

Preklad pôvodného návodu na inštaláciu a prevádzku

BEKOMAT® 14
BEKOMAT® 14 CO
BEKOMAT® 14 CO PN25

- > BM14
- > BM14CO
- > BM14COPN25

■ Obsah

1. Pokyny k dokumentácii.....	4
1.1 Kontakt	4
1.2 Informácie o návode na inštaláciu a prevádzku.....	4
1.3 Súvisiace dokumenty	4
2. Bezpečnosť.....	5
2.1 Použitie.....	5
2.1.1 Zamyšľané použitie	5
2.1.2 Predvídateľné nesprávne používanie	5
2.2 Zodpovednosť prevádzkovateľa	6
2.3 Cieľová skupina a personál	7
2.4 Vysvetlenie použitých symbolov	8
2.5 Bezpečnostné upozornenia	9
3. Informácie o výrobku.....	11
3.1 Opis výrobku	11
3.2 Prehľad výrobku	11
3.3 Popis funkcie	12
3.4 Výrobný štítok.....	13
3.5 Rozsah dodávky	13
4. Technické údaje.....	14
4.1 Prevádzkové parametre	14
4.2 Parametre pre skladovanie a prepravu	15
4.3 Materiály	15
4.4 Podnebné pásma a výkonové údaje.....	16
4.4.1 Údaje o výkone	16
4.5 Rozmery.....	17
4.5.1 BM14, BM14 CO	17
4.5.2 BM14 CO PN25.....	17
4.6 Rozmery pre postavenie	18
4.7 Schémy zapojenia svoriek.....	18
4.7.1 Doska napájacieho dielu.....	18
4.7.2 Riadiaca doska	18
5. Preprava a uskladnenie.....	19
5.1 Doprava	19
5.2 Skladovanie	19
6. Montáž.....	20
6.1 Výstražné pokyny.....	20
6.1.1 Všeobecné montážne pokyny	21
6.2 Montáž BM14, BM14 CO	23
6.3 Montáž BM14 CO PN25.....	24

7. Elektrická inštalácia	25
7.1 Výstražné pokyny.....	25
7.2 Prípojné práce	26
7.2.1 Prípojka napájania napätím.....	26
7.2.1.1 Doska napájacieho dielu AC	26
7.2.1.2 Doska napájacieho dielu DC	29
7.2.2 Prípojka bezpotenciálového kontaktu.....	31
7.2.3 Prípojka externého TESTU	32
8. Uvedenie do prevádzky	33
8.1 Výstražné pokyny.....	33
8.2 Práce pri uvádzaní do prevádzky	33
9. Prevádzka	34
9.1 Prevádzkové stavy.....	34
10. Údržba	36
10.1 Varovné upozornenia.....	36
10.2 Plán údržby.....	36
10.3 Údržbárske práce	37
10.3.1 Výmena opotrebovatelných dielov	37
10.3.2 Čistiace práce.....	44
10.3.3 Vizualna kontrola	45
10.3.4 Skúška tesnosti	45
11. Spotrebný materiál, príslušenstvo a náhradné diely	46
11.1 Informácie pre objednávanie.....	46
11.2 Príslušenstvo	46
11.3 Náhradné diely.....	47
12. Vyradenie z prevádzky	51
12.1 Výstražné pokyny.....	51
12.2 Práce pri vyraďovaní z prevádzky.....	51
13. Demontáž	52
14. Likvidácia	53
14.1 Výstražné pokyny.....	53
14.2 Likvidačné práce.....	54
15. Odstránenie chýb a porúch / často kladené otázky	55
16. Prílohy	56
16.1 Osvedčenia a vyhlásenia o zhode.....	56
16.2 Znázornenie výbuchu BM14.....	60
16.3 Znázornenie výbuchu BM14 CO, BM14 CO PN25	62


1. Pokyny k dokumentácii

V tejto dokumentácii sú opísané všetky kroky potrebné na inštaláciu a prevádzku výrobku a príslušenstva.

1.1 Kontakt

Výrobca	Servis a nástroje
BEKO TECHNOLOGIES GmbH Im Taubental 7 41468 Neuss Tel. + 49 2131 988 - 1000 info@beko-technologies.com www.beko-technologies.com	BEKO TECHNOLOGIES GmbH Im Taubental 7 41468 Neuss Tel. + 49 2131 988 - 1000 service-eu@beko-technologies.com www.beko-technologies.com


1.2 Informácie o návode na inštaláciu a prevádzku

INFORMÁCIE	Ochrana autorských práv!
	Obsah návodu na inštaláciu a prevádzku v podobe textov, obrázkov, fotografií, výkresov, schém a iných vyobrazení je chránený autorským právom výrobcu. Platí to hlavne pre rozmnožovanie, preklady, mikrosnímkovanie a ukladanie, ale aj pre spracovanie v elektronických systémoch.

Dátum zverejnenia	Revízia	Verzia	Dôvod zmeny	Rozsah zmeny
01.01.2020	00	00	Zmena noriem a smerníc	Nové vypracovanie
24.06.2025	01	00	Náradie doplnené	Kapitola 10.3

Návod na inštaláciu a prevádzku, ďalej len návod, musíte vždy uchovávať v blízkosti výrobku a musí byť stále v čitateľnom stave.

Pri predaji alebo odovzdávaní výrobku ďalším osobám musíte odovzdať aj návod.

UPOZORNENIE	Dodržiavajte návod!
	Tento návod obsahuje všetky základné informácie o bezpečnej prevádzke výrobku, a preto si ho musíte pred každým konaním prečítať. V opačnom prípade je možné ohrozenie človeka a materiálu a takisto funkčné a prevádzkové poruchy.

1.3 Súvisiace dokumenty

Ďalšie informácie sa nachádzajú v nasledujúcich dokumentoch:

- Návod na inštaláciu a prevádzku: Termostaticky regulovaný ohrev a izolačná panva
- Návod na inštaláciu a prevádzku: Sprievodný ohrev potrubia

2. Bezpečnosť

2.1 Použitie

2.1.1 Zamýšľané použitie

Zariadenie **BEKOMAT®**, ďalej nazývané aj ako výrobok, je odlučovač kondenzátu s elektronicky regulovanou hladinou a slúži na odlučovanie kondenzátu v zariadeniach so stlačeným plynom.

Iné použitie než je uvedené v tomto návode sa považuje za nezamýšľané a môže ohroziť bezpečnosť osôb a okolia.

Pre zamýšľané použitie musíte dodržať nasledovné:

- Prečítajte si návod a dodržiavajte ho.
- Výrobok a príslušenstvo prevádzkujte len bez agresívnych, korozívnych, leptavých, jedovatých, zápalných, požiar podporujúcich alebo anorganických častí.
V prípade pochyb vykonajte analýzu.
- Výrobok a príslušenstvo používajte len vo vlhkom prostredí, v ktorom sa môže vyskytovať výlučne striekajúca voda bez korodujúcich častí.
- Výrobok a príslušenstvo používajte iba v rámci technických údajov uvedených v prevádzkových parametroch a dohodnutých dodacích podmienkach.
- Výrobok a príslušenstvo používajte iba v rámci technických údajov pre položené potrubné systémy s príslušnými prípojkami, priemerom rúr a voľným priestorom na montáž.
- Výrobok a príslušenstvo používajte iba v oblastiach bez jedovatých a korodujúco pôsobiacich chemikálií a plynov.
- Výrobok a príslušenstvo používajte iba mimo výbušných oblastí.
- Výrobok a príslušenstvo používajte iba v interiéri mimo oblastí s priamym slnečným svetlom a zdrojov tepla a takisto oblastí, kde hrozí mráz.
- Produkt a príslušenstvo kombinujte len s výrobkami **BEKO TECHNOLOGIES GmbH** ktoré sú uvedené a odporúčané v návode.
- Dodržiavajte predpísaný plán údržby.

Prevádzkovateľ sa musí pred použitím výrobku a príslušenstva presvedčiť, že existujú všetky podmienky a predpoklady pre zamýšľané použitie.

Výrobok a príslušenstvo sú určené výlučne na použitie v komerčnej alebo priemyselnej oblasti. Všetky uvedené činnosti o montáži, inštalácii, prevádzke, demontáži a likvidácii smie vykonávať iba spôsobilý odborný personál.

2.1.2 Predvídateľné nesprávne používanie

Za predvídateľné nesprávne používanie sa považuje, keď sa výrobok alebo príslušenstvo používajú iným spôsobom, než je uvedené v kapitole „Zamýšľané použitie“. Predvídateľné nesprávne používanie zahŕňa použitie výrobku alebo príslušenstva spôsobom, ktorý výrobca alebo dodávateľ nezohľadnil, ktoré však môžu vyplývať z predvídateľného správania človeka.

Medzi predvídateľné nesprávne používanie patrí:

- Vykonávanie akýchkoľvek úprav, hlavne konštrukčných a procesno-technických zásahov.
- Vyradenie existujúcich alebo odporúčaných bezpečnostných zariadení z prevádzky alebo ich nepoužívanie.

Tento zoznam nemá byť považovaný za úplný, pretože sa nedajú vopred predpovedať všetky možné nesprávne použitia. Ak prevádzkovateľ vie o nesprávnom používaní výrobku alebo príslušenstva, ktoré tu nie je uvedené, musí o tom okamžite informovať výrobcu.


2.2 Zodpovednosť prevádzkovateľa

Pre zamedzenie nehôd, porúch a negatívnych vplyvov na životné prostredie musí zodpovedný prevádzkovateľ zabezpečiť nasledovné:

- Pred všetkými manipuláciami skontrolovať, či existujúci návod patrí k výrobku.
- Výrobok a príslušenstvo sa budú používať, udržiavať a opravovať podľa určeného použitia.
- Budú sa dodržiavať všetky platné zákonné predpisy, bezpečnostné ustanovenia a predpisy o prevencii nehôd.
- Všetky predpisy a prevádzkové pokyny o bezpečnej práci a pokyny ako sa správa pri nehodách a požiaroch sú na prevádzke vždy dostupné.
- Výrobok a príslušenstvo sa používajú iba s odporúčanými a funkčnými bezpečnostnými zariadeniami.
- Všetky montážne, inštalačné a údržbárske práce vykonáva iba spôsobilý odborný personál.
- Personál má k dispozícii potrebné osobné ochranné prostriedky a používa ich.
- Pomocou vhodných bezpečnostných opatrení nedochádza k prekračovaniu alebo nedosahovaniu povolených prevádzkových parametrov.

2.3 Cieľová skupina a personál

Tento návod sa obracia na nasledujúci uvedený personál, ktorý sa zaoberá prácou na výrobku alebo príslušenstve.

INFORMÁCIE	Požiadavka na personál!
	Personál nesmie vykonávať žiadnu manipuláciu s výrobkom alebo príslušenstvom, keď je pod vplyvom drog, liekov, alkoholu alebo iných látok, ktoré vplývajú na vedomie.

Odborný personál - Preprava a uskladnenie

Odborný personál - Preprava a uskladnenie sú osoby, ktoré na základe svojho vzdelania, pracovných skúseností a kvalifikácií majú všetky schopnosti potrebné na to, aby bezpečne vykonali a nakázali všetky manipulácie súvisiace s prepravou a uskladnením, samostatne rozpoznali možné nebezpečné situácie a vykonali opatrenia na odvrátenie nebezpečenstva.

Medzi schopnosti patria hlavne skúsenosti so zaobchádzaním so zdvíhačmi, vysokozdvížnými vozíkmi a zdvížnými mechanizmami a zariadeniami, ale aj znalosti miestnych platných zákonov, noriem a smerníc o preprave a uskladnení.

Odborný personál - Technika stlačeného plynu

Odborný personál - Technika stlačeného plynu sú osoby, ktoré na základe svojho vzdelania, pracovných skúseností a kvalifikácií majú všetky schopnosti potrebné na to, aby bezpečne vykonali a nakázali všetky manipulácie súvisiace so stlačenými plynmi a natlakovanými systémami, samostatne rozpoznali možné nebezpečné situácie a vykonali opatrenia na odvrátenie nebezpečenstva.

Medzi schopnosti patria hlavne skúsenosti so zaobchádzaním s meracou, riadiacou a regulačnou technikou, ale aj znalosti miestnych platných zákonov, noriem a smerníc o technika stlačeného plynu.

Odborný personál - Elektrotechnika

Odborný personál - Elektrotechnika stlačeného plynu sú osoby, ktoré na základe svojho vzdelania, pracovných skúseností a spôsobilosti majú všetky potrebné schopnosti na bezpečné vykonávanie všetkých úkonov súvisiacich s elektrickou, poskytnúť vedenie, samostatne rozpoznáť nebezpečné situácie a vykonávať opatrenia na odvrátenie nebezpečenstva.











Medzi schopnosti patria predovšetkým skúsenosť s manipuláciou s elektrickými zariadeniami, meracou, riadiacou a regulačnou technikou a takisto znalosti miestnych platných zákonov, noriem a smerníc (napr. VDE 0100 / IEC 60364 / ATEX) o manipulácii s elektrotechnikou.

Odborný personál - Servis

Odborný personál - Servis sú osoby, ktoré majú schopnosti a spôsobilosť vyššie uvedeného odborného personálu. Odborný personál - Servis musí byť preukázateľne vyškolený a oprávnený na všetky práce na výrobku.

2.4 Vysvetlenie použitých symbolov

Nižšie použité symboly poukazujú na bezpečnostne relevantné a dôležité informácie, ktoré musíte dodržiavať pri zaobchádzaní s výrobkom a pre zaručenie bezpečnej a optimálnej prevádzky.


Symbol	Opis / vysvetlenie
	Všeobecný varovný symbol (Nebezpečenstvo, Varovanie, Pozor)
	Varovanie o natlakovanom systéme
	Varovanie pred elektrickým napätím
	Dodržiavajte návod na inštaláciu a prevádzku
	Všeobecný pokyn
	Použite bezpečnostnú obuv
	Používajte ochranu dýchania trieda ochrany FFP 3 (polomaska s filtráciou častíc)
	Použite ochranné rukavice (odolné voči porezaniu a kvapalinám)
	Použite bezpečnostné okuliare s bočnou ochranou (utesnené)
	Všeobecné informácie

2.5 Bezpečnostné upozornenia

Bezpečnostné upozornenia varujú pred nebezpečenstvami pri zaobchádzaní s výrobkom a príslušenstvom.






Tieto bezpečnostné upozornenia sa musia bezpodmienečne dodržiavať, aby sa predišlo nehodám, osobným zraneniam a hmotným škodám a takisto nepriaznivým vplyvom v prevádzke.

Štruktúrálna skladba bezpečnostného upozornenia:

SIGNÁLNE SLOVO	Typ a zdroj nebezpečenstva!
 Bezpečnostný symbol	Možné následky pri zanedbaní nebezpečenstva
	<ul style="list-style-type: none"> Opatrenia, ako uniknúť nebezpečenstvu

Signálne slová:

NEBEZPEČENSTVO	Bezprostredne hroziace nebezpečenstvo Pri nedodržiavaní: Smrť alebo vážne telesné zranenia
VAROVANIE	Bezprostredne hroziace nebezpečenstvo Pri nedodržiavaní: Možná smrť alebo vážne telesné zranenia
POZOR	Možné nebezpečenstvo Pri nedodržiavaní: Možné osobné zranenia a hmotné škody
UPOZORNENIE	Dodatočné upozornenia Pri nedodržiavaní: Možné nedostatky pri prevádzke, pri manipulácii a údržbe. Žiadne nebezpečenstvo pre osoby respektíve pre bezpečnú prevádzku.

NEBEZPEČENSTVO	Prevádzka mimo povolené hraničné hodnoty!
	<p>Pri prevádzkovaní výrobku alebo príslušenstva mimo povolené hraničné hodnoty a prevádzkové parametre a pri nedovolených zásahoch a úpravách vzniká nebezpečenstvo smrti alebo nebezpečenstvo ťažkých zranení.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V záujme bezpečnej prevádzky výrobku a príslušenstva dodržiavajte hraničné hodnoty, prevádzkové parametre, intervaly údržby a podmienky inštalácie a okolia, aké sú uvedené na typovom štítku a v návode. • Skontrolujte, či používaním príslušenstva nedôjde k zmene respektívne obmedzeniu prevádzkových parametrov.
NEBEZPEČENSTVO	Natlakovaný systém!
	<p>Pri kontakte s rýchlo alebo rázovo unikajúcim stlačeným plynom alebo švihajúcich častiach zariadenia existuje nebezpečenstvo smrti alebo ťažkých zranení.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Všetky práce vykonávajte, len keď je systém odtlakovaný a systém zaistíte proti neúmyselnému natlakovaniu. • Pri všetkých montážnych, inštalačných a opravných prácach zriadte okolo pracoviska bezpečnostnú oblasť. • Pred natlakovaním skontrolujte všetky potrubné spoje a podľa potreby ich dotiahnite. • Systém pomaly natlakujte. • Vyhýbajte sa rázom tlaku a vysokým rozdielom tlakov. • Všetky potrubné vedenia montujte bez pnutia. • Existujúce chvenie v potrubnej sieti odstráňte pomocou tlmičov chvenia.
NEBEZPEČENSTVO	Elektrické napätie!
	<p>Pri styku s dielmi pod napätím existuje nebezpečenstvo smrti alebo nebezpečenstvo najťažších zranení. Môžu sa vyskytnúť funkčné a prevádzkové poruchy alebo materiálové škody.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Výrobok a príslušenstvo smiete zapájať k napájaniu prúdom len v nepoškodenom stave. • Inštalačné, údržbárske a opravné práce vykonávajte iba na výrobku a príslušenstve, ktoré sú bez prúdu a zaistené proti neúmyselnému zapnutiu. • Pri všetkých inštalačných, údržbárskych a opravných prácach zriadte okolo pracoviska bezpečný priestor. • Výrobok a príslušenstvo prevádzkujte iba s úplným a zatvoreným krytom alebo obalom.
NEBEZPEČENSTVO	Používanie nesprávnych náhradných dielov, príslušenstva alebo materiálov!
	<p>Pri používaní nesprávnych náhradných dielov, príslušenstva alebo materiálov a pomocných a prevádzkových látok existuje nebezpečenstvo smrti a ťažkých zranení. Môžu sa vyskytnúť funkčné a prevádzkové poruchy alebo materiálové škody.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pri všetkých prácach používajte iba nepoškodené originálne diely a pomocné a prevádzkové látky, ktoré uvádza výrobca. • Používajte iba materiály, ktoré sú povolené na daný účel použitia, a vhodné náradie v bezchybnom stave. • Používajte iba vyčistené potrubné vedenia, ktoré neobsahujú nečistoty a koróziu.
POZOR	Kondenzát obsahujúci škodlivé látky!
	<p>Zdraviu a životnému prostrediu škodlivé látky obsiahnuté v kondenzáte môžu pri kontakte dráždiť pokožku, oči a sliznicu a poškodiť ich. Kondenzát obsahujúci škodlivé látky sa nesmie dostať do kanalizácie, vody alebo pôdy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Používajte osobné ochranné prostriedky. • Uniknutý alebo rozliaty kondenzát zbierajte a zlikvidujte podľa miestnych ustanovení.

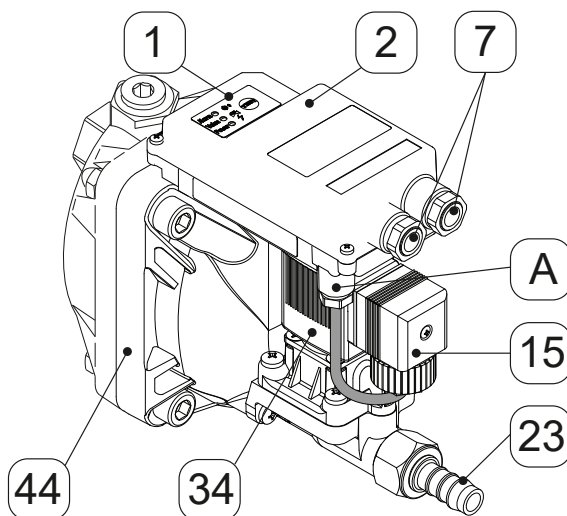
3. Informácie o výrobku

3.1 Opis výrobku

Zariadenie **BEKOMAT®** je odlučovač kondenzátu s elektronicky regulovanou hladinou a slúži na odlučovanie kondenzátu v zariadeniach so stlačeným plynom.

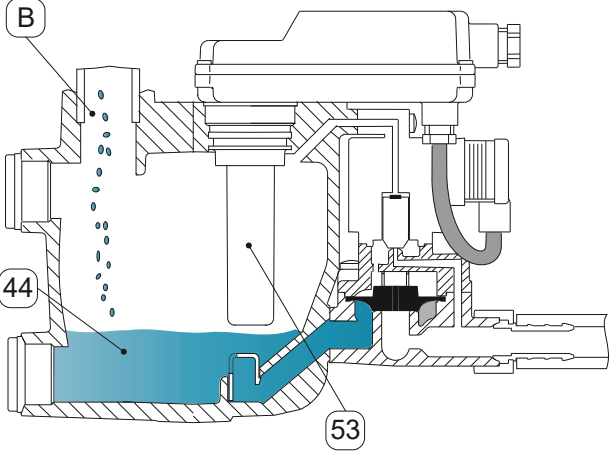
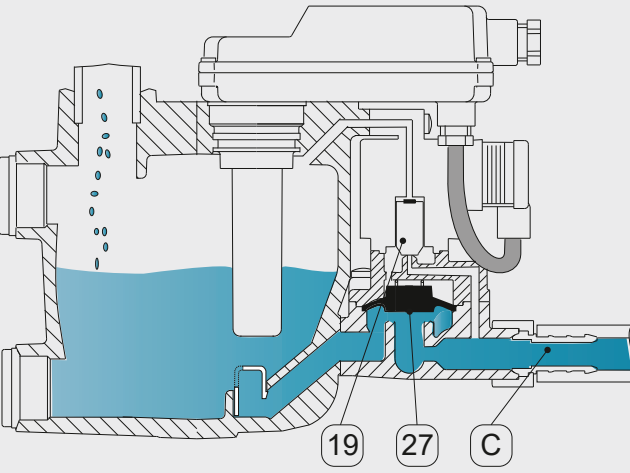
Vzniknutý kondenzát sa zhromažďuje v zariadení **BEKOMAT®** a jeho hladinu monitoruje integrovaný kapacitný snímač. Po dosiahnutí stanovenej hladiny sa kondenzát odvedie cez vopred riadený solenoidový ventil.

3.2 Prehľad výrobku



Č. pol.	Opis / vysvetlenie	Č. pol.	Opis / vysvetlenie
[1]	Obslužný štítok s tlačidlom TEST	[15]	Konektor solenoidového ventilu
[2]	Horný kryt	[23]	Koncovka hadice (nie pri BEKOMAT® 14 CO PN25)
[7]	Káblové priechodky vpravo: Napájanie napätím vľavo: bezpotenciálový kontakt	[34]	Magnetický ventil
[A]	Káblová priechodka solenoidového ventilu	[44]	Teleso




3.3 Popis funkcie

Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<p>Kondenzát prúdi cez prívod kondenzátu [B] do zariadenia BEKOMAT® a zhromažďuje sa v telese [44]. Prostredníctvom kapacitne fungujúceho snímača v rúre [53] sa trvalo monitoruje hladina v telese [44].</p>
	<p>Riadenie aktivuje vopred riadený ventil s jadrom ventilu [19] a membrána [27] otvorí odtok kondenzátu [C] do odvodu kondenzátu.</p> <p>Keď sa BEKOMAT® vyprázdni, odtok kondenzátu [C] sa znova tesne uzavrie skôr než dôjde k úniku tlaku.</p>

3.4 Výrobný štítok

Na telese sa nachádza typový štítok, ktorý obsahuje všetky identifikačné a prevádzkové parametre zariadenia **BEKOMAT®**.

Pri kontakte s výrobcou alebo dodávateľmi majte poruke tieto údaje na identifikácie systému.


BM14COPN25	1,2 ... 25 bar / 17 ... 362 psig	2000787	  
	+1° ... +60 °C / 34° ... 140 °F	14266245	
	230 Vac ± 10% /50 ... 60Hz/ <8VA	IP65	

Made in Germany



Príkladové obrázky

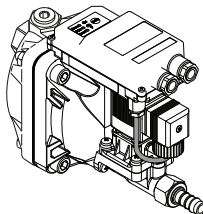

Pozícia na typovom štítku	Opis / vysvetlenie
BM14COPN25	Označenie výrobku
1,2 ... 25 bar / 17 ... 362 psig	Prevádzkový tlak
+1° ... +60 °C / 34° ... 140 °F	Prevádzková teplota
230 Vac ± 10% /50-60Hz/ <8VA	Prevádzkové napätie
2000787	Číslo objednávky
14266245	Sériové číslo
IP65	Druh ochrany IP

UPOZORNENIE	Zaobchádzanie s výrobným štítkom!
	Výrobný štítok sa nesmie nikdy poškodiť, odstrániť alebo urobiť nečitateľným.

Ďalšie informácie o symboloch pozri v časti „2.4 Vysvetlenie použitých symbolov“ na strane 8.

3.5 Rozsah dodávky

V nasledujúcej tabuľke je zobrazený rozsah dodávky zariadenia **BEKOMAT®**:

Obrázok	Opis / vysvetlenie
	BEKOMAT®
	Preklad pôvodného návodu na inštaláciu a prevádzku

4. Technické údaje

4.1 Prevádzkové parametre

BEKOMAT®	14	14 CO	14 CO PN25
Min. / Max. prevádzkový tlak	0,8 ... 16 bar(pretl) 12 ... 230 psi(g)		1,2 ... 25 bar(pretl) 18 ... 362 psi(g)
Min. / Max. prevádzková teplota	+1 ... +60 °C +34 ... +140 °F		
Min. / Max. teplota okolia	+1 ... +60 °C +34 ... +140 °F		
Min. / Max. okolitá vlhkosť	10 ... 80 %, bez orosenia		
Prívod kondenzátu	3 x G3/4 (vnútorný závit) 3 3/4" NPT (vnútorný závit)		
Odtok kondenzátu	G1/2 (vnútorný závit)		G3/8 (vnútorný závit)
Médiá	Kondenzát, s obsahom oleja	Kondenzát, s obsahom oleja + bez oleja	
Vlastná hmotnosť	2,9 kg 6.4 lbs		3,1 kg 6.8 lbs
Prevádzkové napätie	230 / 115 / ... / 24 VAC ± 10%, 50 ... 60 Hz / 24 VDC ± 10% pozri výrobný štítok.		
Príkon	P < 8,0 VA (W)		
Poistka	odporúčané AC: 1 A (pomalá) predpísané DC: 1 A (pomalá)		
Odporúčaný priemer kábla	5,8 ... 8,5 mm 0.23 ... 0.34 inch		
Odporúčaný prierez žily (napájanie napätím)	3 x 0,75 ... 1,5 mm ² AWG 16 ... 18		
Odporúčané odrezanie plášťa kábla	PE= ~ 60 mm ~ 2.3 inch L N= ~ 50 mm ~ 1.96 inch		
Odporúčaná dĺžka odizolovania žíl kábla	~ 6 mm ~ 0.24 inch		
Prípojné údaje bezpotenciálového kontaktu pre spínanie záťaže	AC: max. 250 V / 1A DC: max. 30 V / 1A		
Typ ochrany	IP65 / NEMA 13		
Kategória prepätia	II		
Stupeň znečistenia	3		

4.2 Parametre pre skladovanie a prepravu

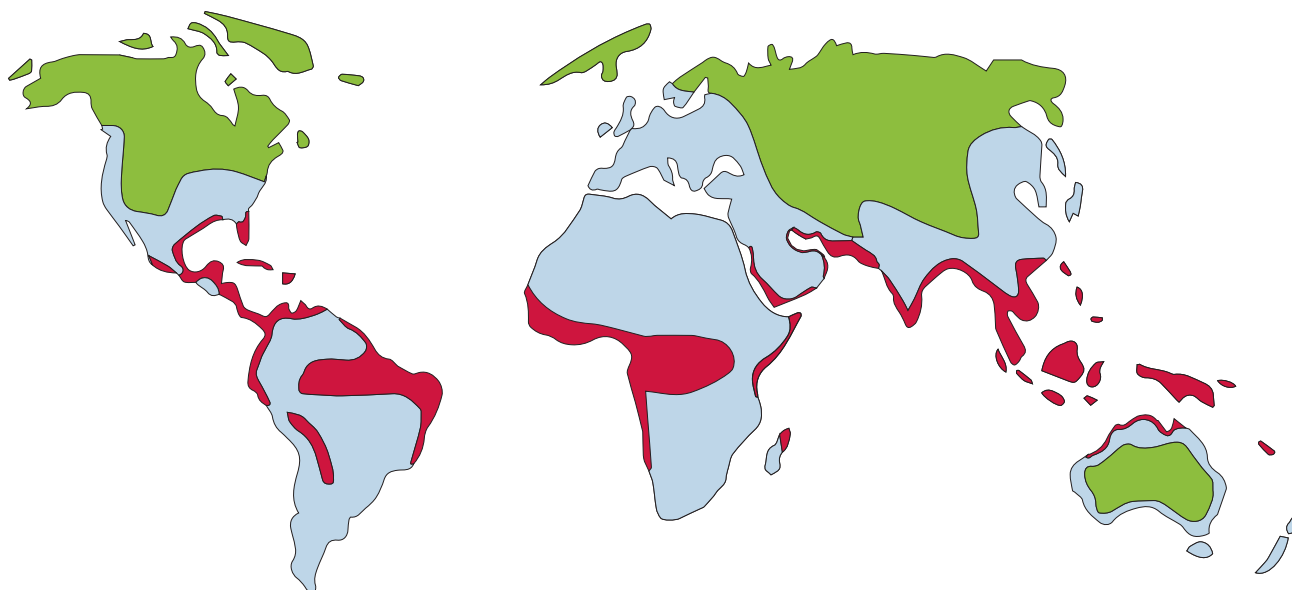
BEKOMAT®	14	14 CO	14 CO PN25
Min. / Max. teplota pri skladovaní a doprave		+1 ... +60 °C +34 ... +140 °F	

4.3 Materiály

BEKOMAT®	14	14 CO	14 CO PN25
Skrinka	Hliník	Hliník, tvrdý	
Membrána	FKM		

4.4 Podnebné pásma a výkonové údaje

Podľa toho, v ktorom podnebnom pásme sa výrobok používa, sa líši výkon výrobku v závislosti od podnebných podmienok okolia.



Podnebné pásmo	Max. výkon kompresora		Max. výkon sušiča		Max. výkon filtra		
	Jednotka	m ³ /min.	cfm	m ³ /min.	cfm	m ³ /min.	cfm
zelené		150	5297	300	10595	1500	52972
modré		130	4590	260	9180	1300	45910
červené		90	3178	80	2825	900	31783

Uvedené údaje o výkone platia pre mierne podnebie v Európe, vo veľkých oblastiach juhovýchodnej Ázie, severnej a južnej Afriky a v častiach severnej a južnej Ameriky (podnebné pásmo: modré).

Pre suché a/alebo chladné podnebie (podnebné pásmo: zelené) platí nasledujúci faktor:

Výkon v „modrom“ podnebnom pásme **x** cca. 1,2

Pre teplé a/alebo vlhké podnebie (trópy; podnebné pásmo: červené) platí nasledujúci faktor:

Výkon v „modrom“ podnebnom pásme **x** cca. 0,7

4.4.1 Údaje o výkone

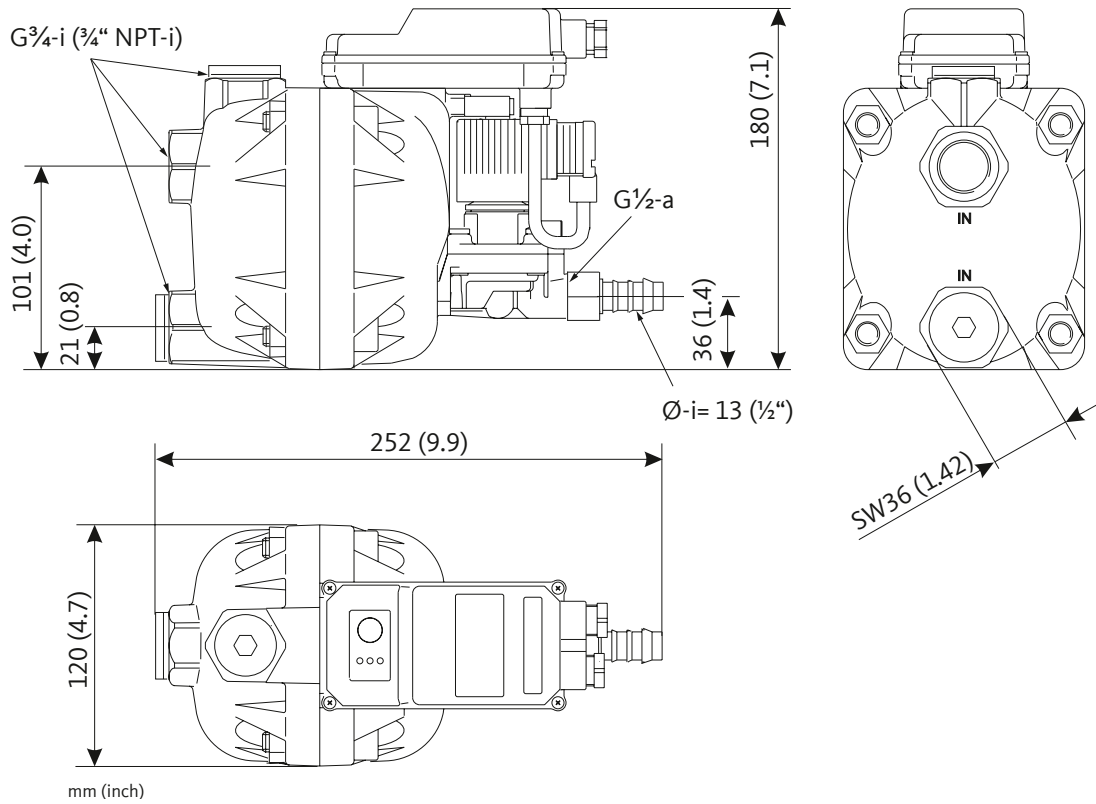
BEKOMAT®	14	14 CO	14 CO PN25
Max. výkon kompresora		150 m ³ /min 5297 cfm	
Max. výkon sušiča chladiva		300 m ³ /min 10595 cfm	
Max. výkon filtra		1500 m ³ /min 52972 cfm	

Prevádzkový tlak	1 bar(pretl) 14.5 psi(g)	2 bar(pretl) ... 4 bar(pretl) 29.01 psi(g) ... 58.02 psi(g)	5 bar(pretl) ... ≥ 7 bar(pretl) 72.52 psi(g) ... ≥ 101.52 psi(g)
Ø - odvádzané množstvo	29,10 l/h 7.68 gal/h	31,74 l/h 8.38 gal/h	33,33 l/h 8.80 gal/h
max. odvádzané množstvo (krátkodobo)*	170 l/h 44.90 gal/h	250 l/h 66.04 gal/h	350 l/h 92.46 gal/h

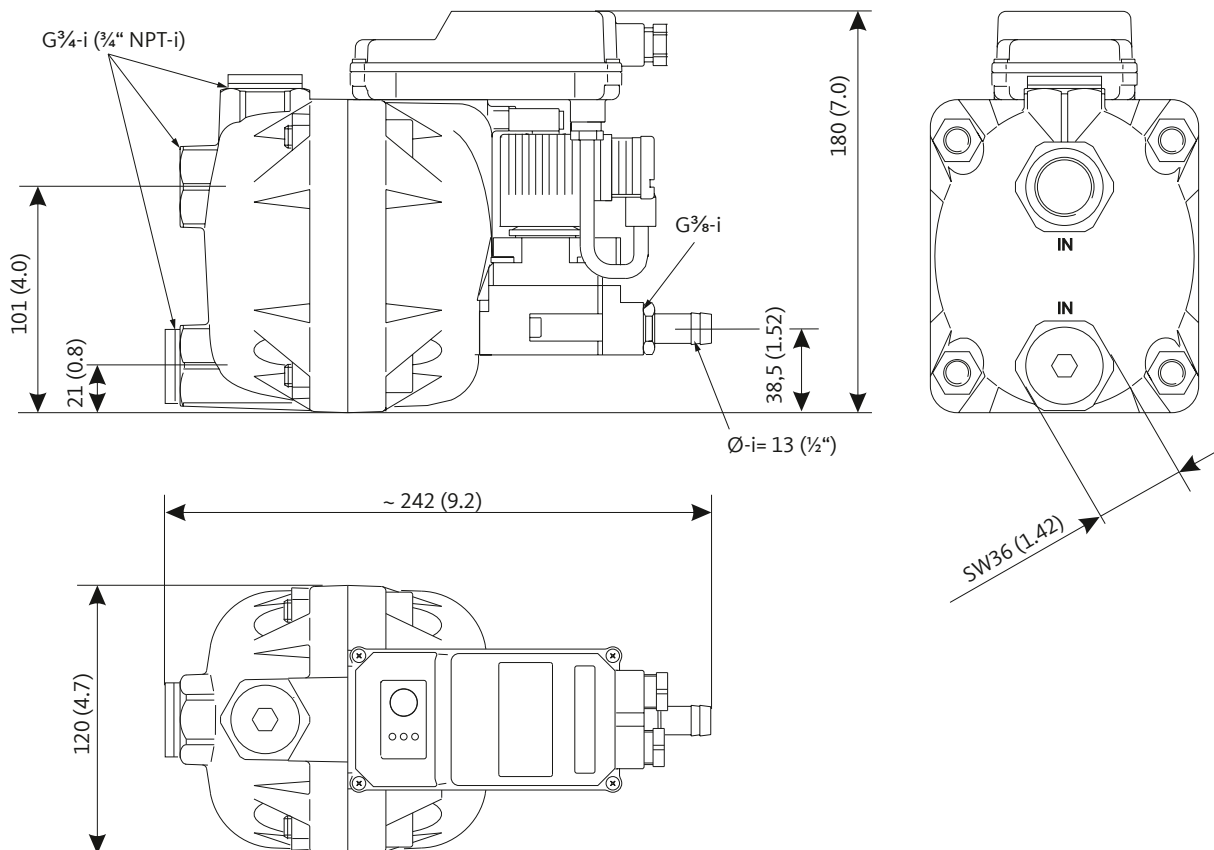
* Špičkové množstvá je možné dosiahnuť len pri bezchybnej inštalácii podľa návodu na inštaláciu a prevádzku. V prípade pochybností musíte nainštalovať vyrovnávacie vedenie vzduchu.

4.5 Rozmery

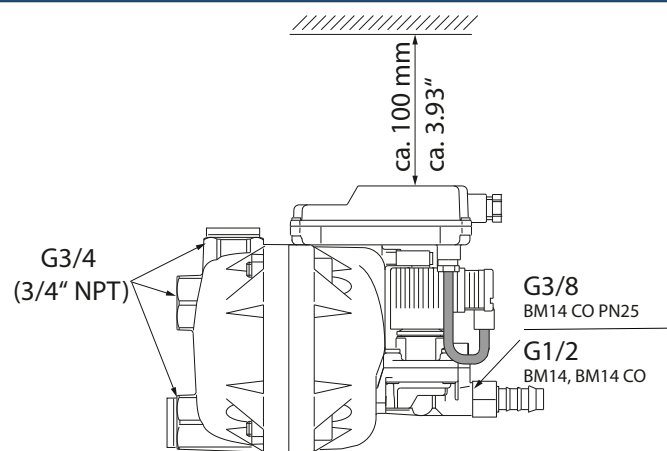
4.5.1 BM14, BM14 CO



4.5.2 BM14 CO PN25

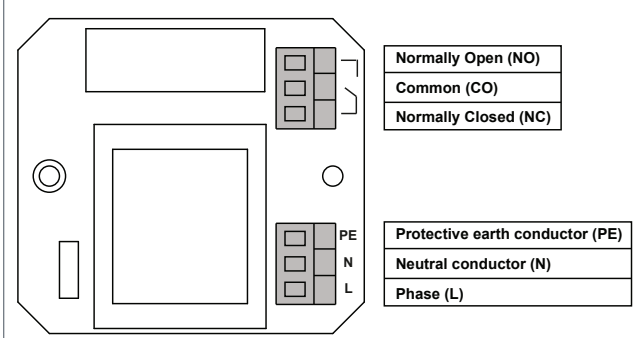
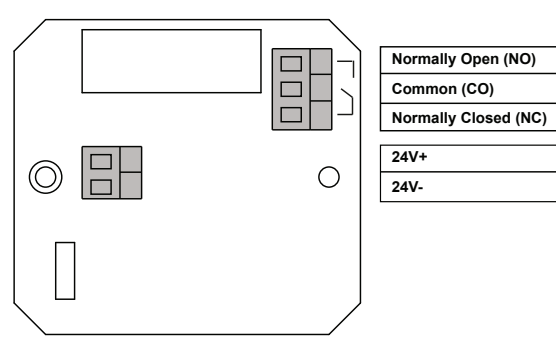


4.6 Rozmery pre postavenie

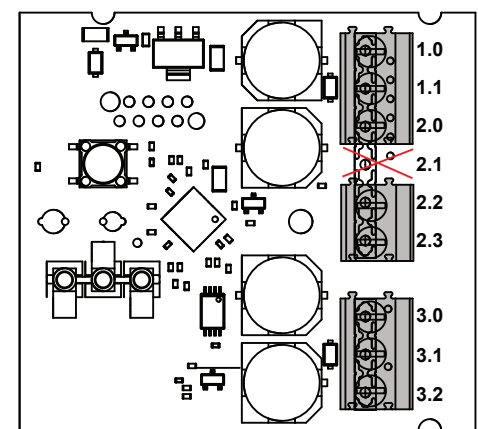
Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<p>Pri stavaní nechajte dostatočný voľný montážny priestor nad horným krytom, aby bolo vidieť na LED diódy a aby ste vedeli stlačiť tlačidlo TEST.</p>

4.7 Schémy zapojenia svoriek





4.7.1 Doska napájacieho dielu

Obrázok doska VAC	Obrázok doska VDC
	

4.7.2 Riadiaca doska

Obrázok														
	<table border="1"> <tr><td>+24V</td><td rowspan="3">Napájanie napätím dosky napájacieho dielu</td></tr> <tr><td>0V</td></tr> <tr><td>OT1</td></tr> <tr><td>2.1</td><td>neobsadený</td></tr> <tr><td>INP1</td><td rowspan="2">Externý test</td></tr> <tr><td>0V</td></tr> <tr><td>3.0</td><td rowspan="3">Magnetický ventil</td></tr> <tr><td>3.1</td></tr> <tr><td>3.2</td></tr> </table>	+24V	Napájanie napätím dosky napájacieho dielu	0V	OT1	2.1	neobsadený	INP1	Externý test	0V	3.0	Magnetický ventil	3.1	3.2
+24V	Napájanie napätím dosky napájacieho dielu													
0V														
OT1														
2.1	neobsadený													
INP1	Externý test													
0V														
3.0	Magnetický ventil													
3.1														
3.2														

5. Preprava a uskladnenie

VAROVANIE	Nedostatočná kvalifikácia!
	Následkom nedostatočnej kvalifikácie personálu môže pri práci na výrobku dôjsť k nehodám, osobným zraneniam, hmotným škodám a k negatívnym dopadom v prevádzke. Nižšie uvedené práce na výrobku smie vykonávať a dokumentovať iba odborný personál - preprava a uskladnenie.
POZOR	Neodborná doprava alebo skladovanie!
 	Následkom neodbornej dopravy alebo skladovania môže dôjsť k telesným zraneniam alebo hmotným škodám. <ul style="list-style-type: none"> • Pri všetkých prácach s obalovým materiálom noste ochranné rukavice. • Používajte osobné ochranné prostriedky pravidelne a pravidelne ich kontrolujte, či sú bez chýb a funkčné, poškodené diely okamžite vymeňte. • S balením a výrobkom zaobchádzajte obozretné. • Všetky diely zabaľte s vhodným materiálom tak, aby boli odolné proti nárazom. • Obal dopravujte a manipulujte s ním podľa označenia (dodržiavajte viazacie body pre zdvíhače, dbajte na ťažisko a otočenie, napr. zvislé, nehádzte ich atď.) • Používajte správne a bezchybné dopravné prostriedky a zdvíhače. • Dodržiavajte povolené parametre pre dopravu a skladovanie. • Výrobok skladujte len mimo oblastí pôsobenia priameho slnečného žiarenia a tepelných zdrojov.
UPOZORNENIE	Zaobchádzanie s obalovým materiálom!
	Pri nesprávnej likvidácii obalových materiálov môže dôjsť k škodám na životnom prostredí. <ul style="list-style-type: none"> • Obalový materiál likvidujte v súlade s regionálnymi zákonmi, smernicami a predpismi krajiny použitia.

5.1 Doprava

výrobok po preprave a odstránení obalového materiálu skontrolujte, či sa počas prepravy nepoškodil. Každé poškodenie sa musí bezodkladne ohlásiť špeditérovi, firme **BEKO TECHNOLOGIES GmbH** alebo jej zastúpeniu.

Výrobok prepravujte nasledovne:

- Výrobok prepravujte len zabalený.
- S balením a výrobkom zaobchádzajte opatrne.
- Dodržiavajte údaj o prepravnej hmotnosti a označenia na obale.
- Obal a výrobok počas prepravy zaistite proti šmýkaniu a pádu.





5.2 Skladovanie

Výrobkom a príslušenstvom skladujte nasledovne:

- Dodržiavajte podmienky skladovania v kapitole „**4.2 Parametre pre skladovanie a prepravu**“ na strane **15**.
- Skladovať v zatvorenej a suchej miestnosti bez mrazov.
- Pri skladovaní chráňte pred vonkajšími poveternostnými vplyvmi, priamym slnečným žiarením a zdrojmi tepla.
- Na mieste skladovania zaistite proti pádom a otrasom.

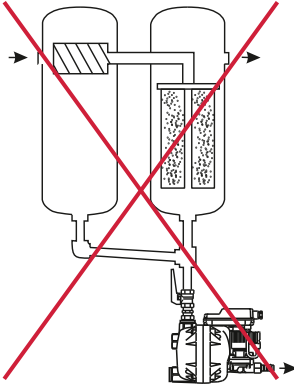
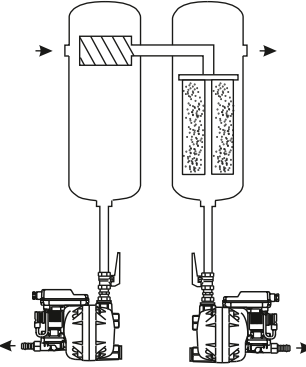

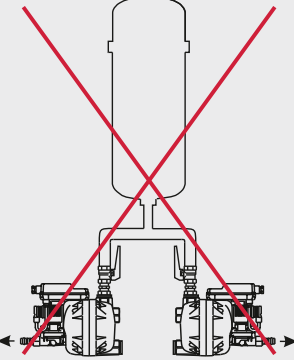
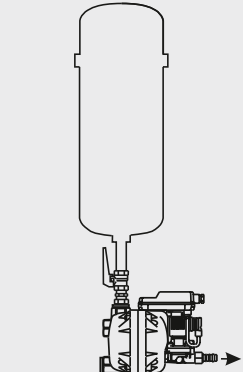

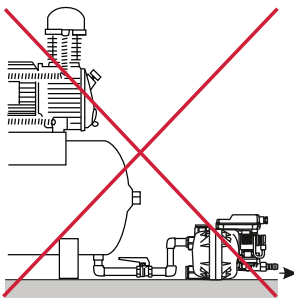
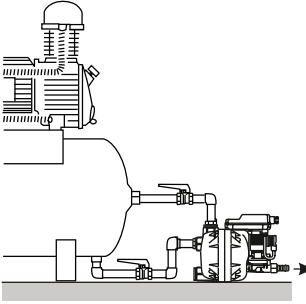

6. Montáž

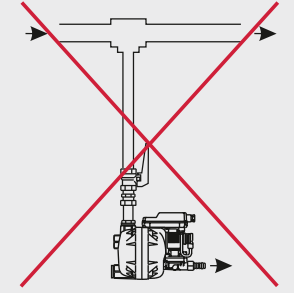
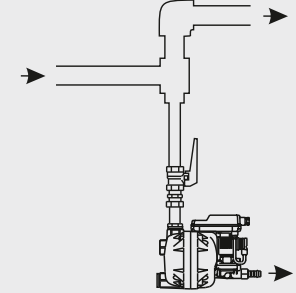

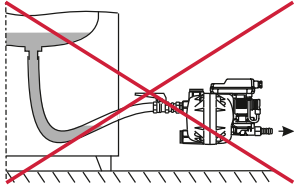
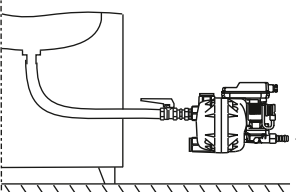

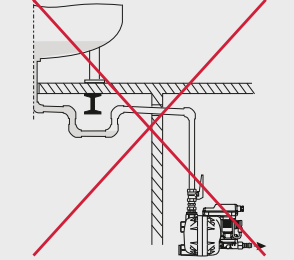
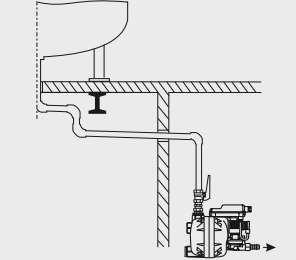

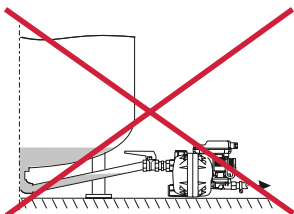
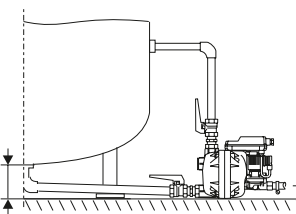

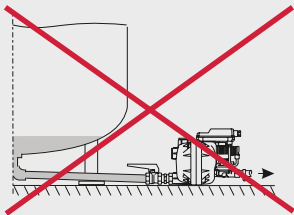
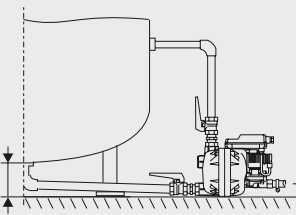

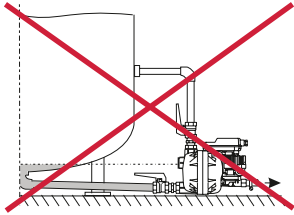
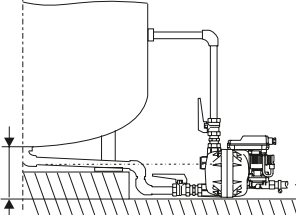

6.1 Výstražné pokyny

NEBEZPEČENSTVO	Používanie nesprávnych náhradných dielov, príslušenstva alebo materiálov!
	<p>Pri používaní nesprávnych náhradných dielov, príslušenstva alebo materiálov a pomocných a prevádzkových látok existuje nebezpečenstvo smrti a ťažkých zranení. Môžu sa vyskytnúť funkčné a prevádzkové poruchy alebo materiálové škody.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pri všetkých prácach používajte iba nepoškodené originálne diely a pomocné a prevádzkové látky, ktoré uvádza výrobca. • Používajte iba materiály, ktoré sú povolené na daný účel použitia, a vhodné náradie v bezchybnom stave. • Používajte iba potrubné vedenia, ktoré sú bez nečistôt, poškodení a korózie.
NEBEZPEČENSTVO	Natlakovaný systém!
	<p>Pri kontakte s rýchlo alebo rázovo unikajúcim stlačeným plynom alebo švihajúcich častiach zariadenia existuje nebezpečenstvo smrti alebo ťažkých zranení.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Všetky práce vykonávajte, len keď je systém odtlakovaný a systém zaistíte proti neúmyselnému natlakovaniu. • Pri všetkých montážnych, inštalačných a opravných prácach zriadte okolo pracoviska bezpečnostnú oblasť. • Pred natlakovaním skontrolujte všetky potrubné spoje a podľa potreby ich dotiahnite. • Systém pomaly natlakujte. • Vyhýbajte sa rázom tlaku a vysokým rozdielom tlakov. • Všetky potrubné vedenia montujte bez pnutia. • Prívodné a odvodné vedenia položte pevne.
VAROVANIE	Nedostatočná kvalifikácia!
	<p>Následkom nedostatočnej kvalifikácie personálu môže pri práci na výrobku a príslušenstve dôjsť k nehodám, osobným zraneniam, hmotným škodám a k negatívnym dopadom v prevádzke.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Všetky práce na výrobku a príslušenstve smie vykonávať iba odborný personál - technika stlačeného plynu.
POZOR	Neodborná montáž!
	<p>Pri neodbornej montáži výrobku a príslušenstva môže dôjsť k telesným zraneniam, hmotným škodám a k negatívnemu vplyvu na prevádzku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hadice uchyťte a pripevnite tak, aby nedochádzalo k švihajúcim pohybom.

6.1.1 Všeobecné montážne pokyny


Vždy dodržiavajte nasledujúce montážne pokyny.

Nesprávne	Správne	Opis / vysvetlenie
		 <p>Obtok filtra! Každé miesto, kde vzniká kondenzát, odvodnite samostatne, aby ste sa vyhli obtoku filtra!</p>
		 <p>Vyhýbajte sa rozdielom tlakov! Každé miesto, kde vzniká kondenzát, odvodnite so zariadením BEKOMAT®, aby ste zamedzili rozdielom tlakov v systéme!</p>
		 <p>Postarajte sa o dostatočné odvzdušnenie! Pri nedostatočnom spáde prívodu alebo pri iných problémoch v prívode je nutné nainštalovať odvzdušňovacie vedenie!</p>

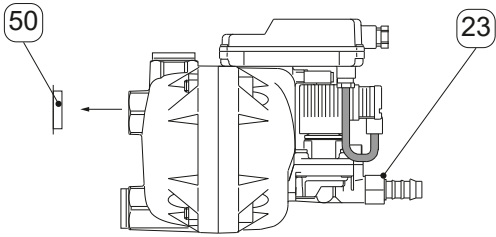
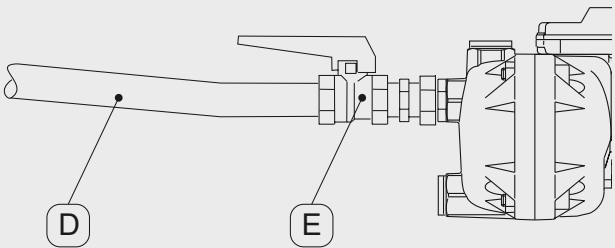
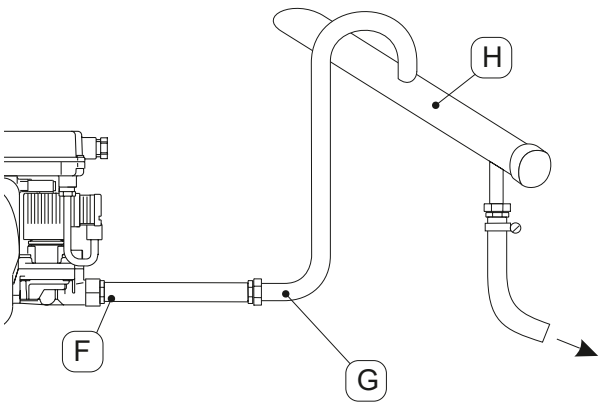
Nesprávne	Správne	Opis / vysvetlenie
		 <p>Nárazová plocha! Pri priamom odvodňovaní z vedení stlačeného plynu je potrebné presmerovať prúd stlačeného plynu!</p>
		 <p>Trvalý spád! Pri použití tlakovej hadice ako prívodu treba zabrániť tvorbe vodnej kapsy!</p>
		 <p>Trvalý spád! Pri pažení prívodného vedenia treba zabrániť tvorbe vodnej kapsy.</p>
		 <p>Trvalý spád! Prívod kondenzátu položte s nepretržitým spádom. Pri obmedzenej montážnej výške namontujte spodný prívod so samostatným odvodušňovacím vedením.</p>
		 <p>Postarajte sa o dostatočné odvodušňenie! Pri vysokom množstve kondenzátu musíte namontovať samostatné odvodušňovacie vedenie.</p>
		 <p>Dodržiavajte minimálnu montážnu výšku! Výška prívodu kondenzátu musí byť pod najnižším miesto zbernej miestnosti (napr. kotel).</p>

6.2 Montáž BM14, BM14 CO

Pre výkon montážnych prác musia byť splnené nasledujúce podmienky a prípravné činnosti musia byť skončené.


Podmienky		
Nástroj	Materiál	Ochranná výbava
<ul style="list-style-type: none"> napr. nastavovací kľúč 	<ul style="list-style-type: none"> Tesniace látky Prívodné a odvodné vedenie 	Neustále noste: 

Prípravné činnosti	
1.	Systém stlačeného plynu alebo jeho príslušnú časť odtlakujte a zaistíte proti neúmyselnému natlakovaniu.
2.	Vždy dodržiavajte uvedené montážne pokyny.

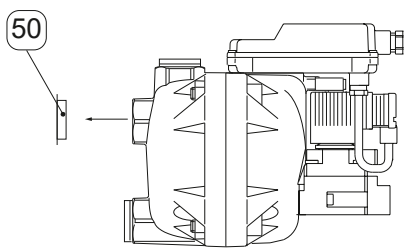
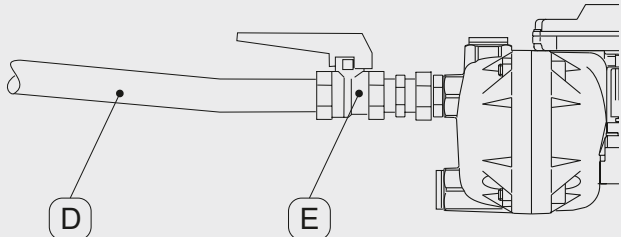
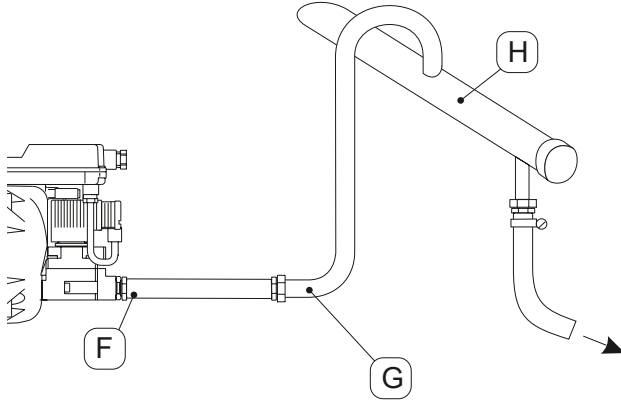
Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<ol style="list-style-type: none"> Odoberte protiprachové veko [50]. Priloženú koncovku hadice [23] naskrutkujte na odtok kondenzátu.
	<p>Montážne pokyny</p> <ul style="list-style-type: none"> Spád prívodného vedenia kondenzátu [D] musí byť $\geq 3\%$. Do prívodného vedenia kondenzátu [D] nemontujte filtre. Priemer prívodného vedenia kondenzátu [D] musí byť $\geq 3/4"$ (svetlý priemer ≥ 18 mm (0.7")). Odporúčanie: Prívodné vedenie kondenzátu [D] vybavte s uzatváracím kohútom [E], aby bola umožnená jednoduchá údržba výrobku. <ol style="list-style-type: none"> Pre prívodné vedenie kondenzátu [D] utesnite koniec tlakuvzdornej rúry a naskrutkujte ju na prívod kondenzátu.
	<p>Montážne pokyny</p> <ul style="list-style-type: none"> Výpustné vedenie kondenzátu [G] sa smie položiť s max. stúpaním 5 m (17 ft). Na jeden meter výšky odvádzacieho vedenia sa potrebný minimálny tlak zvyšuje o 0,1 bar (1,5 psi). Priemer zberného vedenia [H] musí byť $\geq 1"$ a spád $\geq 3\%$. V odtoku kondenzátu nepoužívajte uzatváracie ventily. Tlakovú hadicu [F] neohýbajte, neblokujte a nekladte na úložné ani prepravné miesta. <ol style="list-style-type: none"> Na odtok pripojte krátku tlakovú hadicu [F] (nadimenzovanú na systémový tlak) s objímkou hadice na odtok kondenzátu a výpustného vedenia kondenzátu [G].

6.3 Montáž BM14 CO PN25

Pre výkon montážnych prác musia byť splnené nasledujúce podmienky a prípravné činnosti musia byť skončené.





Podmienky		
Nástroj	Materiál	Ochranná výbava
<ul style="list-style-type: none"> napr. nastavovací kľúč 	<ul style="list-style-type: none"> Tesniace látky Prívodné a odvodné vedenie 	Neustále nosťe: 

Prípravné činnosti	
1.	Systém stlačeného plynu alebo jeho príslušnú časť odtlakujte a zaistíte proti neúmyselnému natlakovaniu.
2.	Vždy dodržiavajte uvedené montážne pokyny.

Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<p>3. Odoberte protiprachové veko [50].</p>
	<p>Montážne pokyny</p> <ul style="list-style-type: none"> Spád prívodného vedenia kondenzátu [D] musí byť $\geq 3\%$. Do prívodného vedenia kondenzátu [D] nemontujte filtre. Priemer prívodného vedenia kondenzátu [D] musí byť $\geq 3/4"$ (svetlý priemer ≥ 18 mm (0.7")). Odporúčanie: Prívodné vedenie kondenzátu [D] vybavte s uzatváracím kohútom [E], aby bola umožnená jednoduchá údržba výrobku. <p>4. Pre prívodné vedenie kondenzátu [D] utesnite koniec tlakuvzdornej rúry a naskrutkujte ju na prívod kondenzátu.</p>
	<p>Montážne pokyny</p> <ul style="list-style-type: none"> Výpustné vedenie kondenzátu [G] sa smie položiť s max. stúpaním 5 m (17 ft). Na jeden meter výšky odvádzacieho vedenia sa potrebný minimálny tlak zvyšuje o 0,1 bar (1,5 psi). Priemer zberného vedenia [H] musí byť $\geq 1"$ a spád $\geq 3\%$. V odtoku kondenzátu nepoužívajte uzatváracie ventily. <p>5. Na odtok pripojte krátku tlakovú hadicu [F] (nadimenzovanú na systémový tlak) na odtok kondenzátu a výpustného vedenia kondenzátu [G].</p>


7. Elektrická inštalácia

7.1 Výstražné pokyny

NEBEZPEČENSTVO	Používanie nesprávnych náhradných dielov, príslušenstva alebo materiálov!
	<p>Pri používaní nesprávnych náhradných dielov, príslušenstva alebo materiálov a pomocných a prevádzkových látok existuje nebezpečenstvo smrti a ťažkých zranení. Môžu sa vyskytnúť funkčné a prevádzkové poruchy alebo materiálové škody.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pri všetkých prácach používajte iba nepoškodené originálne diely a pomocné a prevádzkové látky, ktoré uvádza výrobca. • Používajte iba materiály, ktoré sú povolené na daný účel použitia, a vhodné náradie v bezchybnom stave.
NEBEZPEČENSTVO	Elektrické napätie!
	<p>Pri styku s dielmi pod napätím existuje nebezpečenstvo smrti alebo nebezpečenstvo najťažších zranení a k funkčným a prevádzkovým poruchám alebo materiálovým škodám.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inštalačné, údržbárske a opravné práce vykonávajte iba na výrobku a príslušenstve, ktoré sú bez prúdu a zaistené proti neúmyselnému zapnutiu. • Pri všetkých inštalačných, údržbárskych a opravných prácach zriadte okolo pracoviska bezpečný priestor. • Pri inštalácii dodržiavajte všetky platné predpisy (napr. VDE 0100 / IEC 60364 / ATEX). • Zapojte ochranný vodič (zemnenie) podľa predpisov.
VAROVANIE	Nedostatočná kvalifikácia!
	<p>Následkom nedostatočnej kvalifikácie personálu môže pri práci na výrobku a príslušenstve dôjsť k nehodám, osobným zraneniam, hmotným škodám a k negatívnym dopadom v prevádzke.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Všetky práce na výrobku a príslušenstve smie vykonávať iba odborný personál - elektrotechnika.
POZOR	Neodborná elektrická inštalácia!
	<p>Pri neodbornej elektrickej inštalácii výrobku a príslušenstva môže dôjsť k telesným zraneniam, hmotným škodám a ovplyvneniu prevádzky.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skontrolujte, či sú všetky konektorové spojenia správne uložené. • Vyhýbajte sa nebezpečenstvu zakopnutia pomocou správneho vedenia káblov. • Vyhýbajte sa mechanickému zaťaženiu káblov pomocou správneho vedenia káblov.

7.2 Prípojné práce

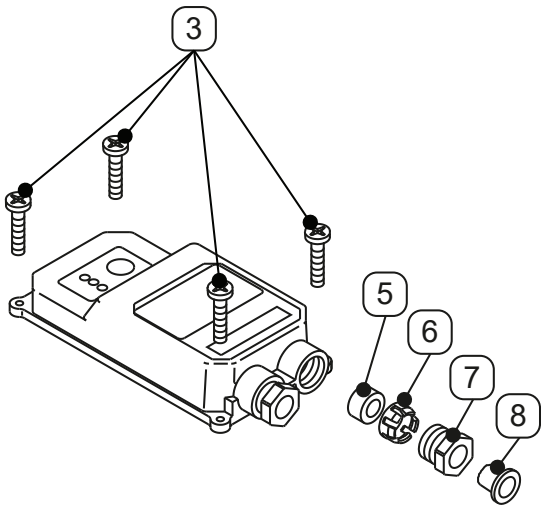
Na výkon pripojovacích prác musia byť splnené nasledujúce podmienky a ukončené prípravné činnosti.

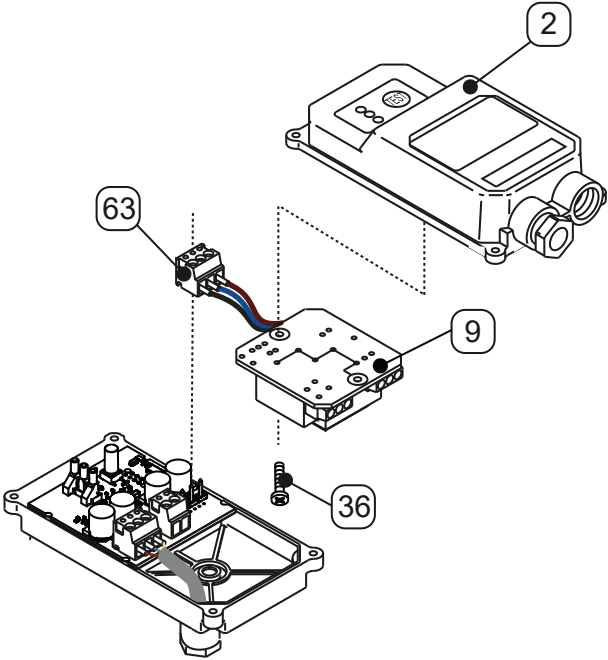
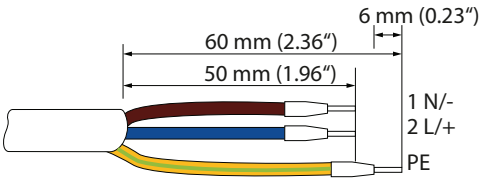
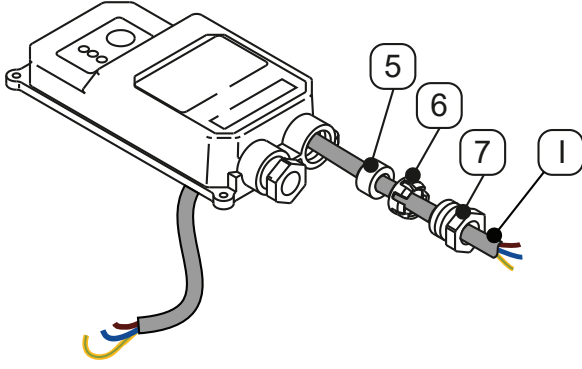
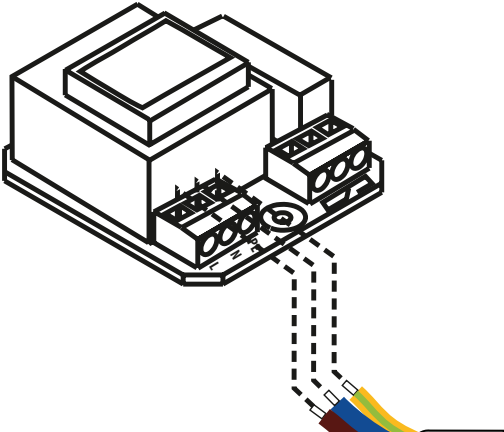
Podmienky		
Nástroj	Materiál	Ochranná výbava
<ul style="list-style-type: none"> • Odizolovací nástroj • Krimpovacie kliešte na spojky koncov žíl • Skrutkovač - krížový veľkosť 2,5 mm (0,09") • Skrutkovač - plochý veľkosť 2,5 mm (0,09") 	<ul style="list-style-type: none"> • 3-žilový kábel napájania napätím 230 V • 2-žilový kábel napájania napätím 24 V • 2-žilový kábel na externé testy • 2/3-žilový kábel na bezpotenciálny kontakt (v závislosti od použitia) • Spojky koncov žíl 	<p>Neustále noste:</p> 

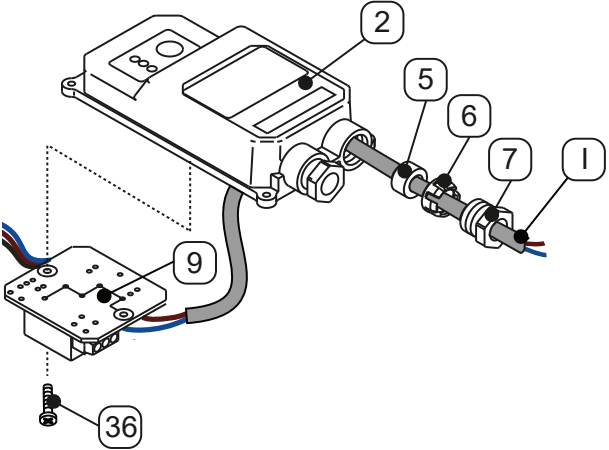
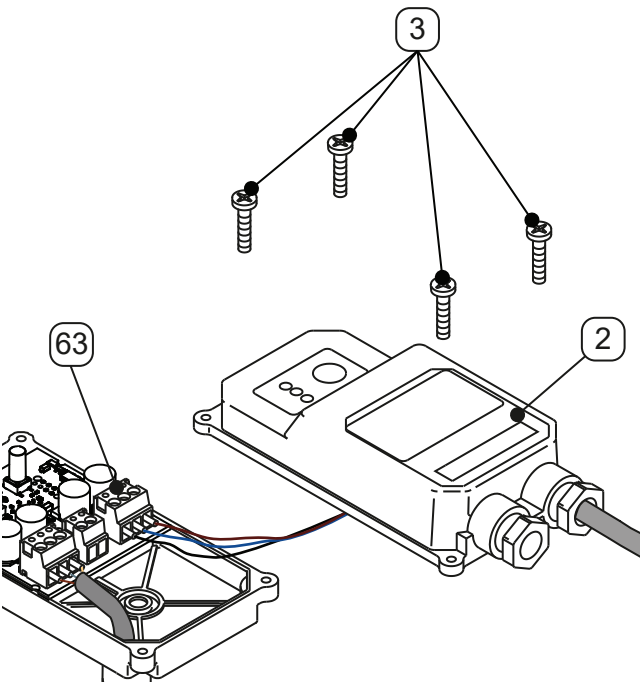
Prípravné činnosti	
1.	Montáž musí byť ukončená
2.	Káble napájania zariadenia BEKOMAT® napätím zaistíte podľa údajov uvedených v technických údajoch. AC = 1 A (oneskorené) odporúčané DC = 1 A (oneskorené) predpísané
3.	V prípade napájania AC napätím musí byť v blízkosti zamýšľané prístupné oddeľovacie zariadenie (napr. elektrická zástrčka alebo vypínač), ktoré oddelí všetky vodiče, v ktorých je prúd.

7.2.1 Prípojka napájania napätím

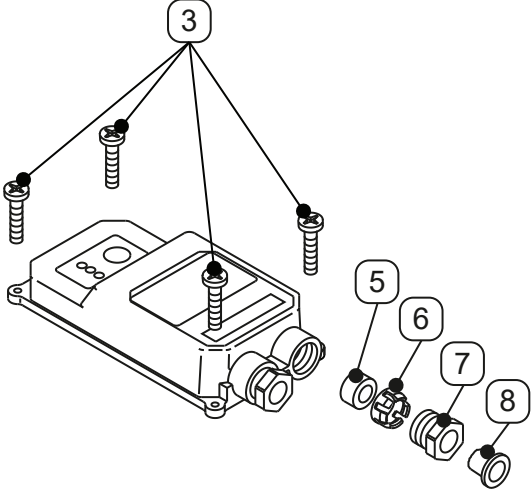
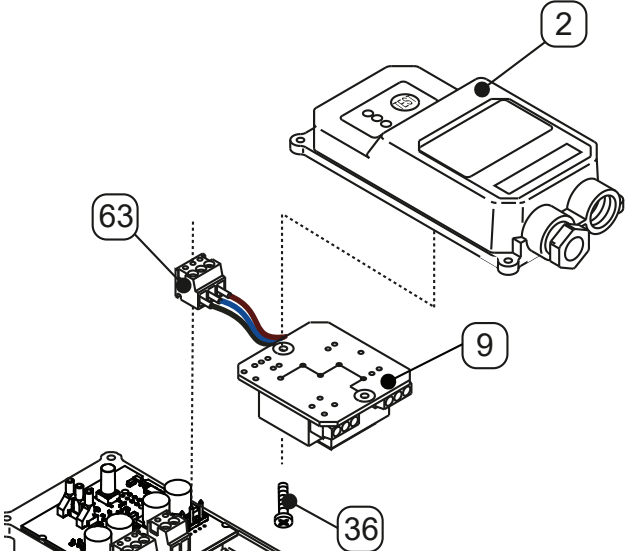
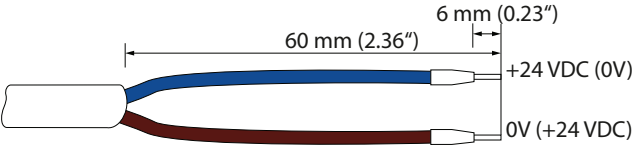
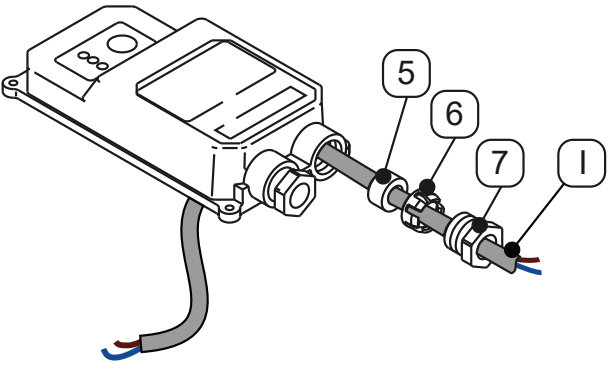
7.2.1.1 Doska napájacieho dielu AC

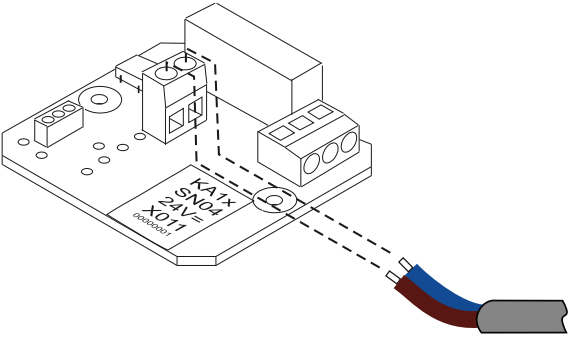
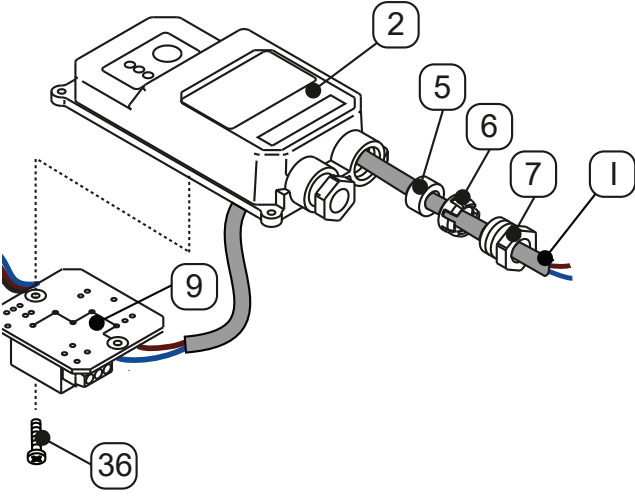
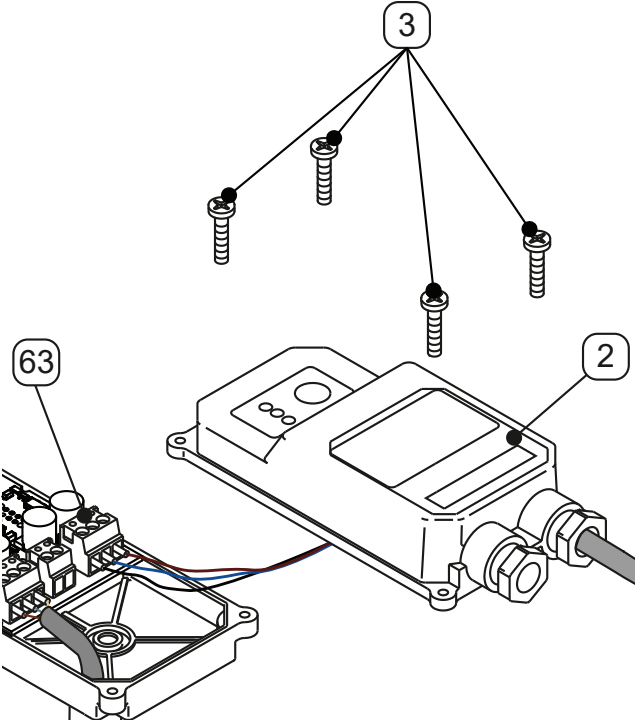
Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<p>4. Povoľte 4 skrutky so šoškovkovitou hlavou [3] horného dielu krytu a vyskrutkujte komponenty káblovej prechodky [5, 6, 7, 8].</p>

Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<p>5. Horný kryt [2] zľahka nadvihnite a káblóvú svorku [63] dosky napájacieho dielu odoberte nahor.</p> <p>6. Vytočte skrutkuso šošovkovitou hlavou [36] a dosku napájacieho dielu [9] vyberte z horného krytu [2].</p>
	<p>7. Pripravte 3-žilový kábel napájania napätím.</p>
	<p>8. Komponenty káblovej prechodky [5, 6, 7] presuňte cez napájanie napätím [1] a kábel zaveďte do horného krytu.</p>
	<p>9. Kábel napájania napätím zapojte na dosku napájacieho dielu podľa schémy zapojenia svoriek („4.7.1 Doska napájacieho dielu“ na strane 18).</p>

Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<p>10. Dosku napájacieho dielu [9] vložte späť do horného krytu [2] a upevnite ju so skrutkouso šošovkovitou hlavou [36]. Napnite pri tom napájanie napätím [I] a zaskrutkujte komponenty káblovej prechodky [5, 6, 7].</p>
	<p>11. Nastrčte káblovú svorku [63]. Nasadte horný kryt [2] a upevnite ho so skrutkami so šošovkovitou hlavou [3].</p>

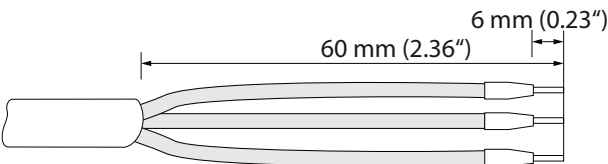

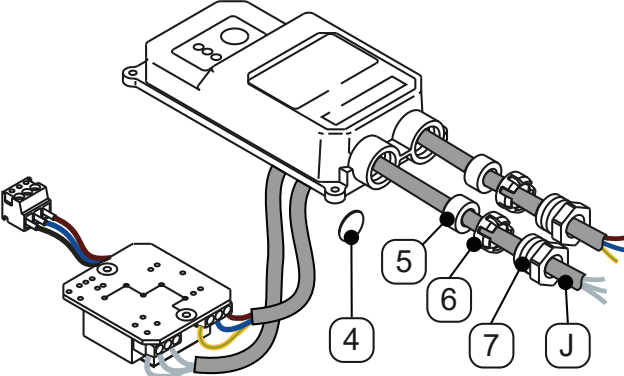
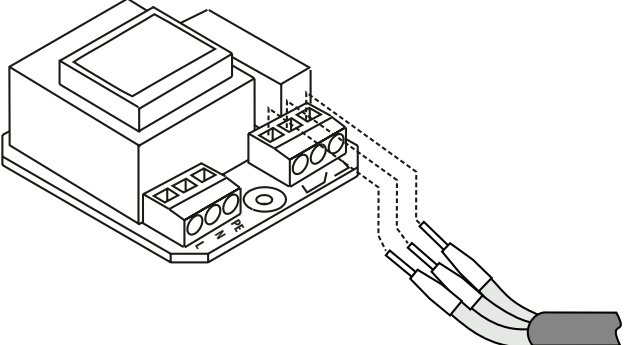
7.2.1.2 Doska napájacieho dielu DC

Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<p>1. Povoľte 4 skrutky so šošovkovitou hlavou [3] horného dielu krytu a vyskrutkujte komponenty káblvej priechodky [5, 6, 7, 8].</p>
	<p>2. Horný kryt [2] zľahka nadvihnite a káblvú svorku [63] dosky napájacieho dielu odoberte nahor.</p> <p>3. Vytočte skrutkuso šošovkovitou hlavou [36] a dosku napájacieho dielu [9] vyberte z horného krytu [2].</p>
	<p>4. Pripravte 2-žilový kábel napájania napätím.</p>
	<p>5. Komponenty káblvej priechodky [5, 6, 7] presuňte cez napájanie napätím [1] a kábel zaveďte do horného krytu.</p>

Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<p>6. Kábel napájania napätím zapojte na doske napájacieho dielu podľa schémy zapojenia svoriek („4.7.1 Doska napájacieho dielu“ na strane 18).</p>
	<p>7. Dosku napájacieho dielu [9] vložte späť do horného krytu [2] a upevnite ju so skrutkou so šoškovkovitou hlavou [36]. Napnite pri tom napájanie napätím [1] a zaskrutkujte komponenty káblovej prechodky [5, 6, 7].</p>
	<p>8. Nastrčte káblóvú svorku [63], nasadte horný kryt [2] a upevnite ho so skrutkami so šoškovkovitou hlavou [3].</p>

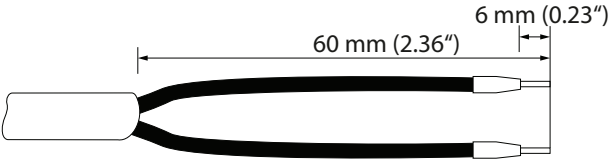

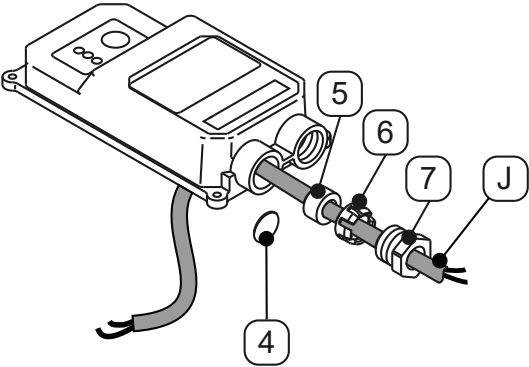
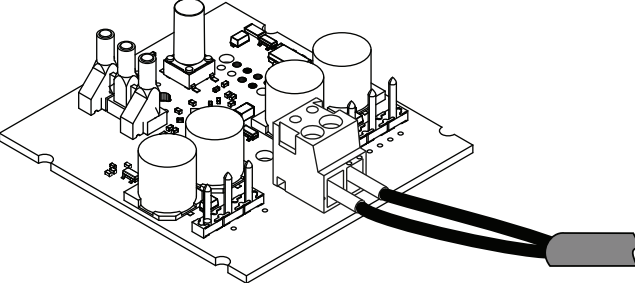
7.2.2 Prípojka bezpotenciálového kontaktu

Zariadenie **BEKOMAT®** má na doske napájacieho dielu bezpotenciálový kontakt. Prostredníctvom neho sa dá poruchové hlásenie zobrazovať na diaľkovom velíne.

Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pripravte 2/3-žilový kábel beznapäťového kontaktu (v závislosti od použitia). <p> Ak sa okrem beznapäťového kontaktu má pripojiť aj externý TEST, na zapojenie musíte použiť 4/5-žilový kábel (v závislosti od použitia).</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Vyberte von ochrannú protiprachovú dosku [4]. 3. Komponenty kábovej prechodky [5, 6, 7] presuňte cez kábel bezpotenciálový kontakt [J] a kábel zaveďte do horného krytu.
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Kábel bezpotenciálového kontaktu zapojte na dosku napájacieho dielu podľa schémy zapojenia svoriek („4.7.1 Doska napájacieho dielu“ na strane 18).




7.2.3 Prípojka externého TESTU

Zariadenie **BEKOMAT®** má možnosť pripojenia externého tlačidla TEST. Dá sa cez neho odvádzať kondenzát na diaľku. Po zopnutí externého kontaktu sa otvorí solenoidový ventil ako pri aktivácii tlačidla TEST na hornom kryte a **BEKOMAT®** odvedie kondenzát.

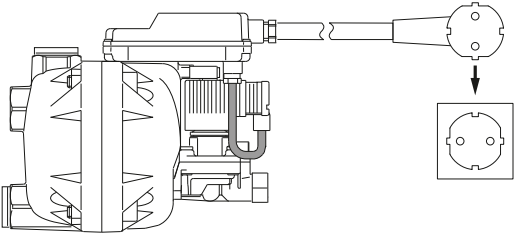
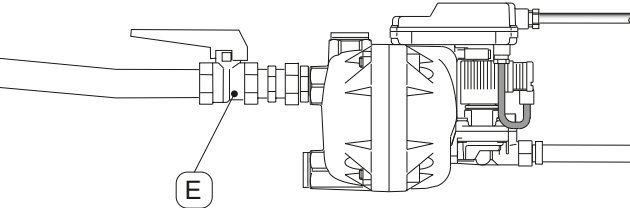
Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<p>1. Pripravte kábel pre externý TEST.</p> <p> Ak sa okrem externého TESTU má pripojiť aj bezpotenciálový kontakt, na zapojenie musíte použiť 4/5-žilový kábel (v závislosti od použitia).</p>
	<p>2. Z ľavej káblovej priechodky vyberte ochrannú protiprachovú dosku [4].</p> <p>3. Komponenty káblovej priechodky [5, 6, 7] presuňte cez kábel [J] a kábel zaveďte do horného krytu.</p>
	<p>4. Kábel externého TESTU zapojte na riadiacej doske podľa schémy zapojenia svoriek („4.7.2 Riadiaca doska“ na strane 18).</p>

8. Uvedenie do prevádzky

8.1 Výstražné pokyny

<p>NEBEZPEČENSTVO</p> 	<p>Natlakovaný systém!</p> <p>Pri kontakte s rýchlo alebo rázovo unikajúcim stlačeným plynom alebo švihajúcich častiach zariadenia existuje nebezpečenstvo smrti alebo ťažkých zranení.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Všetky práce vykonávajte, len keď je systém odtlakovaný a systém zaistíte proti neúmyselnému natlakovaniu. • Pri všetkých montážnych, inštalačných a opravných prácach zriadte okolo pracoviska bezpečnostnú oblasť. • Pred natlakovaním skontrolujte všetky potrubné spoje a podľa potreby ich dotiahnite. • Systém pomaly natlakujte. • Vyhýbajte sa rázom tlaku a vysokým rozdielom tlakov. • Všetky potrubné vedenia montujte bez pnutia. • Prívodné a odvodné vedenia položte pevne.
<p>NEBEZPEČENSTVO</p> 	<p>Elektrické napätie!</p> <p>Pri styku s dielmi pod napätím existuje nebezpečenstvo smrti alebo nebezpečenstvo najťažších zranení a k funkčným a prevádzkovým poruchám alebo materiálovým škodám.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inštalačné, údržbárske a opravné práce vykonávajte iba na výrobku a príslušenstve, ktoré sú bez prúdu a zaistené proti neúmyselnému zapnutiu. • Pri všetkých inštalačných, údržbárskych a opravných prácach zriadte okolo pracoviska bezpečný priestor. • Pri inštalácii dodržiavajte všetky platné predpisy (napr. VDE 0100 / IEC 60364 / ATEX). • Zapojte ochranný vodič (zemnenie) podľa predpisov.
<p>VAROVANIE</p> 	<p>Nedostatočná kvalifikácia!</p> <p>Následkom nedostatočnej kvalifikácie personálu môže pri práci na výrobku a príslušenstve dôjsť k nehodám, osobným zraneniam, hmotným škodám a k negatívnym dopadom v prevádzke.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Všetky práce na výrobku a príslušenstve smie vykonávať iba odborný personál - technika stlačeného plynu.

8.2 Práce pri uvádzaní do prevádzky

Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<p>1. Zariadenie BEKOMAT® napájajte s napätím.</p>
	<p>2. Segment systému pomaly tlakujte. Na tento účel otvárajte pomaly uzatvárací kohút [E].</p>

9. Prevádzka

Ihneď ako je to zariadenia **BEKOMAT®** privádzané napätie, automaticky sa spustí samotest, pri ktorom sa skontrolujú všetky interné komponenty, ktoré sú potrebné pre bezchybnú funkciu zariadenia **BEKOMAT®**.

Ak samotest prebieha pozitívne, zariadenie **BEKOMAT®** prejde do normálneho režimu.

→ Pre akustickú signalizáciu sa solenoidový ventil naktuje 2-krát.

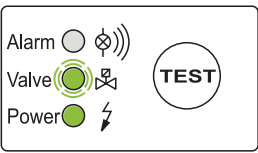
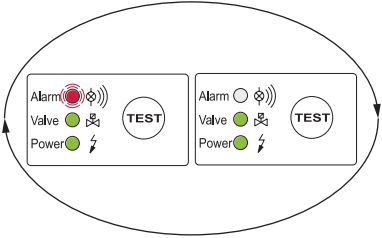
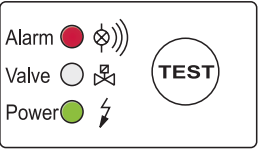
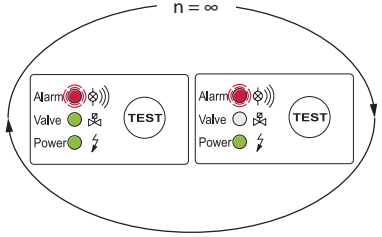
Ak samotest prebieha negatívne, zariadenie **BEKOMAT®** prejde do bezpečného režimu.

→ Pre akustickú signalizáciu sa solenoidový ventil naktuje 20-krát.

Signalizáciu LED diód pre rôzne prevádzkové stavy nájdete v nasledujúcej tabuľke.

9.1 Prevádzkové stavy





Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<p>Bez prúdu</p> <ul style="list-style-type: none"> Všetky LED sú vypnuté
	<p>Zapnutie / Power-On samotestu</p> <ul style="list-style-type: none"> Všetky LED diódy svietia na 1 sekundu
	<p>Kladný samotest Power-On (opakovanie 2x)</p> <ul style="list-style-type: none"> Červená LED dióda alarmu nesvieti Zelená LED dióda ventilu svieti počas taktovania solenoidového ventilu Zelená LED dióda Power je zapnutá Solenoidový ventil taktuje <p>→ prejde do normálneho režimu</p>
	<p>Záporný samotest Power-On (opakovanie 20x)</p> <ul style="list-style-type: none"> Svieti červená LED dióda alarmu Zelená LED dióda ventilu svieti počas taktovania solenoidového ventilu Zelená LED dióda Power je zapnutá Solenoidový ventil taktuje <p>→ prejde do bezpečného režimu (trvalá slučka)</p> <ul style="list-style-type: none"> Solenoidový ventil taktuje 1x za sekundu
	<p>Prevádzkyschopný (bežná prevádzka)</p> <ul style="list-style-type: none"> Červená LED dióda alarmu nesvieti Zelená LED dióda Power je vypnutá Zelená LED dióda Power je zapnutá

Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<p>Proces odvádzania (tlačidlo TEST krátko stlačené)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Červená LED dióda alarmu nesvieti • Zelená LED dióda ventilu svieti počas procesu odvádzania • Zelená LED dióda Power je zapnutá
	<p>Predbežný alarm (tlačidlo TEST stlačené >1 min a <5 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Červená LED dióda alarmu bliká • Zelená LED dióda Power je zapnutá • Zelená LED dióda Power je zapnutá
	<p>Alarm (tlačidlo TEST krátko stlačené >5 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Svieti červená LED dióda alarmu • Zelená LED dióda Power je vypnutá • Zelená LED dióda Power je zapnutá
	<p>Režim alarmu (porucha odvádzania kondenzátu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Červená LED dióda alarmu bliká • Zelená LED dióda ventilu svieti • Zelená LED dióda ventilu svieti, keď solenoidový ventil taktuje • Solenoidový ventil taktuje každé 4 minúty <p>→ Pri voľnom odtoku kondenzátu prejde do normálnej prevádzky</p>

Ďalšie informácie o indikáciách chýb počas bežiackej prevádzky pozri v časti v „15. Odstránenie chýb a porúch / často kladené otázky“ na strane 55.

10. Údržba

10.1 Varovné upozornenia


NEBEZPEČENSTVO	Natlakovaný systém!
	<p>Pri kontakte s rýchlo alebo rázovo unikajúcim stlačeným plynom alebo švihajúcich častiach zariadenia existuje nebezpečenstvo smrti alebo ťažkých zranení.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Všetky práce vykonávajte, len keď je systém odtlakovaný a systém zaistíte proti neúmyselnému natlakovaniu. • Pri všetkých montážnych, inštalačných a opravných prácach zriadte okolo pracoviska bezpečnostnú oblasť. • Pred natlakovaním skontrolujte všetky potrubné spoje a podľa potreby ich dotiahnite. • Systém pomaly natlakujte. • Vyhýbajte sa rázom tlaku a vysokým rozdielom tlakov. • Všetky potrubné vedenia montujte bez pnutia. • Prívodné a odvodné vedenia položte pevne.
POZOR	Neodborné čistenie a používanie nesprávnych čistiacich médií!
	<p>Pri neodbornom čistení a používaní nesprávnych čistiacich médií vzniká nebezpečenstvo ľahkých zranení, poškodenia zdravia a hmotných škôd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nikdy nečistiť na vlhko. • Nepoužívajte abrazívne a agresívne čistiace prostriedky alebo rozpúšťadlá, ktoré môžu poškodiť vonkajšiu úpravu (napr. značky, typový štítok, ochranu proti korózii atď.). • Nepoužívať na čistenie tvrdé predmety alebo predmety s ostrými hrotmi. • Na vonkajšie čistenie používajte antistatickú jemne navlhčenú handričku. • Značky na výrobku, ktoré sa stanú nečitateľnými (piktogramy, značky) okamžite vymeňte.
VAROVANIE	Nedostatočná kvalifikácia!
	<p>Následkom nedostatočnej kvalifikácie personálu môže pri práci na výrobku a príslušenstve dôjsť k nehodám, osobným zraneniam, hmotným škodám a k negatívnym dopadom v prevádzke.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Všetky práce na výrobku a príslušenstve smie vykonávať iba odborný personál - servis.
UPOZORNENIE	Lokálne hygienické predpisy!
	<p>Okrem uvedených pokynov na čistenie treba v prípade potreby dodržiavať aj lokálne hygienické predpisy.</p>

10.2 Plán údržby

Údržba	Interval
Výmena opotrebovateľných dielov	Ročne
Čistiace práce	Ročne
Vizuálna kontrola	Týždenne
Skúška tesnosti	Na konci všetkých montážnych a údržbárskych prác na výrobku

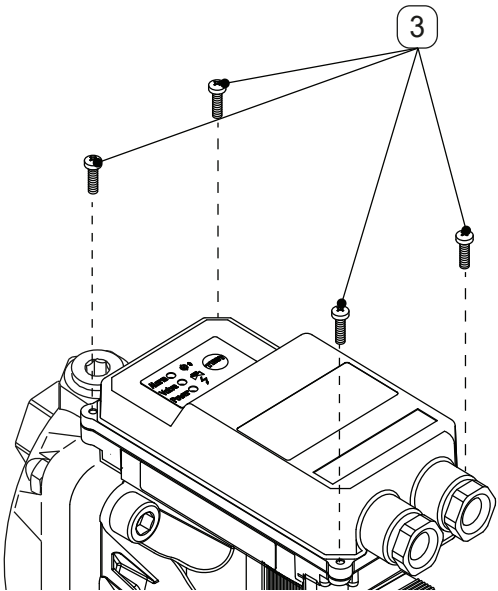
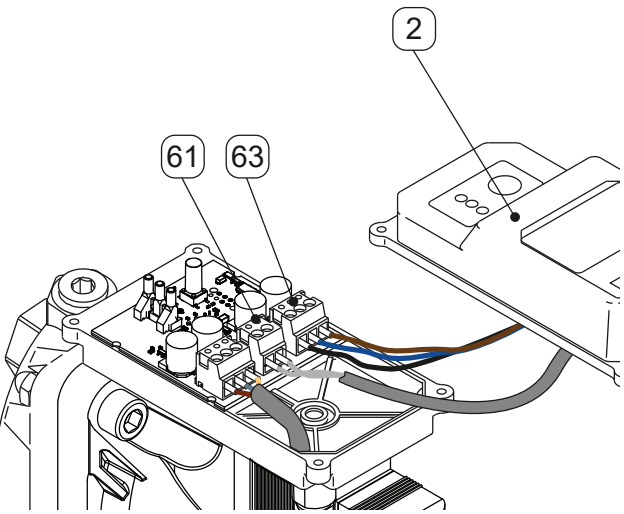
10.3 Údržbárske práce

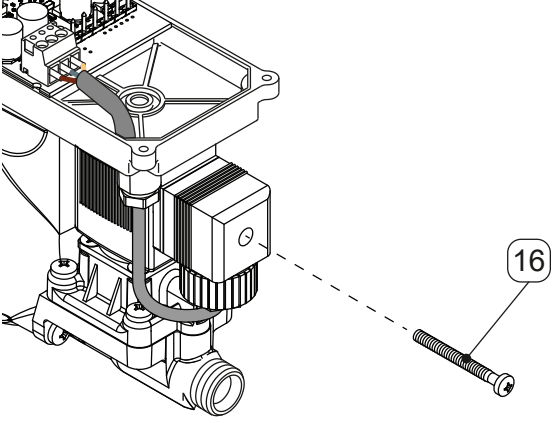
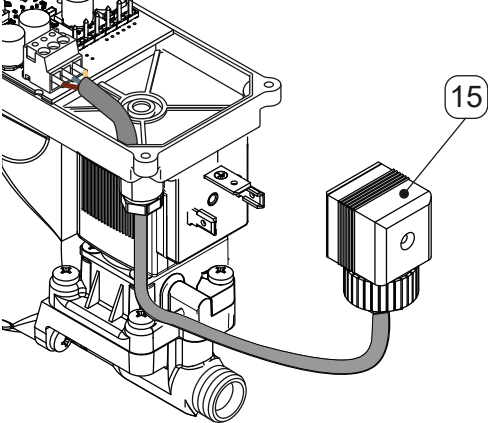
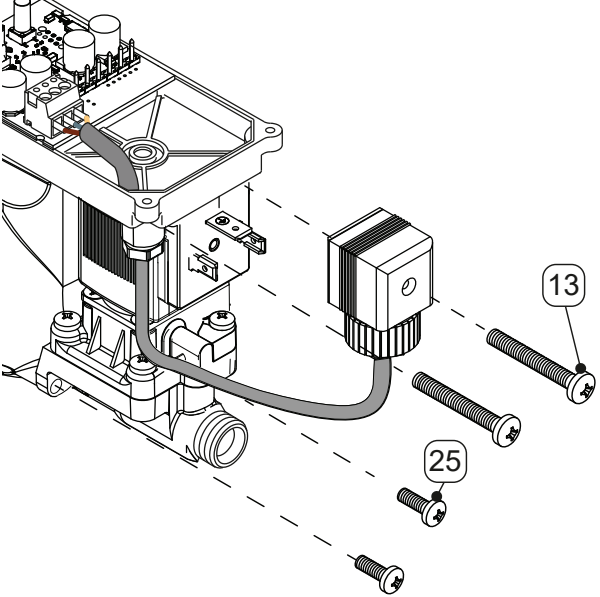
Na výkon údržbárskych prác musia byť splnené nasledujúce podmienky a ukončené prípravné činnosti.

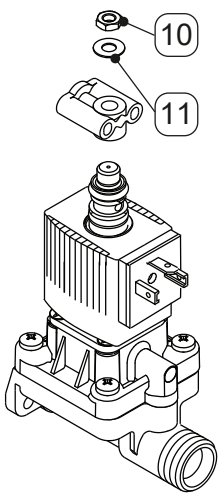
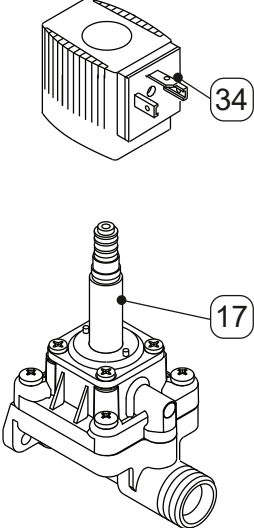
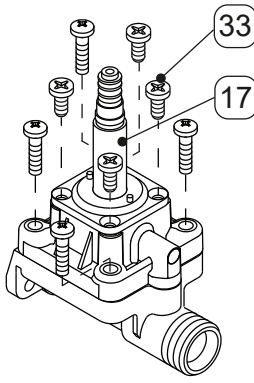
Podmienky		
Nástroj	Materiál	Ochranná výbava
<ul style="list-style-type: none"> Skrutkovač: Křížový veľkosť 2,5 mm (0.09") Plochý veľkosť 2,5 mm (0.09") Torx veľkosť TX20 napr. nastavovací kľúč Čistiaca kefa z drôtu alebo mäkkého plastu s Ø max. = 1,5 mm (0.05") Ø max. = 2,5 mm (0.09") 	<ul style="list-style-type: none"> Tesniace látky Mazivo na namazanie tesniacich krúžkov Jemný čistiaci prostriedok Bavlnená alebo jednorazová handrička 	<p>Neustále noste:</p> 

Prípravné činnosti	
1.	Vyradenie z prevádzky a demontáž musí byť skončené.

10.3.1 Výmena opotrebovaných dielov

Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<p>2. Povoľte 4 skrutky so šoškovkovitou hlavou [3].</p>
	<p>3. Horný kryt [2] nadvihnite a odoberte skrutkové svorky [61, 63].</p>

Obrázok	Opis / vysvetlenie
 <p>The diagram shows a cross-section of the BEKOMAT unit with a solenoid valve connector. A dashed line points to a screw labeled '16' that is being removed from the connector.</p>	<p>4. Povoľte spojovaciu skrutku konektora solenoidového ventilu [16].</p>
 <p>The diagram shows the BEKOMAT unit with the solenoid valve connector labeled '15' being pulled away from the unit.</p>	<p>5. Stiahnite konektor solenoidového ventilu [15].</p>
 <p>The diagram shows the BEKOMAT unit with the solenoid valve connector labeled '15' being removed. Two screws, labeled '13' and '25', are shown being removed from the valve assembly.</p>	<p>6. Povoľte skrutky so šoškovkovitou hlavou [13] a [25] a odoberte solenoidový ventil.</p>

Obrázok	Opis / vysvetlenie
 <p>The diagram shows a perspective view of the BEKOMAT valve assembly. At the top, a hex nut [10] and a washer [11] are shown being removed from the top of the valve's core. The valve body has a cylindrical top section with a central threaded opening.</p>	<p>7. Povoľte šesťhrannú maticu [10] a odoberte ju spolu s podložkou [11].</p>
 <p>The diagram shows two views of the valve assembly. The top view shows the magnetic coil [34] being pulled out from the side of the valve. The bottom view shows the core guide tube [17] protruding from the top of the valve body.</p>	<p>8. Magnetickú cievku [34] stiahnite z vodiacej rúry jadra [17] nahor.</p>
 <p>The diagram shows a perspective view of the valve assembly with several screws [33] being used to remove the core guide tube [17]. The screws are shown being inserted into the top of the valve body to secure the removal of the tube.</p>	<p>9. Povoľte skrutky so zápustnou hlavou [33] a odoberte vodiacu rúru jadra [17].</p>

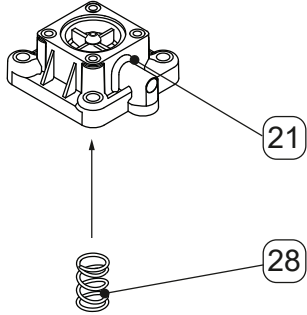
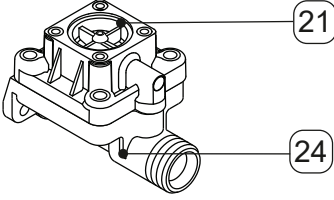
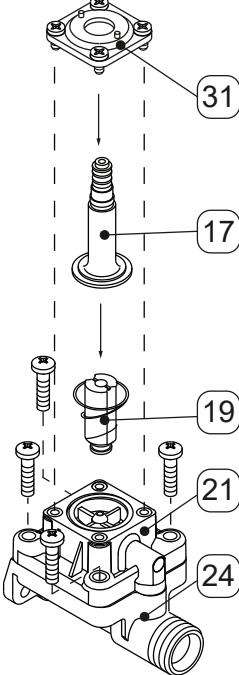


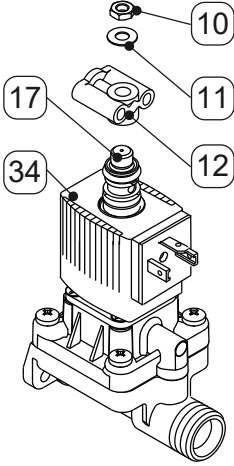
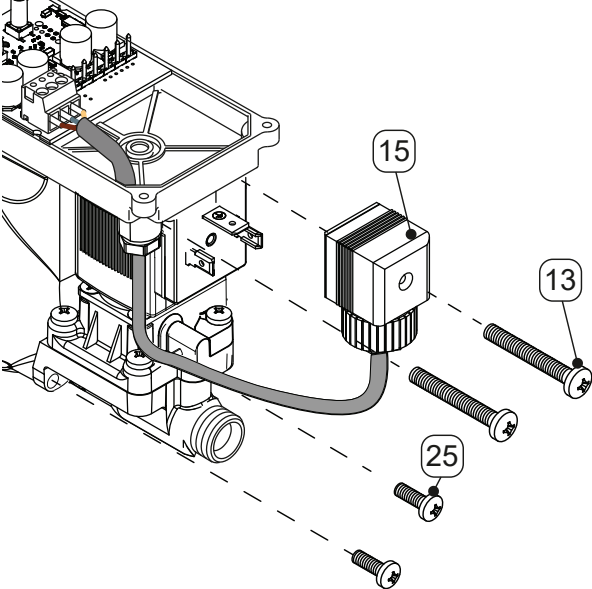
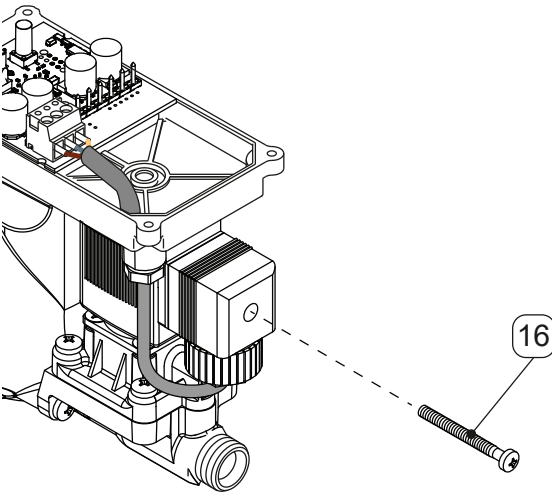
Výmena opotrebovateľných dielov a potrebné čistiace práce majú rovnaké intervaly.

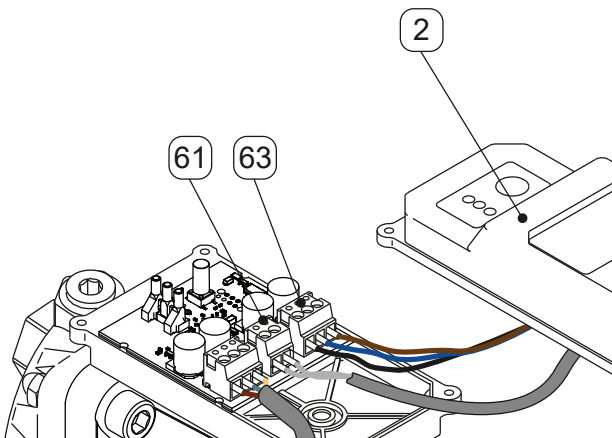
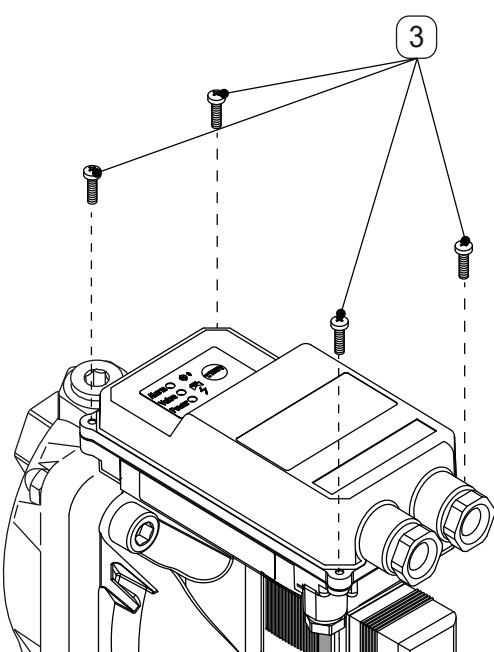
Odporúčanie:

Čistiace práce v odmontovanom stave vykonajte spolu s výmenou opotrebovateľných dielov.

Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<p>Komponenty [X] sú v súprave opotrebovateľných dielov a musíte ich vymeniť.</p> <p>10. Namažte tesniace krúžky súpravy opotrebovateľných dielov. Použite na to mazivo vhodné na účel použitia.</p>
	<p>11. Membránu [27] vložte do uchytenia membrány [24].</p>

Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<p>12. Prítlačnú pružinu membrány [28] vložte do krytu membrány [21].</p>
	<p>13. Kryt membrány [21] s prítlačnou pružinou [28] (nie je zobrazená) nasadte na uchytenie membrány [24]. Dávajte pri tom pozor, aby prítlačná pružina sadla do stredu membrány.</p>
	<p>14. Jadro solenoidového ventilu [19] vložte vodiacej rúry jadra [17]. Prírubu [31] so skrutkami so zápustnou hlavou preveďte cez vodiacu rúru jadra [17] a prískrutkujte ju na kryt membrány [21].</p> <p>15. Zoskrutkovanie krytu membrány [21] s uchytením membrány [24]</p>

Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<p>16. Magnetickú cievku [34], veko riadiaceho vzduchu [12] a podložku [11] zastrčte na vodiacu rúru jadra [17] a zoskrutkujte so šesťhrannou maticou [10].</p>
	<p>17. Solenoidový ventil znova zoskrutkujte so skrutkami so šoškovkovitou hlavou [13] a [25] na telese a zastrčte konektor solenoidového ventilu [15].</p>
	<p>18. Zaskrutkujte spojovaciu skrutku konektora solenoidového ventilu [16].</p>

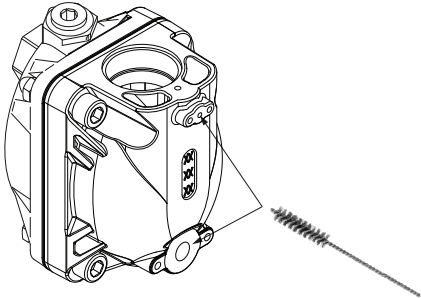
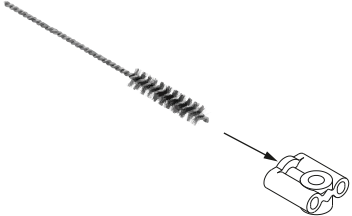
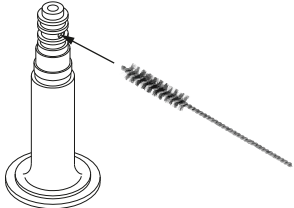
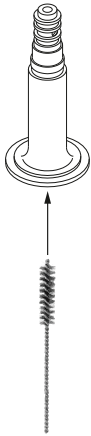
Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<p>19. Nastrčte skrutkové svorky [61, 63] a nasadte horný kryt [2].</p>
	<p>20. Zaskrutkujte 4 skrutky so šošovkovitou hlavou [3].</p>

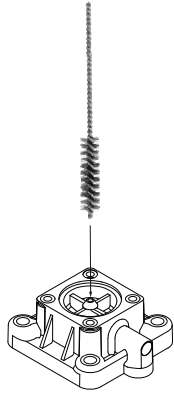
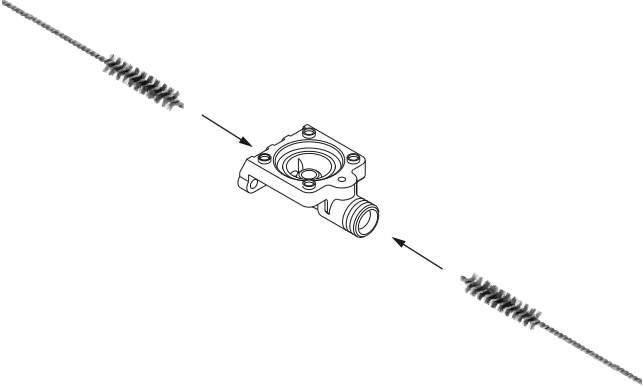
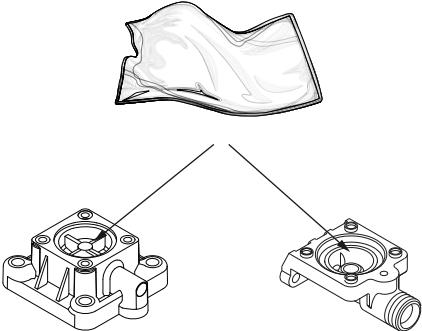
10.3.2 Čistiace práce

Čistenie zariadenia **BEKOMAT®** sa vykonáva s navlhčenou (nie úplne mokrou) bavlnenou alebo jednorazovou handričkou, kefkou na čistenie a tiež jemným bežným obchodným čistiacim prostriedkom / mydlom.

Čistiaci prostriedok nastriekajte na bavlnenú alebo jednorazovú handričku a komponenty potrite po ploche. Prístroj následne vysušte s čistou handričkou alebo ho nechajte vysušiť na vzduchu.

Jednotlivé kroky čistenia vykonajte nasledovne:

Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<p>1. Otvory na riadiaci vzduch a na odtok kondenzátu vyčistíte s čistiacou kefkou Ø max.= 2,5 mm (0.09").</p>
	<p>2. Veko riadiaceho vzduchu vyčistíte s čistiacou kefkou Ø max. = 2,5 mm (0.09").</p>
	<p>3. Horný otvor na vodiacej rúre jadra vyčistíte s čistiacou kefkou Ø max. = 2,5 mm (0.09").</p>
	<p>4. Vodiacu rúru jadra vyčistíte zdola s čistiacou kefkou alebo čistou handričkou.</p>

Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<p>5. Veko membrány vyčistíte s čistiacou kefkou Ø max. = 1,5 mm (0.05").</p>
	<p>6. Uchytenie membrány vyčistíte s čistiacou kefkou Ø max. = 2,5 mm (0.09").</p>
	<p>7. Uchytenie membrány a veko membrány poutierajte s čistou handričkou bez čistiaceho prostriedky.</p>

10.3.3 Vizuálna kontrola

Pri vizuálnej kontrole skontrolujte všetky komponenty, či nie sú mechanicky poškodené a či nemajú koróziu. Poškodené komponenty okamžite vymeňte.

10.3.4 Skúška tesnosti

Skúška tesnosti patrí medzi nedeštruktívne skúšobné metódy a slúži ako dôkaz o tesnosti systémov vákua a pretlaku. Skúška tesnosti sa dá vykonať rôznymi spôsobmi. Spoločnosť BEKO TECHNOLOGIES GmbH nedáva žiadne konkrétne odporúčanie. Výber a určenie skúšobného postupu je povinnosťou prevádzkovateľa zariadenia so stlačeným plynom a treba ju vykonať podľa platných noriem a smerníc (napr. DIN EN 1779).

11. Spotrebný materiál, príslušenstvo a náhradné diely

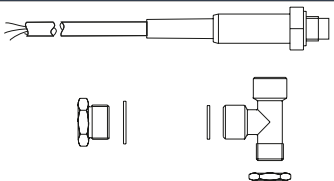
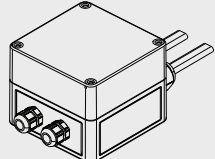
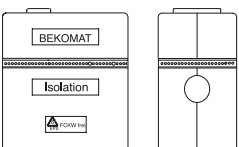
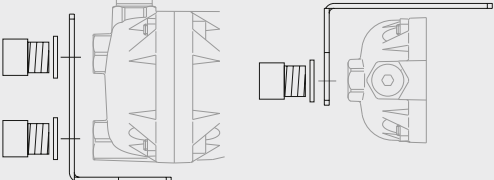
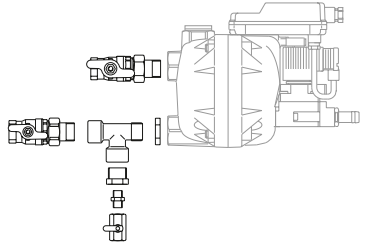
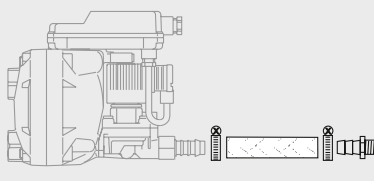
11.1 Informácie pre objednávanie

Na žiadosť alebo objednávku potrebuje servis **BEKO TECHNOLOGIES GmbH** údaje:

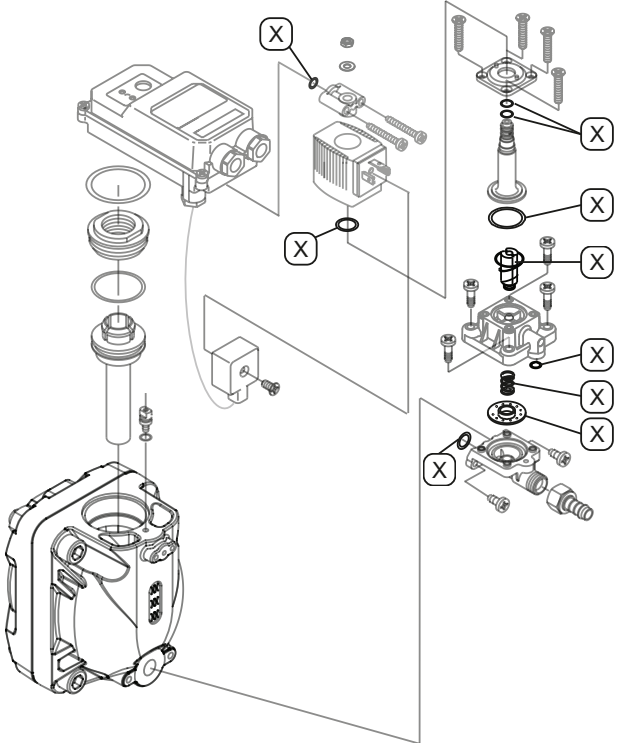
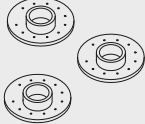
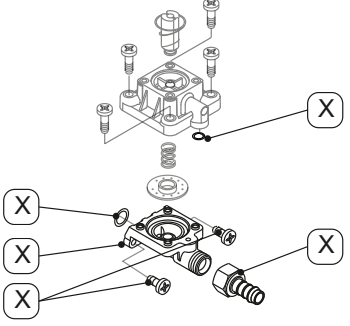
- Sériové číslo výrobku (pozri typový štítok)
- Materiálové číslo a označenie príslušenstva alebo náhradného dielu
- Požadovaný počet príslušenstva alebo náhradných dielov, ktoré treba doručiť

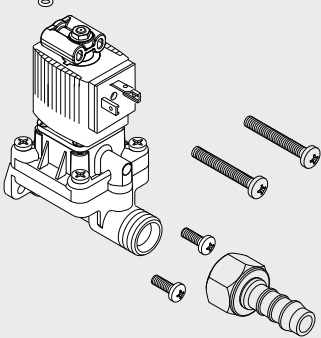
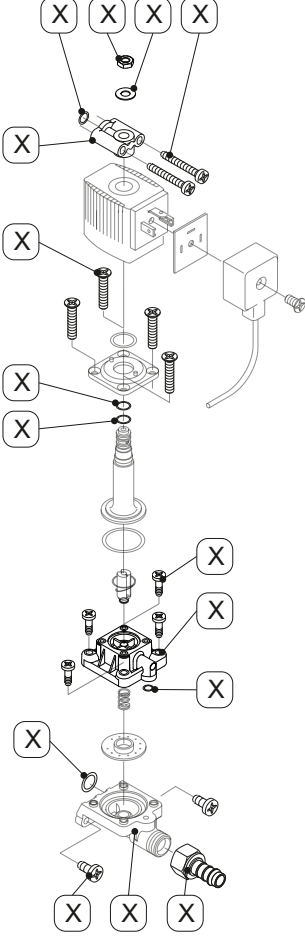
Kontaktné údaje príslušného servisu **BEKO TECHNOLOGIES GmbH** uvedené v kapitole „1.1 Kontakt“ na strane 4.

11.2 Príslušenstvo

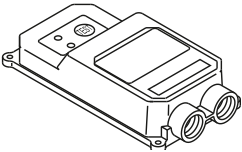
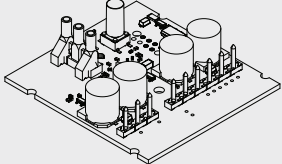
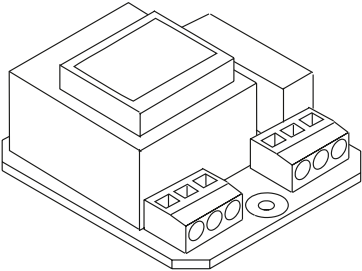
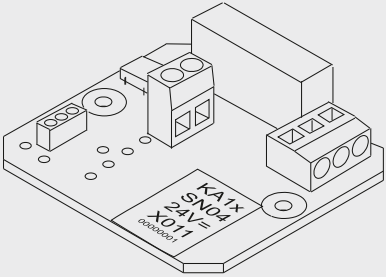
Obrázok	Opis / vysvetlenie a objednávacie číslo
	Termostaticky regulovaný ohrev 2801244 (200 ... 230 VAC) [BM14, BM14 CO] 2801245 (100 ... 115 VAC) [BM14, BM14 CO] 2801247 (24 VAC/VDC) [BM14, BM14 CO]
	Sprievodný ohrev potrubia 230 VAC 4041657 [BM14, BM14 CO, BM14 CO PN25]
	Izolačná skruž 2000034 [BM14, BM14 CO, BM14 CO PN25]
	Prídržný uholník pre nástennú a podlahovú montáž 2000037 [BM14, BM14 CO]
	Pripájacia sada 2000043 [BM14, BM14 CO]
	Odtoková súprava 2000046 [BM14, BM14 CO]

11.3 Náhradné diely

Obrázok	Opis / vysvetlenie a objednávacie číslo
	<p>Súprava dielov podliehajúcich opotrebeniu 2000731 [BM14, BM14 CO] 2002556 [BM14 CO PN25]</p>
	<p>Membrána 3 KS 4002451 [BM14, BM14 CO] 2000439 [BM14 CO PN25]</p>
	<p>Uchytenie membrány 2001118 [BM14, BM14 CO] 2000351 [BM14 CO PN25]</p>




Obrázok	Opis / vysvetlenie a objednávacie číslo
	<p>Jednotka ventilu, komplet 4027849 [BM14] 4027850 [BM14 CO] 4027851 [BM14 CO PN25]</p>
	<p>Súčasti ventilu 2000071 [BM14] 2000072 [BM14 CO] 2000371 [BM14 CO PN25]</p>

Obrázok	Opis / vysvetlenie a objednávacie číslo
	<p>Súprava tesnení 2000080 [BM14, BM14 CO] 4000923 [BM14 CO PN25]</p>
	<p>Hlavný diel telesa 2000082 [BM14] 2000083 [BM14 CO, BM14 CO PN25]</p>
	<p>Kryt telesa 2000084 [BM14, BM14 CO] 2000085 [BM14 CO, BM14 CO PN25]</p>

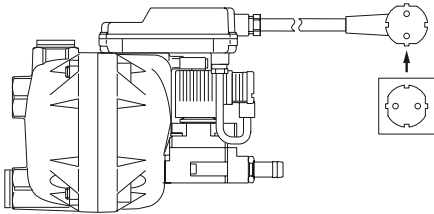

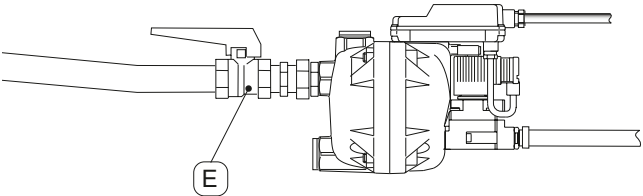
Obrázok	Opis / vysvetlenie a objednávacie číslo
	Horný kryt 2000066 [BM14, BM14 CO, BM14 CO PN25]
	Riadiaca doska 4047983 [BM14, BM14 CO, BM14 CO PN25]
	Doska napájacieho dielu 230 VAC 2000063 [BM14, BM14 CO, BM14 CO PN25]
	Doska napájacieho dielu 200 VAC 2000349 [BM14, BM14 CO, BM14 CO PN25]
	Doska napájacieho dielu 115 VAC 2000064 [BM14, BM14 CO, BM14 CO PN25]
	Doska napájacieho dielu 100 VAC 2000611 [BM14, BM14 CO, BM14 CO PN25]
	Doska napájacieho dielu 24 VAC 2000065 [BM14, BM14 CO, BM14 CO PN25]
	Doska napájacieho dielu 24 VDC 2000756 [BM14, BM14 CO, BM14 CO PN25]

12. Vyradenie z prevádzky

12.1 Výstražné pokyny


<p>NEBEZPEČENSTVO</p> 	<p>Natlakovaný systém!</p> <p>Pri kontakte s rýchlo alebo rázovo unikajúcim stlačeným plynom alebo švihajúcich častiach zariadenia existuje nebezpečenstvo smrti alebo ťažkých zranení.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Všetky práce vykonávajte, len keď je systém odtlakovaný a systém zaistíte proti neúmyselnému natlakovaniu. • Pri všetkých montážnych, inštalačných a opravných prácach zriadte okolo pracoviska bezpečnostnú oblasť. • Pred natlakovaním skontrolujte všetky potrubné spoje a podľa potreby ich dotiahnite. • Systém pomaly natlakujte. • Vyhýbajte sa rázom tlaku a vysokým rozdielom tlakov. • Všetky potrubné vedenia montujte bez prnutia. • Prívodné a odvodné vedenia položte pevne.
<p>NEBEZPEČENSTVO</p> 	<p>Elektrické napätie!</p> <p>Pri styku s dielmi pod napätím existuje nebezpečenstvo smrti alebo nebezpečenstvo najťažších zranení a k funkčným a prevádzkovým poruchám alebo materiálovým škodám.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inštalačné, údržbárske a opravné práce vykonávajte iba na výrobku a príslušenstve, ktoré sú bez prúdu a zaistené proti neúmyselnému zapnutiu. • Pri všetkých inštalačných, údržbárskych a opravných prácach zriadte okolo pracoviska bezpečný priestor. • Pri inštalácii dodržiavajte všetky platné predpisy (napr. VDE 0100 / IEC 60364 / ATEX). • Zapojte ochranný vodič (zemnenie) podľa predpisov.
<p>VAROVANIE</p> 	<p>Nedostatočná kvalifikácia!</p> <p>Následkom nedostatočnej kvalifikácie personálu môže pri práci na výrobku a príslušenstve dôjsť k nehodám, osobným zraneniam, hmotným škodám a k negatívnym dopadom v prevádzke.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Všetky práce na výrobku a príslušenstve smie vykonávať iba odborný personál - technika stlačeného plynu.

12.2 Práce pri vyradovaní z prevádzky

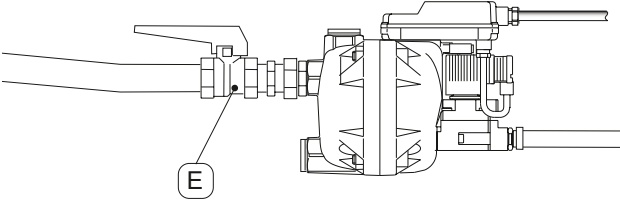
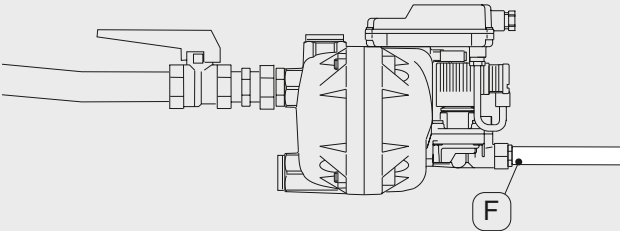
Obrázok	Opis / vysvetlenie
	<p>1. BEKOMAT® odpojte od napájania napätím a zaistite bezpotenciálny kontakt.</p> <p> Pri absencii napájania napätím vyšle bezpotenciálny kontakt chybové hlásenie / poruchu a externé tlačidlo TEST je bez funkcie.</p>
	<p>2. Zatvorte prívodné vedenie [C].</p>

13. Demontáž

Pre vykonanie demontážnych prác musia byť splnené nasledujúce podmienky a prípravné činnosti musia byť skončené.



Podmienky		
Nástroj	Materiál	Ochranná výbava
<ul style="list-style-type: none"> napr. nastavovací kľúč 		Neustále noste: 

Prípravné činnosti	
1.	System stlačeného plynu alebo jeho príslušnú časť odtlakujte a zaistite proti neúmyselnému natlakovaniu.
2.	Vyradenie z prevádzky je skončené.

Obrázok	Opis / vysvetlenie
	3. Zatvorte a demontujte prívodné vedenie [E].
	4. Demontujte odvodné vedenie [F].

14. Likvidácia

14.1 Výstražné pokyny

UPOZORNENIE	Neodborná likvidácia!
	<p>Pri neodbornej likvidácii dielov a komponentov prevádzkových a pomocných látok a čistiacich médií môže dôjsť k škodám na životnom prostredí.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Všetky diely a komponenty, prevádzkové a pomocné látky a čistiace médiá zlikvidujte odborne a podľa miestnych platných zákonných predpisov a ustanovení. • V prípade nejasností ohľadne likvidácie sa poraďte s miestnym podnikom špecializujúcim sa na likvidáciu odpadu.
INFORMÁCIE	Likvidácia elektrických a elektronických výrobkov
	<p>Elektrické a elektronické výrobky (EEE) obsahujú materiály, komponenty a látky, ktoré môžu byť škodlivé pre ľudské zdravie a životné prostredie, keď sa odpad z elektrických a elektronických výrobkov (WEEE) nezlikviduje správne.</p>
	<p>Elektrické a elektronické výrobky sú označené prečiarknutou smetnou debňou. Prečiarknutá smetná debňa symbolizuje, že elektrické a elektronické výrobky sa smejú zberať separovane, a nie spolu s netriedeným domácim odpadom.</p>
	<p>Na tento účel zriadili všetky obce zberné systémy, v ktorých sa dajú odpady z elektrických a elektronických prístrojov bezplatne odovzdať v recyklačnej stanici alebo na inom zbernom mieste, resp. zbierať priamo u domácností. Ďalšie informácie vám poskytne technická správa samosprávy.</p>
	<p>Používatelia elektrických a elektronických výrobkov nesmú elektrické a elektronické prístroje likvidovať spolu s domácim odpadom. Používatelia musia používať komunálne zberné systémy, aby sa znížili dopady likvidácie elektrických a elektronických prístrojov na životné prostredie a aby sa zlepšili možnosti recyklácie a zhodnotenia elektrických a elektronických prístrojov.</p>

14.2 Likvidačné práce

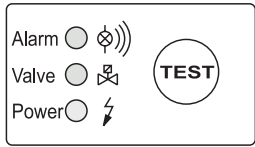



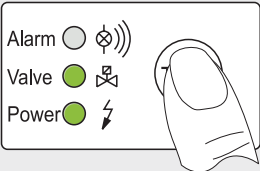



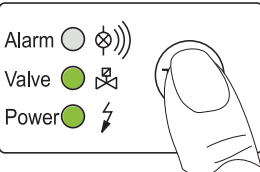



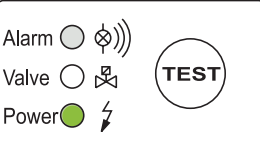



Výrobok na konci životnosti zlikvidujte odborne, napr. v špecializovanom podniku. Elektrické a elektronické komponenty nelikvidujte v komunálnom alebo domácom odpade. Materiály ako napr. sklo a plasty sa dajú väčšinou znovu získať a znova použiť.

Pred likvidáciou splňte nasledujúce podmienky:

Podmienky	
1.	Der BEKOMAT® je vyradený z prevádzky a demontovaný.
2.	Der BEKOMAT® je vyčistený a bez zvyškov kondenzátu.






Prevádzková látka	EÚ kód odpadu
Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy alebo iné znečistené nebezpečné látky	15 02 02
Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy s výnimkou tých, ktoré patria do 15 02 02	15 02 03
Obaly z papiera a lepenky	15 01 01
Obaly z plastov	15 01 02
Elektrické a elektronické prístroj - s výnimkou tých, ktoré patria do skupín 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	20 01 36

15. Odstránenie chýb a porúch / často kladené otázky

Obrázok	Opis / vysvetlenie	Odstránenie porúch
 <p>Alarm <input type="checkbox"/>  Valve <input type="checkbox"/>  Power <input type="checkbox"/> </p> <p>TEST</p>	LED dióda nesvieti	<ul style="list-style-type: none"> Na výrobnom štítku si prečítajte prevádzkové napätie a skontrolujte ho Skontrolujte, či je na svorkách dosky napájacieho dielu (PE, L, N) prítomné napätie Skontrolujte zástrčkové spojenie káblovej svorky na radiacej doske
 <p>Alarm <input checked="" type="checkbox"/>  Valve <input checked="" type="checkbox"/>  Power <input checked="" type="checkbox"/> </p> <p>TEST</p>	Tlačidlo TEST je stlačené ale bez odvodu kondenzátu	<ul style="list-style-type: none"> Skontrolujte prírodné a odvádzacie vedenia Vymeňte opotrebované diely Skontrolujte, či je počuť taktovanie ventilu, na to viackrát stlačte tlačidlo TEST Skontrolujte zástrčkové spojenie káblovej svorky na radiacej doske
 <p>Alarm <input checked="" type="checkbox"/>  Valve <input checked="" type="checkbox"/>  Power <input checked="" type="checkbox"/> </p> <p>TEST</p>	Kondenzát sa odvádza len pri stlačení tlačidla TEST	<ul style="list-style-type: none"> Prírodné vedenie položte so spádom >3 % Namontujte vyrovnávacie vedenie vzduchu Luftausgleichsleitung montieren Vyčistite rúrku snímača Skontrolujte, či sa dosiahol potrebný minimálny tlak; ak nie: → Nainštalujte odvádzací vakua BEKOMAT®
 <p>Alarm <input checked="" type="checkbox"/>  Valve <input checked="" type="checkbox"/>  Power <input checked="" type="checkbox"/> </p> <p>TEST</p>	Prístroj stále vypúšťa vzduch	<ul style="list-style-type: none"> Vyčistite celú jednotku ventilu Vymeňte opotrebované diely Vyčistite rúrku snímača

16. Prílohy

16.1 Osvedčenia a vyhlásenia o zhode

Symbol	Opis / vysvetlenie
	Označenie CE Označenie CE označuje výrobok, ktorý spĺňa požiadavky všetkých smerníc EÚ platných pre tento výrobok a základné bezpečnostné a zdravotné požiadavky, ktoré boli dodržané pri výrobe výrobku. Výrobok sa smie predávať na európskom trhu.
	Označenie FCC Označenie FCC označuje výrobok, ktorý spĺňa požiadavky Federálneho výboru pre komunikáciu (FCC) a základné bezpečnostné a zdravotné požiadavky, ktoré boli dodržané pri výrobe výrobku. Výrobok sa smie predávať na americkom trhu.
	Označenie cTÜVus Označenie cTÜVus označuje výrobok, ktorý spĺňa požiadavky TÜV Rheinland pre trh Kanady a USA a základné bezpečnostné a zdravotné požiadavky, ktoré boli dodržané pri výrobe výrobku. Výrobok sa smie predávať na trhoch v Kanade a USA.
	Označenie EAC Označenie EAC označuje výrobok, ktorý spĺňa požiadavky všetkých eurázijských smerníc platných pre tento výrobok a základné bezpečnostné a zdravotné požiadavky, ktoré boli dodržané pri výrobe výrobku. Výrobok sa smie predávať na eurázijskom trhu.
	Označenie WEEE Prečiarknutá smetná debňa označuje elektrický a elektronický výrobok, ktorý sa na konci svojej životnosti nesmie zlikvidovať v domácom odpade. Pre vrátenie sú k dispozícii bezplatné zberné miesta pre staré elektrické výrobky a ďalšie prijímacie miesta na recykláciu výrobkov. Adresy si môžete vypýtať na mestskej alebo obecnej správe.

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

GERMANY

Tel: +49 2131 988-0
www.beko-technologies.com



EU-Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt den Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und technischen Normen entspricht. Diese Erklärung bezieht sich nur auf das Produkt in dem Zustand, in dem das Produkt von uns in Verkehr gebracht wurde. Nicht vom Hersteller angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Produktbezeichnung:	Kondensatableiter
Modelle:	BEKOMAT® 12 ..., 13 ..., 14 ..., 16 ...
Spannungsvarianten:	24 VDC, 24 VAC, 48 VAC, 100 VAC, 115 VAC, 200 VAC, 230 VAC
Max. Betriebsdruck:	16 bar(ü) (BEKOMAT® 12 ..., 13 ..., 14 ..., 16 ...) 25 bar(ü) (BEKOMAT® 13 ... PN25, 14 ... PN25) 40 bar(ü) (BEKOMAT® 13 ... PN40) 50 bar(ü) (BEKOMAT® 13 ... PN50) 63 bar(ü) (BEKOMAT® 12 ... PN63) 17,2 bar(ü) (BEKOMAT® 12, 13, 14 ... CRN)
Produktbeschreibung und Funktion:	Kondensatableiter zur elektronisch niveaugeregelten Ableitung von Kondensat im Druckluftnetz.

Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU

Angewandte harmonisierte Normen: EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04
Die Geräte mit einer Betriebsspannung von 24 ... 48 VAC und 18 ... 72 VDC fallen nicht in den Anwendungsbereich der Niederspannungs-Richtlinie.

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Angewandte harmonisierte Normen: EN 61326-1:2013

Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU (BEKOMAT® 16)

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren: Modul A
Kategorie: I
Beschreibung der Druckgeräte: Behälter für Fluide der Gruppe 2

ROHS II-Richtlinie 2011/65/EU

Die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten werden erfüllt.

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung.

Untersignet für und im Namen von:

Neuss, 21.02.2022

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Leiter Qualitätsmanagement International

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

NEMECKO

Tel: +49 2131 988-0
www.beko-technologies.com



Vyhlásenie o zhode EÚ

Týmto vyhlasujeme, že ďalej uvedený výrobok zodpovedá požiadavkám príslušných smerníc a technických noriem. Toto vyhlásenie sa týka len výrobku v stave, v akom sme ho uviedli do obehu. Neberú sa do úvahy diely, ktoré nie sú namontované od výrobcu, a/alebo dodatočne vykonané zásahy.

Označenie výrobku:	Prístroj na odvádzanie kondenzátu
Modely:	BEKOMAT® 12 ... , 13 ... , 14 ... , 16 ...
Varianty napätia:	24 VDC, 24 VAC, 48 VAC, 100 VAC, 115 VAC, 200 VAC, 230 VAC
Max. prevádzkový tlak:	16 bar(g) (BEKOMAT® 12 ... , 13 ... , 14 ... , 16 ...) 25 bar(g) (BEKOMAT® 13 ... PN25, 14 ... PN25) 40 bar(g) (BEKOMAT® 13 ... PN40) 50 bar(g) (BEKOMAT® 13 ... PN50) 63 bar(g) (BEKOMAT® 12 ... PN63) 17,2 bar(g) (BEKOMAT® 12, 13, 14 ... CRN)
Opis výrobku a funkcia:	Odvádzač kondenzátu slúži na odvádzanie kondenzátu s elektronicke riadenou hladinou v sieti stlačeného vzduchu.

Smernica o nízkom napätí 2014/35/EÚ

Použité harmonizované normy: EN 61010-1:2010/AI:2019/AC:2019-04
Prístroje s prevádzkovým napätím 24 ... 48 VAC a 18 ... 72 VDC nespádajú do rozsahu uplatňovania smernice o nízkom napätí.

Smernica EMC 2014/30/EÚ

Použité harmonizované normy: EN 61326-1:2013

Smernica o tlakových zariadeniach 2014/68/EÚ

Použitý postup hodnotenia zhody: Modul A
Kategória: I
Opis tlakových zariadení: Nádoba na kvapaliny skupiny 2

Smernica ROHS II 2011/65/EÚ

Sú splnené predpisy smernice 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach.

Výrobca nesie v plnej miere zodpovednosť za vystavenie tohto vyhlásenia o zhode.

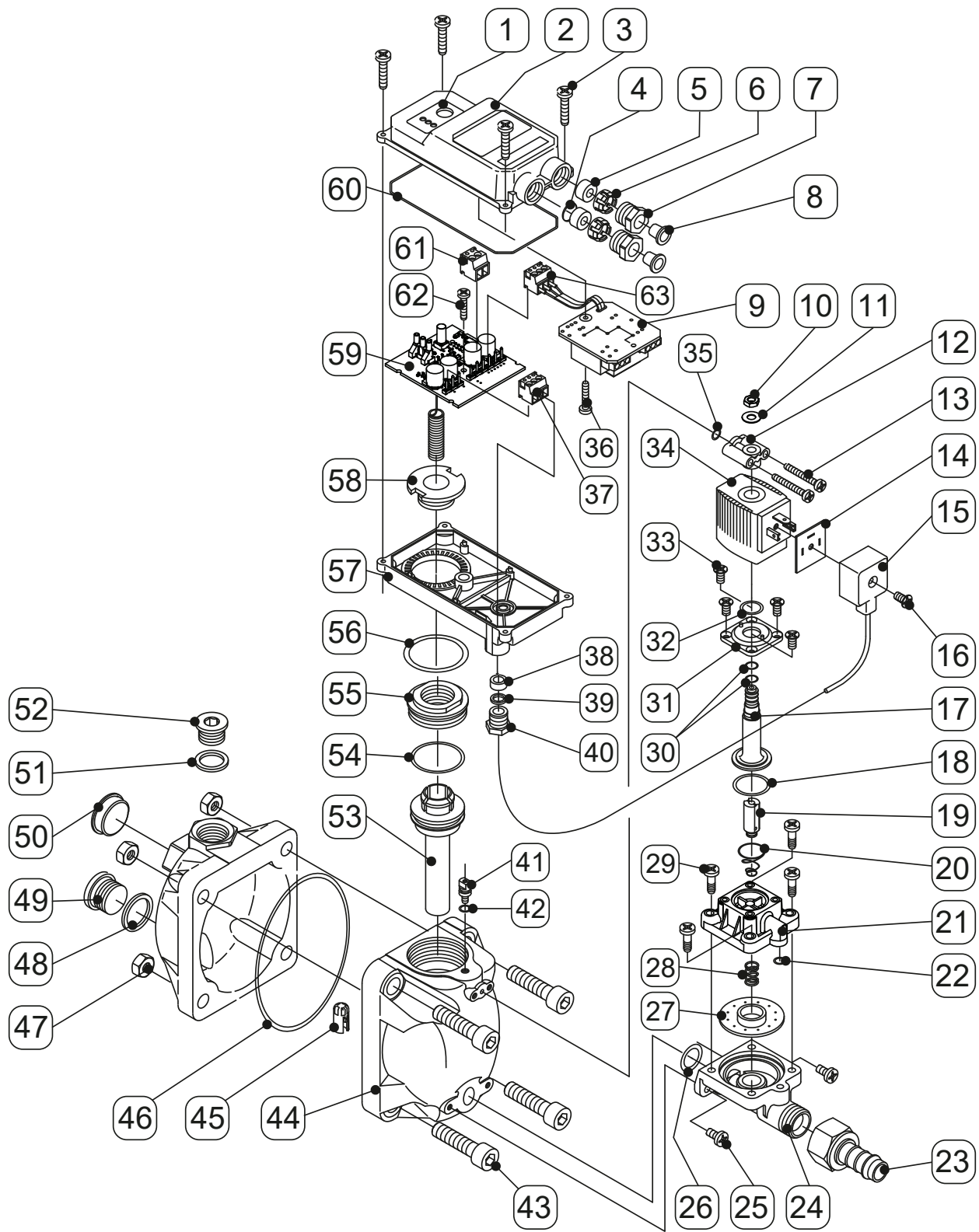
Podpísané za a v mene:

Neuss, 21.02.2022

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Vedúci riadenia kvality International

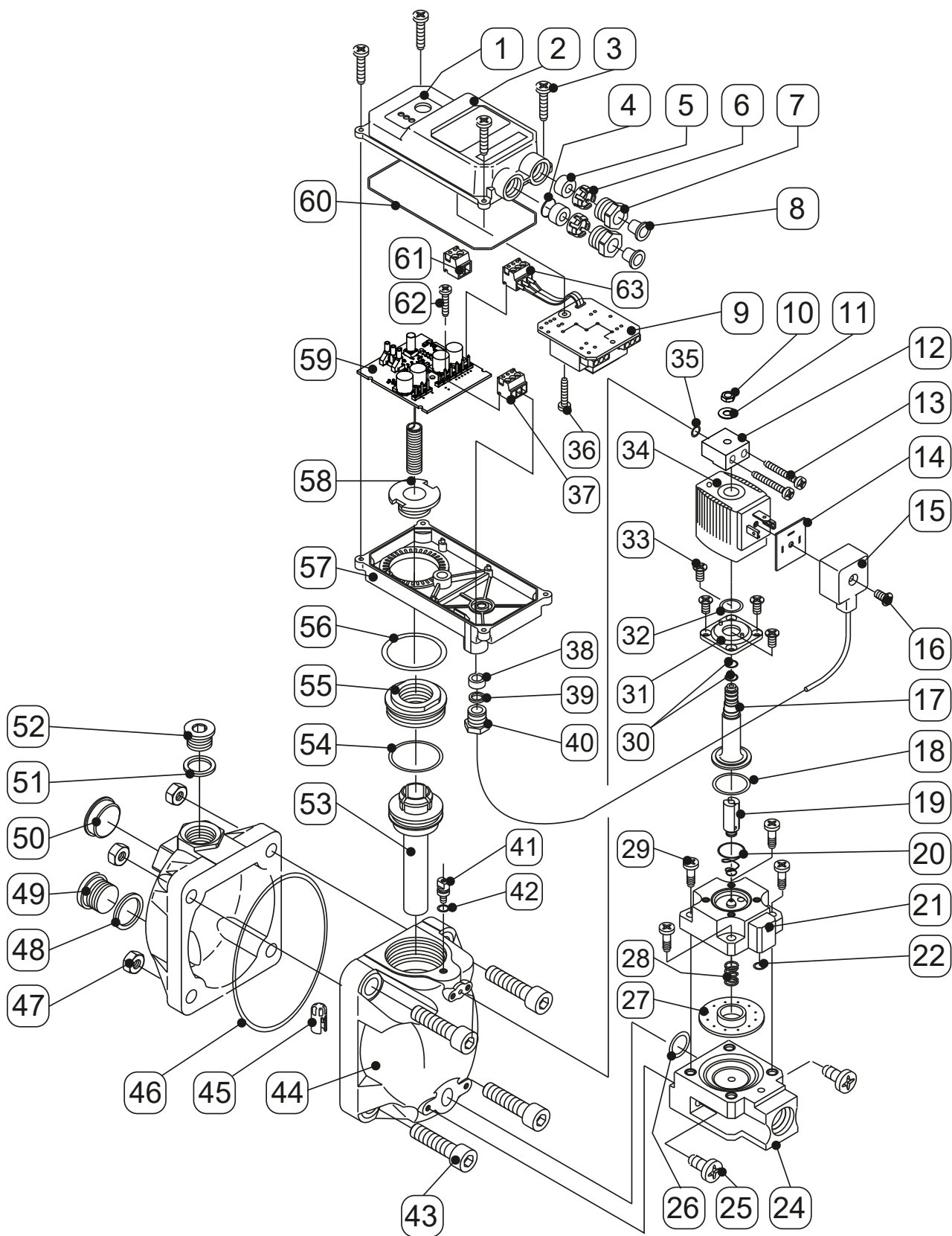
16.2 Znárodnenie výbuchu BM14



Pol. č.	Opis / vysvetlenie
[1]	Obslužný štítok s tlačidlom TEST
[2]	Horný kryt
[3]	Skrutka so šošovkovitou hlavou M3 x 10
[4]	Ochranné sklo proti prachu
[5]	Tesniaci krúžok pre PG9
[6]	Upínacia klietka pre PG9
[7]	Tlaková skrutka pre PG9
[8]	Uzatvárací prvok
[9]	Doska napájacieho dielu
[10]	Šesťhranná matica M5
[11]	Podložka
[12]	Veko prívodu radiaceho vzduchu
[13]	Skrutka so šošovkovitou hlavou M4 x 30
[14]	Tesnenie konektora solenoidového ventilu
[15]	Konektor solenoidového ventilu
[16]	Upevňovacia skrutka konektora solenoidového ventilu
[17]	Vodiaca jadrová rúrka
[18]	Oválny krúžok 21,8 x 1,5 x 2,5 mm
[19]	Jadro ventilu
[20]	Kuželová pružina
[21]	Veko membrány
[22]	Tesniaci krúžok 5,5 x 1,5 mm
[23]	Koncovka hadice Ø10 mm
[24]	Uchytenie membrány
[25]	Skrutka so šošovkovitou hlavou M5 x 12
[26]	Tesniaci krúžok 16 x 2 mm
[27]	Membrána
[28]	Prítlačná pružina membrány
[29]	Skrutka so šošovkovitou hlavou M5 x 20
[30]	Tesniaci krúžok 5 x 1,5 mm (hore) Tesniaci krúžok 6 x 1,5 mm (dole)
[31]	Príruba
[32]	Tesniaci krúžok 11,1 x 1,78 mm

Pol. č.	Opis / vysvetlenie
[33]	Zápustná skrutka M4 x 25
[34]	Magnetická cievka
[35]	Tesniaci krúžok 5,5 x 1,5 mm
[36]	Skrutka so šošovkovitou hlavou M3 x 6
[37]	Káblková svorka solenoidového ventilu
[38]	Tesniaci krúžok pre PG7
[39]	Tlakový krúžok pre PG7
[40]	Tlaková skrutka pre PG7
[41]	Ukostrovacia skrutka
[42]	Tesniaci krúžok 4 x 1,5 mm
[43]	Valcová skrutka M10 x 45
[44]	Hlavný diel telesa
[45]	Sito
[46]	Tesniaci krúžok 93 x 3 mm
[47]	Šesťhranná matica M10
[48]	Ploché tesnenie 21,5 x 26 mm
[49]	Skrutkový uzáver G1/2
[50]	Protiprachové veko R1/2
[51]	Ploché tesnenie 26 x 33 x 2 mm
[52]	Skrutkový uzáver
[53]	Rúra snímača
[54]	Tesniaci krúžok 31,42 x 2,62 mm
[55]	Upevňovacia skrutka
[56]	Tesniaci krúžok 34,59 x 2,62 mm
[57]	Spodný kryt
[58]	Upevnenie veka
[59]	Riadiaca doska
[60]	Tesniaci krúžok zo šnúry 2 x 315 mm
[61]	Káblková svorka na externé testy
[62]	Skrutka so šošovkovitou hlavou M3 x 6
[63]	Káblková svorka napájania napätím

16.3 Znárodnenie výbuchu BM14 CO, BM14 CO PN25



Pol. č.	Opis / vysvetlenie
[1]	Obslužný štítok s tlačidlom TEST
[2]	Horný kryt
[3]	Skrutka so šošovkovitou hlavou M3 x 10
[4]	Ochranné sklo proti prachu
[5]	Tesniaci krúžok pre PG9
[6]	Upínacia kliečka pre PG9
[7]	Tlaková skrutka pre PG9
[8]	Uzatvárací prvok
[9]	Doska napájacieho dielu
[10]	Šesťhranná matica M5
[11]	Podložka
[12]	Veko prívodu riadiaceho vzduchu
[13]	Skrutka so šošovkovitou hlavou M4 x 30
[14]	Tesnenie konektora solenoidového ventilu
[15]	Konektor solenoidového ventilu
[16]	Upevňovacia skrutka konektora solenoidového ventilu
[17]	Vodiaca jadrová rúrka
[18]	Oválny krúžok 21,8 x 1,5 x 2,5 mm
[19]	Jadro ventilu
[20]	Kuželová pružina
[21]	Veko membrány
[22]	Tesniaci krúžok 5,5 x 1,5 mm
[23]	-
[24]	Uchytenie membrány
[25]	Skrutka so šošovkovitou hlavou M4 x 12
[26]	Tesniaci krúžok 16 x 2 mm
[27]	Membrána
[28]	Prítlačná pružina membrány
[29]	Skrutka so šošovkovitou hlavou M5 x 20
[30]	Tesniaci krúžok 5 x 1,5 mm (hore) Tesniaci krúžok 6 x 1,5 mm (dole)
[31]	Príruba
[32]	Tesniaci krúžok 11,1 x 1,78 mm

Pol. č.	Opis / vysvetlenie
[33]	Zápustná skrutka M4 x 25
[34]	Magnetická cievka
[35]	Tesniaci krúžok 5,5 x 1,5 mm
[36]	Skrutka so šošovkovitou hlavou M3 x 6
[37]	Káblková svorka solenoidového ventilu
[38]	Tesniaci krúžok pre PG7
[39]	Tlakový krúžok pre PG7
[40]	Tlaková skrutka pre PG7
[41]	Ukostrovacia skrutka
[42]	Tesniaci krúžok 4 x 1,5 mm
[43]	Valcová skrutka M10 x 45
[44]	Hlavný diel telesa
[45]	Sito
[46]	Tesniaci krúžok 93 x 3 mm
[47]	Šesťhranná matica M10
[48]	Ploché tesnenie 21,5 x 26 mm
[49]	Skrutkový uzáver G1/2
[50]	Protiprachové veko R1/2
[51]	Ploché tesnenie 26 x 33 x 2 mm
[52]	Skrutkový uzáver
[53]	Rúra snímača
[54]	Tesniaci krúžok 31,42 x 2,62 mm
[55]	Upevňovacia skrutka
[56]	Tesniaci krúžok 34,59 x 2,62 mm
[57]	Spodný kryt
[58]	Upevnenie veka
[59]	Riadiaca doska
[60]	Tesniaci krúžok zo šnúry 2 x 315 mm
[61]	Káblková svorka na externé testy
[62]	Skrutka so šošovkovitou hlavou M3 x 6
[63]	Káblková svorka napájania napätím

BEKO TECHNOLOGIES GmbH

Im Taubental 7
D - 41468 Neuss
Tel. +49 2131 988 0
Fax +49 2131 988 900
info@beko-technologies.com
service-eu@beko-technologies.com

DE**BEKO TECHNOLOGIES LTD.**

Unit 11-12 Moons Park
Burnt Meadow Road
North Moons Moat
Redditch, Worcs, B98 9PA
Tel. +44 1527 575 778
info@beko-technologies.co.uk

GB**BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.**

Zone Industrielle
1 Rue des Frères Rémy
F - 57200 Sarreguemines
Tél. +33 387 283 800
info@beko-technologies.fr
service@beko-technologies.fr

FR**BEKO TECHNOLOGIES B.V.**

Veenen 12
NL - 4703 RB Roosendaal
Tel. +31 165 320 300
benelux@beko-technologies.com
service-bnl@beko-technologies.com

NL**BEKO TECHNOLOGIES
(Shanghai) Co. Ltd.**

Rm.715 Building C, VANTONE Center
No.333 Suhong Rd.Minhang District
201106 Shanghai
Tel. +86 (21) 50815885
info.cn@beko-technologies.cn
service1@beko.cn

CN**BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.**

Na Pankráci 26/322
CZ - 140 00 Praha 4
Tel. +420 24 14 14 717 /
+420 24 14 09 333
info@beko-technologies.cz

CZ**BEKO Tecnológica España S.L.**

Torruella i Urpina 37-42, nave 6
E - 08758 Cervelló
Tel. +34 93 632 76 68
Mobil +34 610 780 639
info.es@beko-technologies.es

ES**BEKO TECHNOLOGIES LIMITED**

Room 2608B, Skyline Tower,
No. 39 Wang Kwong Road
Kwloon Bay Kwloon, Hong Kong
Tel. +852 2321 0192
Raymond.Low@beko-technologies.com

HK**BEKO TECHNOLOGIES INDIA Pvt. Ltd.**

Plot No.43/1 CIEEP Gandhi Nagar
Balanagar Hyderabad
IN - 500 037
Tel. +91 40 23080275 /
+91 40 23081107
Madhusudan.Masur@bekoindia.com
service@bekoindia.com

IN**BEKO TECHNOLOGIES S.r.l**

Via Peano 86/88
I - 10040 Leini (TO)
Tel. +39 011 4500 576
Fax +39 0114 500 578
info.it@beko-technologies.com
service.it@beko-technologies.com

IT**BEKO TECHNOLOGIES K.K**

KEIHIN THINK Building 8 Floor
1-1 Minamiwatarida-machi
Kawasaki-ku, Kawasaki-shi
JP - 210-0855
Tel. +81 44 328 76 01
info@beko-technologies.jp

JP**BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.**

ul. Pańska 73
PL - 00-834 Warszawa
Tel. +48 22 314 75 40
info.pl@beko-technologies.pl

PL**BEKO TECHNOLOGIES S. de R.L. de C.**

BEKO Technologies, S de R.L. de C.V.
Blvd. Vito Alessio Robles 4602 Bodega 10
Zona Industrial
Saltillo, Coahuila, 25107
Mexico
Tel. +52(844) 218-1979
informacion@beko-technologies.com

MX**BEKO TECHNOLOGIES, CORP.**

900 Great Southwest Pkwy SW
Atlanta, GA 30336
USA
Tel. +1 404 924-6900
beko@bekousa.com

US