внаслідок пониження температури в приміщенні нижче 0°C, при одночасному пониженні температури теплоносія.
- LT:**
- Įrenginio korpuso konservuoti nereikia.
 - Nuo šilumokaičio reikia reguliariai valyti dulkes ir purvą. Ypač prieš sezoną rekomenduojame išvalyti šilumokaitį su suslėgtuoju oru iš žaliuzės pusės (nereikia išmontuoti įrenginio). Būkite atsargūs, kad nedeformuotumėte šilumokaičio briaunų plokščių.
 - Deformavus plokštes, jas reikia ištiesinti specialiu įrankiu.
 - Ventiляторiaus varikliui nereikia ypatingos techninės priežiūros, vienintelė techninė priežiūra yra susijusi su ventiliatoriumi. Užteršimo atveju nuo apsauginio tinklelio galima išvalyti dulkes ir purvą.
 - Ilgai nenaudojant įrenginio, jį reikia atjungti nuo maitinimo šaltinio.
 - Šilumokaitis yra be apsaugos nuo užšalimo.
 - Rekomenduojame periodiškai šilumokaitį valyti su suslėgtuoju oru.
 - Galima atšildyti šilumokaitį sumažinus patalpos temperatūrą žemiau 0°C ir tuo pačiu metu sumažinus šilumnešio temperatūrą.
- EN:**
- Device casing does not require any maintenance.
 - Heat exchanger needs to be regularly cleaned of dirt and grease. Especially before the heating season, the heat exchanger needs to be cleaned with the use of compressed air on the side of the air guides (but the device does not need to be disassembled). Pay attention to the exchanger's lamellas, as these are delicate.
 - If lamellas bend, straighten them with a special tool.
 - The fan motor does not require any maintenance. It may only require cleaning of the protective mesh, fan blades and dust and grease deposits.
 - If the device is not used for a long time, disconnect the voltage supply.
 - Heat exchanger does not have fire protection.
 - It is recommended to periodically blow through the heat exchanger, preferably with compressed air.
 - The heat exchanger can freeze (fracture) when the room temperature falls below 0°C and the heating agent temperature decreases at the same time.

7. INSTRUKCJA BHP / ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ / ИНСТРУКЦІЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ / DARBO SAUGOS REIKALAVIMŲ INSTRUKCIJA / INDUSTRIAL SAFETY INSTRUCTION

PL: Specjalne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa UWAGA

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac związanych z urządzeniem konieczne jest odłączenie instalacji od napięcia i odpowiednie zabezpieczenie. Należy odczekać na zatrzymanie się wentylatora.
- Konieczne jest użycie stabilnych podestów montażowych i podnośników.
- W zależności od temperatury czynnika grzewczego przewody rurowe, części obudowy, powierzchnie wymiennika ciepła mogą być bardzo gorące, nawet po zatrzymaniu się wentylatora.
- Możliwe są ostre krawędzie! Podczas transportu należy nosić rękawice, buty ochronne i odzież ochronną.
- Konieczne jest przestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa i przepisów BHP.
- Ładunki należy mocować tylko w przewidzianych miejscach jednostki transportowej. Przy podnoszeniu za pomocą zespołu maszyn trzeba zapewnić osłonę krawędzi. Pamiętać o równomiernym rozłożeniu ciężaru.
- Urządzenia trzeba chronić przed wilgocią i zabrudzeniem oraz przechowywać w pomieszczeniach zabezpieczonych przed wpływami atmosferycznymi.
- Utylizacja odpadów: należy zadbać o bezpieczną, nieszkodliwą dla środowiska utylizację materiałów eksploatacyjnych i pomocniczych, materiału opakowaniowego oraz części zamiennych, zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami ustawowymi.

RU: Специальные рекомендации по безопасности ВНИМАНИЕ!

- Перед началом каких-либо работ, связанных с оборудованием, необходимо отключить установку от напряжения и соответствующе предохранить. Подождать до полной остановки вентилятора.
- Следует пользоваться устойчивыми монтажными лесами и подъемниками.
- В зависимости от температуры теплоносителя трубопровод, часть корпуса, поверхности обмена тепла могут быть горячими, даже после полной остановки вентилятора.
- Возможны острые грани! Во время транспортировки следует надевать рукавицы, защитную обувь и одежду.
- Обязательно следует соблюдать рекомендации и правила по технике безопасности.
- Груз следует закреплять только в предусмотренных для этого местах транспортного средства. При погрузке с помощью подъемников следует предохранять края оборудования. Следует помнить о равномерном распределении груза.
- Оборудование необходимо предохранять от влаги и загрязнения, а также от влияния погодных явлений в помещениях.
- Утилизация мусора: необходимо проследить за безопасной для окружающей среды утилизацией эксплуатационных материалов, упаковочного материала, а также запчастей, согласно с действующим законодательством.

UA: Спеціальні рекомендації з безпеки УВАГА!

- Перед початком яких-небудь робіт, пов'язаних з обладнанням, необхідно відключити живлення та забезпечити обладнання від випадкового включення. Зачекати до повної зупинки вентилятора.
- Слід користуватися надійними монтажними конструкціями та підйомниками.
- В залежності від температури теплоносія, трубопроводи, частина корпусу, поверхня теплообмінника можуть бути гарячі, навіть після зупинення вентилятора.
- Можливі гострі грані! Під час транспорту рекомендуємо носити рукавиці, захисне взуття та одяг.
- Обов'язково слід дотримуватись рекомендацій та правил з техніки безпеки.
- Вантаж слід укріплювати тільки в передбачених місцях транспортного засобу. При підніманні вантажу за допомогою підйомників слід обережати краї обладнання. Пам'ятати про рівномірний розподіл ваги.
- Обладнання необхідно обережати від вологи та забруднення, а також зберігати в приміщеннях, захищених від погодних явищ.
- Утилізація сміття: необхідно простежити за безпечною для довкілля утилізацією експлуатаційних матеріалів, пакувального матеріалу, а також запчастин, згідно з чинним законодавством.

LT: Specialiosios saugumo rekomendacijos DĖMESIO

- Prieš pradėdant bet kokius su įrenginiu susijusius darbus reikia atjungti įtampą ir atitinkamai apsaugoti. Palaukti, kol visiškai sustos ventiliatorius.
- Reikia naudoti stabilius montavimo pastolius ir keltuvus.
- Priklausomai nuo šilumnešio temperatūros vamzdis, korpuso dalis, šilumos mainų paviršius gali būti karšti ir visiškai sustojus ventiliatoriui.
- Galimos aštrios briaunos! Transportuojant reikia dėvėti pirštines, avėti apsauginius batus ir vilkėti apsauginius drabužius.
- Būtina laikytis rekomendacijų ir saugumo technikos taisyklių.
- Krovinį reikia tvirtinti tik tam numatytose vietose transporto priemonėje. Kraunant su keltuvais reikia saugoti įrenginio kraštus. Reikia prisiminti apie tolygų krovinio paskirstymą.
- Įrenginį reikia saugoti nuo drėgmės ir purvo, laikyti patalpoje apsaugant nuo oro sąlygų poveikio.
- Šiukšlių užitavimas: reikia pasirūpinti aplinkai saugia eksploatacinių ir pakavimo medžiagų, taip pat atsarginių dalių užitavimu pagal galiojančius įstatymus.

EN: Special instructions concerning safety NOTE

- Prior to any work connected with the device, the device must be disconnected from the power supply and be secured properly. Wait until the fan stops.
- Use stable assembly platforms and hoists.
- Depending on the heating agent temperature, piping, parts of the casing, heat exchanger surface can be very hot, even after the fan stops.
- There may be some sharp edges! During transport, use protective gloves, protective clothing and safety shoes.
- The health and safety instructions must be followed.
- Loads can be fastened only in places designed for it in a transport unit. While devices are lifted by an assembly unit, their edges need to be secured. Distribute the load evenly.
- The device needs to be protected against moisture and dirt and should be stored in rooms secured against atmospheric influences.
- Disposal: Take care to dispose of used materials, packaging material and spare parts in a safe way, one which is not harmful to the environment and is in accordance with local regulations.

8.2 ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЯ В СЛУЧАЕ НЕИСПРАВНОСТИ

VOLCANO VR1/ VR2		
Симптомы	Что следует проверить?	Описание
Неплотность теплообменника	<ul style="list-style-type: none"> • монтаж трубопровода к патрубкам теплообменника при помощи двух ключей, что предохранит от возможности прокрутки патрубков оборудования, • связь неплотности с возможным механическим повреждением, • неплотность элементов винта воздухоотвода или пробки спуска теплоносителя, • параметры теплоносителя (давление и температура) – не должны превышать допустимых параметров, • вид теплоносителя (не может быть субстанция агрессивно воздействующая на Al и Cu), • обстоятельства возникновения неплотности (напр. во время испытательного, первого запуска инсталляции, после наполнения инсталляции/ после спуска теплоносителя), а также наружную температуру в данном регионе во время возникновения аварии (возможность разрыва теплообменника), • возможность работы во вредной среде (напр. большая концентрация аммиака в очистной станции), 	<p>Большое внимание следует обратить на возможность разморозки теплообменника в зимний период. В случае неплотности, это в 99% выявляется во время включения инсталляции / испытания давления.</p>
Слишком громкая работа вентилятора	<ul style="list-style-type: none"> • установку прибора согласно указаниям в паспорте (напр. расстояние от стены / потолка), 	мин. 40 см
	<ul style="list-style-type: none"> • правильность установки прибора в горизонтальной плоскости, • правильность электрического подключения, а также квалификации лица производящего подключение, • параметры питающего тока (напр. напряжение, частота), • применение другого (не ARW/TRANSRATE) регулятора оборотов, • наличие шума на низкой скорости (возможно повреждение регулятора), • наличие шума только на высокой скорости (это нормальный фактор, вытекающий из аэромеханической характеристики прибора в случае возникновения дросселирования выхода воздуха), • тип других приборов работающих на объекте (напр. вытяжные вентиляторы) - возможно увеличивающийся шум вытекает из-за работы многих приборов, • бьет/ обтирается ли вентилятор о корпус, • появляются ли отчётливые признаки несоответствующего прикрепления вентилятора к корпусу, 	<p>Громкая работа приборов Volcano является очень неизмеримой. В случае приборов из пластмассы, громкая работа не должна появляться. Возможной причиной является только обтирание вентилятора о корпус - тогда следует открутить крепежные болты и еще раз их прикрутить - если это не поможет, следует заменить прибор.</p>
Вентилятор не работает	<ul style="list-style-type: none"> • правильность, качество электрического подключения, а также квалификации лица устанавливающего прибор, • сделан ли добавочный мостик между определенными зажимами двигателя (схема из паспорта) – U1 –TK (TB), • параметры питающего тока (напр. напряжение, частота) на зажимной kostочке двигателя вентилятора, • правильность работы других приборов, установленных в объекте, • правильность подключения проводов „по стороне двигателя“, согласно паспорту в сравнении с проводами, стиснутыми в зажимной полосе двигателя, • напряжение в проводе PE (если есть, это свидетельствует о пробитии), • правильно ли провод N подключен к вентилятору или ARW/TRANSRATE, или правильно ли исполнено подключение зажимов U2 на двигателе и ARW/TRANSRATE, 	<p>Электрическое подключение установки следует сделать согласно схемам, находящимся в паспорте. В случае отсутствия мостика между зажимами U1 и TK (TB) в двигателе, нет определенного термического предохранителя и он может подвергнуться повреждению - перегоранию.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • повреждение или подключение другого (не ARW/TRANSRATE) регулятора, 	<p>Рекомендуется проверка оборудования/ регулятора частоты вращения, с помощью подключения теплового вентилятора напрямую к питанию.</p>
Повреждения корпуса оборудования	<ul style="list-style-type: none"> • обстоятельства возникновения повреждения – замечания на транспортных документах, накладной, состоянии упаковки, 	<p>В случае повреждения корпуса необходимы фотографии упаковки и оборудования, а также фотографии подтверждающие соответствие серийного номера на оборудовании и упаковке. Если повреждение появилось во время транспортировки, необходимо взять соответствующее заявление от водителя/ поставщика который доставил поврежденный товар.</p>
ARW/TRANSRATE – регулятор частоты вращения не работает/ сгорел	<ul style="list-style-type: none"> • правильность, качество электрического подключения (тщательное зажатие электропроводов в зажимах, сечение и материал электропроводов), а также квалификации лица производящего монтаж, • подключение исключительно 1 регулятора к 1 установке, • параметры питающего тока (напр. напряжение, частота), • правильность работы установки Volcano после подсоединения «на прямую» (без подключения ARW/TRANSRATE, т.е. подключения L и TB, N и U2, PE и PE) к электрической сети, • не повредил ли пользователь „вороток“, напр. из-за проворачивания его на 360°, (ARW/SCR10), 	<p>При эксплуатации TRANSRATE, следует также проверить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • предохранитель, • правильность подключения панели SCR10, • применение экранированных проводов, • управляющие кабели должны прокладываться отдельно от питающих
Сервопривод не открывает клапан	<ul style="list-style-type: none"> • правильность электрического подключения, а также квалификации лица производящего монтаж, • правильность работы термостата (характерный „клик“ при переключении), • параметры питающего тока (напр. напряжение), 	<p>Необходимо проверить реагирует ли сервопривод на электрический импульс в течение 11 сек. Если подтверждается повреждение сервопривода, следует заполнить рекламационный акт, на поврежденный элемент, а также переключить рабочее состояние сервопривода на „manual“-MAN, что приведёт к механическому открытию клапана.</p>
Комнатный термостат не посылает сигнал сервоприводу	<ul style="list-style-type: none"> • правильность электрического подключения, а также квалификации лица производящего монтаж, • правильность работы термостата (характерный „клик“ при переключении), • правильность работы сервопривода, • факт непосредственного подключения к термостату нескольких двигателей Volcano (возможна перегрузка термостата), • параметры питающего тока (напр. напряжение), • место установки термостата в помещении, 	<p>Если не слышно характерного „клик“, термостат имеет механическое повреждение и следует его заменить. Термостат может быть также установлен в неправильном месте в помещении, в котором контролируется температура.</p>
Программируемый контроллер не посылает сигнал сервоприводу/ плохо управляет работой системы отопления	<ul style="list-style-type: none"> • правильность электрического подключения, а также квалификации лица производящего монтаж, • правильность работы термостата (характерный „клик“ при переключении), • факт непосредственного подключения к контроллеру нескольких двигателей VOLCANO (подключение возможно только при использовании реле!), • параметры питающего тока (напр. напряжение), • способ программирования должен соответствовать инструкции находящейся на странице www.vtsgroup.com, • был ли калиброван в последнее время оптиметр. 	<p>В термостате батарейное питание, которое периодически (приблизительно через каждые 2 года) следует менять. Кроме этого следует делать калибровку оптиметра - детальная информация находится в инструкции на: www.vtsgroup.com. Рекламация считается необоснованной, если программируемый контроллер был подключен к двигателю VOLCANO без применения реле. Если контроллер плохо измеряет температуру, следует сделать калибровку оптиметра (инструкция в техническом описании).</p>

8.2 ПОВЕДІНКА У ВИПАДКУ НЕСПРАВНОСТІ

VOLCANO VR1/ VR2		
Симптоми	Що слід перевірити?	Опис
Нещільність теплообмінника	<ul style="list-style-type: none"> • монтаж трубопроводів до патрубків за допомогою двох ключів, що застерігає від можливості внутрішньої прокрутки патрубків обладнання, • зв'язок нещільності з можливим механічним ушкодженням теплообмінника, • нещільність компонентів крану відводу повітря або зливу води, • параметри теплоносія (тиск і температура) – вони не повинні перевищувати допустимих параметрів, • тип теплоносія (це не може бути субстанція «агресивно» діюча на Al та Cu), • обставини виникнення нещільності (під час пробного, першого включення установки, після наповнення установки після попереднього спуску теплоносія), а також зовнішню температуру у даному регіоні під час виникнення аварії (небезпека замерзання теплообмінника), • можливість роботи в «агресивному» середовищі по стороні повітря (висока концентрація аміаку в очисних спорудах), 	Особливу увагу треба звернути на можливість заморозження теплообмінника в зимовому періоді. 99% нещільностей виявляється під час пуску системи/проби тиску. Щоб усунути недолік, необхідно відтягнути кран відводу повітря або спуск теплоносія.
Надто гучна робота вентилятора обладнання	<ul style="list-style-type: none"> • монтаж обладнання згідно з вказівками в Паспорті (відстань від стіни/перекриття), 	мін. 40 см
	<ul style="list-style-type: none"> • правильно горизонтально установлене обладнання, • правильність електричних підключень, а також кваліфікацію монтуючого персоналу, • параметри струму (напруга, частота), • застосування іншого ніж ARW регулятора обертів, • шум на низьких швидкостях (можливе ушкодження регулятора), • шум тільки на високих швидкостях (це нормальне явище, яке виникає з аеромеханічної характеристики обладнання, якщо буде подавлений вихід повітря), • тип іншого обладнання, яке працює на об'єкті (наприклад, витяжні вентилятори) – можливо рівень шуму, що збільшується, може виникати з одночасної роботи багатьох приборів, • чи вентилятор не торкається корпусу? • чи немає чітких слідів невідповідного прикручення вентилятора до корпусу? 	Рекомендується відкручення тримаючих болтів та їх повторне докручення. Якщо недолік буде і надалі, належить заявити про рекламацию обладнання.
Вентилятор обладнання не працює	<ul style="list-style-type: none"> • правильність, якість електричних підключень, а також кваліфікації монтуючого персоналу, • чи є додаткова перемичка на відповідних клеммах двигуна (схема в Паспорті) – U1 –TK (TB), • параметри струму (напруга, частота) на клемній коробці двигуна вентилятора, • правильність роботи іншого обладнання, встановленого на об'єкті, • правильність підключення дротів «по стороні двигуна», згідно з Паспортом в порівнянні з дротами на зажимній планці двигуна, • напруга на проводі PE (якщо є, це може свідчити про пробиття), • чи дрот N є правильно підключений до вентилятора або ARW, чи підключення клем U2 на двигуні і ARW правильно виконане, 	Електричне підключення обладнання повинно бути обов'язково виконане точно за схемами у Паспорті. Якщо не буде перемички між клеммами U1 і TK (TB) двигун буде без термічного запобіжника, що може призвести до його пошкодження..
	<ul style="list-style-type: none"> • ушкодження або застосування регулятора іншого ніж ARW, 	Рекомендується перевірка обладнання/ регулятора швидкості, підключаючи тепловентилятор безпосередньо до живлення.
Ушкодження корпусу обладнання	<ul style="list-style-type: none"> • обставини виникнення ушкодження – зауваження на транспортній накладній, 	У випадку ушкодження корпусу вимагаються фотографії коробки і обладнання, а також фотографії, які підтверджують відповідність серійного номеру на обладнанні та коробці. Якщо ушкодження виникло під час транспортування, необхідним є підготовлення водієм/експедитором, котрий доставив ушкоджений товар, відповідної заяви.
ARW/TRANSRATE – регулятор обертів не працює	<ul style="list-style-type: none"> • правильність – якість електричних підключень (проводів в електричних клеммах, переріз та матеріал електричних проводів), а також кваліфікацію монтуючого персоналу, • підключення тільки 1 регулятора до 1 апарату, • параметри струму на вході (напруга, частота), • правильність роботи обладнання Volcano після підключення «напряму» (пропускаючи ARW, значить підключення L а TB, N а U2, PE а PE) до електричної мережі, • чи користувач не зіпсував «перемичкач», наприклад через перекручення його довкола 	При експлуатації TRANSRATE, слід також перевірити: <ul style="list-style-type: none"> • запобіжник, • правильність підключення з панелей SCR10, • застосування екранованих проводів, • управляючі проводи повинні прокладуватися окремо від живильних
Сервомотор не відкриває клапан	<ul style="list-style-type: none"> • правильність електричних підключень, а також кваліфікацію монтуючого персоналу, • правильність роботи термостату (характерне «цокання» при перемиканні), • параметри струму (напруга), 	Найважливішим є перевірка, чи реагує сервомотор на подачу живлення протягом 11 секунд.Якщо підтверджується ушкодження сервомотору, необхідно заявити про рекламацию на ушкоджений елемент, а також переключити режим роботи сервомотору на «manual» - MAN, що призведе до механічного відкриття клапана.
Кімнатний термостат TR010 не подає сигналу на сервомотор	<ul style="list-style-type: none"> • правильність електричних підключень, а також кваліфікацію монтуючого персоналу, • правильність роботи термостату (характерне «цокання» при перемиканні), • правильність роботи сервомотору, • факт підключення напряму до термостату більше ніж 2 сервомоторів Volcano VR (більша кількість перевантажувє термостат), • параметри струму (напруга), • місце монтажу термостату в приміщенні, 	Якщо не чути характерного «цокання», термостат є механічно ушкодженим і належить заявити про рекламацию. Термостат може також бути змонтований в невідповідному місці відносно простору, в якому має бути контрольована температура.
Програмувальний термостат не подає сигналу на сервомотор/ погано управляє роботою опалювальної системи	<ul style="list-style-type: none"> • правильність електричних підключень, а також кваліфікацію монтуючого персоналу, • правильність роботи термостату (характерне «цокання» при перемиканні), • факт підключення напряму до термостату декілька двигунів апаратів Volcano (можна це зробити тільки через контакт!) • параметри струму (напруга, частота), • спосіб програмування чітко відповідний до інструкції, яка знаходиться на сайті www.vtsgroup.com, • коли, був останній раз калібрований датчик. 	Термостат RDE є живлений батарейками, котрі періодично (приблизно кожні 2 роки) рекомендується замінювати. Крім цього належить періодично виконувати калібрування датчика – детальна інформація знаходиться в інструкції яку можна найти на інтернет-сайті: www.vtsgroup.com Рекламация є невизнаною, якщо термостат RDE буде підключений до двигуна, без контактора. Якщо програматор погано міряє температуру, належить виконувати калібрування датчика (інструкція у Паспорті приладу).



Zgodnie z Art. 22 ust. 1 i 2 Ustawy o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U.180 poz. 1495) nie wolno umieszczać, wyrzucać, magazynować zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wraz z innymi odpadami. Niebezpieczne związki zawarte w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym wykazują bardzo niekorzystne oddziaływanie na rośliny, drobnoustroje, a przede wszystkim na człowieka, uszkadzają bowiem jego układ centralny i obwodowy układ nerwowy oraz układ krwionośny i wewnętrzny, a dodatkowo powodują silne reakcje alergiczne. Zużyte urządzenia należy dostarczyć do lokalnego punktu zbiórki zużytych urządzeń elektrycznych, który zarejestrowany jest w Głównym Inspektoracie Ochrony Środowiska i prowadzi selektywną zbiórkę odpadów.

ZAPAMIĘTAJ!

Zgodnie z Art. 35 ustawy użytkownik sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych, po zużyciu takiego sprzętu, zobowiązany jest do oddania go jednostce zbierającej zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Selektywna zbiórka odpadów pochodzących z gospodarstw domowych oraz ich przetwarzanie przyczynia się do ochrony środowiska, obniża przedostawanie się szkodliwych substancji do atmosfery oraz wód powierzchniowych.



Утилизация старого электрооборудования и электронного оборудования

Наличие этого символа на изделии или на его упаковке означает, что изделие нельзя утилизировать как бытовой мусор. Изделие следует сдать в соответствующий пункт приема и утилизации электрооборудования и электронного оборудования.

Соблюдение правил утилизации настоящего изделия позволит предотвратить неблагоприятные последствия для окружающей среды и здоровья людей, которые могут возникнуть в результате несоблюдения правил утилизации настоящего изделия.

Повторное использование материалов позволяет сократить потребление природных ресурсов. Более подробную информацию об утилизации настоящего изделия можно получить в местной городской администрации, службе утилизации бытового мусора или в магазине, где было приобретено изделие.



Утилізація старого електрообладнання та електронного обладнання

Наявність цього символу на виробі або на його упаковці означає, що виріб не можна утилізувати як побутові відходи. Виріб слід здати у відповідний пункт прийому та утилізації електрообладнання.

Дотримання правил утилізації цих виробів дозволить запобігти несприятливим наслідкам для довкілля та здоров'я людей, котрі можуть виникнути внаслідок недотримання правил утилізації цих виробів.

Повторне використання матеріалів дозволяє зменшити використання природних ресурсів. Більш детальну інформацію про утилізацію цих виробів можна отримати в місцевій міській адміністрації, службі утилізації побутових відходів або в магазині, в якому був закуплений виріб.



Seno elektrinio arba elektroninio įrenginio utilizavimas

Toks simbolis ant gaminio arba ant jo pakuotės reiškia, kad įrenginio negalima utilizuoti kaip buitinių atliekų. Gaminį reikia pristatyti į atitinkamą elektrinių ir elektroninių įrenginių priėmimo ir utilizavimo punktą. Laikantis šio gaminio utilizavimo taisyklių, galima išvengti neigiamų pasekmių aplinkai ir žmonių sveikatai, kurios gali atsirasti dėl šio gaminio utilizavimo taisyklių nesilaikymo.

Pakartotinai naudojant medžiagas, galima sumažinti gamtinių resursų naudojimą.

Išsamesnės informacijos apie šio gaminio utilizavimą galima gauti vietinėje miesto administracijoje, buitinių atliekų utilizavimo tarnyboje arba parduotuvėje, kurioje buvo įsigytas gaminys.



It is forbidden to place, dispose of and store worn-out electric and electronic equipment, together with other waste. Dangerous compound contained in electronic and electric equipment have a very adverse impact on plants, micro-organisms, and, most importantly, on humans, as they damage our central and peripheral nervous system, as well as circulatory and internal system. Additionally, they cause serious allergic reactions. Worn-out equipment is to be delivered to a local collection point for used electric equipment, which carries out a selective collection of waste.

REMEMBER!

The user of equipment intended for households, and which has been worn out, is obliged to transfer such equipment to a collecting unit that collects worn-out electric and electronic equipment. The selective collecting and further processing of waste from households contributes to the protection of environment, reduces the penetration of hazardous substances into the atmosphere and surface waters.