

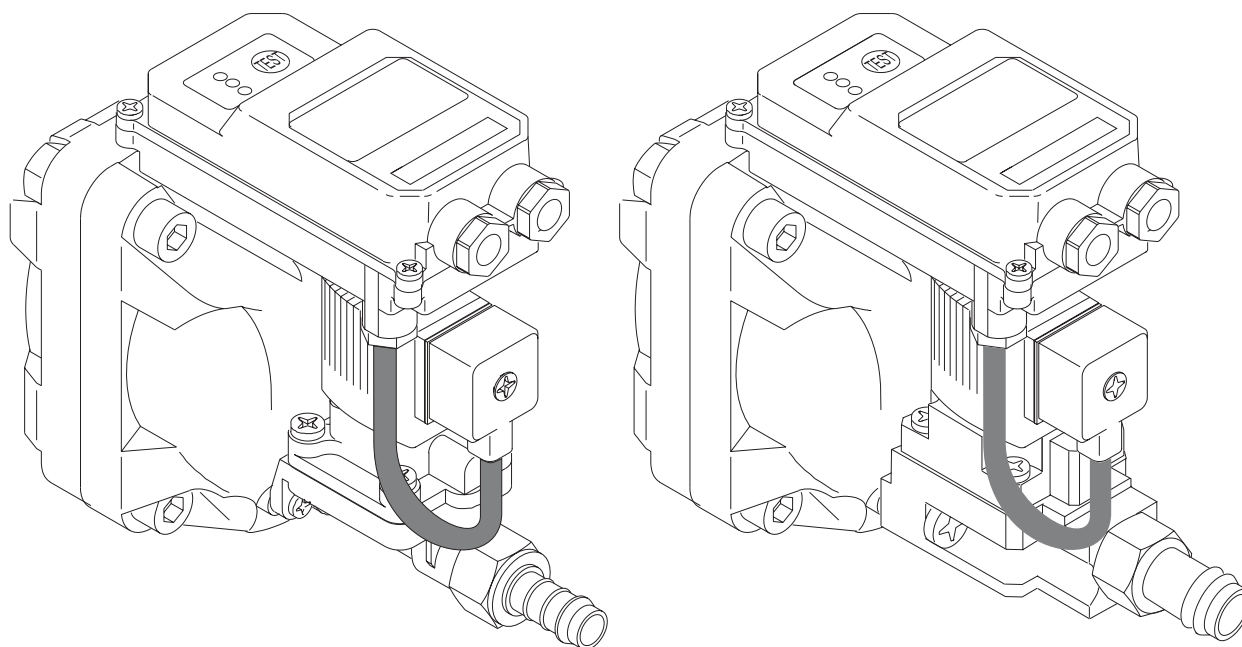
**Installations- und Betriebsanleitung**  
**Návod k instalaci a provozu**  
**Instrukcja instalowania i obsługi**  
**Инструкция по монтажу и эксплуатации**

deutsch

Česky

polski

русский



**BEKOMAT® 13**  
**BEKOMAT® 13 CO**  
**BEKOMAT® 13 CO PN25**  
**BEKOMAT® 13 CO PN40**

Sehr geehrter Kunde,  
vielen Dank, daß Sie sich für den Kondensatableiter BEKOMAT entschieden haben. Bitte lesen Sie vor Montage und Inbetriebnahme des BEKOMAT diese Installations- und Betriebsanleitung aufmerksam und befolgen Sie unsere Hinweise. Nur bei genauer Beachtung der beschriebenen Vorschriften und Hinweise ist die einwandfreie Funktion des BEKOMAT und damit eine zuverlässige Kondensatableitung sichergestellt.

Vážený zákazník,

Děkujeme, že jste se rozhodli pro odlučovač kondenzátu BEKOMAT. Před montáží a uvedením přístroje BEKOMAT do provozu si laskavě pozorně přečtěte tento návod k instalaci a použití a postupujte přitom podle našich pokynů. Jen při přesném dodržování popsaných předpisů a pokynů je zaručena správná funkce přístroje BEKOMAT a je zajištěno spolehlivé odlučování kondenzátu.

Szanowni Państwo,

w pierwszych słowach pragniemy Wam podziękować za wybór urządzenia do usuwania kondensatu BEKOMAT. Przed przystąpieniem do montażu i uruchomienia BEKOMATU prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji i o stosowanie się do podanych wskazówek. Tylko dokładne dotrzymanie zamieszczonych przepisów i wskazówek zapewni bezbłędne funkcjonowanie BEKOMATU i pewne odprowadzenie kondensatu..

Уважаемый клиент,

Спасибо, что Вы решили приобрести конденсатоотводчик BEKOMAT. Просьба внимательно прочесть настоящую инструкцию перед установкой и вводом в эксплуатацию устройства BEKOMAT. Исправное функционирование конденсатоотводчика BEKOMAT- и надёжный отвод конденсата-гарантируются только при соблюдении описанных здесь рекомендаций и указаний.

Technische Daten • Technické údaje  
Dane techniczne • Технические данные

CE

IP 65

BEKOMAT	13	13 CO	13 CO PN25	13 CO PN40
min./max. Temperatur Min./max. teplota Zakres temperatur min./maks. Температура мин/макс	+1/+60 °C			
Kondensatzulauf Prívod kondenzátu Dopływ kondensatu Приток конденсата	2 x G½			
Kondensatablauf (Schlauch) Odpad kondenzátu (hadice) Odpływ kondensatu (wąz) Слив конденсата (шланг)	G½ - a (di = 13 mm)		G 3/8" - i	
max. Kompressorleistung Max. výkon kompresoru Maksymalna wydajność kompresora Мощность компрессора макс.	30 m³/min			siehe Seite 4+5 / Viz str. 4 a 5 patrz strona 4+5 / См. страницу 4+5
max. Kältetrocknerleistung (nur mit Vorabscheidung) Max. výkon chladicího vysoušeče (jen u předběžného odlučování) Maksymalna wydajność osuszania (tylko z separatorem wstępny) Макс.мощность сушки холодным воздухом (только с предварительным отделением)	60 m³/min			
max. Filterleistung (hinter Trockner) Max. výkon filtru (jen u předběžného odlučování) Maksymalna wydajność filtracji (tylko z separatorem wstępny) Макс. производительность фильтра (после сушиллки)	300 m³/min			
min./max. Betriebsdruck Min./max. pracovní tlak Ciśnienie robocze min./maks. Рабочее давление мин/макс	0,8...16 bar	0,8...25 bar	0,8...25 bar	0,8...40 bar
Gewicht (leer) Hmotnost (bez náplně) Ciężar własny (na pusto) Вес (пустой)	2,0 kg			
Kondensat Kondenzát Kondensat Конденсат	ölhaltig Obsahující olej zaolejony Маслосодержащий	ölhaltig + ölfrei Obsahující olej a bez oleje zaolejony + pozbawiony oleju Маслосодержащий + без масла		
Gehäuse Skříň Obudowa Корпус	Aluminium Hliník Aluminium Алюминий	Aluminium, hartcoatiert Hliník Aluminium Алюминий, твёрдое покрытие		

<p><b>Sicherheitshinweise</b></p> <p>Bitte prüfen, ob die Anleitung auch dem BEKOMAT Typ entspricht.</p> <p><b>1. Max. Betriebsdruck nicht überschreiten (siehe Typenschild)! ACHTUNG!</b>Wartungsarbeiten nur im drucklosen Zustand durchführen!</p> <p><b>2. Nur Druckfestes Installationsmaterial verwenden!</b> Zulaufleitung (½") fest verrohren. Ablaufleitung: kurzer Druckschlauch an druckfestes Rohr. Verhindern Sie, daß Personen oder Gegenstände von Kondensat getroffen werden können.</p> <p><b>3.</b> Werden am Zulauf konische Verschraubungen verwendet, übermäßige Anzugshärte vermeiden.</p> <p><b>4. Bei Montage Schlüsselfläche (SW32) am Zulauf zum Gegenhalten bzw. Kontern benutzen!</b></p> <p><b>5. Bei elektrischer Installation alle geltenden Vorschriften einhalten (VDE 0100)! ACHTUNG!</b>Wartungsarbeiten nur im spannungsfreien Zustand durchführen! Alle elektrischen Arbeiten dürfen nur von befugtem Fachpersonal durchgeführt werden.</p> <p><b>6. Gerät nicht bei Frostgefahr betreiben.</b></p> <p><b>7.</b> BEKOMAT ist nur bei anliegender Spannung funktionstüchtig.</p> <p><b>8.</b> Test-Taster <b>nicht</b> zur Dauerentwässerung nutzen.</p> <p><b>9. BEKOMAT nicht in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen.</b></p> <p><b>10. Nur Original-Ersatzteile verwenden.</b> Andernfalls erlischt die Garantie.</p>	<p><b>Bezpečnostní pokyny</b></p> <p><b>Zkontrolujte prosím, zda návod odpovídá také typu BEKOMAT.</b></p> <p><b>1. Nepřekračujte max. povolený provozní tlak (viz typový štítek)! POZOR!</b> Práce spojené s údržbou provádějte jen ve stavu bez tlaku!</p> <p><b>2. Používejte výhradně instalační materiály odolné tlaku!</b> Přívodní vedení (½"), pevné potrubí. Odpadní vedení: krátká tlaková hadice na tlakové trubce. Zabraňte tomu, aby se osoby nebo předměty dostaly do styku s kondenzátem.</p> <p><b>3.</b> Pokud jsou na přívodu použita kuželová šroubení, vyvarujte se jejich nadměrného dotažení.</p> <p><b>4. Při montáži</b> použijte plošky pro klíč (OK 32) na přívodu k přidržení resp. dotažení proti sobě!</p> <p><b>5. U elektrických instalací dodržujte všechny platné předpisy (VDE 0100)! POZOR!</b> Práce spojené s údržbou provádějte jen ve stavu bez napětí! Jakékoli práce na elektrickém zařízení smí provádět pouze oprávněný odborný personál.</p> <p><b>6. Neprovazovat BEKOMAT při nebezpečí mrazu!</b></p> <p><b>7.</b> Přístroj BEKOMAT je schopen funkce pouze při připojeném elektrickém napětí.</p> <p><b>8.</b> Testovací tlačítko <b>nepoužívejte</b> k trvalému odvodňování.</p> <p><b>9. Přístroj BEKOMAT nepoužívejte v prostředí s nebezpečím výbuchu.</b></p> <p><b>10. Používejte jen originální náhradní díly.</b> V opačném případě zaniká nárok na plnění ze záruky.</p>	<p><b>Wskazówki bezpieczeństwa</b></p> <p><b>Prosimy sprawdzić, czy instrukcja odpowiada także typowi BEKOMAT.</b></p> <p><b>1. Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego (patrz tabliczka znamionowa)! UWAGA!</b> Czynności konserwacyjne prowadzić tylko gdy urządzenie nie znajduje się pod ciśnieniem!</p> <p><b>2. Stosować do instalowania tylko materiały odporne na ciśnienie!</b> Przewód doprowadzający (½") z umocowanej na stałe rury. Przewód odprowadzający: krótki wąż ciśnieniowy na rurze ciśnieniowej. Uniemożliwić uderzenie kondensatu w ludzi lub przedmioty.</p> <p><b>3.</b> Przy użyciu stożkowych złączek unikać nadmiernych sił naprężających.</p> <p><b>4. Podczas montażu</b> na dopływie <b>używać przeciwnakrętkę (SW32)</b> do podtrzymywania lub kontrolowania!</p> <p><b>5. Podczas instalacji elektrycznej stosować wszystkie obowiązujące przepisy (VDE 0100)! UWAGA!</b> Prace konserwacyjne wykonywać wyłącznie po odłączeniu napięcia! Wszelkie prace elektryczne mogą być wykonywane tylko przez upoważniony i wyszkolony personel.</p> <p><b>6. Nie eksploatować urządzenia w przypadku zagrożenia zamrożenia.</b></p> <p><b>7.</b> BEKOMAT jest zdolny do pracy tylko po przyłączeniu napięcia.</p> <p><b>8. Nie używać przycisku Test-Taster do ciągłego odwadniania.</b></p> <p><b>9. Nie stosować BEKOMAT w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem.</b></p> <p><b>10. Stosować tylko oryginalne części zamienne.</b> W przeciwnym wypadku wygasa udzielona gwarancja.</p>	<p><b>ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ</b></p> <p><b>Просьба проверить соответствует ли инструкция типу ВЕКОМАТ.</b></p> <p><b>1. Не превышать макс. рабочее давление (см. типовую табличку)! ВНИМАНИЕ:</b> Работы по техобслуживанию проводить только в безнапорном состоянии!</p> <p><b>2. Использовать только прочный на сжатии монтажный материал!</b> Приточный трубопровод (½") прочно укрепить. Сточный трубопровод: короткий напорный шланг к трубе, прочной на сжатии. Не допускайте, чтобы конденсат попадал на людей или предметы.</p> <p><b>3.</b> При использовании на подаче конусных резьбовых соединений избегайте чрезмерного усилия затяжки.</p> <p><b>4. При монтаже</b> на подаче <b>использовать грань ключа (SW 32)</b> для поддержки или контровки!</p> <p><b>5. При электрическом монтаже соблюдать все действующие Предписания Союза электротехников (VDE 0100)! ВНИМАНИЕ:</b> Работы по техобслуживанию проводить только при отключенном напряжении! Все работы с электричеством разрешено проводить только уполномоченным специалистам.</p> <p><b>6. При опасности заморзания дополнительное оснащение термостатным отоплением (комплектующие).</b></p> <p><b>7.</b> ВЕКОМАТ работает только при подключенном напряжении.</p> <p><b>8.</b> Кнопку Test <b>не</b> использовать для продолжительного отвода воды.</p> <p><b>9. Не применять ВЕКОМАТ во взрывоопасных зонах.</b></p> <p><b>10. Использовать только оригинальные запчасти,</b> в ином случае гарантия исключается.</p>
--	--	--	---



	<b>Klimazone</b> <b>Klimatická oblast</b> <b>Strefa klimatyczna</b> <b>Климатическая зона</b>	Max. Kompressorleistung Max. výkon kompresoru Maksymalna wydajność kompresora Макс. мощность компрессора	Max. Trocknerleistung Max. výkon vysoušeče. Maksymalna wydajność osuszania Макс.мощность сушиллки	Max. Filterleistung Max. výkon filtru Maksymalna wydajność filtracji Макс. производительность фильтра
		<b>m<sup>3</sup>/min.</b>	<b>m<sup>3</sup>/min.</b>	<b>m<sup>3</sup>/min.</b>
<b>BEKOMAT 21</b>	grün/zelená/zielona/зелёная	5,0	10,0	50,0
	blau/modrá/niebieska/голуб	4,0	8,0	40,0
	rot/červená/czerwona/крас	2,5	5,0	25,0
<b>BEKOMAT 12</b>	grün/zelená/zielona/зелёная	8,0	16,0	80,0
	blau/modrá/niebieska/голуб	6,5	13,0	65,0
	rot/červená/czerwona/крас	4,0	8,0	40,0
<b>BEKOMAT 13</b>	grün/zelená/zielona/зелёная	35,0	70,0	350,0
	blau/modrá/niebieska/голуб	30,0	60,0	300,0
	rot/červená/czerwona/крас	20,0	40,0	200,0
<b>BEKOMAT 14</b>	grün/zelená/zielona/зелёная	150,0	300,0	1500,0
	blau/modrá/niebieska/голуб	130,0	260,0	1300,0
	rot/červená/czerwona/крас	90,0	180,0	900,0
<b>BEKOMAT 16</b>	grün/zelená/zielona/зелёная	1700,0	3400,0	
	blau/modrá/niebieska/голуб	1400,0	2800,0	
	rot/červená/czerwona/крас	1000,0	2000,0	

Auskünfte zu den Klimazonen geben weltweit unsere Vertriebspartner, Niederlassungen, BEKO Deutschland oder schauen Sie auf unsere Homepage [www.beko.de](http://www.beko.de).

Informace týkající se klimatických oblastí ve světovém měřítku obdržíte od našich obytných partnerů, poboček a BEKO Deutschland, nebo můžete navštívit naši internetovou stránku [www.beko.de](http://www.beko.de).

Informacje dotyczące stref klimatycznych na całym świecie uzyskać można od naszych partnerów prowadzących dystrybucję, miejscowych filii, BEKO Deutschland lub w naszym homeopage [www.beko.de](http://www.beko.de)

Если Вам нужна дальнейшая информация о климатических зонах, обращайтесь к нашим партнёрам по сбыту, в филиалы, BEKO Deutschland или заходите на нашу страницу в [www.beko.de](http://www.beko.de)

Leistungstests und unsere jahrelange Markterfahrung ermöglichen uns eine neue Leistungszuordnung der BEKOMAT. Die Berücksichtigung von weltweiten Klimazonen bewirkt Verbesserungen der jeweiligen Auslegungsdaten

Die angegebenen Leistungsdaten beziehen sich auf gemäßigtes Klima mit Gültigkeit für Europa, weite Teile Süd-Ost-Asiens, Nord- und Südafrika, Teile Nord- und Südamerikas (Klimazone: Blau).

Für trockenes und/oder kühles Klima (Klimazone: Grün) gilt folgender Faktor:

Leistung in Klimazone "Blau" ca.  $\times 1,2$

Für warmes und/oder feuchtes Klima (Tropen; Klimazone: Rot) gilt folgender Faktor:

Leistung in Klimazone "Blau" ca.  $\times 0,7$

---

Výsledky výkonových testů a naše dlouholeté zkušenosti na trhu nám umožňují nově přiřadit hodnoty výkonu u jednotek BEKOMAT. Při použití v určitých klimatických oblastech lze konstatovat zlepšení výkonových vlastností oproti tabulkovým údajům.

Uvedené výkonové údaje platí pro klimatickou oblast mírného pásma v Evropě, velké části jihovýchodní Asie, severní a jižní Africe, části severní a jižní Ameriky (klimatická oblast: modrá).

Pro suché a chladné klima (klimatická oblast: zelená) platí faktor:

Výkon v klimatické oblasti "modrá" cca  $\times 1,2$

Pro teplé a vlhké klima (tropy; klimatická oblast: červená) platí faktor:

Výkon v klimatické oblasti "modrá" cca  $\times 0,7$

---

Testy sprawności oraz wieloletnie doświadczenia rynkowe umożliwiły nam określenie nowego przyporządkowania sprawności BEKOMAT-u. Uwzględnienie światowych stref klimatycznych zaowocowało lepszą interpretacją danych do danego przypadku zastosowania.

Podane dane o sprawności odnoszą się do klimatu umiarkowanego i są ważne dla Europy, dużej części południowo-wschodniej Azji, północnej i południowej Afryki, części Ameryki Północnej i Południowej (strefa klimatyczna: niebieska).

Dla klimatu suchego i / lub chłodnego (strefa klimatyczna: zielona) obowiązuje następujący współczynnik:

sprawność w strefie klimatycznej "niebieskiej" ok.  $\times 1,2$

Dla klimatu upalnego i / lub wilgotnego (tropik, strefa klimatyczna: czerwona) obowiązuje następujący współczynnik:

sprawność w strefie klimatycznej "niebieskiej" ok.  $\times 0,7$

---

Испытания мощностей и наш многолетний опыт позволяют нам выполнить новую координацию производительности BEKOMAT. Учет мировых климатических зон способствует улучшению расчетных параметров.

Указанные параметры рассчитаны на умеренный климат Европы, большей части юго-восточной Азии, Северной Африки, части Северной и Южной Америки (климатическая зона: голубая).

Для сухого и/или холодного климата (климатическая зона: зелёная) действует следующий фактор:

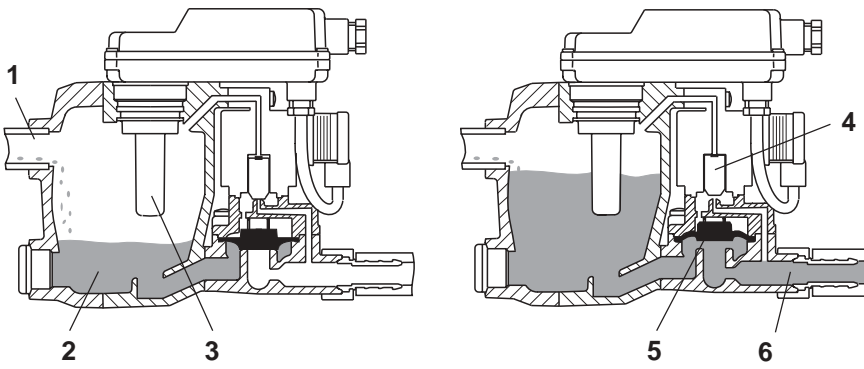
Производительность в "голубой" климатической зоне ок.  $1,2$

Для тёплого и/или влажного климата (тропики, климатическая зона: "красная") действует следующий фактор:

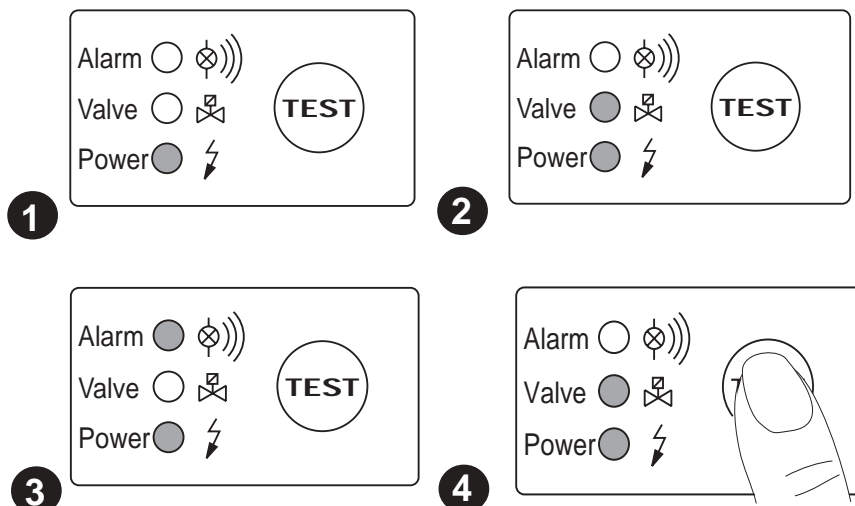
**Производительность в "голубой" климатической зоне ок.  $0,7$**

Funktion • Funkce  
Funkcjonowanie • Функционирование

deutsch



Das Kondensat strömt über die Zulaufleitung (1) in den BEKOMAT und sammelt sich im Gehäuse (2). Ein kapazitiv arbeitender Sensor (3) erfasst permanent den Füllstand und gibt ein Signal an die elektronische Steuerung sobald sich der Behälter gefüllt hat. Das Vorsteuerventil (4) wird betätigt und die Membrane (5) öffnet zur Kondensatausschleusung die Ablaufleitung (6). Ist der BEKOMAT geleert, wird die Ablaufleitung rechtzeitig wieder dicht verschlossen, bevor unnötige Druckluftverluste entstehen können.

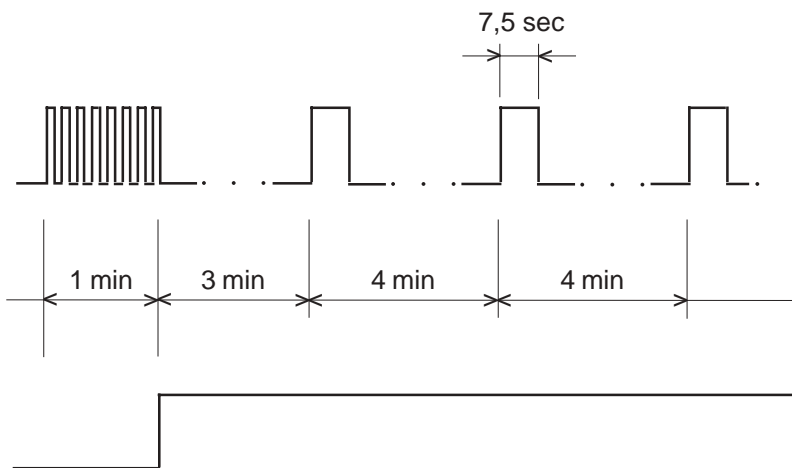


- 1 Betriebsbereitschaft  
Spannung liegt an
- 2 Ableitvorgang  
Ablaufleitung ist geöffnet
- 3 Störung  
Alarmmodus ist aktiviert
- 4 Test  
manuelle Entwässerung/Alarm

Der Test-Taster dient zur Funktionskontrolle.

Betätigung	Wirkung
ca. 2 sek.	manuelle Entwässerung
> 1 min	Alarmmodus

Schaltfolge des Ventils im Alarmmodus  
Pořadí spínání ventilu v režimu alarmu  
Kolejność przełączania zaworów w modusie alarmowym  
Порядок включения клапана в аварийном режиме



Alarmmeldung über potentialfreien Kontakt  
Hlášení alarmu prostřednictvím  
Meldowanie alarmu przez zestyk bezpotencjałowy  
Аварийный сигнал через потенциально свободный контакт

Stellt der Mikrocontroller eine Betriebsstörung fest, wird der Alarmmodus ausgelöst. Die Schaltfolge des Ventils (siehe Bild) dauert so lange an, bis die Ursache der Störung behoben ist (selbsttätig oder durch Wartung). Die rote LED **blinkt** während der Alarmfunktion. Mögliche Störungsursachern sind z.B.:

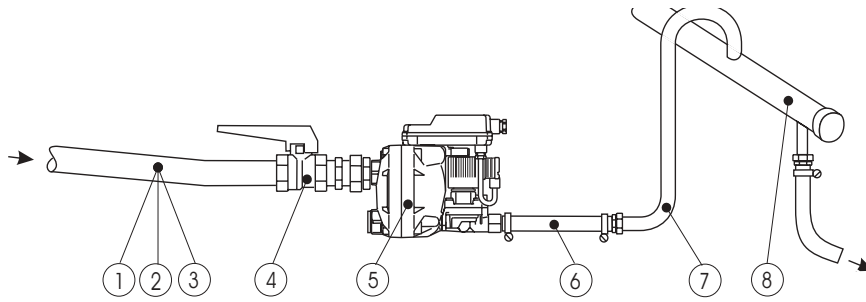
- Fehler in der Installation
- Unterschreiten des Minimaldruckes
- zu hoher Kondensatanfall (Überlast)
- verstopfte/gesperrte Ablaufleitung
- extreme Schmutzpartikelmenge
- eingefrorene Rohrleitungen

Ist die Störung nicht innerhalb der ersten Minute behoben, wird eine Störmeldung ausgelöst (siehe Bild), die als potentialfreies Signal über das Alarmrelais abgegriffen werden kann.

česky	polski	русский																		
<p>Kondenzát proudí přívodním vedením (1) do přístroje BEKOMAT a shromažďuje se ve skříni (2). Snímač pracující na kapacitním principu (3) soustavně zjišťuje stav naplnění a pokud se nádrž naplní, předá signál elektronickému řízení. Je aktivován ventil pro předběžné řízení (4) a membrána (5) se otevře, aby kondenzát vypustil do odpadního vedení (6). Jakmile je přístroj BEKOMAT vyprázdněn, odpadní vedení se okamžitě znovu těsně uzavře, ještě předtím, než by mohlo dojít k nežádoucím tlakovým ztrátám.</p>	<p>Kondensat dopływa do BEKOMATU przewodem doprowadzającym (1) i zbiera się w obudowie (2). Czujnik pojemnościowy (3) kontroluje bez przerwy stopień wypełnienia i podaje sygnał do elektronicznego sterowania w chwili gdy doszło do napełnienia się zbiornika. Wstępny zawór sterowania (4) zostaje uruchomiony i następuje otwarcie się membrany (5) umożliwiające odpuszczenie kondensatu do przewodu odprowadzającego (6). Po opróżnieniu BEKOMATu, zanim dojdzie do zbędnych strat ciśnienia, następuje ponownie szczelne zamknięcie przewodu odprowadzającego.</p>	<p>Конденсат течёт через приточный трубопровод (1) в BEKOMAT и собирается в корпусе (2). Ёмкостно работающий чувствительный элемент (3) постоянно измеряет уровень и подаёт сигнал электрическому управлению, как только сосуд наполнится. В действие приводится клапан предварительного регулирования (4) и мембрана (5) открывает сточный трубопровод (6) для отвода конденсата. Если BEKOMAT опорожнён, то сточная линия своевременно плотно закрывается, чтобы не возникла лишняя потеря сжатого воздуха.</p>																		
<p><b>1</b> Připraveno k provozu je pod napětím</p> <p><b>2</b> Fáze vypouštění odpadní potrubí je otevřeno</p> <p><b>3</b> Porucha je aktivován režim alarmu</p> <p><b>4</b> Test ruční odvodnění/alarm</p> <p>Testovací tlačítko slouží ke kontrole funkce</p> <table border="1" data-bbox="167 1205 590 1317"> <thead> <tr> <th>Aktivace</th> <th>Účinek</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>cca 2 sek</td> <td>ruční odvodnění</td> </tr> <tr> <td>&gt; 1 min</td> <td>Režim alarmu</td> </tr> </tbody> </table>	Aktivace	Účinek	cca 2 sek	ruční odvodnění	> 1 min	Režim alarmu	<p><b>1</b> Gotowość do pracy Napięcie jest przyłączone</p> <p><b>2</b> Faza odprowadzania odpływu Przewód odpływowy jest otwarty</p> <p><b>3</b> Zakłócenie Modus alarmowy jest aktywny</p> <p><b>4</b> Testowanie Odwadnianie ręczne / alarm</p> <p>Przycisk Test-Tatser służy do kontroli funkcjonowania</p> <table border="1" data-bbox="622 1205 1045 1317"> <thead> <tr> <th>Uruchomienie</th> <th>Skutek</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ok. 2 sek.</td> <td>odwadnianie ręczne</td> </tr> <tr> <td>&gt; 1 min</td> <td>modus alarmowy</td> </tr> </tbody> </table>	Uruchomienie	Skutek	Ok. 2 sek.	odwadnianie ręczne	> 1 min	modus alarmowy	<p><b>1</b> Режим готовности Напряжение включено</p> <p><b>2</b> Рабочий процесс Сточный трубопровод открыт</p> <p><b>3</b> Неполадка Аварийный режим включён</p> <p><b>4</b> Испытание Ручной водоотвод/Авария</p> <p>Кнопка Test используется для контроля функционирования.</p> <table border="1" data-bbox="1077 1205 1500 1317"> <thead> <tr> <th>Нажатие</th> <th>Действие</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ок. 2 сек</td> <td>Ручной водоотвод</td> </tr> <tr> <td>&gt; 1 мин</td> <td>Аварийный режим</td> </tr> </tbody> </table>	Нажатие	Действие	ок. 2 сек	Ручной водоотвод	> 1 мин	Аварийный режим
Aktivace	Účinek																			
cca 2 sek	ruční odvodnění																			
> 1 min	Režim alarmu																			
Uruchomienie	Skutek																			
Ok. 2 sek.	odwadnianie ręczne																			
> 1 min	modus alarmowy																			
Нажатие	Действие																			
ок. 2 сек	Ручной водоотвод																			
> 1 мин	Аварийный режим																			
<p>Zjistí-li mikrořadič poruchu provozu, bude spuštěn režim alarmu. Cyklus spínání ventilu (viz obrázek) bude pokračovat tak dlouho, dokud nebude odstraněna příčina poruchy (samočinně nebo pomocí opravy). Červená kontrolka LED bude po dobu činnosti alarmu <b>blikat</b>. Možné příčiny poruch jsou například:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chyba při instalaci</li> <li>• Nedosažení minimálního tlaku</li> <li>• Příliš velké množství kondenzátu (přetížení)</li> <li>• Ucpané nebo zablokované odpadní vedení</li> <li>• Extrémní množství částic nečistot</li> <li>• Promrzlé potrubí</li> </ul> <p>Pokud porucha není odstraněna během první minuty, spustí se hlášení poruchy (viz obrázek), který je jako bezpotenciálový signál zpracován prostřednictvím relé alarmu.</p>	<p>W przypadku stwierdzenia przez mikrokontroler wystąpienia zakłócenia, włącza się modus alarmowy. Kolejność załączania zaworów (patrz schemat) trwa tak długo, aż usunięta została przyczyna zakłócenia (samooczynnie lub w wyniku naprawy). Podczas alarmu <b>miga</b> czerwony wskaźnik alarmowy LED. Możliwe zakłócenia to np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• błąd w instalacji</li> <li>• ciśnienie poniżej ciśnienia minimalnego</li> <li>• zbyt duży napływ kondensatu (przeciążenie)</li> <li>• zapchany / zamknięty przewód odprowadzający</li> <li>• ekstremalnie duża ilość cząstek zanieczyszczeń</li> <li>• zamrożone przewody</li> </ul> <p>Jeżeli zakłócenie nie zostanie usunięte w przeciągu 1 min., to podawany jest meldunek zakłócenia (patrz rysunek), który jako sygnał bezpotencjałowy może być odbierany przez przełącznik alarmowy.</p>	<p>Если микроконтроллер установит аварию, включается аварийный режим. Последовательность включений клапана (см. схему) продолжается до тех пор, пока не устранится причина неполадки (автоматически или посредством ремонта). Красный светодиод мигает во время аварийного режима. Возможными причинами неполадки являются, напр.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ошибка при монтаже</li> <li>• Недостижение минимального давления</li> <li>• Излишнее выпадение конденсата (перегрузка)</li> <li>• Засорённый/перекрытый сточный трубопровод</li> <li>• Очень большое количество частиц грязи</li> <li>• Замёрзшие трубопроводы</li> </ul> <p>Если неполадка не устранена в течение первой минуты, срабатывает аварийный сигнал (см. схему), который можно отменить как потенциально свободный сигнал посредством аварийного реле.</p>																		

Installation • Instalace  
Instalowanie • Монтаж

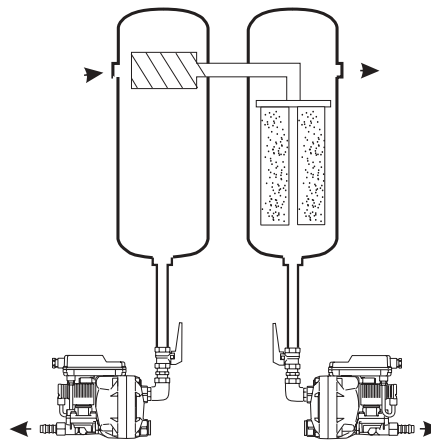
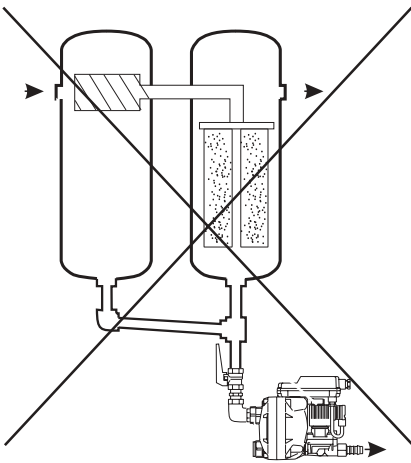
deutsch



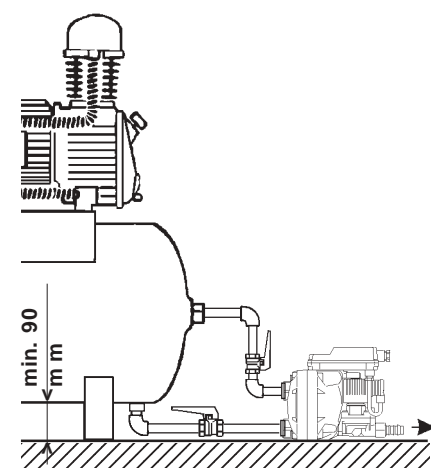
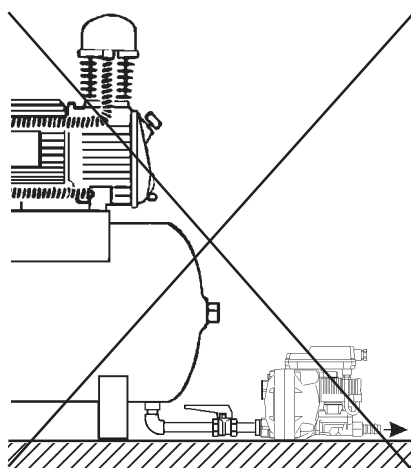
1. Zulaufrohr und Fitting mind. ½" (Innendurchmesser ≤13 mm)!
2. Keine Filter im Zulauf!
3. Gefälle im Zulauf >1% !
4. Nur Kugelventile verwenden!
5. Druck: mind. 0,8 bzw. 1,2 bar! (Druck auf Typenschild ablesen)
6. Kurzer Druckschlauch!
7. Pro Meter Steigung in der Ablaufleitung, erhöht sich der erforderliche Mindestdruck um 0,1 bar! Ablaufleitung max. 5 m steigend!
8. Sammelleitung mind. ¾" mit 1% Gefälle verlegen!
9. Bei Zulaufproblemen Entlüftungsleitung installieren

falsch • nesprávně  
błędnie • неправильно

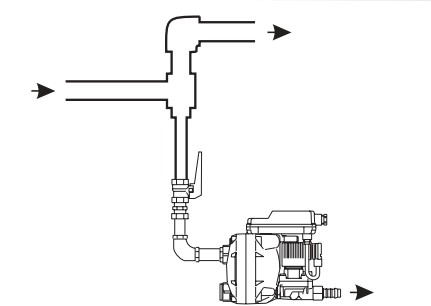
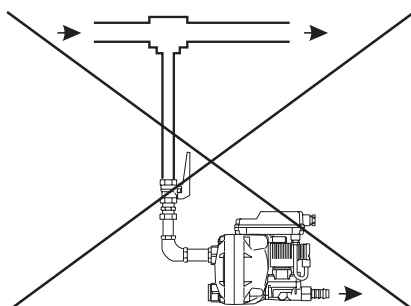
richtig • správně  
prawidłowo • правильно



**Beachte: Druckdifferenzen!**  
Jede Kondensatanfallstelle muß separat entwässert werden!



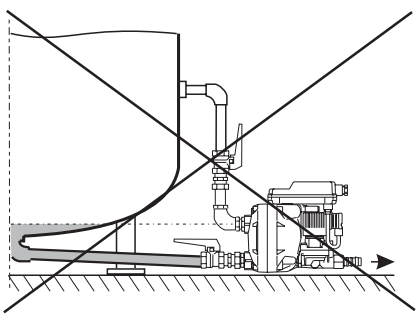
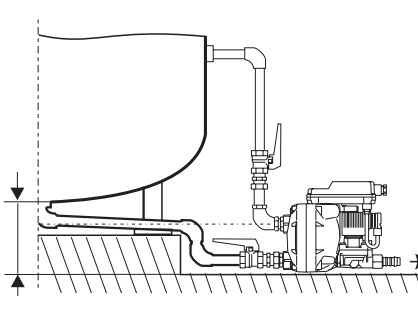
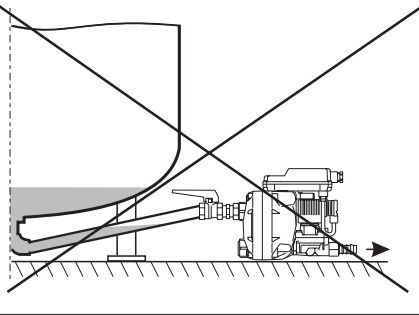
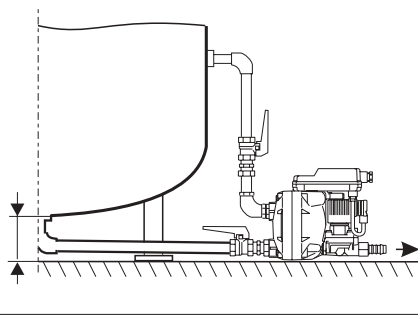
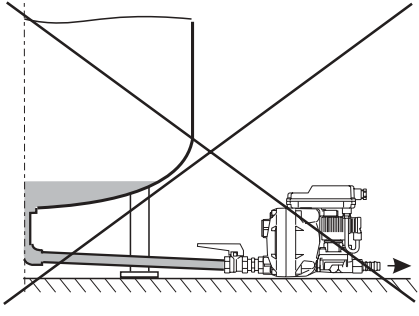
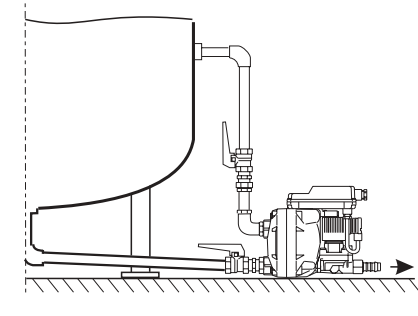
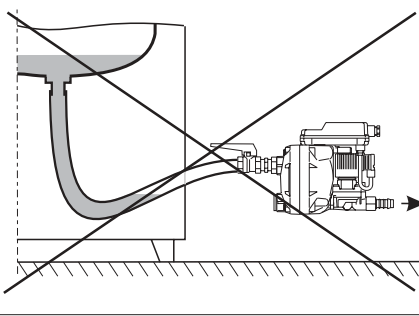
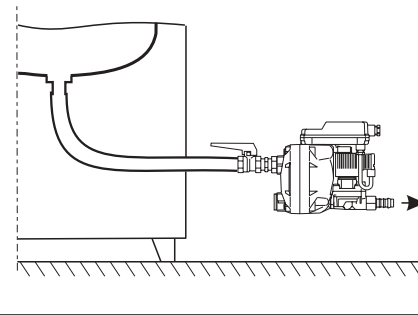
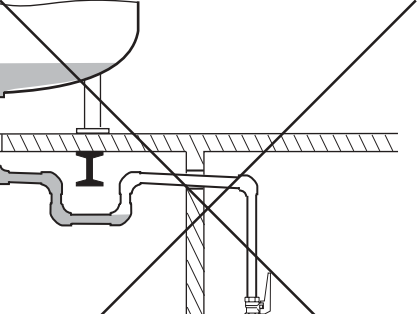
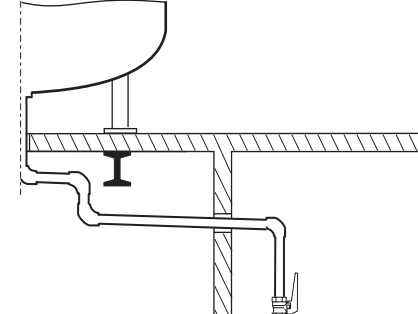
**Beachte: Entlüftung!**  
Bei nicht ausreichendem Gefälle im Zulauf oder anderen Zulaufproblemen muß eine Luftausgleichsleitung verlegt werden!



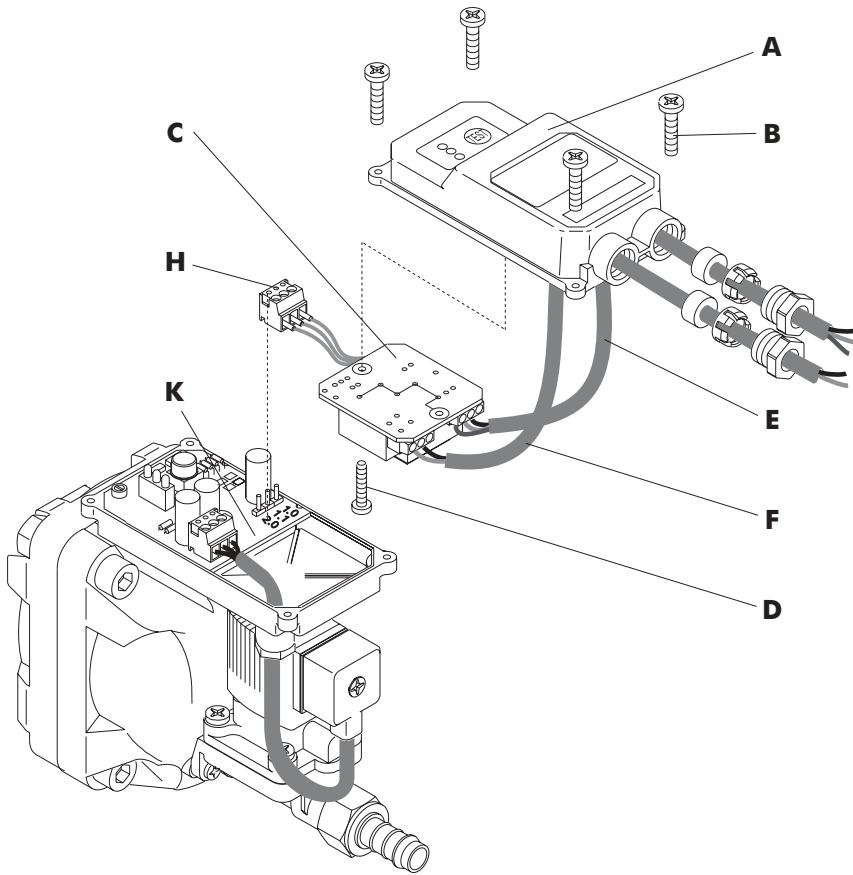
**Beachte: Prallfläche!**  
Soll aus der Leitung direkt entwässert werden, ist eine Umlenkung des Luftstromes sinnvoll!



Česky	polski	русский
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Přívodní trubka a armatura o světlosti min. ½" (vnitřní průměr ≤ 13 mm)!</li> <li>2. Žádné filtry v přívodu!</li> <li>3. Spády u přívodu &gt; 1% !</li> <li>4. Používejte výhradně kulové ventily!</li> <li>5. Tlak: min. 0,8 resp. 1,2 bar! (Tlak přečtete na typovém štítku)</li> <li>6. Kratší tlaková hadice!</li> <li>7. Na jeden metr výšky odpadního potrubí se potřebný minimální tlak zvyšuje o 0,1 bar! Svislá výška odpadního potrubí max. 5 m!</li> <li>8. Sběrné vedení o světlosti min. ¾" pokládejte se spádem 1%!</li> <li>9. Při problémech s přívodem je třeba instalovat odvodušňovací vedení.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rura doprowadzająca i zúrcza (fitting) min ½" (średnica wewnętrzna ≤ 13 mm)!</li> <li>2. Na zasilaniu nie stosować filtrów!</li> <li>3. Spadek na doprowadzeniu &gt; 1% !</li> <li>4. Stosować tylko zawory kulowe!</li> <li>5. Ciśnienie: min. 0,8 względnie 1,2 bar! (Odczytać ciśnienie z tabliczki znamionowej)</li> <li>6. Krótki wąż ciśnieniowy!</li> <li>7. Na każdy metr wzniesienia przewodu odprowadzającego podwyższa się wymagane ciśnienie minimalne o 0,1 bar! Maksymalne wzniesienie przewodu odprowadzającego 5 m.</li> <li>8. Przewód zbiorczy min ¾" układać ze spadkiem 1%!</li> <li>9. Przy problemach z dopływem zainstalować przewód odpowietrzający.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приточная труба и фитинг мин. ½" (внутренний диам. ≤ 13 мм)</li> <li>2. На притоке фильтров нет</li> <li>3. Наклон на притоке &gt; 1%!</li> <li>4. Использовать только шаровые краны!</li> <li>5. Давление: мин.0,8 бар или 1,2 бар! (давление см. на типовой табличке)</li> <li>6. Короткий напорный шланг!</li> <li>7. На каждый метр подъема сточной трубы необходимое минимальное давление повышается на 0,1 бар. Подъем сточной трубы макс. 5 метров!</li> <li>8. Коллекторный трубопровод мин.¾" прокладывать с уклоном 1%</li> <li>9. При проблемах подачи установить воздухоотводный трубопровод.</li> </ol>
<p><b>Pozor: Rozdíl tlaku!</b></p> <p>Každé místo s odpadem kondenzátu musí být odvodněno zvlášť!</p>	<p><b>Uwaga: różnice ciśnień!</b></p> <p>Każdy punkt tworzenia się kondensatu musi być osobno odwadniany!</p>	<p><b>Внимание: Перепад давления!</b></p> <p>Каждую точку скопления конденсата следует опорожнять отдельно!</p>
<p><b>Pozor: Odvzdušnění!</b></p> <p>Při nedostatečném spádu na přívodu nebo při jiných problémech s přívodem je nutno instalovat trubku pro vyrovnání tlaku vzduchu!</p>	<p><b>Uwaga: Odpowietrzenie!</b></p> <p>Przy niedostatecznym spadku na dopływie lub przy innych problemach z dopływem konieczne jest zainstalowanie powietrznego przewodu wyrównującego!</p>	<p><b>Внимание: Вентиляция!</b></p> <p>При недостаточном наклоне на притоке или при других проблемах подачи следует проложить воздухоуравнительный трубопровод!</p>
<p><b>Pozor: Odrazová plocha!</b></p> <p>Jestliže je vedení odvodňováno přímo, má usměrnění proudu vzduchu svůj význam!</p>	<p><b>Uwaga: Powierzchnia narażona na uderzenia strugi!</b></p> <p>Jeżeli przewód ma być odwadniany bezpośrednio, to zaleca się skierowanie strugi powietrza przez obejście!</p>	<p><b>Внимание: Отражающая поверхность!</b></p> <p>Если вода выводится из трубопровода непосредственно, рекомендуется организовать отвод воздушного потока.</p>

Installation • Instalace Instalowanie • Монтаж		deutsch
<b>falsch • nesprávně błędnie • неправильно</b>	<b>richtig • správně prawidłowo • правильно</b>	
		<b>Beachte: Mindest-Einbauhöhe</b> Die Zulaufhöhe muß unterhalb der tiefsten Stelle des Sammelraumes (z.B. Kessel) liegen.
		<b>Beachte: Kontinuierliches Gefälle</b> Die Zulaufhöhe stets mit kontinuierlichem Gefälle verlegen. Bei beschränkter Einbauhöhe unteren Zulauf mit separater Entlüftungsleitung installieren.
		<b>Beachte: Entlüftungsleitung</b> Bei hohem Kondensatanfall muß stets eine separate Entlüftungsleitung installiert werden.
		<b>Beachte: kontinuierliches Gefälle!</b> Wird ein Druckschlauch als Zulauf verwendet, Wassersack vermeiden!
		<b>Beachte: kontinuierliches Gefälle!</b> Auch bei Verrohrung der Zulaufleitung, Wassersack vermeiden.

Česky	polski	русский
<p><b>Pozor na: Minimální montážní výšku</b></p> <p>Výška přítoku musí být pod nejnižším bodem sběrného prostoru (např. kotle).</p>	<p><b>Ważne: min. wysokości zainstalowania</b></p> <p>Wyjście kondensatu musi być poniżej najniższego miejsca zbierania się kondensatu</p>	<p><b>Внимание: Минимальная высота монтажа</b></p> <p>Уровень притока должен находиться ниже самой низкой точки накопителя (напр., котла).</p>
<p><b>Pozor na: Kontinuální spád!</b></p> <p>Přítokovou výšku vždy položit se stálým spádem. Při omezené montážní výšce instalovat spodní přítok se zvláštním odvodušňovacím potrubím.</p>	<p><b>Ważne: stały spadek</b></p> <p>Przewód doprowadzający kondensat musi mieć stały spadek. Jeżeli ze względu na brak miejsca nie jest to możliwe, należy wykonać bocznikowe podłączenie odpowietrzające</p>	<p><b>Внимание: Постоянный уклон</b></p> <p>Уровень притока всегда прокладывать с уклоном. При ограниченной высоте монтажа нижний приток устанавливать с отдельным вентиляционным трубопроводом.</p>
<p><b>Pozor na: Odvodušňovací potrubí!</b></p> <p>Při vzniku velkého množství kondenzátu je vždy třeba instalovat zvláštní odvodušňovací potrubí.</p>	<p><b>Uwaga: Spadek ciągły!</b></p> <p>W przypadku stosowania na dopływie węża ciśnieniowego, uważać aby nie pozostawała w nim ciecz!</p>	<p><b>Внимание: Вентиляционный трубопровод</b></p> <p>При сильном выпадении конденсата следует всегда устанавливать отдельный вентиляционный трубопровод.</p>
<p><b>Pozor: Plynulý spád!</b></p> <p>Pokud je na přívodu použita tlaková hadice, zamezte vzniku vodních pytlů.</p>	<p><b>Uwaga: Spadek ciągły!</b></p> <p>W przypadku stosowania na dopływie węża ciśnieniowego, uważać aby nie pozostawała w nim ciecz!</p>	<p><b>Внимание: Постоянный уклон!</b></p> <p>Если в качестве притока используется напорный шланг, следует избегать водяных карманов!</p>
<p><b>Pozor: Plynulý spád!</b></p> <p>Rovněž u potrubí na přívodu zamezte vzniku vodních pytlů.</p>	<p><b>Uwaga: Spadek ciągły!</b></p> <p>Także przy doprowadzeniu rurą uważać, aby nie pozostawała w niej ciecz!</p>	<p><b>Внимание: Постоянный уклон!</b></p> <p>Также при прокладке приточного трубопровода необходимо избегать водяных карманов.</p>



- Haubendeckel (A) nach Lösen der 4 Schrauben (B) demontieren
- Netzteilplatine (C) aus Haubendeckel (A) nach Lösen der Schraube (D) herausnehmen
- Kabel für Spannungsversorgung (E) und potentialfreien Kontakt (F) durch Kabelverschraubungen führen

**Klemmenbelegung**  
**Zulässige Netzspannung unbedingt auf Typenschild (G) ablesen!**

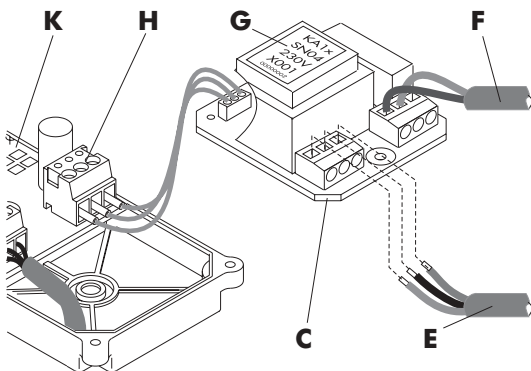
Vac Spannungsversorgung		
0.0	L	
0.1	N	
0.2	PE	

24 Vdc Spannungsversorgung		
+24 Vdc	(0V)	
0V	(+24 Vdc)	

Bei 24 Vdc-Betrieb darf nicht Masse auf + (plus) 24 Vdc gelegt werden, da geräteintern Minus auf Gehäusepotential liegt.

- Potentialfreien Kontakt (F) an Klemmen 0.6 - 0.7 (bei Störung geschlossen) oder 0.7 - 0.8 (bei Störung geöffnet) anschließen
- Kabel (E + F) straffen und Kabelverschraubungen festschrauben

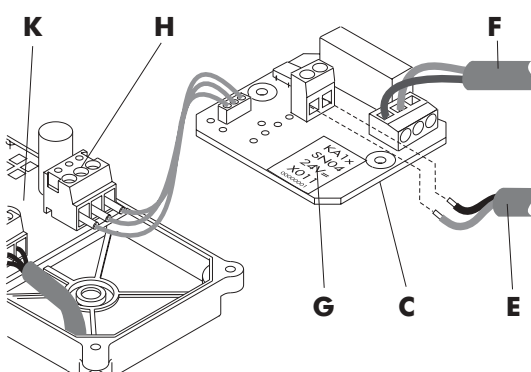
**Vac - voltages**



0.8		normally open
0.7		common
0.6		normally closed
0.2	PE	Earth/Ground
0.1	N	Neutral
0.0	L	Phase

- Netzteilplatine (C) im Haubendeckel (A) mit Schraube (D) befestigen
- Kabelstecker (H) auf Steuerplatine (K) aufstecken
- falls irrtümlich die Einzellitzen aus dem Kabelstecker geschraubt wurden, gilt folgende Zuordnung:  
1.0 = braun  
1.1 = blau  
2.0 = schwarz
- Haubendeckel (A) aufsetzen und die 4 Schrauben (B) anziehen

**24 Vdc - voltage**



0.8		normally open
0.7		common
0.6		normally closed
±24V		+24 Vdc (0V)
±24V		0V (+24 Vdc)

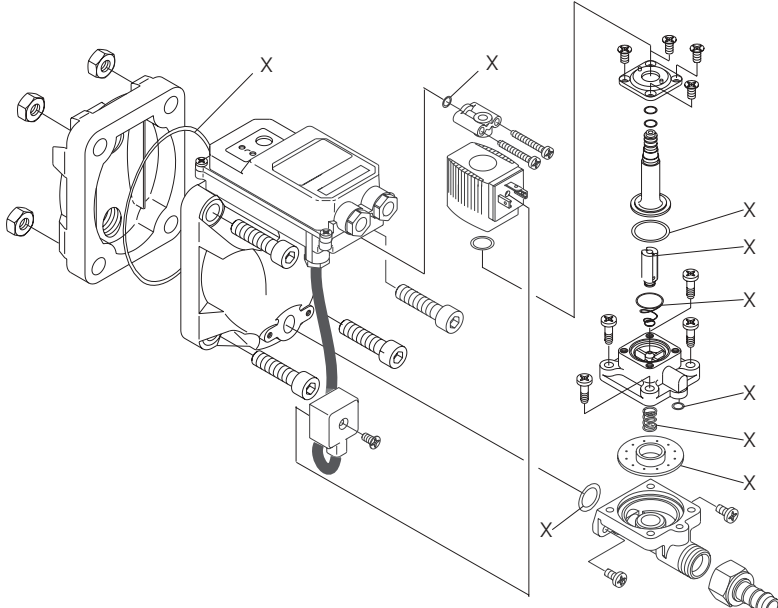
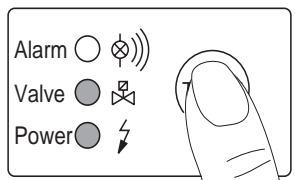
**Beachte!**

Netzteilplatine (C) sitzt gedreht (über Kopf) im Haubendeckel (A).



Im lastfreien Betrieb kann an den Klemmen 1.0 und 1.1 (Kabelstecker (H)) eine Spannung von bis zu 36 Vdc gemessen werden.

Installationsarbeiten gemäß VDE 0100 ausführen.

česky	polski	русский																														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Víko pouzdra (A) demontujte po uvolnění 4 šroubů (B)</li> <li>• Desku síťového dílu (C) vyjměte z víka pouzdra (A) po uvolnění šroubu (D)</li> <li>• Kabel napájení (E) a bezpotenciálový kontakt (F) protáhněte kabelovým šroubením</li> <li>• <b>Obsazení svorek</b> <b>Příslušné síťové napětí je třeba bezpodmínečně přečíst na typovém štítku (G)!</b></li> </ul> <table border="0" data-bbox="183 604 582 772"> <tr> <td>V stříd. Napájení</td> <td>0.0 L</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.1 N</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.2 PE</td> </tr> <tr> <td>24 V ss Napájení</td> <td>+24 Vdc (0V)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0V (+24 Vdc)</td> </tr> </table> <p>Při provozu na 24 Vdc se zem nesmí připojovat na +24 Vdc, protože uvnitř přístroje je připojena na minus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Připojte bezpotenciálový kontakt (F) na svorkách 0.6 – 0.7 (při poruše sepnut) nebo 0.7 – 0.8 (při poruše rozepnut)</li> <li>• Kabel (E + F) napněte a pevně dotáhněte kabelová šroubení</li> <li>• Desku síťového dílu (C) upevněte ve víku pouzdra (A) pomocí šroubu (D)</li> <li>• Kabelový konektor (H) zasuňte do desky řízení (K)</li> <li>• Pro případ že byly jednotlivé vodiče omylem vysroubovány z kabelové zástrčky, platí následující schéma obsazení: 1.0 = hnědá 1.1 = modrá 2.0 = černá barva</li> <li>• Nasad'te víko pouzdra (A) a dotáhněte 4 šrouby (B)</li> </ul> <p><b>Pozor!</b></p> <p>Deska síťového dílu (C) je uložena ve víku pouzdra (A) obráceně.</p> <p>Při provozu bez zatížení může být na svorkách 1.0 a 1.1 (kabelový konektor (H)) naměřeno napětí až 36 V ss.</p> <p>Instalační práce provádějte v souladu s VDE 0100.</p>	V stříd. Napájení	0.0 L		0.1 N		0.2 PE	24 V ss Napájení	+24 Vdc (0V)		0V (+24 Vdc)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Po odkręceniu 4 śrub (B) zdemon-tować pokrywę (A)</li> <li>• Po uprzednim odkręceniu śruby (D) wyjąć płytkę zasilacza (C) z pokrywy (A)</li> <li>• Kabel zasilający w napięciu (E) i zestyk bezpotencjałowy (F) prze-prowadzić przez nakrętki ustalające</li> <li>• <b>Obłózenie zacisków</b> <b>Koniecznienie odczytać z tabliczki znamionowej (G) wartośc dopuszczalnego napięcia!</b></li> </ul> <table border="0" data-bbox="639 604 1023 840"> <tr> <td>Va Napięcie zasilania</td> <td>0.0 L</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.1 N</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.2 PE</td> </tr> <tr> <td>24 Vdc Napięcie zasilania</td> <td>+24 Vdc (0V)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0V (+24 Vdc)</td> </tr> </table> <p>przy trybie roboczym 24 Vdc masa-nie moze byc ustawiona na +24 Vd, poniewaz wewnatrz urzadzenia na po-tencjale obudowy jest minus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zestyk bezpotencjałowy (F) przyłączyć do zacisków 0.6 – 0.7 (przy zakłóceniu zestyk zwarty) lub 0.7 – 0.8 (przy zakłóceniu zestyk rozzwarty)</li> <li>• Napiąć kabel (E + F) i dokręcić nakrętki ustalające</li> <li>• Płytkę zasilacza (C) przymocować śrubą (D) do pokrywy (A)</li> <li>• Nasadzić na płytkę sterującą (K) wtyczkę kabla (H) Nałożyć pokrywę</li> <li>• Jeżeli w wtyczki kabla omyłkowo wykęciono poszczególne skrętki, należy zastosować następujące zaszeregowanie: 1.0 = brązowy 1.1 = niebieski 2.0 = czarny</li> <li>• (A) i dokręcić 4 śruby (B)</li> </ul> <p><b>Uwaga!</b></p> <p>Płytka zasilacza (C) jest umiesz-czona w pokrywie (A) w odwróconej pozycji (do góry nogami).</p> <p>Zaciski 1.0 i 1.1 (wtyczka kabla (H)) mogą podczas ruchu jałowego znajdować się pod napięciem do 36 Vdc.</p> <p>Prace instalacyjne wykonywać zgodnie z normą VDE 0100.</p>	Va Napięcie zasilania	0.0 L		0.1 N		0.2 PE	24 Vdc Napięcie zasilania	+24 Vdc (0V)		0V (+24 Vdc)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонтировать крышку (A) после раскручивания 4 винтов (B).</li> <li>• Плату блока питания (C) извлечь из крышки (A) после раскручивания винта (D).</li> <li>• Кабель для питания напряжением (E) и потенциально свободный контакт (F) провести через кабельные резьбовые соединения.</li> <li>• <b>Занятость клемм</b> <b>Обязательно проверить допустимое сетевое напряжение на типовой табличке(G)!</b></li> </ul> <table border="0" data-bbox="1096 683 1511 896"> <tr> <td>Вперем.ток Питание напряжением</td> <td>0.0 L</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.1 N</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.2 PE</td> </tr> <tr> <td>24Vпост.ток Питание напряжением</td> <td>+24 Vdc (0V)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0V (+24 Vdc)</td> </tr> </table> <p>При работе в режиме 24 Vdc, не присоединять корпус к +24 Vdc, поскольку внутренний потенциал корпуса прибора отрицательный.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Потенциально свободный контакт (F) присоединить к клеммам 0.6 - 0.7 (при неполадке закрыто) или 0.7 - 0.8 (при неполадке открыто).</li> <li>• Кабели (E + F) натянуть и закрутить кабельные резьбовые соединения.</li> <li>• Плату блока питания (C) укрепить винтом (D) в крышке (A)</li> <li>• Штепсель кабеля (H) насадить на управляющую плату (K)</li> <li>• Если ошибочно выкручены отдельные литцы из кабельного штекера, применяется следующая схема: 1.0 = коричневый 1.1 = голубой 2.0 = чёрный</li> <li>• Надеть крышку (A) и затянуть 4 винта (B)</li> </ul> <p><b>Внимание:</b></p> <p>Плата блока питания(C)перевернута (вверх дном) в крышке (A).</p> <p>При режиме работы без загрузки на клеммах 1.0 и 1.1 (кабельный штепсель(H)) можно измерять напряжение до 36 В пост. т.</p> <p>Монтажные работы проводить согласно VDE 0100.</p>	Вперем.ток Питание напряжением	0.0 L		0.1 N		0.2 PE	24Vпост.ток Питание напряжением	+24 Vdc (0V)		0V (+24 Vdc)
V stříd. Napájení	0.0 L																															
	0.1 N																															
	0.2 PE																															
24 V ss Napájení	+24 Vdc (0V)																															
	0V (+24 Vdc)																															
Va Napięcie zasilania	0.0 L																															
	0.1 N																															
	0.2 PE																															
24 Vdc Napięcie zasilania	+24 Vdc (0V)																															
	0V (+24 Vdc)																															
Вперем.ток Питание напряжением	0.0 L																															
	0.1 N																															
	0.2 PE																															
24Vпост.ток Питание напряжением	+24 Vdc (0V)																															
	0V (+24 Vdc)																															

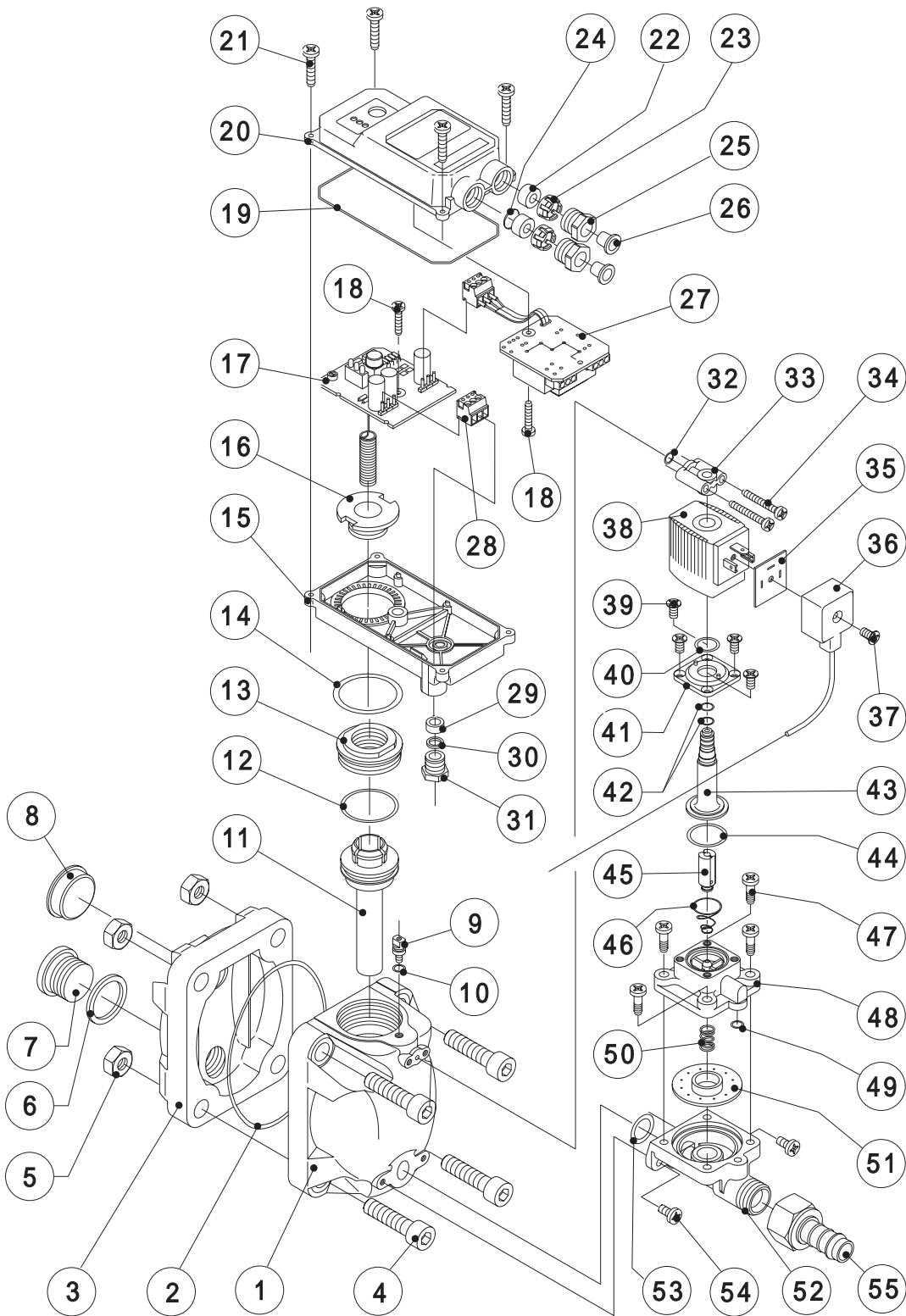
Elektrische Daten • Elektrické údaje Dane elektryczne • Электрические данные			deutsch								
	<b>230/110/24/... Vac</b>	<b>24 Vdc</b>	<p><b>Potentialfreier Kontakt</b> Über den potentialfreien Kontakt kann das Alarmsignal weitergeleitet werden (z.B. an einen Leitstand). Der Umschaltkontakt kann z.B. im <b>Fail-safe-Modus</b> betrieben werden: Liegt Betriebsspannung an und arbeitet der BEKOMAT störungsfrei ist das Alarmrelais angezogen. Der Arbeitskontakt (N.O.–COM) ist geschlossen. Liegt keine Betriebsspannung an oder erfolgt eine Störmeldung fällt das Alarmrelais ab. Der Arbeitskontakt ist offen (Alarm).</p> <p><b>Externer Test</b> Damit kann ferngesteuert vorhandenes Kondensat gezielt abgeleitet werden. Die normale Test-Taster-Funktion ist hier zusätzlich aus dem BEKOMAT herausgeführt. Wird der externe Kontakt geschlossen, öffnet das Ventil.</p> <p><b>**)</b> min. Spannungsquelleninnenwiderstand <math>R_i \geq 12 \text{ Ohm}</math></p>								
max. Leistungsaufnahme Max. příkon max. pobór Макс. потребление мощности	$P < 2,0 \text{ VA}$	$P < 2,0 \text{ W}$									
Netzspannung (siehe Typenschild) Napětí sítě (viz na typovém štítku) Napięcie sieci (patrz tabliczka typu) Сетевое напряжение (см. тип. табличку)	$U_{ac} = \dots \pm 10\%$ 50 – 60 Hz	$U_0 = 24\text{Vdc}$ -10/+25% **)									
empfohlener Kabelmanteldurchmesser doporučený průměr opláštění kabelu zalezana srednica powloki kabla Рекомендуемый диаметр каб.оболочки	$\varnothing 5,8 - 8,5 \text{ mm}$										
Kabelquerschnitt und Absicherung Průřez kabelů a zajištění pojistkami Przekroje przewodów i zabezpieczenie Сечение кабеля и предохранитель	$3 \times 0,75 \text{ mm}^2 / 5 \times 0,25 \text{ mm}^2$	$0,5 \text{ A}^*)$   $100 \text{ mA}^*)^{**})$									
Kontaktbelastung Zatížení kontaktů Obciążenie zestyków Нагрузка контактов	$< 250 \text{ Vac} / < 1,0 \text{ A}$ $> 5 \text{ Vdc} / > 10 \text{ mA}$										
*) mittelträge / středně pomalá / średniozwłoczny / сред. инертный											
<b>Wartung • Údržba • Konserwacja • Техобслуживание</b>											
			<p><u>Empfehlung zur Wartung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jährlich Gehäuse und Ventil reinigen</li> <li>• Jährlich Verschleißteile ersetzen</li> </ul> <p>Verschleißteilsatz ( x )</p> <table border="0"> <tr> <td>BEKOMAT 13</td> <td>XE KA13 101</td> </tr> <tr> <td>BEKOMAT 13 CO</td> <td>XE KA13 101</td> </tr> <tr> <td>BEKOMAT 13 CO PN25</td> <td>XE KA13 301</td> </tr> <tr> <td>BEKOMAT 13 CO PN40</td> <td>XE KA13 301</td> </tr> </table>	BEKOMAT 13	XE KA13 101	BEKOMAT 13 CO	XE KA13 101	BEKOMAT 13 CO PN25	XE KA13 301	BEKOMAT 13 CO PN40	XE KA13 301
BEKOMAT 13	XE KA13 101										
BEKOMAT 13 CO	XE KA13 101										
BEKOMAT 13 CO PN25	XE KA13 301										
BEKOMAT 13 CO PN40	XE KA13 301										
			<p><u>Funktionstest des BEKOMAT:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test-Taster kurz betätigen.</li> <li>• Ventil öffnet zur Kondensatableitung</li> </ul> <p><u>Überprüfung der Störmeldung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondensatzulauf absperren</li> <li>• Test-Taster mind. 1 Minute betätigen</li> <li>• rote LED blinkt (nach 1 Minute)</li> <li>• Alarmsignal wird durchgeschaltet</li> </ul>								

česky	polski	русский																								
<p><b>BEZNAPĚŤOVÝ KONTAKT</b></p> <p>Přes beznapět'ový kontakt lze signál poplachu přesměřovat (např. na velín).</p> <p>Přepínací kontakt lze např. provozovat v režimu "fail-safe-modus".</p> <p>Je-li připojené provozní napětí a BEKOMAT pracuje bez poruchy, je výstražné relé přitažené. Pracovní kontakt (N.O.-COM) je zavřený.</p> <p>Není-li připojené provozní napětí nebo nastane-li hlášení o poruše, odpadne relé. Pracovní kontakt je otevřený (poplach).</p> <p><b>EXTERNÍ TESTOVACÍ</b></p> <p>Pomocí nej lze dálkově ovládat vypouštění kondenzátu, pokud je přítomen. Normální funkci testovacího tlačítka je kromě toho možno provádet na přístroji BEKOMAT. Jestliže je externí kontakt sepnut, ventil se otevře</p> <p><b>**)</b> min. vnitřní odpor napetového zdroje <math>R_i \geq 12 \text{ Ohm}</math></p>	<p><b>ZESTYK BEZPOTENCJAŁOWY</b></p> <p>Za pośrednictwem zestyku bezpotencjałowego może być przekazywany sygnał alarmowy (np. do stanowiska sterowania). Zestyk bezpotencjałowy może pracować np. w trybie Failsafe.</p> <p>W przypadku normalnego zasilania sieci i bezzakłóceniowej pracy urządzenia BEKOMAT, przekaźnik alarmowy znajduje się w stanie wzbudzonym. Zestyk roboczy (N.O.-COM) jest zwarty.</p> <p>W przypadku zaniku napięcia sieci lub nadejścia sygnału zaburzenia, następuje wyłączenie przekaźnika alarmowego. Zestyk roboczy jest otwarty (alarm).</p> <p><b>OSOBNY PRZYCIISK TEST</b></p> <p>Przy jego pomocy można zdalnie sterując odpuscic kondensat. Normalna funkcja przycisku TEST-TASTER jest w tym przypadku dodatkowo wykonywana z BEKOMAT. Zwarcie zewnętrznego zestyku otwiera zawór.</p> <p><b>**)</b> min. opór wewnętrzny źródła napięcia <math>R_i \geq 12 \text{ Ohm}</math></p>	<p><b>ПОТЕНЦИАЛЬНО СВОБОДНЫЙ КОНТАКТ</b></p> <p>Через потенциально свободный контакт можно передавать дальше аварийный сигнал (напр., на пульт управления).</p> <p>Переключающий контакт можно приводить в действие, напр., в режиме Fail-safe.</p> <p>Если подано рабочее напряжение и BEKOMAT исправно работает, аварийное реле втянуто. Рабочий контакт закрыт (N.O.–COM).</p> <p>Если рабочего напряжения нет или поступает аварийный сигнал, то аварийное реле отпадает. Рабочий контакт открыт (авария).</p> <p><b>ВНЕШНИЙ КОНТРОЛЬ</b></p> <p>Здесь можно дистанционно отводить конденсат. Обычная клавиша Test здесь дополнительно выведена из BEKOMAT. Если внешний контакт закрыт, клапан открывается.</p> <p><b>**)</b> мин. внутреннее сопротивление источника напряжения <math>R_i &gt; 12 \text{ Ом}</math></p>																								
<p><u>Doporučení pro údržbu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jednou do roka vyčistíte pouzdro a ventil</li> <li>• Jednou do roka vyměňte opotřebitelné díly</li> </ul> <p>Sada opotřebitelných dílů ( <b>x</b> )</p> <table border="0"> <tr> <td>BEKOMAT 13</td> <td>XE KA13 101</td> </tr> <tr> <td>BEKOMAT 13 CO</td> <td>XE KA13 101</td> </tr> <tr> <td>BEKOMAT 13 CO PN25</td> <td>XE KA13 301</td> </tr> <tr> <td>BEKOMAT 13 CO PN40</td> <td>XE KA13 301</td> </tr> </table>	BEKOMAT 13	XE KA13 101	BEKOMAT 13 CO	XE KA13 101	BEKOMAT 13 CO PN25	XE KA13 301	BEKOMAT 13 CO PN40	XE KA13 301	<p><u>Zalecenia dotyczące konserwacji:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raz do roku oczyścić obudowę i zawór</li> <li>• Co roku wymienić części szybko się zużywające</li> </ul> <p>Zestaw części szybko się zużywających ( <b>x</b> )</p> <table border="0"> <tr> <td>BEKOMAT 13</td> <td>XE KA13 101</td> </tr> <tr> <td>BEKOMAT 13 CO</td> <td>XE KA13 101</td> </tr> <tr> <td>BEKOMAT 13 CO PN25</td> <td>XE KA13 301</td> </tr> <tr> <td>BEKOMAT 13 CO PN40</td> <td>XE KA13 301</td> </tr> </table>	BEKOMAT 13	XE KA13 101	BEKOMAT 13 CO	XE KA13 101	BEKOMAT 13 CO PN25	XE KA13 301	BEKOMAT 13 CO PN40	XE KA13 301	<p><u>Рекомендация к техобслуживанию:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ежегодно чистить корпус и клапан.</li> <li>• Ежегодно заменять изнашивающиеся детали.</li> </ul> <p>Комплект изнашивающихся деталей ( <b>x</b> )</p> <table border="0"> <tr> <td>BEKOMAT 13</td> <td>XE KA13 101</td> </tr> <tr> <td>BEKOMAT 13 CO</td> <td>XE KA13 101</td> </tr> <tr> <td>BEKOMAT 13 CO PN25</td> <td>XE KA13 301</td> </tr> <tr> <td>BEKOMAT 13 CO PN40</td> <td>XE KA13 301</td> </tr> </table>	BEKOMAT 13	XE KA13 101	BEKOMAT 13 CO	XE KA13 101	BEKOMAT 13 CO PN25	XE KA13 301	BEKOMAT 13 CO PN40	XE KA13 301
BEKOMAT 13	XE KA13 101																									
BEKOMAT 13 CO	XE KA13 101																									
BEKOMAT 13 CO PN25	XE KA13 301																									
BEKOMAT 13 CO PN40	XE KA13 301																									
BEKOMAT 13	XE KA13 101																									
BEKOMAT 13 CO	XE KA13 101																									
BEKOMAT 13 CO PN25	XE KA13 301																									
BEKOMAT 13 CO PN40	XE KA13 301																									
BEKOMAT 13	XE KA13 101																									
BEKOMAT 13 CO	XE KA13 101																									
BEKOMAT 13 CO PN25	XE KA13 301																									
BEKOMAT 13 CO PN40	XE KA13 301																									
<p><u>Test funkce přístroje BEKOMAT:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testovací tlačítko aktivujte na dobu cca 2 sek.</li> <li>• Ventil se otvírá, aby se vypustil kondenzát</li> </ul> <p><u>Kontrola chybového hlášení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uzavřete přívod kondenzátu</li> <li>• Testovací tlačítko aktivujte min. po dobu 1 minuty</li> <li>• červená LED bliká (po 1 minutě )</li> <li>• Bude spínán signál alarmu</li> </ul>	<p><u>Kontrola funkcjonowania BEKOMATU:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naciskać przez ok. 2 sek. przycisk Test-Taster.</li> <li>• Zawór odprowadzania kondensatu otwiera się.</li> </ul> <p><u> Sprawdzenie meldunku o zakłóceniu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zamknąć dopływ kondensatu</li> <li>• Obsłużyć przycisk Test-Taster w przeciągu min. 1 minuty</li> <li>• Mruga czerwone lampka sygnalizacyjna LED (po 1 minucie)</li> <li>• Sygnał alarmowy zostaje przełączony</li> </ul>	<p><u>Контроль функций BEKOMAT:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Быстро нажать кнопку test 2 сек.</li> <li>• Клапан открывается для отвода конденсата.</li> </ul> <p><u>Проверка аварийного сигнала:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Закрыть приток конденсата.</li> <li>• Кнопку test нажимать 1 минуту.</li> <li>• Красный светодиод мигает (через 1 минуту).</li> <li>• Аварийный сигнал перемикается.</li> </ul>																								

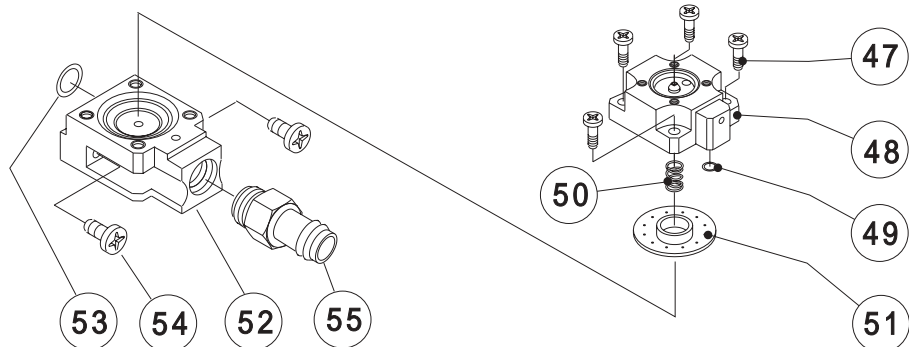
<p>Fehlersuche • Vyhledávání závad Poszukiwanie usterki • Поиск неполадок</p>	<p>deutsch</p>
<div data-bbox="118 188 400 349" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Alarm ○ ⊕)))</p> <p>Valve ○ ⊕)</p> <p>Power ○ ⚡</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <span>TEST</span> </div> </div> <p data-bbox="453 188 695 215"><b>keine LED leuchtet</b></p> <p data-bbox="453 248 683 275"><b>Nesvíti žádná LED</b></p> <p data-bbox="453 315 895 342"><b>Nie świeci się żaden wskaźnik LED</b></p> <p data-bbox="453 383 831 409"><b>Не горит ни один светодиод</b></p>	<p data-bbox="1002 188 1235 215"><u>Mögliche Ursachen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannungsversorgung fehlerhaft</li> <li>• Netzteilplatine defekt</li> <li>• Steuerplatine defekt</li> </ul> <p data-bbox="1002 338 1430 365">→ Spannung auf Typenschild ablesen</p> <p data-bbox="1002 371 1430 427">→ Spannung auf Netzteilplatine an Klemmen 0.0 - 0.1 - 0.2 prüfen.</p> <p data-bbox="1002 434 1430 517">→ 24 Vdc-Spannung auf Steuerplatine an Klemmen 1.0 - 1.1 prüfen (ohne Last bis 36 Vdc meßbar)</p> <p data-bbox="1002 524 1430 580">→ Steckerverbindung/Flachbandkabel prüfen</p>
<div data-bbox="118 754 400 927" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Alarm ○ ⊕)))</p> <p>Valve ● ⊕)</p> <p>Power ● ⚡</p>  </div> <p data-bbox="453 754 855 810"><b>Test-Taster ist betätigt, aber keine Kondensatableitung</b></p> <p data-bbox="453 848 863 904"><b>Testovací tlačítko je aktivováno, nevytéká však žádný kondenzát</b></p> <p data-bbox="453 943 900 999"><b>Naciśnięto przycisk Test-Taster, ale mimo to kondensat nie odpływa</b></p> <p data-bbox="453 1037 863 1093"><b>Кнопка Test нажата, но отвода конденсата нет</b></p>	<p data-bbox="1002 754 1235 781"><u>Mögliche Ursachen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zu- und/oder Ablaufleitung abgesperrt oder verstopft</li> <li>• Verschleiß</li> <li>• Steuerplatine defekt</li> <li>• Magnetventil defekt</li> </ul> <p data-bbox="1002 965 1430 992">→ Zu- und Ablaufleitung kontrollieren</p> <p data-bbox="1002 999 1374 1025">→ Verschleißteile austauschen</p> <p data-bbox="1002 1032 1430 1088">→ Prüfen, ob Ventil hörbar öffnet (Test-Taster mehrmals betätigen)</p> <p data-bbox="1002 1095 1430 1200">→ 24 Vdc-Spannung auf Steuerplatine an Klemmen 3.0 - 3.1 - 3.2 prüfen (ohne Last bis 36 Vdc meßbar)</p>
<div data-bbox="118 1321 400 1494" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Alarm ○ ⊕)))</p> <p>Valve ● ⊕)</p> <p>Power ● ⚡</p>  </div> <p data-bbox="453 1321 831 1377"><b>Kondensatableitung nur wenn Test-Taster betätigt ist</b></p> <p data-bbox="453 1415 855 1471"><b>Kondenzát vytéká jen pokud je stisknuté testovací tlačítko</b></p> <p data-bbox="453 1509 847 1599"><b>Odpływ kondensatu wyłącznie podczas naciskania przycisku Test-Taster</b></p> <p data-bbox="453 1637 855 1693"><b>Отвод конденсата только при нажатой кнопке Test</b></p>	<p data-bbox="1002 1321 1235 1348"><u>Mögliche Ursachen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zulaufleitung ohne ausreichendes Gefälle</li> <li>• zu hoher Kondensatanfall</li> <li>• Fühlerrohr sehr stark verschmutzt</li> <li>• Mindestdruck unterschritten</li> </ul> <p data-bbox="1002 1532 1430 1559">→ Zulaufleitung mit Gefälle verlegen</p> <p data-bbox="1002 1565 1430 1592">→ Luftausgleichsleitung installieren</p> <p data-bbox="1002 1599 1257 1626">→ Fühlerrohr reinigen</p> <p data-bbox="1002 1632 1430 1711">→ Mindestdruck sicherstellen oder Low Pressure- oder Vakuumableiter installieren</p>
<div data-bbox="118 1848 400 2020" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Alarm ○ ⊕)))</p> <p>Valve ○ ⊕)</p> <p>Power ● ⚡</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <span>TEST</span> </div> </div> <p data-bbox="453 1848 783 1874"><b>Gerät bläst permanent ab</b></p> <p data-bbox="453 1912 804 1939"><b>Přístroj soustavně odfukuje</b></p> <p data-bbox="453 1977 842 2004"><b>Цiągły wydmuch z urządzenia</b></p> <p data-bbox="453 2042 831 2098"><b>Прибор постоянно спускает воздух</b></p>	<p data-bbox="1002 1848 1235 1874"><u>Mögliche Ursachen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuerluftleitung verstopft</li> <li>• Verschleiß</li> </ul> <p data-bbox="1002 1973 1394 2000">→ Ventileinheit komplett reinigen</p> <p data-bbox="1002 2007 1374 2033">→ Verschleißteile austauschen</p> <p data-bbox="1002 2040 1257 2067">→ Fühlerrohr reinigen</p>



česky	polski	русский
<p><u>Možné příčiny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Napájení je vadné</li> <li>• Deska síťového dílu je vadná</li> <li>• Deska řízení je vadná</li> </ul> <p>→ Napětí přečtete na typovém štítku</p> <p>→ Zkontrolujte napětí na desce síťového dílu na svorkách 0.0 – 0.1 – 0.2.</p> <p>→ Zkontrolujte napětí 24 V ss na desce řízení na svorkách 1.0 – 1.1 (bez zatížení lze naměřit až 36 V ss)</p> <p>→ Zkontrolujte konektorové spoje a plochý kabel</p>	<p><u>Możliwe przyczyny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Błąd po stronie zasilanie w napięcie</li> <li>• Uszkodzona płytką zasilacza sieciowego</li> <li>• Uszkodzona płytką sterująca</li> </ul> <p>→ Odczytać na tabliczce znamionowej wartość napięcia</p> <p>→ Sprawdzić napięcie na zaciskach 0.0 – 0.1 – 0.2 płytki zasilacza sieciowego</p> <p>→ Sprawdzić napięcie 24 Vdc na zaciskach 1.0 – 1.1 płytki sterującej (wartości mierzone bez obciążenia do 36 Vdc)</p> <p>→ Sprawdzić połączenie wtykowe / Flac kabla wstęgowego</p>	<p><u>Возможные причины:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправность в подаче напряжения</li> <li>• Плата блока питания повреждена</li> <li>• Управляющая плата повреждена</li> </ul> <p>→ Проверить напряжение на типовой табличке.</p> <p>→ Проверить напряжение на плате блока питания на клеммах 0.0 - 0.1 - 0.2.</p> <p>→ Проверить напряжение 24 Vdc на управляющей плате на клеммах 1.0 - 1.1 ( без нагрузки измеряется до 36 Vdc)</p> <p>→ Проверить штепсельное соединение и плоский ленточный кабель</p>
<p><u>Možné příčiny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Přívodní nebo odpadní vedení je zablokované nebo ucpané</li> <li>• Opotřebení</li> <li>• Deska řízení je vadná</li> <li>• Elektromagnetický ventil je vadný</li> </ul> <p>→ Zkontrolujte přívodní a odpadní potrubí</p> <p>→ Výměna opotřebitelných dílů</p> <p>→ Zkontrolujte, zda ventil slyšitelně otvírá (testovací tlačítko několikrát aktivujte)</p> <p>→ Zkontrolujte napětí 24 V ss na desce řízení na svorkách 3.0 – 3.1 – 3.2 (bez zatížení lze naměřit až 36 V ss)</p>	<p><u>Możliwe przyczyny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapchany lub zamknięty przewód zasilający i/lub przewód odprowadzający</li> <li>• Zużycie</li> <li>• Uszkodzona płytką sterująca</li> <li>• Uszkodzony zawór magnetyczny</li> </ul> <p>→ Sprawdzić przewód zasilający i odprowadzający</p> <p>→ Wymienić zużyte części</p> <p>→ Sprawdzić czy słyhać otwieranie się zaworu</p> <p>→ Sprawdzić napięcie 24 Vdc na zaciskach 3.0 – 3.1– 3.2 płytki sterującej (wartości mierzone bez obciążenia do 36 Vdc)</p>	<p><u>Возможные причины:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Приточный или отводящий трубопровод перекрыт или засорён</li> <li>• Износ</li> <li>• Управляющая плата повреждена</li> <li>• Магнитный клапан неисправен</li> </ul> <p>→ Проверить приточный и отводящий трубопроводы</p> <p>→ Заменить изношенные детали</p> <p>→ Проверить, слышно ли открывание клапана (нажать несколько раз кнопку test)</p> <p>→ Проверить напряжение 24 Vdc управляющей платы на клеммах 3.0 - 3.1 - 3.2 (без нагрузки измеряется до 36 Vdc )</p>
<p><u>Možné příčiny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Přívodní vedení bez dostatečného spádu</li> <li>• Příliš velké množství kondenzátu</li> <li>• Plnicí trubka je silně znečištěná</li> <li>• Tlak pod minimální hodnotou</li> </ul> <p>→ Přívodní vedení pokládejte se spádem</p> <p>→ Instalujte vedení pro vyrovnání tlaku vzduchu</p> <p>→ Vyčistěte plnicí trubku</p> <p>→ Zajistěte minimální tlak nebo instalujte nízkotlaký nebo podtlakový odlučovač</p>	<p><u>Możliwe przyczyny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przewód doprowadzający nie posiada wystarczającego spadku</li> <li>• Zbyt duża ilość kondensatu</li> <li>• Rurka czujnika silnie zanieczyszczona</li> <li>• Ciśnienie poniżej ciśnienia minimalnego</li> </ul> <p>→ Zapewnić odpowiedni spadek przewodu zasilającego</p> <p>→ Zainstalować powietrzny przewód wyrównujący</p> <p>→ Oczyszczyć rurkę czujnika</p> <p>→ Zapewnić wymagane ciśnienie minimalne lub zainstalować odprowadzenie Low Pressure względnie odprowadzenie próżni</p>	<p><u>Возможные причины:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Приточный трубопровод без достаточного наклона</li> <li>• Слишком большое накопление конденсата</li> <li>• Трубка датчика сильно загрязнена</li> <li>• Мин. давление не достигнуто</li> </ul> <p>→ Проложить с уклоном приточный трубопровод</p> <p>→ Установить воздухо-уравнительный трубопровод</p> <p>→ Очистить трубку датчика</p> <p>→ Обеспечить мин. давление или установить отводчик с вакуумом или на низком давлении.</p>
<p><u>Možné příčiny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Přívodní vedení je ucpané</li> <li>• Opotřebení</li> </ul> <p>→ Komplet jednotky ventilu vyčistěte</p> <p>→ Výměna opotřebitelných dílů</p> <p>→ Vyčistěte plnicí trubku</p>	<p><u>Możliwe przyczyny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapchany przewód powietrza sterującego</li> <li>• Zużycie</li> </ul> <p>→ Wyczyścić w całości moduł zaworów</p> <p>→ Wymienić zużyte części</p> <p>→ Wyczyścić rurkę czujnika</p>	<p><u>Возможные причины:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Трубопровод управляющего воздуха забит</li> <li>• Износ</li> </ul> <p>→ Клапанный блок полностью очистить</p> <p>→ Заменить изношенные детали</p> <p>→ Прочистить трубку датчика</p>



Nur für /Jen pro  
 Tylko /Только для  
 BEKOMAT  
 13 CO PN25  
 13 CO PN40



deutsch	česky	polski	русский
1 Gehäuse	1 Pouzdro	1 Obudowa	1 Корпус
2 O-Ring 93 x 2	2 O-kroužek 93 x 2	2 O-Ring 93 x 2	2 O-Кольцо 93 x 3
3 Gehäusedeckel	3 Víko pouzdra	3 Pokrywa obudowy	3 Крышка корпуса
4 Zyl.-Schraube M10 x 45	4 Cylindrický šroub M10x45	4 śruba M10 x 45	4 Цилиндрический винт M10 x 45
5 Sechskantmutter M10	5 Šestihranná matice M10	5 Makrętka sześciokątna M10	5 Шестигранная гайка M10
6 Flachdichtung 21,5 x 26	6 Ploché těsnění 21,5 x 26	6 Uszczelka płaska	6 Плоское уплотнение 21,5 x 26
7 Verschlusschraube G½-A	7 Šroubová zátka G½-A	7 Korek gwintowany G½-A	7 Запорный винт G½-A
8 Verschlüsselement R½	8 Uzavírací prvek R½	8 Zašlepka R½	8 Запорный элемент R½
9 Masseschraube	9 Zemnicí šroub	9 śruba	9 Заземляющий винт
10 O-Ring 4 x 1,5	10 O-kroužek 4 x 1,5	10 O-Ring 4,5 x 1,5	10 O-Кольцо 4 x 1,5
11 Fühlerrohr	11 Snímací trubka	11 Czujnik pojemnościowy	11 Трубка датчика
12 O-Ring 31,42 x 2,62	12 O-kroužek 31,42 x 2,62	12 O-Ring 31,42 x 2,62	12 O-Кольцо 31,42 x 2,62
13 Befestigungsschraube	13 Upevňovací šroub	13 Oruba mocująca	13 Крепёжный винт
14 O-Ring 34,59 x 2,62	14 O-kroužek 34,59 x 2,62	14 O-Ring 34,59 x 2,62	14 O-Кольцо 34,59 x 2,62
15 Haubenunterteil	15 Spodek krytu	15 Obudowa dolna	15 Нижняя часть крышки
16 Haubenbefestigung	16 Přichytka krytu	16 Mocowanie obudowy	16 Крепление крышки
17 Steuerplatine	17 Základní deska řídicí jednotky	17 Płytkę sterującą	17 Управляющая плата
18 Linsenschraube M3 x 6	18 Šroub s čočkovitou hlavou M3 x 6	18 śruba M3 X 6	18 Линзовый винт M3 x 6
19 Rundschnurring 2 x 315	19 Kroužek ze šňůry kruhového průřezu 2 x 315	19 Uszczelka 2 X 315	19 Шнуровое уплотнение 2 x 315
20 Haubenoberteil	20 Horní část krytu	20 Obudowa górna	20 Верхняя часть крышки
21 Linsenschraube M3 x 10	21 Šroub s čočkovitou hlavou M3 x 10	21 śruba M3 X 6	21 Линзовый винт M3 x 10
22 Dichtring für PG9	22 Těsnící kroužek pro PG9	22 Pierścień uszczelniający dla PG9	22 Уплотнительное кольцо для PG9
23 Klemmkäfig für PG9	23 Svěrací klec pro PG9	23 Zabezpieczenie przeciwpłytkowe dla PG9	23 Клеммная клетка для PG9
24 Staubschutz für PG9	24 Protiprašný kroužek pro PG9	24 Element zamykający fi=10	24 Пылезащита для PG9
25 Druckschraube für PG9	25 Tlakový šroub pro PG9	25 śruba dociskowa dla PG9	25 Нажимной винт для PG9
26 Verschlüsselement di=10	26 Uzavírací prvek vnitřní průměr di = 10	26 Element zamykający fi=10	26 Запорный элемент di=10
27 Netzteilplatine	27 Základní deska napájecího zdroje	27 Płytkę elektr.	27 Плата блока питания
28 Klemmbockstecker	28 Zástrčka řadové svorkovnice	28 Wtyczka zaciskowa	28 Контактная вилка
29 Dichtring für PG7	29 Těsnící kroužek pro PG7	29 Pierścień uszczelniający dla PG7	29 Уплотнительное кольцо для PG7
30 Druckring für PG7	30 Tlakový kroužek pro PG7	30 Pierścień dociskowy dla PG7	30 Нажимн. кольцо д. PG7
31 Druckschraube f. PG7	31 Tlakový šroub pro PG7	31 śruba dociskowa dla PG7	31 Нажимной винт для PG7
32 O-Ring 5,5 x 1,5	32 O-kroužek 5,5 x 1,5	32 O-Ring 5,5 x 1,5	32 O-Кольцо 5,5 x 1,5
33 Steuerluftdeckel	33 Víko přívodu řídicího vzduchu	33 Pokrywa	33 Крышка управ. воздуха
34 Linsenschraube M4 x 30	34 Šroub s čočkovitou hlavou M4 x 30	34 śruba M4 x 30	34 Линзовый винт M4 x 30
35 Steckerdichtung	35 Těsnění zástrčky	35 Uszczelniaacz	35 Уплотнение штепселя
36 Ventilstecker	36 Ventilová zástrčka	36 Wtyczka	36 Вентильный штепсель
37 Befestigungsschraube	37 Připevňovací šroub	37 śruba mocująca	37 Крепёжный винт
38 Magnetspule	38 Cívka magnetu	37 śruba mocująca	38 Магнитная катушка
39 Senkschraube M4 x 10	39 Zápustný šroub M4 x 10	38 Cewka elektromagnesu	39 Винт с потайной головкой M4 x 10
40 O-Ring 11,1 x 1,78	40 O-kroužek 11,1 x 1,78	39 śruba M4 x 10	40 O-Кольцо 11,1 x 1,78
41 Flansch	41 Příruba	40 O-Ring 1,1 x 1,78	41 Фланец
42 O-Ring 5,5 x 1,5	42 O-kroužek 5,5 x 1,5	41 Kołnierz	42 O-Кольцо 6,07 x 1,3
43 Kernführungsrohr	43 Vodící jádrová trubka	42 O-Ring 5,5 x 1,5	43 Направляющая труба сердечника
44 Oval-Ring 21,8x1,5x2,5	44 Ovalní kroužek 21,8x1,5x2,5	42 O-Ring 5,5 x 1,5	44 Овальное кольцо 21,8 x 1,5 x 2,5
45 Ventilkern	45 Ventilové jádro	43 Trzpień naprowadzający	45 Сердечник клапана
46 Kegelfeder	46 Kuželová pružina	44 Uszczelnienie 21,8x1,5x2,5	46 Коническая пружина
47 Linsenschraube M5 x 20	47 Šroub s čočkovitou hlavou M5 x 20	45 Zawór	47 Линзовый винт M5 x 20
48 Membrandeckel	48 Víko membrány	46 Sprężyna	48 Мембранная крышка
49 O-Ring 5,5 x 1,5	49 O-kroužek 5,5 x 1,5	47 śruba M5 x 20	49 O-Кольцо 5,5 x 1,5
50 Druckfeder für Membrane	50 Tlaková pružina pro membránu	48 Pokrywa membrany	50 Нажимная пружина для мембраны
51 Membrane	51 Membrána	49 O-Ring 5,5 x 1,5	51 Мембрана
52 Membranaufnahme	52 Upevnění membrány	50 Sprężyna dociskowa membrany	52 Крепление мембраны
53 O-Ring 16 x 2	53 O-kroužek 16 x 2	51 Membrana	53 O-Кольцо 16 x 2
54 Linsenschraube M5 x 12	54 Šroub s čočkovitou hlavou M5 x 12	52 Siedzisko membrany	54 Линзовый винт M5 x 12
55 Schlauchtülle, kpl.	55 Vývodka hadice kpl.	53 O-Ring 16 x 1,5	55 Наконечник для шланга компл.
55 Końcówka węży kpl.		54 śruba M5 x 12	
		55 Końcówka węży kpl.	
<b>BEKOMAT 13 CO PN25</b>	<b>BEKOMAT 13 CO PN25</b>	<b>BEKOMAT 13 CO PN25</b>	<b>BEKOMAT 13 CO PN25</b>
<b>BEKOMAT 13 CO PN40</b>	<b>BEKOMAT 13 CO PN40</b>	<b>BEKOMAT 13 CO PN40</b>	<b>BEKOMAT 13 CO PN40</b>
4 Zylinderschraube M12x45	4 Cylindrický šroub M12x45	4 śruba M10 x 45	4 Цилиндрический винт M12x45
5 Sechskantmutter M12	5 Šestihranná matice M12	5 Makrętka sześciokątna M10	5 Шестигранная гайка M12
32 O-Ring 5 x 1,5	32 O-kroužek 5 x 1,5	32 O-Ring 5 x 1,5	32 O-Кольцо 5 x 1,5
49 O-Ring 5 x 1,5	49 O-kroužek 5 x 1,5	49 O-Ring 5 x 1,5	49 O-Кольцо 5 x 1,5
54 Zylinderschraube M5x30	54 Cylindrický šroub M5x30	54 śruba M5 x 30	54 Цилиндрический винт M5x30
55 Schlauchtülle ø13	55 Vývodka hadice ø 13	55 Końcówka węży ø 13	55 Наконечник для шланга ø13

<b>Ersatzteil-Set • Sada náhradních dílů Zestaw części zamiennych • Комплект запчастей</b>		<b>deutsch</b>
<b>BEKOMAT 13</b>		
<b>Bestell-Nr. • Objednací číslo Nr zamówienia • № заказа</b>	<b>Inhalt • Obsah • Treść • Содержание</b>	<b>Lieferbare Ersatzteil-Sets</b>
XE KA13 101	2, 32, 44, 45, 46, 49, 50, 51, 53	Verschleißteilsatz
XE KA13 102	32, 33, 34, 39, 47, 48, 49, 52 - 55	Ventilanbauteile
XE KA13 103	32, 33, 34, 38 - 55	Ventileinheit, komplett
XE KA13 104	2, 10, 12, 14, 19, 32, 40, 42, 44, 49, 53	Dichtungssatz
XE KA13 105	1, 2, 4, 5, 9, 10, 12, 16, 32, 53	Gehäuse, komplett
XE KA13 106	2 - 7	Gehäusedeckel
<b>BEKOMAT 13 CO</b>		
<b>Bestell-Nr. • Objednací číslo Nr zamówienia • № заказа</b>	<b>Inhalt • Obsah • Treść • Содержание</b>	<b>Lieferbare Ersatzteil-Sets</b>
XE KA13 101	2, 32, 44, 45, 46, 49, 50, 51, 53	Verschleißteilsatz
XE KA13 202	32, 33, 34, 39, 47, 48, 49, 52 - 55	Ventilanbauteile
XE KA13 203	32, 33, 34, 38 - 55	Ventileinheit, komplett
XE KA13 104	2, 10, 12, 14, 19, 32, 40, 42, 44, 49, 53	Dichtungssatz
XE KA13 205	1, 2, 4, 5, 9, 10, 12, 16, 32, 53	Gehäuse, komplett
XE KA13 206	2 - 7	Gehäusedeckel
<b>BEKOMAT 13 CO PN25, 13 CO PN40</b>		
<b>Bestell-Nr. • Objednací číslo Nr zamówienia • № заказа</b>	<b>Inhalt • Obsah • Treść • Содержание</b>	<b>Lieferbare Ersatzteil-Sets</b>
XE KA13 301	2, 32, 44, 45, 46, 49, 50, 51, 53	Verschleißteilsatz
XE KA13 302	32, 33, 34, 39, 47, 48, 49, 52 - 55	Ventilanbauteile
XE KA13 303	32, 33, 34, 38 - 55	Ventileinheit, komplett
XE KA13 304	2, 10, 12, 14, 19, 32, 40, 42, 44, 49, 53	Dichtungssatz
XE KA13 305	1, 2, 4, 5, 9, 10, 12, 16, 32, 53	Gehäuse, komplett
XE KA13 306	2 - 7	Gehäusedeckel
<b>BEKOMAT 13, 13 CO, 13 CO PN25, 13 CO PN40</b>		
<b>Bestell-Nr. • Objednací číslo Nr zamówienia • № заказа</b>	<b>Inhalt • Obsah • Treść • Содержание</b>	<b>Lieferbare Ersatzteil-Sets</b>
XE KA13 001	17, 18	Platine "Steuerung"
XE KA12 002	18, 27	Platine "Netzteil" (230Vac/24 Vdc)
XE KA12 003	18, 27	Platine "Netzteil" (110Vac/24 Vdc)
XE KA12 004	18, 27	Platine "Netzteil" ( 24Vac/24 Vdc)
XE KA12 005	19 - 26	Haubenoberteil, komplett

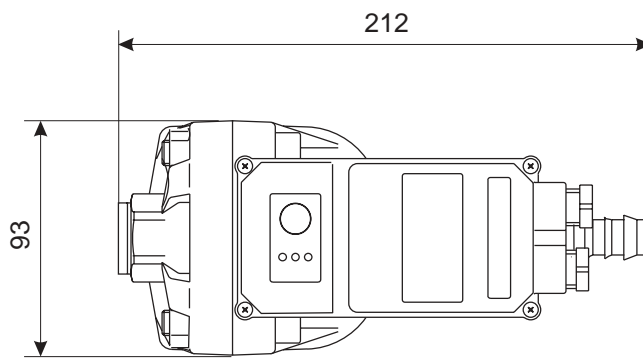
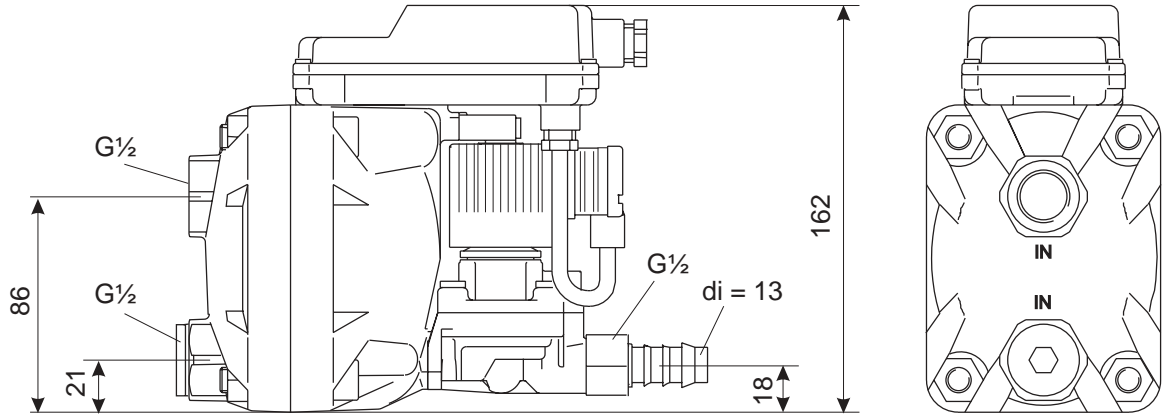
česky	polski	русский
<b>Dodávané sady náhradních dílů</b>	<b>Dostarczane zestawy części zamiennych</b>	<b>Поставляемые комплекты запчастей</b>
Sada opotřebitelných dílů Součásti ventilu Jednotka ventilu, kompletní Sada těsnění Skříň, kompletní Víko pouzdra	Zestaw części szybko się zużywających Części składowe zaworów Kompletny moduł zaworów Zestaw uszczelek Kompletna obudowa Zestaw części	Набор изнашивающихся деталей Монтажные детали для клапана Клапанный блок в комплекте Набор уплотнений Корпус в комплекте Крышка корпуса
<b>Dodávané sady náhradních dílů</b>	<b>Dostarczane zestawy części zamiennych</b>	<b>Поставляемые комплекты запчастей</b>
Sada opotřebitelných dílů Součásti ventilu Jednotka ventilu, kompletní Sada těsnění Skříň, kompletní Víko pouzdra	Zestaw części szybko się zużywających Części składowe zaworów Kompletny moduł zaworów Zestaw uszczelek Kompletna obudowa Zestaw części	Набор изнашивающихся деталей Монтажные детали для клапана Клапанный блок в комплекте Набор уплотнений Корпус в комплекте Крышка корпуса
<b>Dodávané sady náhradních dílů</b>	<b>Dostarczane zestawy części zamiennych</b>	<b>Поставляемые комплекты запчастей</b>
Sada opotřebitelných dílů Součásti ventilu Jednotka ventilu, kompletní Sada těsnění Skříň, kompletní Víko pouzdra	Zestaw części szybko się zużywających Części składowe zaworów Kompletny moduł zaworów Zestaw uszczelek Kompletna obudowa Zestaw części	Набор изнашивающихся деталей Монтажные детали для клапана Клапанный блок в комплекте Набор уплотнений Корпус в комплекте Крышка корпуса
<b>Dodávané sady náhradních dílů</b>	<b>Dostarczane zestawy części zamiennych</b>	<b>Поставляемые комплекты запчастей</b>
Sada opotřebitelných dílů Součásti ventilu Jednotka ventilu, kompletní Sada těsnění Skříň, kompletní Víko pouzdra	Zestaw części szybko się zużywających Części składowe zaworów Kompletny moduł zaworów Zestaw uszczelek Kompletna obudowa Zestaw części	Набор изнашивающихся деталей Монтажные детали для клапана Клапанный блок в комплекте Набор уплотнений Корпус в комплекте Крышка корпуса
<b>Dodávané sady náhradních dílů</b>	<b>Dostarczane zestawy części zamiennych</b>	<b>Поставляемые комплекты запчастей</b>
Deska "Řízení" Deska "Síťový díl" (230 V stříd./24 V ss) Deska "Síťový díl" (110 V stříd./24 V ss) Deska "Síťový díl" (24 V stříd./24 V ss) Horní díl pouzdra, kompletní	Płytką "Sterowanie" Płytką "Zasilacz sieciowy" (230Vac/24 Vdc) Płytką "Zasilacz sieciowy" (110Vac/24 Vdc) Płytką "Zasilacz sieciowy" (4Vda/24 Vdc) Górna część pokrywy, komplet	Плата „Управление“ Плата „Блок питания“ (230Vac/24 Vdc) Плата „Блок питания“ (110Vac/24 Vdc) Плата „Блок питания“ ( 24Vac/24 Vdc) Верхняя часть корпуса в комплекте

Zubehör • Příslušenství • Wyposażenie dodatkowe • Комплектующие

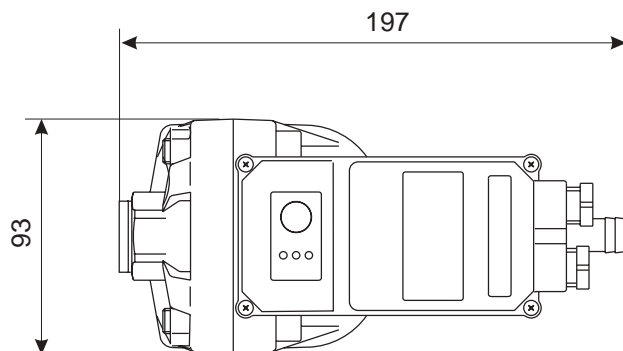
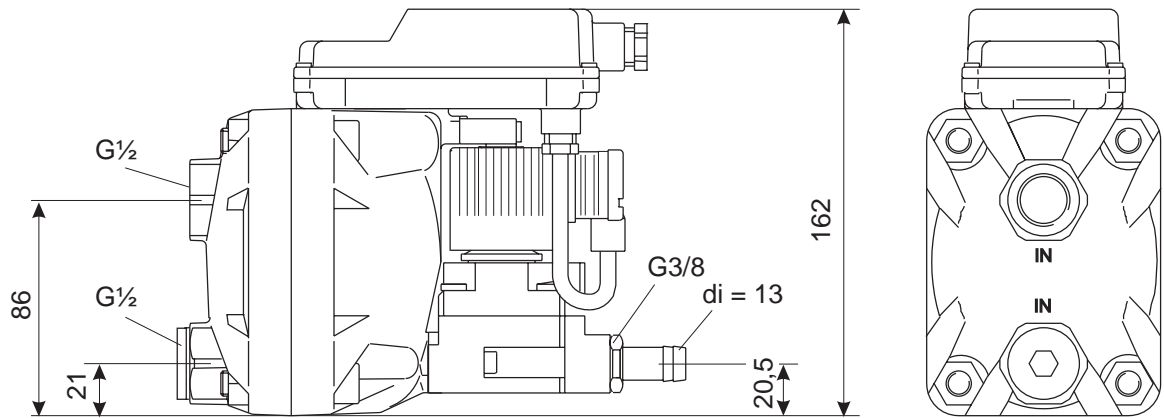
	<p>Anschluß-Set 1 Sada spojovacích dílů 1 Zestaw przyłączeniowy 1 Набор для соединения 1</p>	<p>Bestellnummer XZ KA13 003 Objednací číslo Numer zamówienia *) Номер заказа</p>
	<p>Anschluß-Set 2 Sada spojovacích dílů 2 Zestaw przyłączeniowy 2 Набор для соединения 2</p>	<p>Bestellnummer XZ KA13 004 Objednací číslo Numer zamówienia *) Номер заказа</p>
	<p>Ablauf-Set Sada pro odpad Zestaw odprowadzający Набор для слива</p>	<p>Bestellnummer XZ KA12 001 Objednací číslo Numer zamówienia Номер заказа</p>
	<p>Haltewinkel Upevňovací úhelník Kątownik mocujący Уголки для крепления</p>	<p>Bestellnummer XZ KA13 002 Objednací číslo Numer zamówienia *) Номер заказа</p>
	<p>Thermostatisch geregelte Heizung Vyhřívání řízené termostatem Ogrzewanie z regulacją termostaticzną Термостатно управляемое отопление</p>	<p>Bestellnummer XZ KA00 121 Objednací číslo Numer zamówienia *) Номер заказа</p>
	<p>Rohrbegleitheizung für Zu-/Ablauf Příložné vyhřívání trubek pro přívod a odpad Ogrzewanie dodatkowe do rur doprowadzeni/odprowadzenia Сопровод. трубное отопление для притока и отвода</p>	<p>Bestellnummer XZ KA00 HB2 Objednací číslo Numer zamówienia Номер заказа</p>
	<p>Isolationsschalen Izolační segmenty Łupiny izolacyjne Изоляционные оболочки</p>	<p>Bestellnummer XZ KA13 001 Objednací číslo Numer zamówienia Номер заказа</p>

\*) Nur bis 25 bar zugelassen!  
Povoleno pouze do 25 barů!  
Dopuszczony tylko do 25 bar!  
Допускается только до 25 бар!

Abmessungen • Rozměry • Wymiary • Размеры



**BEKOMAT 13**  
**BEKOMAT 13 CO**



**BEKOMAT 13 CO PN25**  
**BEKOMAT 13 CO PN40**



Kondensatableiter  
Condensate drains  
Purgeurs de condensat  
Condensaatafvoer

**BEKOMAT®**



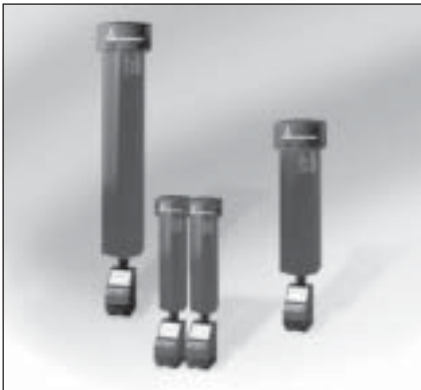
Öl-Wasser Trennsystem  
Systém pro odlučování oleje a vody  
Układ separacji mieszaniny  
olejowo-wodnej  
Масло-водоотделительные системы

**ÖWAMAT®**



Emulsionsspaltanlagen  
Zařízení pro štěpení emulzí  
Instalacje rozszczepiania emulsji  
Деэмульгационные установки

**BEKOSPLIT®**



Filtersysteme  
Filtrační systémy  
Układy filtracyjne  
Фильтровальные системы

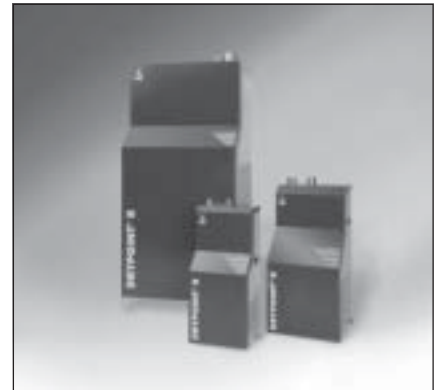
**CLEARPOINT®**



Druckluft-Membrantrockner  
Membránový vysoušeč tlakového  
vzduchu

Osuszacz membranowy  
sprężonego powietrza  
Пневматические мембранные  
сушилки

**DRYPOINT® M**



Druckluft-Kältetrockner

**DRYPOINT® R**



Druckluft-Adsorptionstrockner

Пневматические адсорбционные  
сушилки

**DRYPOINT® AC**



Druckluft-Hochdrucktrockner

**DRYPOINT® AC HP**



Druckluft-Tiefkühlsystem  
Systém chlazení na nízké teploty  
pomocí stlačeného vzduchu  
Ciśnieniowy powietrzny układ  
głębokiego chłodzenia

Пневматическая система  
глубокого охлаждения  
**BEKOBLIZZ®**