

Руководство по эксплуатации и монтажу

Provozní a montážní návod

Instrukcja obsługi i montażu

Kullanım ve Montaj Kılavuzu

MBC-300-WND
Набор WhirlWind 300 kW

MBC-300-WND
Souprava WhirlWind 300 kW

MBC-300-WND
Zestaw WhirlWind 300 kW

MBC-300-WND
WhirlWind Seti 300 kW

MBC-700-WND
Набор WhirlWind 700 kW

MBC-700-WND
Souprava WhirlWind 700 kW

MBC-700-WND
Zestaw WhirlWind 700 kW

MBC-700-WND
WhirlWind-Seti 700 kW

Объем поставки прибора


Rozsah dodávky


Zakres dostawy osprzętu

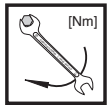
Teslimat kapsamı

 Просьба проверить комплектность!

 Zkontrolujte, zda je zařízení kompletní!

 Sprawdź kompletność!

 Lütfen eksiksiz olduğunu kontrol ediniz!



Макс. крутящие моменты/ Трубопроводная арматура
max. kroučící momenty / příslušenství systému
Maks. momenty obrotowe/wyposażenie systemu
max. Tork değerleri / Sistem aksesuarı

M 4	M 5	M 6	M 8	G 1/8	G 1/4	G 1/2	G 3/4
2,5 Nm	5 Nm	7 Nm	15 Nm	5 Nm	7 Nm	10 Nm	15 Nm

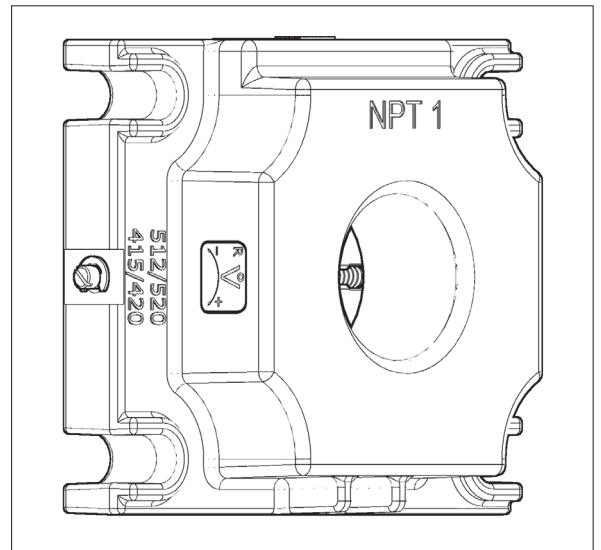
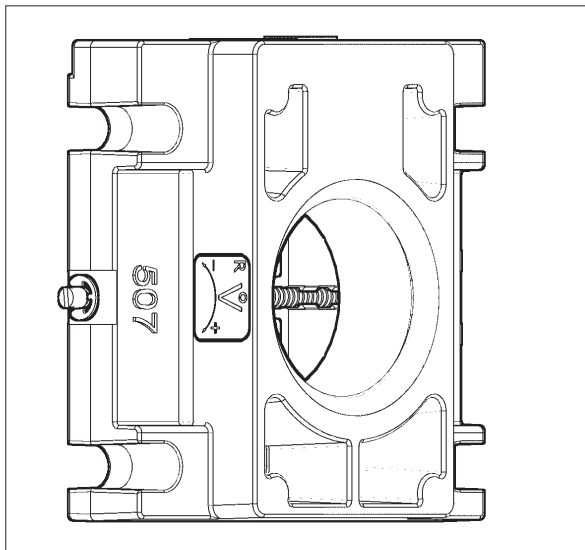
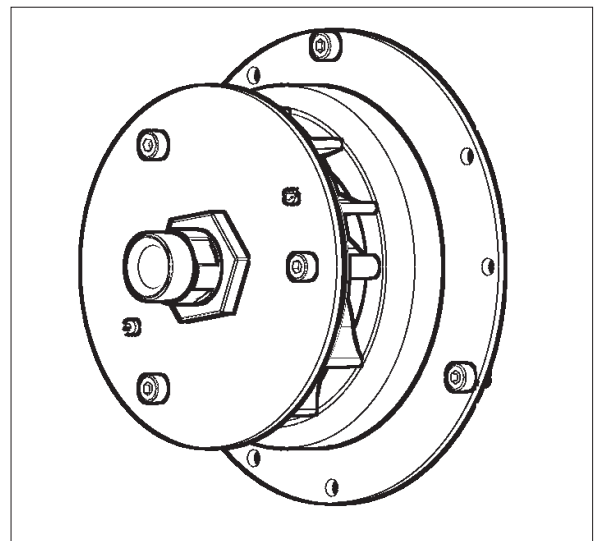
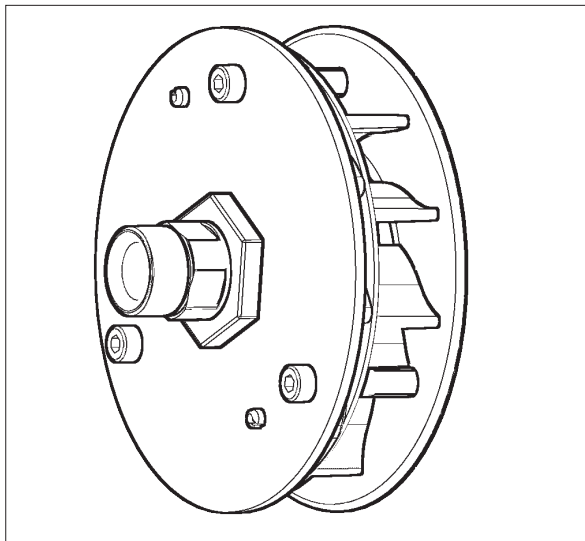


Используйте специальные инструменты!
Používat vhodné nářadí!
Wykorzystać odpowiednie narzędzia!
Uygun alet kullanın!

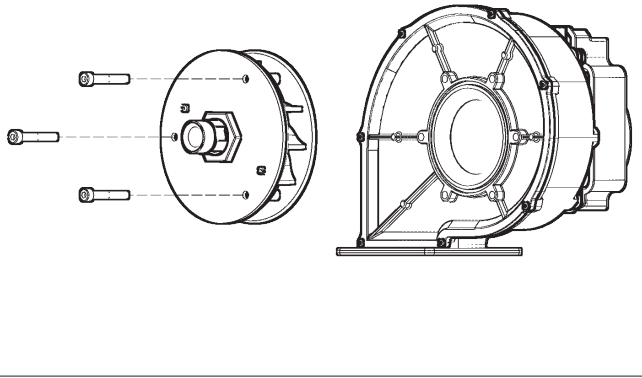
Винты вкручивайте крестообразно!
Šrouby utahovat křížem!
Śruby dokręcać na krzyż!
Civataları çapraz sıralamaya göre sıkın!

MBC-300-WND

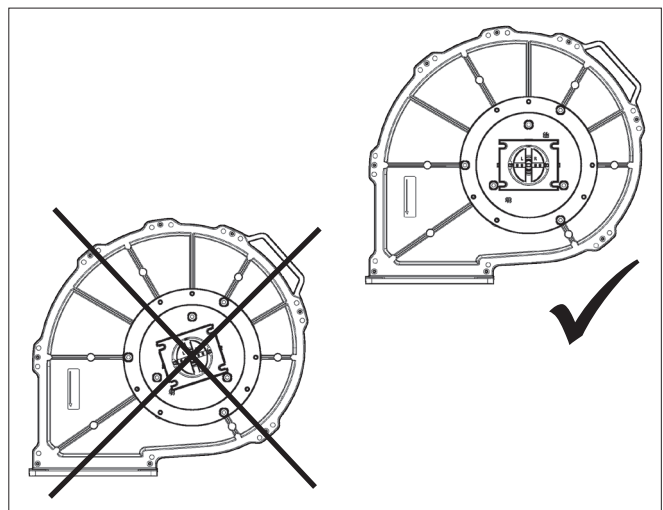
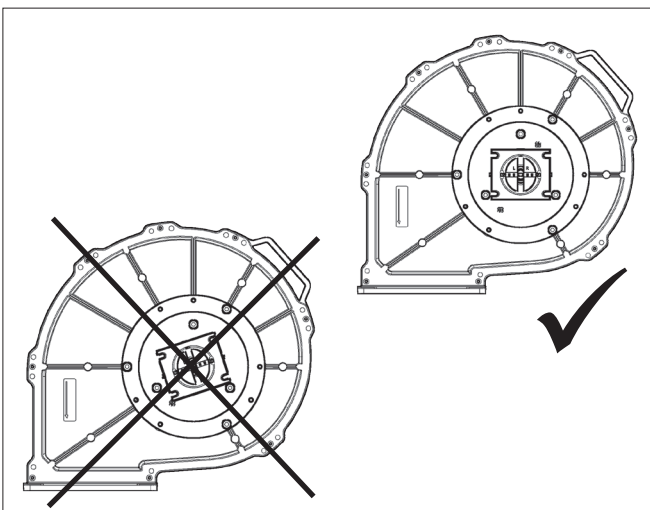
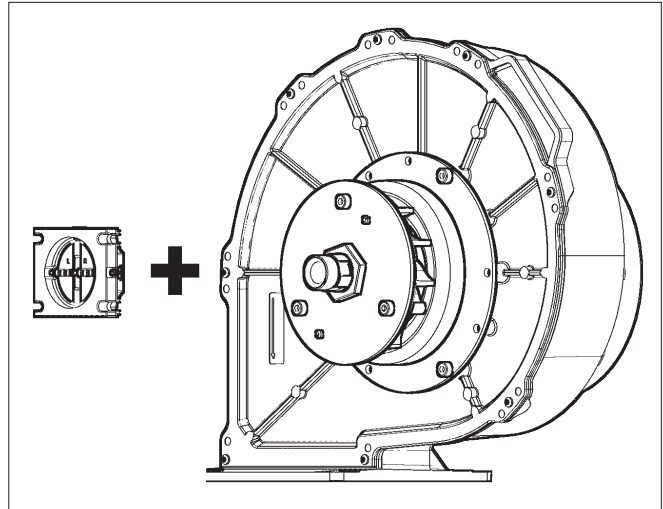
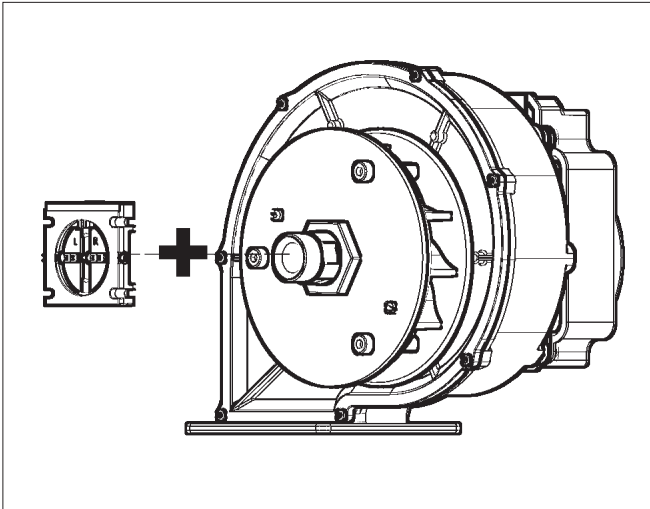
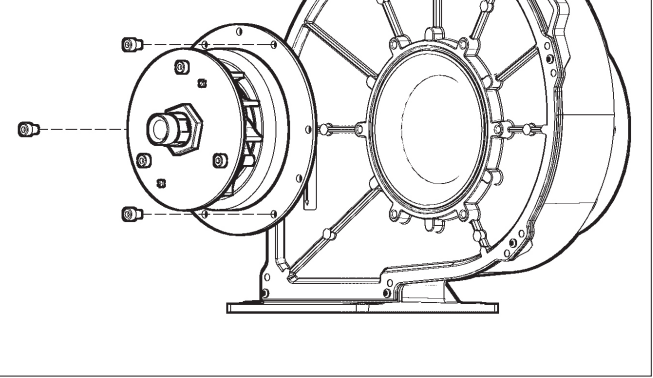
MBC-700-WND

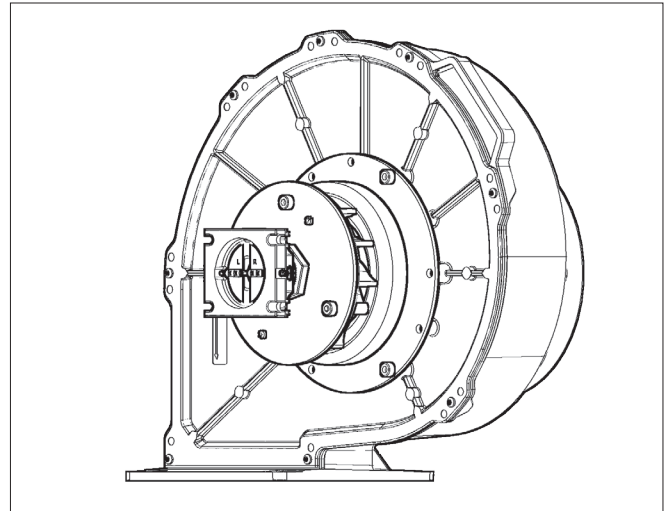
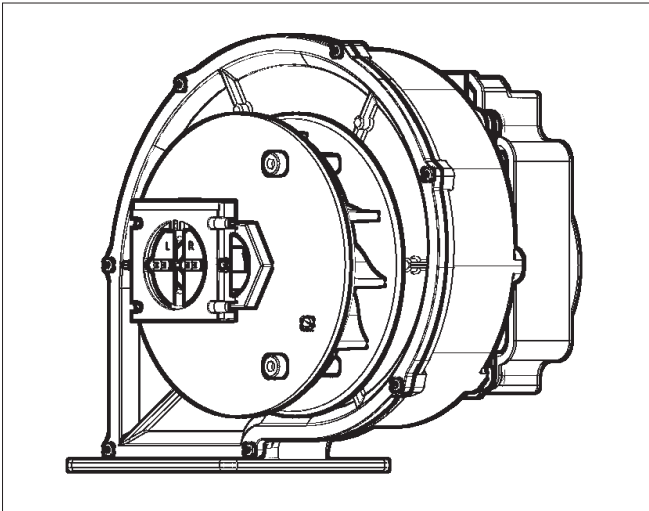


3 x M8 x 55 макс. 15 Нм
 3 x M8 x 55 макс. 15 Nm
 3 x M8 x 55 maks. 15 Nm
 3 x M8 x 55 maks. 15 Nm



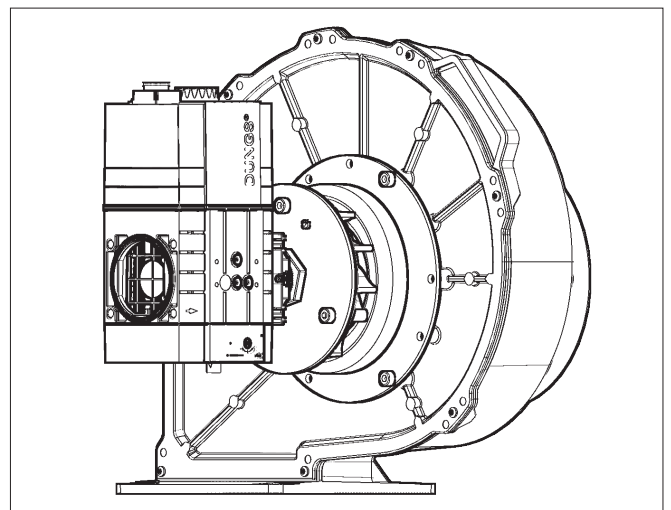
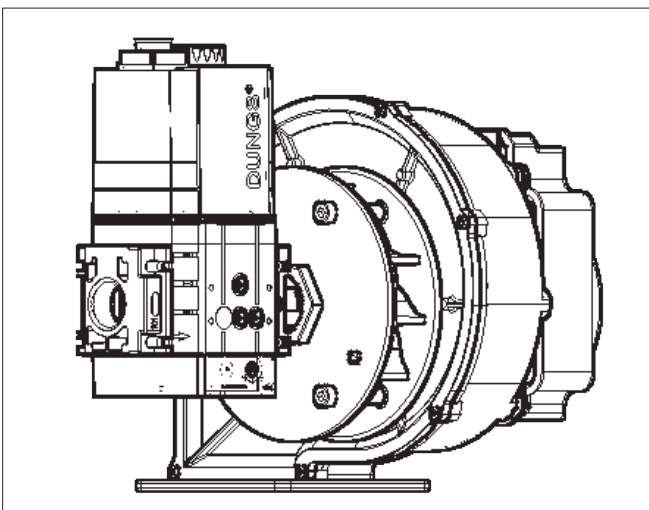
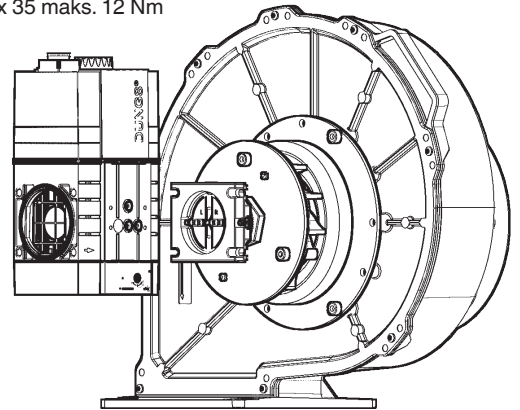
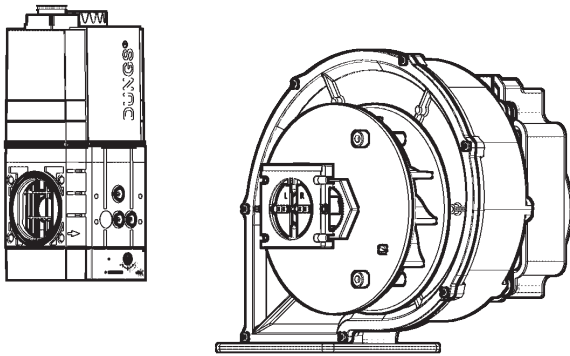
3 x M8 x 12 макс. 15 Нм
 3 x M8 x 12 макс. 15 Nm
 3 x M8 x 12 maks. 15 Nm
 3 x M8 x 12 maks. 15 Nm

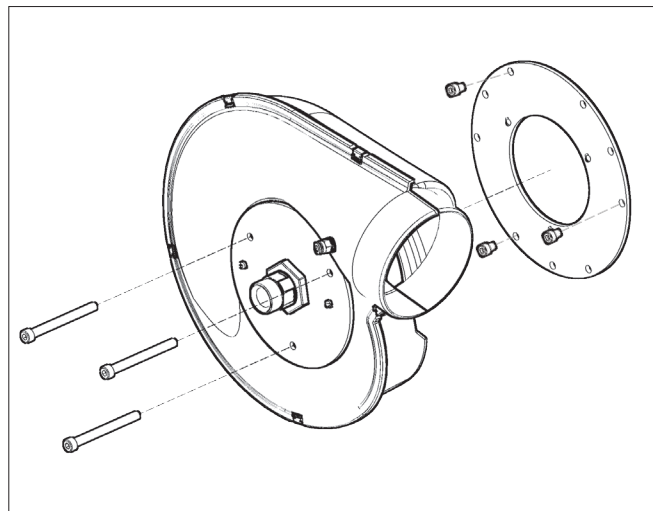
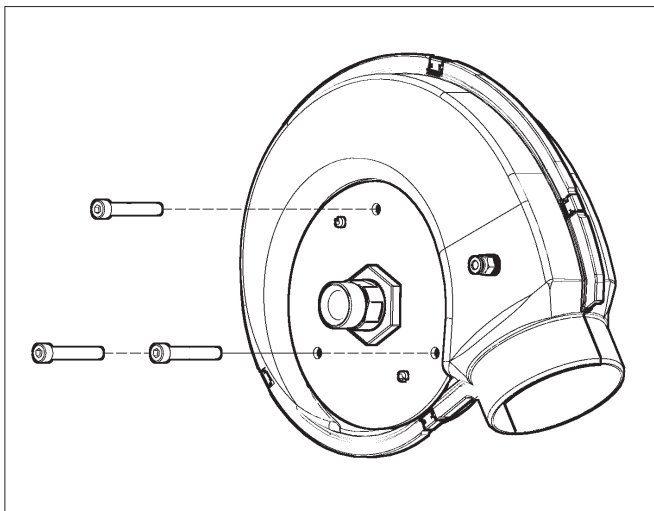




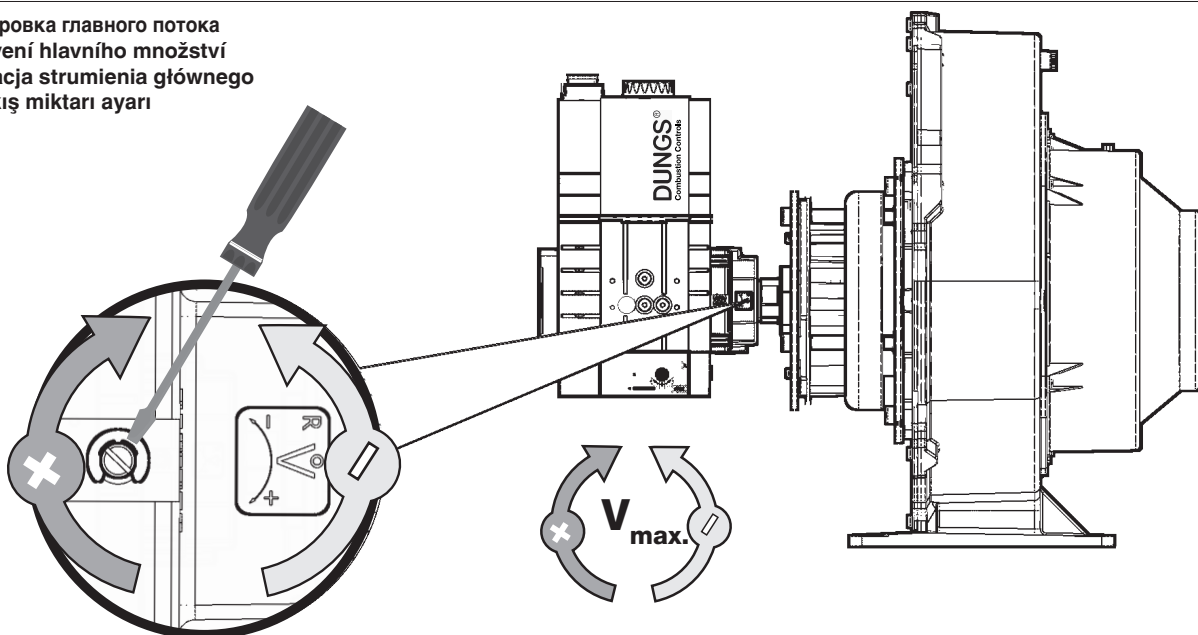
4 x M6+ x 25 макс. 7 Nm
 4 x M6 x 25 макс. 7 Nm
 4 x M6 x 25 макс. 7 Nm
 4 x M6 x 25 макс. 7 Nm

4 x M8 x 35 макс. 12 Nm
 4 x M8 x 35 макс. 12 Nm
 4 x M8 x 35 макс. 12 Nm
 4 x M8 x 35 макс. 12 Nm



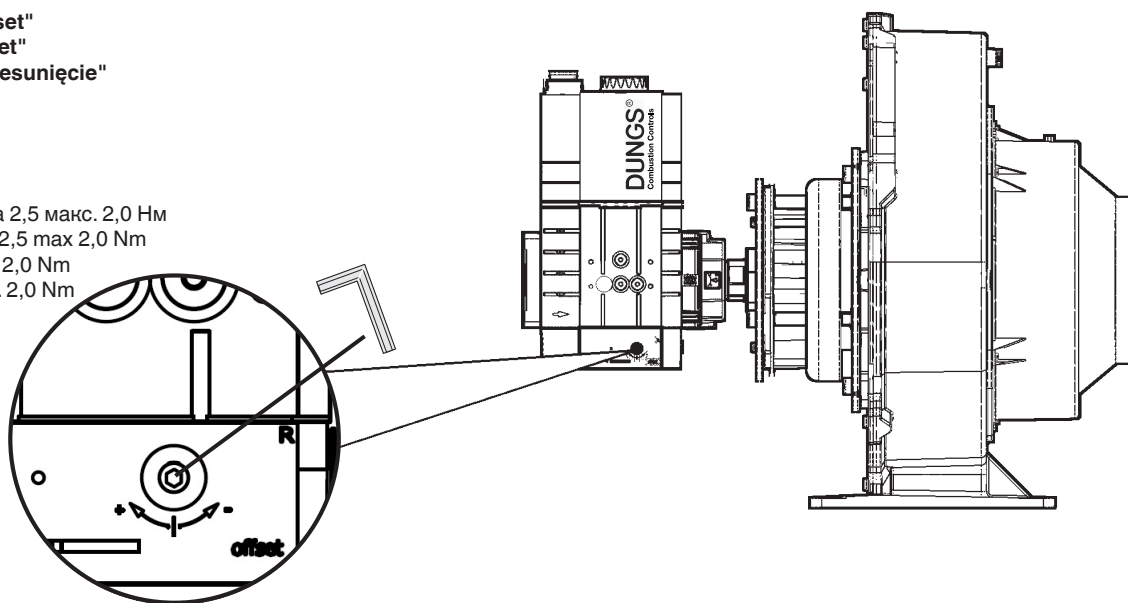



Регулировка главного потока
 Nastavení hlavního množství
 Regulacja strumienia głównego
 Ana akış miktarı ayarı





Настройка "Offset"
 Nastavení "Offset"
 Ustawienie "Przesunięcie"
 "Offset" ayarı


Ширина зева 2,5 макс. 2,0 Nm
 Velikost kliče 2,5 max 2,0 Nm
 SW 2,5 maks 2,0 Nm
 SW 2,5 maks. 2,0 Nm



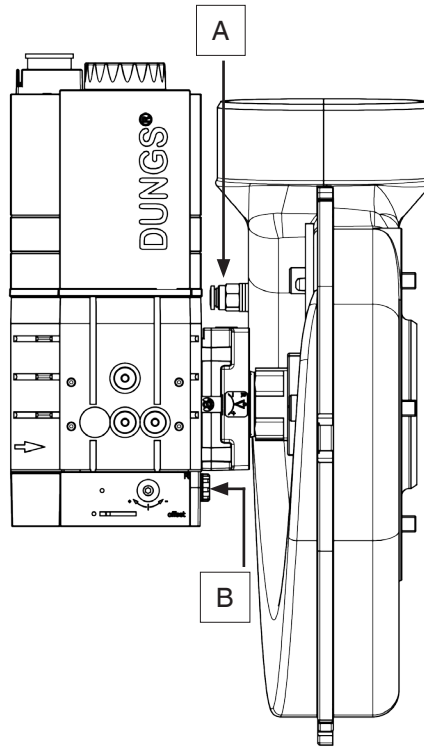
 Во время монтажа следите, чтобы детали не вибрировали.

 Dbát na montáž bez vibrací!

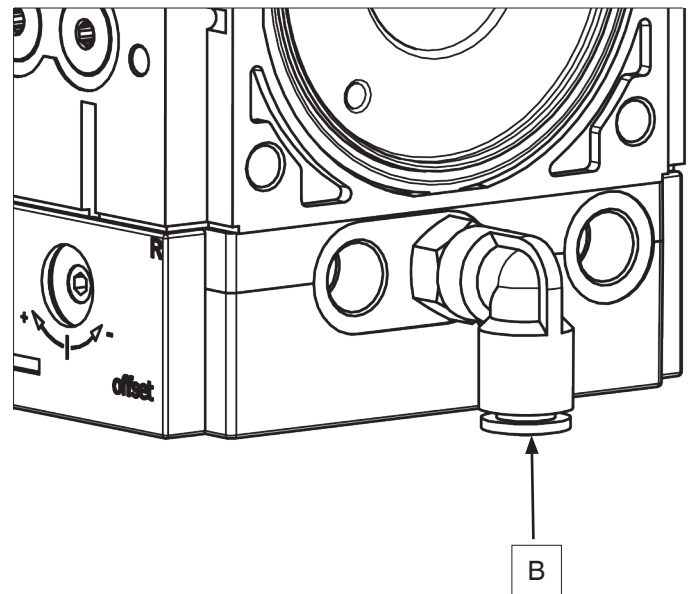
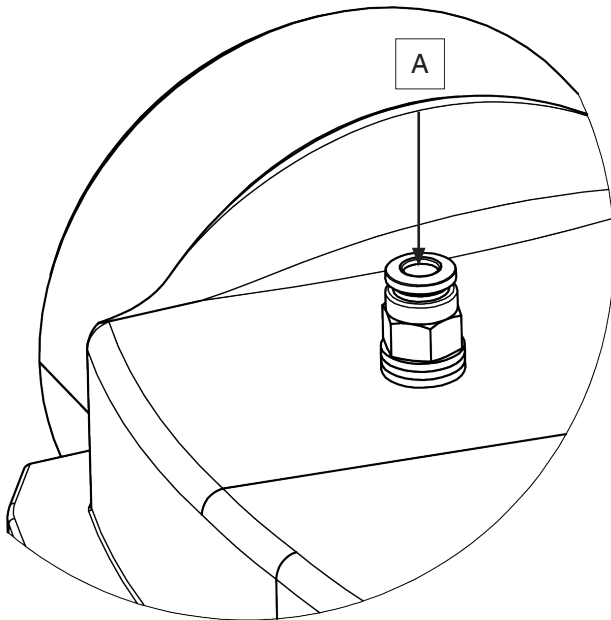
 Zapewnić zabudowę gwarantującą wyeliminowanie drgań!

 Basınç anahtarının titreşime meydan vermeyecek şekilde takılmasını sağlayın!

Эксплуатация со сборщиком вентиляционного воздуха
 Provoz se sběračem přiváděného vzduchu
 Praca z kolektorem powietrza nawiewnego
 Gelen hava toplayıcı ile işletim



Импульс воздуха
 Vzduchový impuls
 Impuls powietrza
 Hava impulsu



Эксплуатация со сборщиком вентиляционного воздуха
 Например, эксплуатация, независимая от воздуха в помещении; импульс воздуха должен быть подключен для правильной регулировки газозвдушной смеси



Provoz se sběračem přiváděného vzduchu:
 např. provoz nezávislý na okolním vzduchu, pro správnou regulaci agregační směsi plyn/vzduch A-B je nutno připojit vzduchový impuls



Praca z kolektorem powietrza nawiewnego:
 np. praca niezależna od powietrza pomieszczenia, prawidłowa regulacja mieszanki gazowo-powietrznej A-B wymaga podłączenia impulsu powietrza



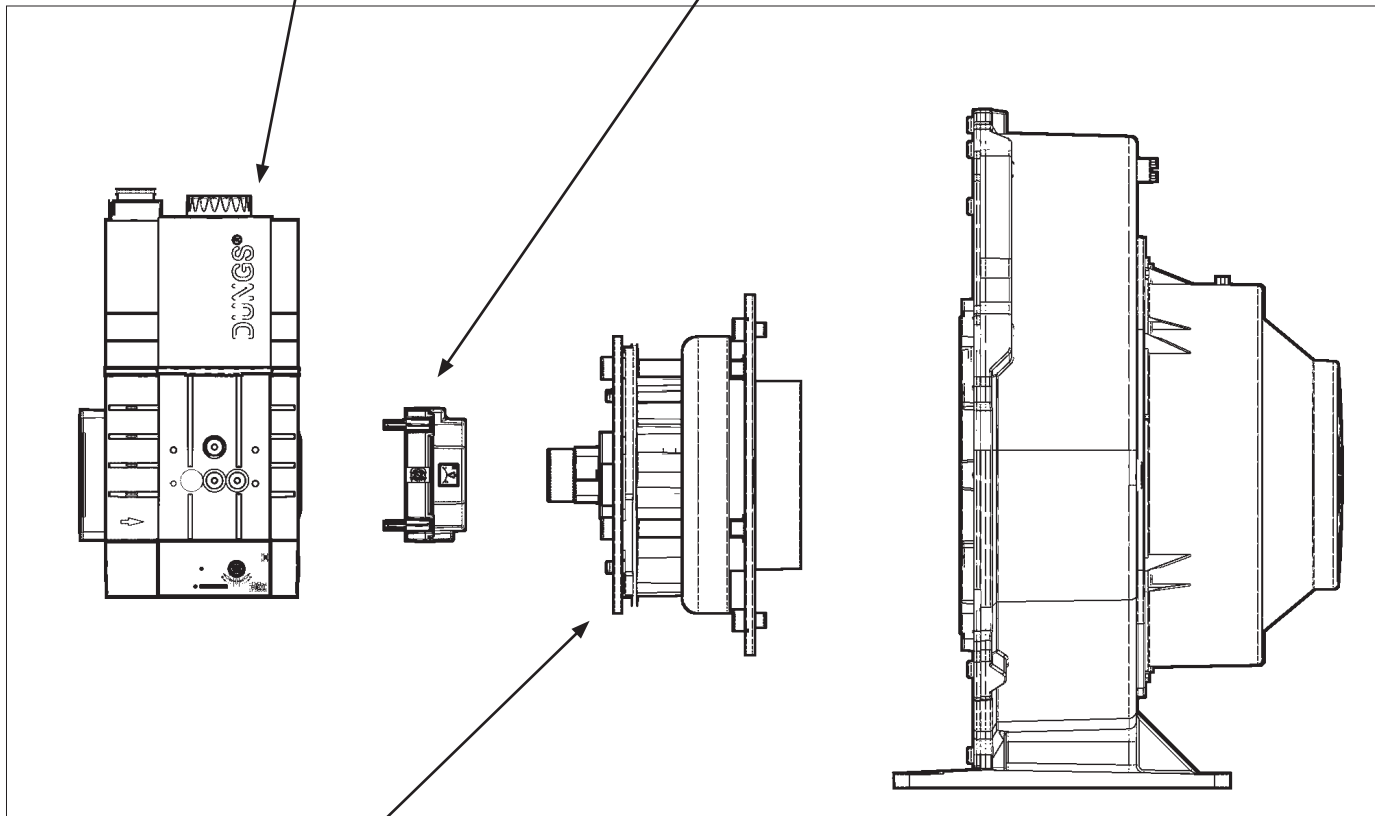
Gelen hava toplayıcı ile işletim : örn. oda havasından bağımsız işletim, hava impulsunun doğru regülasyon için gaz-hava-bileşik karışımı A-B bağlanması gerekir

Газовый клапан с регулятором нулевого давления / Plynový ventil s regulátorem nulového tlaku / Zawór gazu z regulatorem zerociśnieniowym / Sifir basınç regülatörlü gaz valfi /

261649	MBC-300-SE-S02 AC 230V
262478	MBC-300-SE-S02 AC 110V
247976	MBC-SE 1000/602 S02 110V AC
256010	MBC-SE 1000/602 S02 24V AC
261667	MBC-700-SE-S02 AC 230V
262479	MBC-700-SE-S02 AC 110V
261674	MBC-700-N/1 MW AC 230V
247977	MBC-SE 2500/602 S02 110V AC
256011	MBC-SE 2500/602 S02 24V AC
260203	MBC-SE 2500/602 S02 1MW 110V AC
254531	MBC-1200-SE-S02 EXT. DC 24V
256623	MBC-1200-SE-S02 EXT. AC 230V
252578	MBC-SE 4000/602 S02 EXT. AC 110V

Регулировка главного потока / Nastavení hlavního množství / Regulacja strumienia głównego / Ana akış miktarı ayarı

255132	SHUTTER KPL. 300/1000 NPT 1
256791	SHUTTER KPL. 700/1200/2500/4000 NPT1



Монтажный комплект / Nástavbová souprava / Zestaw montażowy / Montaj seti

258630	RG175 - Ø15
257401	G170 - Ø15
257178	G170 - Ø15 - AIC 110
257942	G200 - Ø18
255951	G250 - Ø18 - AIC 130
257425	G250 - Ø18
257940	G250 - Ø18 - AIC 130
255678	G250 - Ø18 - AIC 200
257428	G250 - Ø20 - 1MW
259882	N12.3 - Ø20 - 1MW

Тип вентилятора / Druh ventilátoru / Typ dmuchawy / Fan tipi

EBM RG175...
EBM G1G170...
EBM G1G170...
EBM G3G200...
EBM G3G200...
EBM G3G250...
EBM G3G250...
EBM G3G250...
EBM G3G250...1MW
Ametek Nautilair 12.3

Мощность / Výkon / Moc / Güç

175 kW	595 kBTU
340 kW	1156 kBTU
340 kW	1156 kBTU
600 kW	2040 kBTU
600 kW	2040 kBTU
700 kW	2380 kBTU
650 kW	2210 kBTU
700 kW	2380 kBTU
1000 kW	3400 kBTU
1000 kW	3400 kBTU



Проводить работы на реле давления разрешается только квалифицированному персоналу.

Práce na hlídači tlaku smějí být prováděny pouze odborným personálem.

Prace w obrębie czujnika ciśnienia mogą być wykonywane wyłącznie przez fachowców.

Presostat ünitesinde yapılması gereken işlemler sadece yetkili servis elemanları tarafından yapılmalıdır.

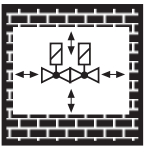


Предохраняйте поверхности фланцев от повреждений. Винты вкручивайте крестообразно.

Chránit přírubové plochy. Šrouby utahovat křížem.

Chronić powierzchnie kołnierzy. Śruby dokręcać na krzyż.

Flanş yüzeylerini koruyunuz. Civataları karşılıklı (çapraz) olarak sıkınız.



Не допускается прямой контакт между двойным электромагнитным клапаном и кирпичными, бетонными стенами, полом.

Přímý kontakt mezi dvojitým magnetickým ventilem a tvrdnoucím zdivem, betonovými stěnami, podlahou není přípustný.

Bezpośredni kontakt zaworu elektromagnetycznego podwójnego z murami, ścianami betonowymi i podłożem jest niedopuszczalny.

İkili manyetik ventil ile sertleşmiş (kurumuş) duvar, beton duvarlar ve zemin arasında doğrudan temas olması yasaktır.

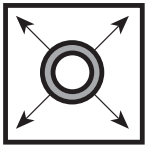


После проведения замены деталей провести проверку на безупречное состояние уплотнителей.

Při výměně součástí používat nezávadná těsnění.

Po demontażu części i dokonaniu zmian montażowych należy z zasady wykorzystać nowe uszczelki.

Parça değiştirirken / söküp takarken genel olarak yeni contalar kullanınız.



При проведении проверки трубопровода на герметичность шаровой кран перед арматурой / DMV следует закрутить.

Zkouška těsnosti potrubí: kulový kohout před armaturami / DMV zavřít.

Kontrola szczelności rurociągu: zamknąć zawór kulowy leżący przed armaturami/DMV.

Boru hatlarının sızdırmazlığının kontrolü: Armatürlerden / İkili manyetik ventilden (DMV) önceki yuvarlak (küresel) vanayı kapatınız.



После завершения работ на регуляторе давления провести проверку на герметичность и правильность функционирования.

Po ukončení prací na hlídači tlaku: provést zkoušku těsnosti a funkční zkoušku.

Po zakończeniu prac w obrębie czujnika ciśnienia należy przeprowadzić kontrolę szczelności i działania.

Presostat ünitesindeki çalışmalardan sonra: Sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolü yapınız.



Запрещается проведение работ, если узел находится под давлением газа или напряжением. Избегайте открытого огня. Соблюдайте инструкции государственных ведомств.

Nikdy neprovádět práce tehdy, když je zařízení pod tlakem plynu nebo pod napětím. Nepřibližovat se s otevřeným ohněm. Dodržovat místní předpisy.

Nigdy nie podejmować czynności roboczych przy utrzymaniu ciśnienia gazu lub przy doprowadzeniu napięcia. Unikać otwartych źródeł ognia. Przestrzegać przepisów bhp.

Gaz basıncı veya elektrik gerilimi mevcutken katıyen sistemde herhangi bir çalışma (bakım / onarım / değiştirme vs.) yapmayınız. Açık ateş bulundurmuyunuz. Kanuni yönetmeliklere uyunuz.



При несоблюдении указаний может быть нанесен физический или материальный ущерб.

Při nedodržování pokynů jsou možné následné škody na zdraví nebo věčné škody.

Nie przestrzeganie wskazówek postępowania może być przyczyną szkód osobowych i rzeczowych.

Verilen bilgi ve talimatlara uyulmazsa, can ve mal kaybı veya hasar söz konusudur.



Во время монтажа следите, чтобы детали не вибрировали.

Dbát na montáž bez vibrací!

Zapewnić zabudowę gwarantującą wyeliminowanie drgań

Basınç anahtarının titreşime meydan veremeyecek şekilde takılmasını sağlayın!



Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением (PED) и Директива ЕС по энергоэффективности зданий (EPBD) требуют регулярных проверок генераторов тепла для долгосрочного обеспечения высокой производительности и минимального воздействия на окружающую среду. По истечении их срока службы следует производить замену компонентов, обеспечивающих безопасность работы. Эта рекомендация касается только нагревательных установок, а не случаев тепловой обработки. DUNGS рекомендует замену согласно данным из следующей таблицы:

Směrnice o tlakových zařízeních (PED) a směrnice o energetické účinnosti v budovách (EPBD) předepisují pro tepelné generátory pravidelné revize, jejichž cílem je zajistit dlouhodobý provoz s pokud možno co nejvyšším koeficientem využitelnosti, a potažmo co možná nejmenšími negativními dopady na životní prostředí. Existuje nezbytnost výměny komponent, relevantních pro bezpečnost, po dosažení doby jejich životnosti. Toto doporučení platí pouze pro topná zařízení a ne pro aplikace termoprocesu. DUNGS doporučuje výměnu podle následující tabulky:

Dyrektywa dotycząca urządzeń ciśnieniowych (PED) i dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (EPBD) wymagają regularnej kontroli generatorów ciepła w celu trwałego zapewnienia wysokiej efektywności w wykorzystaniu energii i minimalnego obciążenia środowiska. Po przekroczeniu okresu użytkowania istnieje konieczność wymiany elementów istotnych dla bezpieczeństwa. Niniejsze zalecenie obowiązuje tylko dla urządzeń grzewczych, a nie dla zastosowań procesów termicznych. DUNGS zaleca wymianę zgodnie z niżej przedstawioną tabelą:

Basıncılı cihaz yönetmeliği (PED) ve binaların toplam enerji verimliliği ile ilgili yönerge (EPBD) yüksek verimlilik ve dolayısıyla düşük çevreye emisyonlarının uzun vadede sağlanması için ısı üreteçlerinin düzenli olarak kontrol edilmesini öngörmektedir. Güvenlik açısından önemli parçaların, öngörülmesi azami kullanma süreleri sona erince değiştirilmesi gereklidir. Bu öneri sadece kalorifer tesisleri için geçerlidir, termoproses uygulamaları için değil. DUNGS, aşağıdaki tabloya göre değiştirme işlemlerini önerir:

Компоненты, отвечающие за безопасность Komponenta, relevantní pro bezpečnost Elementy istotne dla bezpieczeństwa Güvenlik açısından önemli parçalar	Срок службы в зависимости от конструкции Návrhová životnost Uwarunkowany konstrukcyjnie cykl życia Yapıdan kaynaklanan çalışma ömrü		Стандарт CEN Norma CEN Norma CEN CEN normu
	Кол-во циклов Počet cyklů Liczba cykli Döngü sayısı	Время [лет] čas [letech] Czas [lat] Zaman [yıl]	
Системы испытания клапанов / Systémy zkoušení ventilu Systemy kontroli zaworów / Valf test sistemleri	250.000	10	EN 1643
Газ/пlyn/ Gaz Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnieniowy / Presostat	50.000	10	EN 1854
Воздух/Vzduch/Powietrze/Hava Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnieniowy / Presostat	250.000	10	EN 1854
Выключатель, срабатывающий при снижении давления / vypínač nedostatku plynu / Czujnik niedoboru gazu / Gaz eksik şalteri	N/A	10	EN 1854
Контроллер горения / manager spalování Menedžer paleniska / Ateşleme yöneticisi	250.000	10	EN 298 (Газ/пlyn/ Gaz) EN 230 (Масло/olej/ Olej/Yağ)
УФ датчик пламени ¹ UV čidlo plamene ¹ Czujnik zaniku płomienia UV ¹ UV alev sezici ¹	N/A	10.000 Кол-во часов работы Provozní hodiny Godziny pracy İşletme saatleri	---
Регуляторы давления газа ¹ / Regulátory tlaku plynu ¹ Regulatory ciśnienia gazu ¹ / Gaz basıncı ayar cihazları ¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2
Газовый клапан с системой контроля клапанов ² plynový ventil se systémem na přezkušování ventilů ² Zawór gazu z układem kontroli zaworów ² Valf kontrol sistemine sahip gaz valfi ²	после установленной ошибки po detekci chyby po wykryciu błędu Hata algılandıktan sonra		EN 1643
Газовый клапан без системы испытания клапанов ² / Plynový ventil bez systému zkoušení ventilů ² / Zawór gazowy bez systemu kontroli zaworów ² / Valf test systemsiz gaz valfi ²	50.000 - 200.000 в зависимости от номинального диаметра dle jmenovité světlosti zależnie od średnicy znamionowej genişliğ bağı	10	EN 161
Система соединения газа с воздухом / Systémy směsi plynového paliva a vzduchu / Systemy zespolone gazowo-powietrzne / Gaz-Hava kombine sistemleri	N/A	10	EN 12067-2 EN 88-1

¹ Ухудшающиеся эксплуатационные характеристики вследствие старения / Zhoršování provozních vlastností časem
Pogarszające się właściwości eksploatacyjne wskutek starzenia / Eskimedden dolayı çalışma özelliklerinin düşmesi

² Газы семейств II, III / Rodiny plynů II, III / Rodzaje gazu II, III / Gaz sınıfları II, III
N/A не применимо / nehodí se / nie dotyczy / uygulanamaz

Фирма сохраняет за собой право на изменения, проводимые в процессе технического совершенствования. / Změny, které slouží technickému pokroku, vyhrazeny.
/ Zmiany podyktowane potrzebami postępu technicznego zastrzeżone. / Teknik gelişme ve geliştirme açısından yararlı olabilecek değişiklikler yapma hakkı saklıdır.

Администрация и производство
Administrace a provoz
Adres zarządu i zakładu
İdare ve işletme

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Siemensstr. 6-10
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 (0)7181-804-0
Telefax +49 (0)7181-804-166

Почтовый адрес
Korespondenční adresa
Adres korespondencyjny
Yazışma adresi

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com