



Preklad pôvodného návodu na použitie

Taviace zariadenie

HB 6000 connect

BÜHNEN
KLEBESYSTEME

HB6050CXM (vydanie 06-2025)

BÜHNEN

K L E B E S Y S T E M E

BÜHNEN GmbH & Co. KG
Hinterm Sielhof 25
28277 Bremen Germany
Tel.: +49 (0) 421 51 20 - 0
Fax: +49 (0) 421 51 20 - 260
info@buehnen.de
www.buehnen.de

Bezpečnostné predpisy 1

Úvod 2

Inštalácia 3

Použitie 4

Opravy 5

Technické údaje 6

**Schémy elektrického
zapojenia 7**

**Schémy pneumatického
systému 8**

Zoznam náhradných dielov 9

Vyhlásenie o zhode 10

Vyhrievaná hadica 11

OBSAH

1	Bezpečnostné predpisy	1-1
	<i>Všeobecné</i>	1-1
	<i>Symboly</i>	1-1
	<i>Mechanika</i>	1-2
	<i>Elektrika</i>	1-2
	<i>Hydraulický systém</i>	1-2
	<i>Vyhrievacie články</i>	1-3
	<i>Hluk</i>	1-3
	<i>Materiály</i>	1-3
2	Úvod	2-1
	<i>Opis</i>	2-2
	Prevádzkové režimy	2-2
	Identifikácia zariadenia	2-3
	<i>Hlavné komponenty</i>	2-4
	<i>Komponenty radiacej karty</i>	2-5
	<i>Komponenty automatického plnenia lepidla (alternatívne)</i>	2-6
	Všeobecné	2-6
	<i>Príslušenstvo pre alternatívy série</i>	
	<i>HB 6000 connect</i>	2-7
	Možné napájacie napätie 400 alebo 480	2-7
	<i>Alternatívne vybavenie</i>	2-7
3	Inštalácia	3-1
	<i>Príprava</i>	3-1
	<i>Podmienky inštalácie</i>	3-1
	Spotreba prúdu	3-2
	Stlačený vzduch	3-3
	Ďalšie faktory	3-3
	<i>Vybalenie</i>	3-3
	Obsah	3-4
	<i>Pripevnenie zariadenia</i>	3-4
	<i>Pripojenie k elektrickej sieti</i>	3-5
	<i>Prípojka pneumatického systému</i>	3-6
	<i>Pripojenie hadíc a aplikačných hláv</i>	3-7
	<i>Definovanie parametrov</i>	3-7
	Externé vstupy a výstupy	3-8
	Pripojenie externých vstupov a výstupov	3-11
	Interpretácia externých vstupov a výstupov	3-13
	Pripojenie blokovania zón	3-15
	<i>Bezdrôtové pripojenie (WLAN)</i>	3-15
	PRIPOJENIE SIGNÁLU PRIETOKU VÝROBKU (PRIETOKOMER/FLOWMETER)	3-16

Montáž automatického plnenia lepidla	3-17
Prípojka pneumatického systému 17	
Pripojenie sacieho hrdla	3-17
Umiestnenie sacieho hrdla	3-18
Elektrické spojenia	3-18
4 POUŽITIE	4-1
Všeobecné informácie	4-1
Plnenie nádrže	4-2
Ručné uvedenie taviaceho zariadenia do prevádzky	4-2
Uvoľnenie ručného čerpadla	4-4
Obrazovka taviaceho zariadenia	4-5
Všeobecné informácie	4-6
Symboly navigácie	4-6
Uloženie zmien	4-6
Vysvetlenie obsahu na obrazovke	4-7
Ponuka home	4-8
Všeobecná teplota	4-8
Alarmy	4-9
Stav kalendára	4-9
Stav hladiny lepidla	4-10
Stav čerpadla	4-10
Teploty	4-11
Obrazovka rýchle nastavenie teploty a stavov ohrevu	4-12
Programovanie teploty	4-13
Programovanie stavov	4-13
Ponuka kalendár	4-13
Ponuka jednotka a jazyk	4-14
Nastavovanie Dátum a Čas	4-14
Alarmy a varovania	4-15
Hlavná ponuka	4-15
Ponuka „1. Ohrev“	4-16
1.1 Zóny ohrevu	4-16
1.2 Sekvenčný ohrev	4-17
1.3 Blokovanie	4-18
1.4 Auto Standby – OFF	4-18
1.5 Dodatočné nastavenie teploty	4-19
1.6 Receptúry lepidiel	4-21
Ponuka „2. Všeobecné nastavenia“	4-22
2.1 Správa hesiel	4-22
2.2 Dodatočné konfigurácie	4-23
2.3 Konfigurácia vstupných a výstupných signálov	4-24
2.4 Obnovenie továrenských nastavení	4-25
Ponuka „3. Štatistiky“	4-25

Ponuka „4. Plnenie“	4-25
Obrazovka 1: Snímač minimálnej hladiny lepidla	4-25
Obrazovka 2: Automatická plnička lepidla	4-26
Funkcia automatického blokovania čerpadla	4-27
„Aktivované „automatické blokovanie čerpadla“	4-27
„Automatické blokovanie čerpadla“ nie je aktivované	4-28
Funkcia „Vypnúť po resetovaní“	4-29
Aktivované „vypnutie po resetovaní“	4-29
„Vypnutie po resetovaní“ nie je aktivované	4-30
Konfigurácia zapnutia a aktivácie čerpadla	4-30
Bezdrôtová komunikácia (WLAN)	4-32
Konfigurácia pripojenia	4-32
Prietokomer (Flowmeter)	4-33
Kalibrácia systému	4-33
Výpočet hustoty lepidla	4-34
Konfigurácia výroby	4-34
Výber výroby	4-36
Štatistiky prietokomeru	4-37
Funkcie pohotovostného režimu	4-38
Vypnutie taviaceho zariadenia	4-39
Použitie automatického plnenia lepidla	4-39
Uvedenie do prevádzky a automatický chod	4-39
Nastavenie citlivosti:	4-40
Umiestnenie snímača hladiny	4-40
5 Údržba	5-1
Čistenie zariadenia	5-1
Čistenie vonkajšej strany	5-1
Demontáž a výmena vonkajšieho obloženia:	5-1
Odľahčenie tlaku v systéme	5-2
Prístup k pneumatickému zariadeniu	5-3
Údržba filtra	5-3
Výmena filtra čerpadla	5-3
Výmena filtra na vstupe	5-4
Čistenie nádrže	5-5
Zmena typu tavného lepidla	5-5
Odstránenie spáleného lepidla	5-5
Vyprázdnenie nádoby	5-6
Údržba Termostatu	5-6
Odpojenie zariadenia od základovej dosky	5-7
Údržba automatického plnenia lepidla	5-8
Čistenie zariadenia	5-8
Regulácia tlaku v pneumatickom okruhu	5-8
Údržba snímača plnenia	5-9
Kontrola sacieho hrdla	5-9

Údržba filtrov	5-9
Kontrola pneumatického vibrátora	5-9
6 Technické údaje	6-1
Všeobecne informácie	6-1
Rozmery	6-3
Príslušenstvo	6-5
Systém na snímanie nízkej hladiny	6-5
Systém kolies	6-5
Doska s adaptérom pre staršie zariadenia	6-5
7 Schémy elektrického zapojenia	7-1
8 Schéma zapojenia pneumatického systému	8-1
Zoznam komponentov	8-1
Systém na pripojenie stlačeného vzduchu pre 7-19 CC pneumatické piestové čerpadlo	8-2
Schéma zapojenia pneumatického systému pre 7-19 CC pneumatické piestové čerpadlo	8-3
Elektrická schéma zapojenia s regulátorom tlaku vp 7-19 CC pneumatické piestové čerpadlo	8-4
Elektrická schéma zapojenia s regulátorom tlaku vp 7-19 CC pneumatické piestové čerpadlo	8-5
9 Zoznam náhradných dielov	9-1
A Jednotka s nádobou	9-3
B Jednotka s rozdeľovačom	9-4
C Jednotka s čerpadlom	9-5
D Jednotka s pneumatickým agregátom 7 cm³	9-6
D Jednotka s pneumatickým agregátom 19 cm³	9-7
E Jednotka obloženie	9-8
F Elektrická jednotka	9-9
G Elektrická jednotka	9-10
H Plnenie lepidla, jednotka so snímačmi	9-11
I Plnenie lepidla, sacie hrdlo	9-12
10 Vyhlásenie o zhode	10-1
11 Návod na použitie pre vyhrievanú hadicu	11-1
Špeciálne bezpečnostné upozornenia	11-1
Možné ohrozenie	11-1
Zamýšľané použitie	11-1
Pokyny pre bezpečnú prevádzku	11-1
Typ NS30	11-2
Typ KS mini, HP	11-3

Technické údaje	11-4
Séria NS30	11-4
Typ KS mini, HP	11-4
Usporiadanie pinov konektora	11-5
Typ NS30	11-5
Pre aplikačnú hlavu (6-pólový obdĺžnikový konektor)	11-5
Typ KS mini	11-6
Pre aplikačnú hlavu (8-pólový obdĺžnikový konektor)	11-6
Pre nádrž (14-pólový konektor AMP)	11-6
Typ HP	11-8
Konštrukcia a funkcia	11-9
Konštrukcia	11-9
Funkcia	11-9
Teplotná odolnosť	11-10
Chemická odolnosť hadice lepidla	11-10
Inštalácia	11-11
Zapojenie/preberanie	11-11
Pokyny k pokládke	11-11
Ďalšie typy pre vedenie hadíc	11-12
Údržba	11-15
Intervaly údržby	11-15
Systém vyhrievaných hadíc s vymeniteľnou vnútornou vložkou	11-15
Návod na výmenu vymeniteľnej vnútornej vložky	11-15
Čistenie	11-16
Oprava	11-17
Záruka	11-17
Likvidácia	11-17

Táto strana neobsahuje text.

1 BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

VŠEOBECNÉ

Informácie, ktoré sú uvedené v týchto pokynoch, sa vzťahujú nielen na bežné používanie zariadenia, ale aj na všetky práce, ktoré sa na ňom vykonávajú, či už ide o preventívnu údržbu, opravy alebo výmenu opotrebených dielov.

Je mimoriadne dôležité, aby ste vždy dodržiavali bezpečnostné pokyny, ktoré sú uvedené v tejto príručke. V prípade nedodržania môže dôjsť k poraneniu osôb alebo poškodeniu zariadenia alebo systému.

Pred uvedením zariadenia do prevádzky si pozorne prečítajte túto príručku a v prípade pochybností sa obráťte na náš technický servis. Radi vám poskytneme všetky potrebné informácie.

Uchovávajte príručky v bezchybnom stave. Mali by byť vždy prístupné operátorom a údržbovému personálu.

Zabezpečte tiež materiál potrebný na zaistenie bezpečnosti: Vhodné oblečenie, obuv, ochranné rukavice a okuliare.

Vždy dodržiavajte miestne predpisy na prevenciu úrazov na pracovisku, ako aj bezpečnostné predpisy.

SYMBOLY

Symbols na taviacich zariadeniach, ako aj v tejto príručke označujú typ rizika, ktorému je vystavený používateľ. Nedodržanie varovného upozornenia môže viesť k poraneniu osôb a/alebo poškodeniu zariadenia.

**Pozor:**

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Nedodržanie môže viesť k poraneniám alebo smrti.

**Pozor:**

Horúce povrchy, vysoké teploty. Nebezpečenstvo popálenín. Používajte tepelnoizolačné prostriedky!

MECHANIKA

V lepiacom zariadení sú zabudované pohyblivé časti, ktoré môžu spôsobiť poranenia. Zariadenie používajte len na určené účely a nikdy neodstraňujte ochranné zariadenia počas prevádzky.

Nepoužívajte zariadenie, keď chýbajú ochranné prvky alebo nie sú správne namontované.

Pri údržbových prácach alebo opravách zariadenie zabezpečte vypnutím hlavného vypínača.

Pozor:

Systém je pod tlakom. Nebezpečenstvo popálenia alebo rozstreknutia častíc. Používajte tepelnoizolačné prostriedky a ochranné okuliare!



Pozor:

Informácie o správnom používaní zariadenia. Môže spôsobiť jedno alebo viacero z uvedených nebezpečenstiev, preto je potrebné dodržiavať pokyny, aby sa predišlo poškodeniu.



ELEKTRIKA

Systém pracuje s jednofázovým striedavým prúdom (1 ~ N/PE 230 V 50/60 Hz) alebo trojfázovým prúdom (3 ~ N/PE 400/230 V 50/60 Hz). Nikdy nevykonávajte práce na zariadení, keď je pod napätím.

Zariadenie vyžaduje správne uzemnenie.

Napájacie káble zariadenia musia byť dimenzované podľa prúdu a napätia.

Káble je potrebné v pravidelných intervaloch kontrolovať, či nie sú stlačené, opotrebené alebo roztrhnuté. Pri pokládke káblov je potrebné zabrániť nebezpečenstvu zakopnutia a pádu.

Hoci zariadenie spĺňa požiadavky podľa EMV, neodporúčame používať zariadenia s vysokým vyžarovaním, ako sú napr. mobilné telefóny alebo zväčšiacie zariadenia v blízkosti zariadenia.

Pozor:

Po prerušení dodávky energie môže zostať zvyškové napätie. Pred prácou na elektrických komponentoch počkajte aspoň 10 minút.



HYDRAULICKÝ SYSTÉM

Keďže ide o systém, ktorý je pod vysokým tlakom, je potrebné vykonať zodpovedajúce bezpečnostné opatrenia.

Zariadenia sú vybavené automatickým systémom na odľahčenie tlaku. Pred vykonaním akýchkoľvek prác je však potrebné sa uistiť, že okruh tavného lepidla je úplne bez tlaku. Zvýšené nebezpečenstvo v dôsledku rozstreknutia horúcich častíc s nebezpečenstvom popálenia!

Pri manipulácii s tlakom, ktorý môže zostať v hadiciach po ochladení tavného lepidla, postupujte s najvyššou opatrnosťou. Keď nie sú

zatvorené výstupné otvory, môže pri opätovnom zahrievaní dôjsť k rozstreku častíc.

VYHRIEVACIE ČLÁNKY

Celé zariadenie pracuje pri teplotách až do 200 °C (392 °F).

Používajte vhodné osobné ochranné prostriedky (odevy, obuv, rukavice, ochranné okuliare), ktoré úplne zakrývajú ohrozené časti tela.

Je potrebné zohľadniť, že v dôsledku vysokých prevádzkových teplôt teplo neklesá okamžite po vypnutí napájania. Lepidlo môže byť stále veľmi horúce, aj keď už stuhlo.

V prípade popálenia okamžite ochladte miesto čistou studenou vodou! Čo najskôr vyhľadajte závodného lekára alebo najbližšiu nemocnicu! Nesnažte sa odstrániť lepidlo z pokožky!

HLUK

Hlučnosť zariadenia je hlboko pod povolenou hraničnou hodnotou (<70 dB(A)). Preto v tomto prípade nejde o špecifické nebezpečenstvo, ktoré by bolo potrebné zohľadniť.

MATERIÁLY

Systémy „BÜHNEN“ sú určené na použitie s tavnými lepidlami.

Nesmú sa používať s inými druhmi materiálov. Nepoužívajte najmä rozpúšťadlá, ktoré môžu spôsobiť poranenie osôb alebo poškodenie vnútorných častí systému.

Je nutné používať výhradne originálne komponenty alebo náhradné diely „BÜHNEN“, pretože iba tie zaručujú bezchybnú prevádzku a optimálny výkon systému.

Pri používaní lepidla je potrebné dodržiavať predpisy výrobcu, ktoré sú uvedené v technických údajoch a kartách bezpečnostných údajov. Pri tom je potrebné venovať osobitnú pozornosť odporúčanej pracovnej teplote, aby sa zabránilo strate kvality a spáleniu lepidla.

Pracovný priestor je potrebné dostatočne vetrať, aby mohli byť odvádzané vzniknuté výpary. Zabráňte vdychovaniu týchto výparov počas dlhšieho časového obdobia.

Táto strana neobsahuje text.

2 Úvod

V tomto návode na obsluhu nájdete informácie o inštalácii, používaní a údržbe taviacich zariadení pre lepidlá série „HB 6000 connect“ od spoločnosti „BÜHNEN“.

Séria „HB 6000 connect“ zahŕňa sériu taviacich zariadení s nádržou s objemom 5, 10, 20 a 35 litrov.

Väčšina fotografií a výkresov v tomto návode sa vzťahuje na taviace zariadenie „HB 6000 connect“ s 5 l nádržou. Tento model bol použitý ako referenčný na vypracovanie tohto návodu na obsluhu, pretože jeho hlavné charakteristiky, s výnimkou objemu nádrže a výstupov pripojení, sú zhodné s ostatnými modelmi série „HB 6000 connect“.



OPIS

Zariadenia „HB 6000 connect“ sú určené na použitie s hadicami a aplikačnou hlavou „BÜHNEN“ na nanášanie tavného lepidla. V rôznych variantoch – nanášanie v pásoch, nanášanie na plochu alebo nanášanie špirálovým rozprašovaním – pokrývajú širokú škálu použitia a sú mimoriadne univerzálne na všetkých trhoch, kde sa používajú.

PREVÁDZKOVÉ REŽIMY

Zariadenia série „HB 6000 connect“ môžu byť použité v nasledujúcich prevádzkových režimoch:

- **Prevádzka**

Tavič udržiava komponenty na teplote, ktorá je zobrazená na displeji a zadaná ako požadovaná hodnota. Čerpadlo zostáva aktivované v pohotovostnom režime, kým sa otvorením jednej alebo viacerých aplikačných hláv nezaznamená požiadavka na spotrebu.

- **Standby (pohotovostný režim)**

Taviace zariadenie zostáva v pokojovom stave, pričom teplota komponentov je na (programovateľnej) hodnote pod nastavenou hodnotou. Čerpadlo zostáva deaktivované.

- **Alarm**

Tavič rozpozná prevádzkovú chybu a vydá zodpovedajúce hlásenie. Čerpadlo zostáva deaktivované.

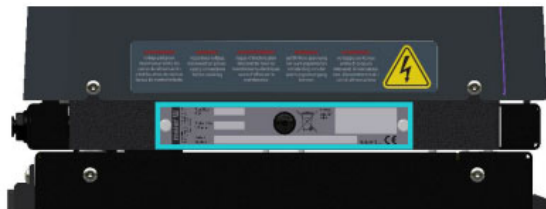
- **Vyp.**

Taviace zariadenie zostane vypnuté. Komponenty nie sú vyhrievané a čerpadlo je vypnuté. Prívod elektrickej energie a vzduchu však zostáva zachovaný.

IDENTIFIKÁCIA ZARIADENIA

Keď si chcete objednať náhradné diely alebo požiadať o pomoc náš technický servis, uveďte model a sériové číslo vášho zariadenia.

Tieto údaje a ďalšie technické informácie nájdete na typovom štítku na boku podstavca zariadenia.



HLAVNÉ KOMPONENTY

- | | |
|--|--|
| 1. Riadiaca karta na prednej strane | 2. Prístupové dvere k elektropneumatickej oblasti |
| 3. Kryt nádoby s lepidlom | 4. Regulátor tlaku vzduchu čerpadla |
| 5. Manometer tlak vzduchu/SK tlak | 6. Typový štítok |
| 7. Sieťový vypínač riadenia | 8. Rozdeľovač hadicové prípojky (6 hydraulických prípojok) |
| 9. Elektrické prípojky
Hadica – aplikačná hlava | 10. Pripojenie stlačeného vzduchu
(max. 6 bar) |
| 11. Filter a vypúšťacia skrutka | |



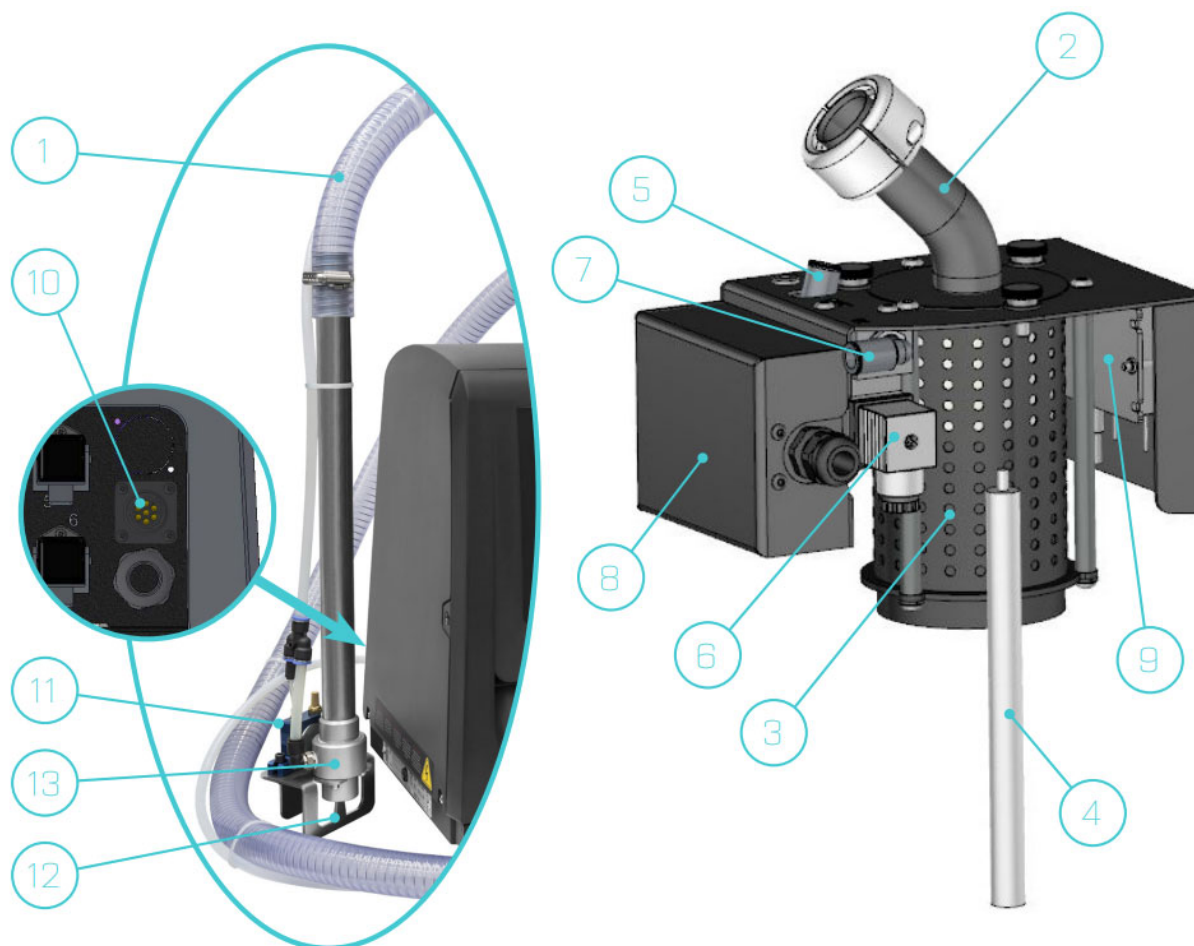
KOMPONENTY RIADIACEJ KARTY

1. Dotyková obrazovka
2. Indikátor stavu (zelená, žltá, červená)
3. Červená kontrolka LED = čerpadlo je zastavené
4. Tlačidlo stop
5. Vypínač riadenia
6. Zapnutie sieťového vypínača



KOMPONENTY AUTOMATICKÉHO PLNENIA LEPIDLA (ALTERNATÍVNE)**VŠEOBECNÉ**

1. Ohybná plniaca rúra
2. Plniace hrdlo
3. Vypúšťací filter
4. Snímač plnenia
5. Pneumatická hadica k saciemu hrdlu
6. Elektrický plniaci ventil
7. Prívod vzduchu, vzduch z rozvodu (max. 6 barov)
8. Pripájacia skrinka
9. Nastavenie citlivosti regulátora plnenia
10. Snímač so zástrčkou a napájanie
11. Pneumatický vibrátor
12. Otvor sacieho hrotu
13. Potrubie prívodu vzduchu



PRÍSLUŠENSTVO PRE ALTERNATÍVY SÉRIE HB 6000 CONNECT

Keď ste pri konfigurácii zariadenia zvolili niektoré z rôznych alternatív, je potrebné zakúpiť nasledujúce príslušenstvo:

MOŽNÉ NAPÁJACIE NAPÄTIE 400 ALEBO 480

Transformátor pre 5, 10 alebo 20 l je potrebné objednať samostatne.

Alternatívne automatické plnenie lepidla

Automatické plnenie lepidla sa musí objednať samostatne a je rovnaké pre zariadenia s objemom 5, 10, 20 a 35 l.

Alternatívne signálne svetlo

Signálne svetlo sa musí objednať samostatne.

Alternatívny proporcionálny ventil

Systém proporcionálnych ventilov VP je potrebné objednať samostatne.

V oboch prípadoch je rovnaký pre všetky zariadenia

ALTERNATÍVNE VYBAVENIE

Na rozšírenie funkčného rozsahu taviacich zariadení je možné zariadenia vybaviť nasledujúcimi prvkami:

- **Systém rozpoznania nízkej hladiny** roztaveného lepidla pomocou plaváka alebo kapacitného meracieho snímača.
- **Doska s adaptérom pre predchádzajúce verzie zariadenia.** Na prispôsobenie starších zariadení HB 6040, HB 6080 a HB 6160 a aktuálnych zariadení HB 6050 connect, HB 6100 connect a HB 6200 connect.
- **4 kolieska:** Iba pre zariadenia s objemom nádrže 20 a 35 l.

Táto strana neobsahuje text.

3 INŠTALÁCIA

Pozor:

Taviace zariadenia sú vybavené modernou technológiou a predstavujú určité nebezpečenstvo. Práce, inštalácia alebo opravy zariadení smie vykonávať iba kvalifikovaný personál s dostatočným vzdelaním a skúsenosťami.

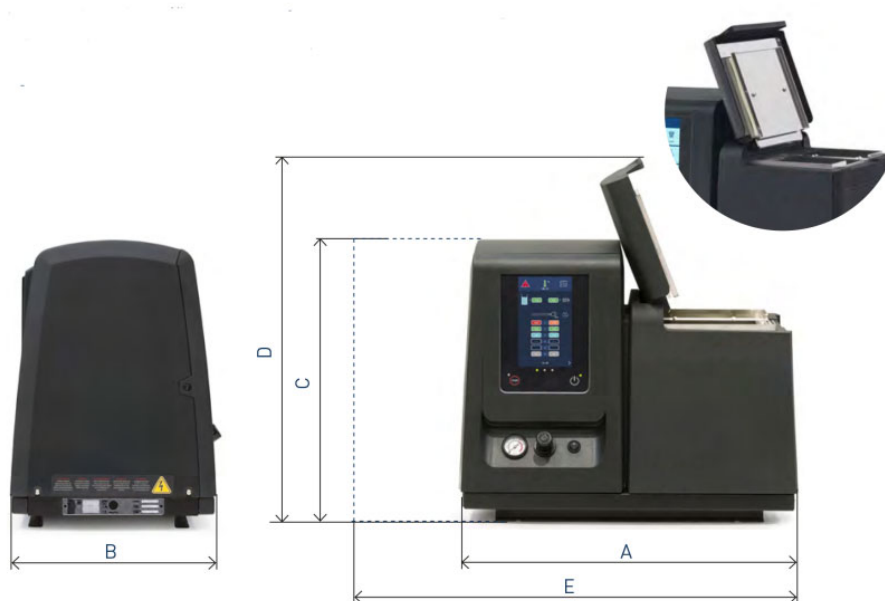
PRÍPRAVA

Taviace zariadenia série „HB 6000 connect“ sa dodávajú s komponentmi, ktoré sú potrebné na ich inštaláciu. Niektoré komponenty však musí zabezpečiť samotný používateľ v závislosti od umiestnenia a pripojení každej jednotlivkej inštalácie.

- Kotviace skrutky taviaceho zariadenia
- Pripojovací kábel k elektrickej sieti
- Vzduchové a pripojovacie vedenie k rozvodu stlačeného vzduchu
- Viacvodičový kábel pre elektrické funkcie externého riadenia
- Voliteľný systém odvodu vzduchu

PODMIENKY INŠTALÁCIE

Pred inštaláciou taviaceho zariadenia série „HB 6000 connect“ je potrebné zabezpečiť, aby miesto na jeho inštaláciu umožňovalo montáž, pripojenie a používanie celého systému. Je tiež potrebné skontrolovať, či prívod elektrického prúdu a vzduchu zodpovedá požiadavkám taviaceho zariadenia, ktoré sa má inštalovať



Rozmerový výkres	Opis	Rozmery	
A	Dĺžka zariadenia s otvorenými dverami	HB 6050 Connect	588 mm
		HB 6100 Connect	671 mm
		HB 6200 Connect	671 mm
		HB 6350 Connect	742 mm
B	Šírka zariadenia	HB 6050 Connect	339 mm
		HB 6100 Connect	339 mm
		HB 6200 Connect	383 mm
		HB 6350 Connect	435 mm
C	Výška zariadenia	HB 6050 Connect	481 mm
		HB 6100 Connect	481 mm
		HB 6200 Connect	526 mm
		HB 6350 Connect	673 mm
D	Výška zariadenia s otvoreným krytom	HB 6050 Connect	628 mm
		HB 6100 Connect	760 mm
		HB 6200 Connect	875 mm
		HB 6350 Connect	1067 mm
E	Dĺžka zariadenia s posunutým skriňovým rozvádzačom	HB 6050 Connect	838 mm
		HB 6100 Connect	921 mm
		HB 6200 Connect	921 mm
		HB 6350 Connect	992 mm

SPOTREBA PRÚDU

Pri montáži taviaceho zariadenia série „HB 6000 connect“ je potrebné zohľadniť celkovú spotrebu zariadenia vrátane spotreby hadíc a nainštalovaných aplikačných hláv.

Pred pripojením skontrolujte, či napätie, na ktoré má byť taviace zariadenie pripojené, zodpovedá napätiu na typovom štítku.

Skontrolujte, či je zariadenie dobre uzemnené.

Varovanie:

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Hoci zariadenie ešte nie je zapnuté, na vstupných svorkách je napätie. To môže predstavovať nebezpečenstvo pri práci vo vnútri zariadenia.



Taviace zariadenia „HB 6000 connect“ sa musia inštalovať s uzamykateľným hlavným vypínačom, ktorý odpojí zariadenie od napájania. Na ochranu proti preťaženiu a skratom je potrebné zabezpečiť zodpovedajúcu ochranu vedenia a na ochranu osôb proti skratu na zem je potrebné namontovať ochranný vypínač (FI).

Výkon týchto ochranných zariadení je uvedený v tabuľke v časti „Pripojenie k elektrickej sieti“.

STLAČENÝ VZDUCH

Na inštaláciu taviacich zariadení série „HB 6000 connect“ je potrebná prítomnosť stlačeného vzduchu s maximálnym tlakom 6 barov, ktorý musí byť suchý a bez obsahu oleja a mastnoty.

Vnútorne pneumatické vybavenie taviacich zariadení pracuje pri tlaku minimálne 0,5 baru. Tlak pod touto hodnotou vedie k nesprávnej prevádzke s prerušeniami.

Spotreba vzduchu závisí od pracovných cyklov valca čerpadla, ktoré zase závisia od spotreby lepidla pri nanášaní. Preto je potrebné odhadnúť spotrebu v jednotlivých prípadoch. Všeobecne je možné ako maximálnu hodnotu uviesť spotrebu 40 – 50 l/min. pri tlaku 6 barov a maximálnej rýchlosti čerpadla

ĎALŠIE FAKTORY

Pri inštalácii taviacich zariadení série „HB 6000 connect“ je potrebné zohľadniť ďalšie praktické aspekty:

- Na pohodlné plnenie zariadenia by mal byť vždy ľahko prístupný plniaci otvor.
- Tavné zariadenie by malo byť umiestnené tak, aby bol dobre viditeľný displej na prednej strane, na ktorom sa zobrazujú teploty a prípadné alarmy.
- V čo najväčšej miere zabráňte zbytočne dlhým hadiciam, ktoré vedú k vysokej spotrebe elektrickej energie a vysokým tlakovým stratám.
- Tavné zariadenie neumiestňujte do blízkosti vykurovacích alebo chladiacich zdrojov s vysokým výkonom, pretože to môže negatívne ovplyvniť jeho prevádzku.
- Je potrebné zabrániť vibráciám taviaceho zariadenia.
- Zabezpečte jednoduchý prístup k miestam údržby (filter, vypúšťací ventil, vnútro nádoby atď.)

VYBALENIE

Pred inštaláciou vyberte taviace zariadenie z palety a skontrolujte, či nie je poškodené alebo zlomené. Akékoľvek poškodenie, vrátane poškodenia vonkajšieho obalu, je potrebné nahlásiť zástupcovi spoločnosti „BÜHNEN“ alebo hlavnej kancelárii.

OBSAH

Prepravný obal taviaceho zariadenia série „HB 6000 connect“ môže obsahovať dodatočné komponenty, ktoré boli objednané spolu s ním. Keď tomu tak nie je, dodávka taviaceho zariadenia obsahuje nasledujúce štandardné komponenty:

- Návod na použitie
- Hadicové skrutkové spoje
- Súpravu príslušenstva

PRIPEVNIENIE ZARIADENIA

Montáž sa vykonáva pomocou určených otvorov v spodnej doske pomocou skrutiek M8.

Ako voliteľné príslušenstvo pre sériu „HB 6000 connect“ sú k dispozícii spodné dosky, ktoré sú kompatibilné s rozložením otvorov pre upevnenie predchádzajúcich sérií. Označte a vyvrtajte štyri otvory pre skrutky M8 na upevnenie základnej dosky. V závislosti od základu stroja môžu byť otvory vyhotovené ako závitové alebo priechodné otvory.

**Pozor:**

Zabezpečte, aby lôžko stroja, na ktorom má byť upevnená základná doska, bolo vyrovnané, nevibrovalo a unieslo hmotnosť zariadenia spolu s celkovým zaťažením nádoby. Po upevnení základnej dosky na lôžko stroja namontujte taviace zariadenie na dosku.



PRIPOJENIE K ELEKTRICKEJ SIETI

Taviace zariadenia série „HB 6000 connect“ je možné v závislosti od spotreby pripojiť k elektrickej sieti dvoma rôznymi spôsobmi:

- 1 fáza 230 V AC.
- 3 fázy 400 V AC s nulovým vodičom.
- 3 fázy 240 V AC bez nulového vodiča.

Vo všetkých prípadoch je potrebné dobré uzemnenie.

Hodnoty spotreby podľa zodpovedajúceho taviaceho zariadenia a konfigurácie výstupov sú uvedené v priloženej tabuľke. Vzhľadom na vysokú spotrebu elektrickej energie odporúčame napájanie 3-fázové 400 V AC s nulovým vodičom.



1/N ~ 230V 50/60Hz + PE 3/N ~ 400V 50/60Hz + PE



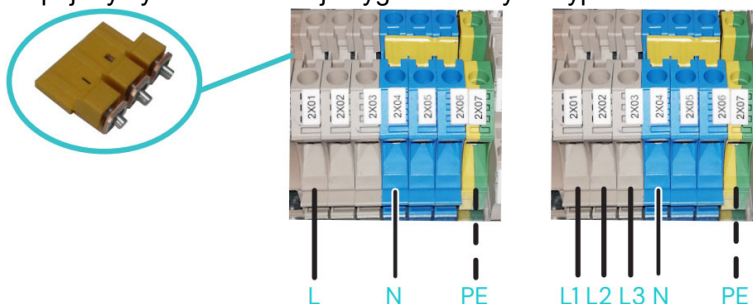
Pozor:

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Nedodržanie môže viesť k poraneniám alebo smrti.

Dvere elektrickej skrine otvorte čo najviac. Preved'te napájací kábel (max. Ø18 mm) cez priechodku kábla (P) a upevnite ho k vnútornému ukotveniu. Pri tom dbajte na to, aby kábel dosiahol až po konektor výkonovej karty, kde bude nainštalovaný.

Každý vodič napájacieho kábla pripojte na zodpovedajúce miesto na konektor prívodu napájania na výkonovej karte.

Pripojený výkon zariadení je vygravírovaný na typovom štítku.



Zariadenie	Počet výstupov	1 fáza	3 fázy
		230 V AC (1)	400 V AC (1)
HB 6050 Connect	2	25,65 A	10,00 A
	4	27,00 A	15,65 A
	6	27,00 A	23,48 A
HB 6100 Connect	2	-	14,35 A
	4	-	15,65 A
	6	-	23,48 A
HB 6200 Connect	2	-	15,52 A
	4	-	16,52 A

Zariadenie	Počet výstupov	1 fáza	3 fázy
	6	-	23,48 A
HB 6350 Connect	2	-	18,70 A
	4	-	26,52 A
	6	-	27,00 A

Maximálny príkon pre každý pár hadicových aplikačných hláv: 1 800 W

(1) Maximálny povolený prúd pre pripojenie je 27 A na fázu. V tabuľke vyššie je uvedený maximálny prúd pri použití najvyššieho možného výkonu.

V každom prípade je potrebné odhadnúť inštalovaný výkon, aby bolo možné vybrať vhodnú prípojku.

3/N ~ 400 V 50/60 Hz + PE (obmedzené na HB 6350 connect) 3 ~ 230 V 50/60 Hz + PE (pripojovacie svorky 10 mm²)



PRÍPOJKA PNEUMATICKÉHO SYSTÉMU

Pred pripojením prívodu vzduchu k taviacemu zariadeniu úplne zatvorte regulátor tlaku. Na to otočte regulátor tlaku proti smeru pohybu hodinových ručičiek až na doraz.

Pripojte sieť stlačeného vzduchu (max. 6 barov) pomocou hadice s vonkajším priemerom 8 mm k vstupu taviaceho zariadenia. Na tento účel je zariadenie vybavené rýchlou prípojkou.

Otvorte prívod vzduchu a otočte regulátor tlaku v smere pohybu hodinových ručičiek. Na kontrolu funkčnosti čerpadla stačí tlak 1 bar.

Čerpadlo nefunguje a manometer ukazuje 0 barov, keď taviace zariadenie a pripojené hadice a aplikačné hlavice ešte nedosiahli pracovnú teplotu.

Po skontrolovaní správnej funkcie čerpadla môžete nastaviť požadovaný pracovný tlak.

Na manometri sa zobrazuje tlak vzduchu aj lepidla v pomere 1:13,6 (vzduch/lepidlo).



Pozor:

Nikdy nesmie byť prekročený tlak vzduchu 6 barov. To by mohlo spôsobiť vážne poškodenie zariadenia. Nebezpečenstvo vystrelenia častíc vysokou rýchlosťou, ktoré môžu spôsobiť závažné poranenia.



PRIPOJENIE HADÍC A APLIKAČNÝCH HLÁV

Taviace zariadenia série „HB 6000 Connect“ používajú štandardné komponenty „BÜHNEN“.

Je možné pripojiť až šesť hadíc.



Pozor:

Pri pripájaní vývodov hadíc a aplikačných hláv skontrolujte, či pripojený výkon neprekračuje maximálny povolený výkon na jeden vývod.

Taviace zariadenia série „HB 6000 connect“ sú vybavené hydraulickým rozdeľovačom s maximálne 6 možnými vývodmi. Hadice správne pripojte podľa očíslovania na výkrese k rozdeľovaču. Bezpečnostné opatrenia:

- Na identifikáciu musí byť každá hadicová pištoľ elektricky pripojená ku konektoru s rovnakým číslom ako použitý výstup.
- Na zníženie priestoru pre hadice používajte prednostne 45° alebo 90° pripojovacie hrdlá. Rovné pripojovacie hrdlá tvoria veľmi malé polomery ohybu, ktoré môžu viesť k prasknutiu vnútornej časti hadice.
- Záslepky, ktoré sa odstraňujú z rozdeľovača na pripojenie hadíc, starostlivo uschovajte. Keď sa neskôr hadica odstráni, budú opäť potrebné.
- Elektrické pripojenie hadíc a aplikačných hláv vykonajte pri vypnutom zariadení. V opačnom prípade môžu nastať poruchy.

DEFINOVANIE PARAMETROV

Po inštalácii taviaceho zariadenia a jeho komponentov je potrebné nastaviť zodpovedajúce pracovné parametre pre konkrétnu aplikáciu.

Medzi rôznymi parametrami je nevyhnutné stanoviť hodnoty požadovaných teplôt každého pripojeného prvku a hodnotu alarmu pre prekročenie teploty. V pokročilých systémoch je možné nastaviť ďalšie parametre (týždenné časy zapnutia a vypnutia alebo hodnotu teploty v pohotovostnom režime), hoci hodnoty stanovené výrobcom sú dostatočné.

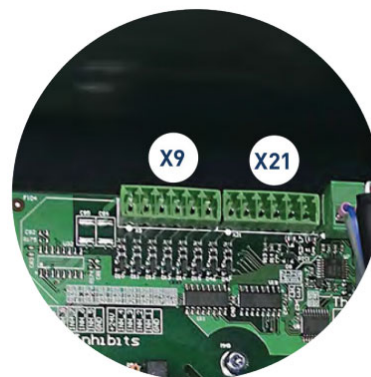
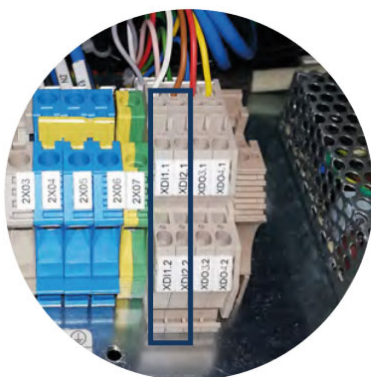
Pozri kapitolu 4, Použitie na konfiguráciu týchto parametrov.

EXTERNÉ VSTUPY A VÝSTUPY

Na základe vstupných a výstupných signálov (vstup/výstup) je taviace zariadenie schopné jednoducho a priamo komunikovať s hlavným strojom. V závislosti od voliteľných funkcií, ktoré sú nainštalované na zariadení, je možné použiť štyri rôzne signály I/O. Funkciu týchto signálov si môže zvoliť používateľ.

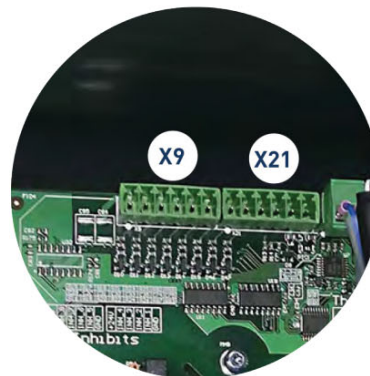
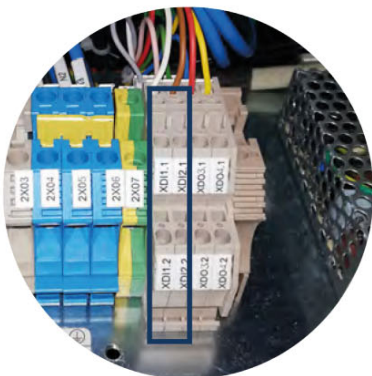
Typ ⁽¹⁾	Opis	Svorka/konektor
Vstup	Externé zapnutie/vypnutie Pri zopnutom kontakte sa zapne zariadenie; pri rozopnutom kontakte sa vypne	Svorka XD11.1/XD11.2 XD12.1/XD12.2 ----- Konektor na karte HMI ⁽⁵⁾ DI3
	Zapnutie/vypnutie pohotovostného režimu Pri zopnutom kontakte sa aktivuje funkcia „Pohotovostný režim“; pri rozopnutom kontakte sa deaktivuje a zariadenie sa vráti do stavu, ktorý je zadaný ostatnými signálmi zariadenia.	
	Vypnutie čerpania Pri zopnutom kontakte sa aktivuje čerpanie (keď sú splnené zodpovedajúce podmienky); pri rozopnutom kontakte sa deaktivuje.	
	Prevádzková pripravenosť (Auto Standby OFF) Kontakt pre riadiaci signál prevádzkovej pripravenosti na prepnutie zariadenia do pohotovostného režimu a na vypnutie ⁽²⁾ .	
	Zapnutie/vypnutie komunikácie Pri zopnutom kontakte sa aktivuje komunikácia (Modbus/Profibus); pri rozopnutom kontakte sa deaktivuje. Musí byť aktivované používanie signálov zariadenia ⁽³⁾ .	
	Resetovanie alarmov Pri zopnutom kontakte sa resetuje alarm v zariadení.	
	Blokovanie zón Vstupy na ovládanie blokovania zón. Zariadenie disponuje 8 kontaktmi na blokovanie 8 programovateľných skupín zón ⁽⁴⁾ . Pri zopnutom kontakte je blokovaná zodpovedajúca skupina (vypnutá); pri rozopnutom kontakte je deaktivované (zapnuté) blokovanie zodpovedajúcej skupiny.	Ovládacie karty teplôt X21 (signály 1 až 4) X9 (signály 5 až 8)
	Signál prietoku výrobku (prietokomer/Flowmeter) Digitálny vstup na pripojenie svetelnej závohy alebo signálu prietoku výrobku pri nainštalovanom ovládaní prietoku ⁽⁶⁾ .	Svorka ⁽⁵⁾ X

- (1) Pozri bod 4 „Použitie/nastavenia ponuky/konfigurácia vstupných a výstupných signálov“. V závislosti od voliteľného príslušenstva, ktoré je nainštalované v zariadení, sa niektoré vstupy nezobrazujú v ponuke.
- (2) Pozri bod 4 „Použitie/ponuka Ohrev/automatický pohotovostný režim – VYPNÚŤ“.
- (3) Pozri bod 4 „Použitie/nastavenia ponuky/ďalšie konfigurácie“.
- (4) Pozri bod 4 „Použitie/ponuka Ohrev/blokovanie“.
- (5) Prípojky sú k dispozícii podľa voliteľného príslušenstva, ktoré je nainštalované na zariadení.
- (6) Pozri bod 4 „Použitie/prietokomer“.



Typ ⁽¹⁾	Opis	Svorka/konektor
Výstup	Standby (pohotovostný režim) Kontakt, ktorý signalizuje, že zariadenie je v pohotovostnom režime.	Svorka XDO3.1/XDO3.2 XDO4.1/XDO4.2 ----- Konektor na karte HMI ⁽²⁾ DO2
	Oblasti s teplotami v poriadku Počas fázy ohrevu: Kontakt, ktorý signalizuje, že všetky teploty zariadenia dosiahli hodnotu o 3 °C nižšiu ako je požadovaná hodnota (a uplynul čas oneskorenia). Počas normálnej prevádzky: Oznámenie, že skutočná hodnota teploty nie je nižšia alebo vyššia ako naprogramované hodnoty alarmu.	
	Pripravené (Ready) Kontakt, ktorý signalizuje, že zariadenie je v pohotovostnom režime (teploty zón sú v poriadku a nie je zistená žiadna porucha).	
	Vykonáva sa (Running) Kontakt, ktorý signalizuje, že zariadenie je v prevádzkovom režime (teploty zón sú v poriadku a nie je zistená žiadna porucha).	
	Alarm Kontakt na zobrazenie, že zariadenie je v režime ALARM.	
	Hladina Kontakt, ktorý signalizuje, že obsah lepidla v nádrži dosiahol najvyššiu hladinu.	
	Žiadna hladina Kontakt, ktorý signalizuje, že obsah lepidla v nádrži je pod minimálnou hladinou.	

- (1) Pozri bod 4 „Použitie/nastavenia ponuky/konfigurácia vstupných a výstupných signálov“. V závislosti od voliteľného príslušenstva, ktoré je nainštalované v zariadení, sa niektoré výstupy nezobrazujú v ponuke.
- (2) Prípojky podľa voliteľného príslušenstva, ktoré je nainštalované na zariadení.



PRIPOJENIE EXTERNÝCH VSTUPOV A VÝSTUPOV**Pozor:**

Všetky vstupné/výstupné káble musia byť tienené. Na taviacom zariadení musí byť vonkajšie tienenie pripojené k zodpovedajúcej prípojke. Pri zariadeniach bez externej prípojky je možné tienenie pripojiť k vnútornej uzemňovacej koľajnici zariadenia.



V každom prípade je potrebné dbať na to, aby externý signál, ktorý je pripojený k taviacemu zariadeniu, neobsahoval šum alebo bol riadne filtrovaný.

Varovanie:

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Neopatrnosť môže spôsobiť poranenia alebo smrteľné úrazy.

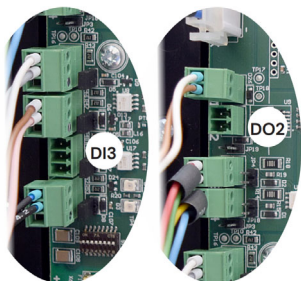


1. Odpojte zariadenie od napájania.
2. Otvorte predné dvere skriňového rozvádzača, otočením upevňovacej skrutky o 1/4 otáčky.
3. Signalizačný kábel (max. Ø 14 mm) vložte cez zadnú káblovú priechodku zariadenia (P) a upevnite ho k vnútornému ukotveniu. Pri tom dbajte na to, aby kábel dosiahol až k zodpovedajúcim svorkám.



4. Pripojte oba vodiče k zodpovedajúcej svorke. Je potrebné dodržať polaritu pripojenia.

Svorka	Polarita pripojenia	Konektor	Polarita pripojenia
XDI 1.1	+24 V DC 200 mA	DI3 1	+24 V DC 200 mA
XDI 1.2	IN	DI3 2	IN
XDI 2.1	+24 V DC 200 mA	DO2 1	+24 V DC 2 A
XDI 2.2	IN	DO2 2	GND
XDO 3.1	+24 V DC 100 mA IN		
XDO 3.2	+24 V DC 100 mA OUT		
XDO 4.1	+24 V DC 100 mA IN		
XDO 4.2	+24 V DC 100 mA OUT		

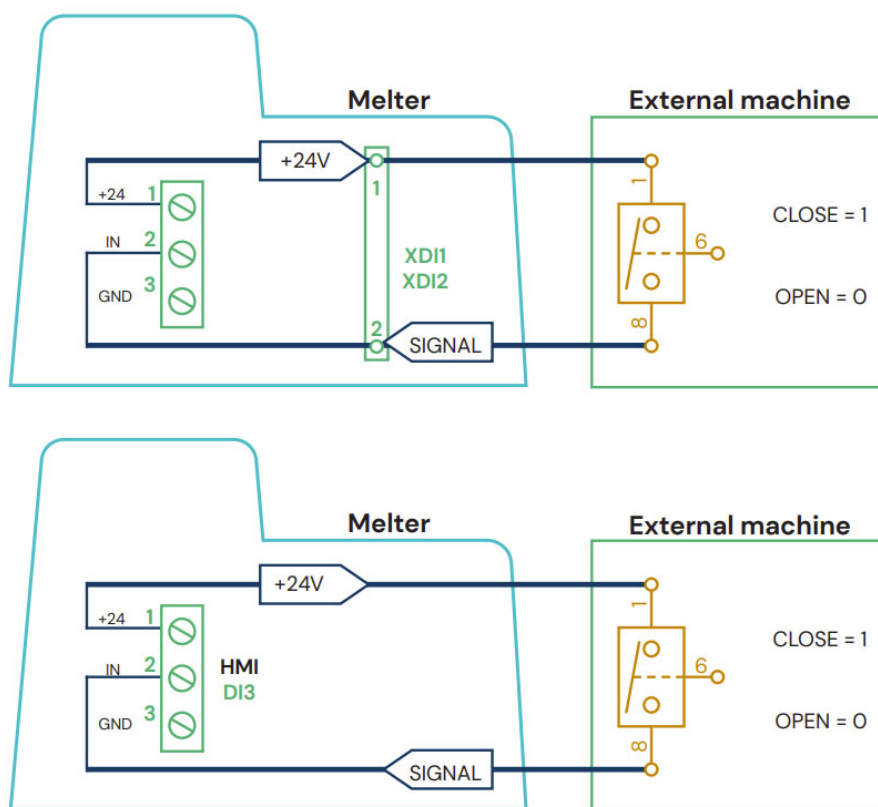


5. Zabezpečte, aby boli káble správne upevnené pomocou svorkových skrutiek.
6. Skontrolujte, či je kábel správne pripojený a či jeho vedenie cez rozvádzač nie je ohrozené pritlačením, prerezaním alebo iným opotrebením.
7. Keď chcete priradiť funkciu pripojeného signálu, pozrite bod „4 Použitie/ponuka Nastavenia/konfigurácia vstupných a výstupných signálov“.

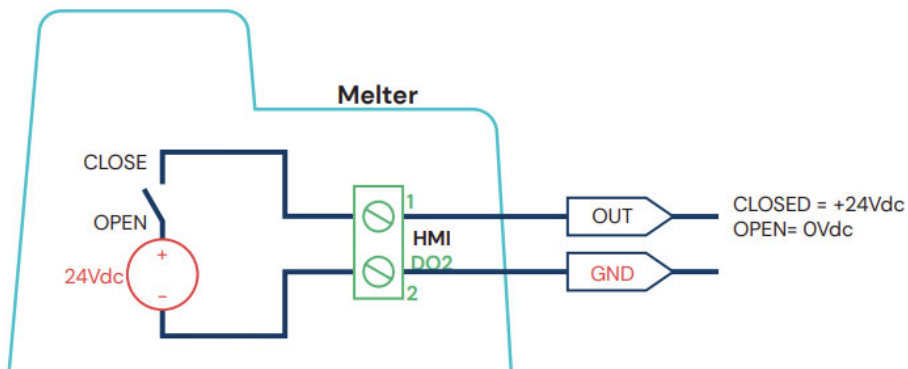
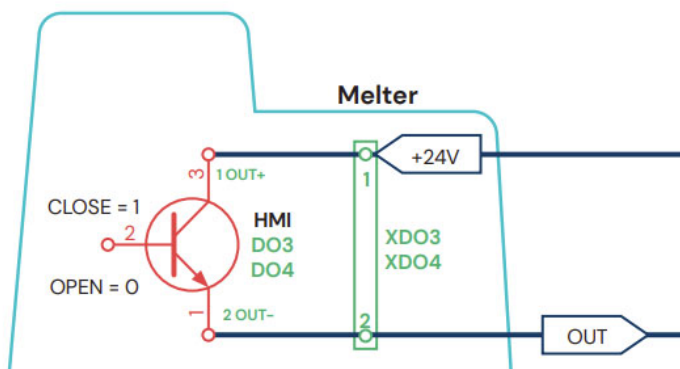
INTERPRETÁCIA EXTERNÝCH VSTUPOV A VÝSTUPOV

Nasledujúce tabuľky obsahujú stav jednotlivých vstupných a výstupných signálov zariadenia.

Vstup	Pripojenie			Opis
	XDI1	XDI2	XDI3	
ZAP./VYP-	Zopnutý	Zopnutý	Zopnutý	Zapnutý
	Rozopnutý	Rozopnutý	Rozopnutý	Vypnutý
Standby (pohotovostný režim)	Zopnutý	Zopnutý	Zopnutý	Standby (pohotovostný režim)
	Rozopnutý	Rozopnutý	Rozopnutý	No Standby (žiadny pohotovostný režim)
Čerpanie je vypnuté	Zopnutý	Zopnutý	Zopnutý	Žiadne čerpanie
	Rozopnutý	Rozopnutý	Rozopnutý	Žiadna činnosť
Activity (činnosť)	Zopnutý	Zopnutý	Zopnutý	Zistený prechod
	Rozopnutý	Rozopnutý	Rozopnutý	Zistený prechod
Komunikácia	Zopnutý	Zopnutý	Zopnutý	Žiadna komunikácia
	Rozopnutý	Rozopnutý	Rozopnutý	Žiadna činnosť
Zvyšok alarm	Zopnutý	Zopnutý	Zopnutý	Alarms Reset
	Rozopnutý	Rozopnutý	Rozopnutý	Žiadna činnosť



Výstup	Pripojenie			Opis
	DO2	XDO3	XDO4	
Standby (pohotovostný režim)	+24 V	Zopnutý	Zopnutý	V „pohotovostnom režime“
	0 V	Rozopnutý	Rozopnutý	No "Standby" (žiadny „pohotovostný režim“)
Zóny v teplota OK	+24 V	Zopnutý	Zopnutý	V „Teplota OK“
	0 V	Rozopnutý	Rozopnutý	Bez „Teplota OK“
Stroj je pripravený	+24 V	Zopnutý	Zopnutý	Pripravený
	0 V	Rozopnutý	Rozopnutý	Nie je pripravený
Vykonáva sa	+24 V	Zopnutý	Zopnutý	Čerpá sa
	0 V	Rozopnutý	Rozopnutý	Nečerpá sa
Alarm	+24 V	Zopnutý	Zopnutý	Žiadny alarm
	0 V	Rozopnutý	Rozopnutý	Alarm
Úroveň	+24 V	Zopnutý	Zopnutý	Level "OK"
	0 V	Rozopnutý	Rozopnutý	Level „Not OK“
No Level	+24 V	Zopnutý	Zopnutý	Level „Not OK“
	0 V	Rozopnutý	Rozopnutý	Level "OK"



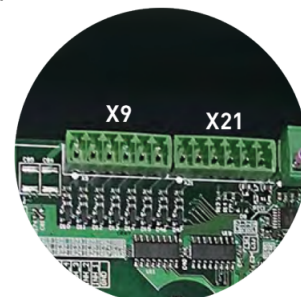
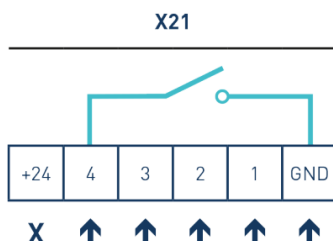
PRIPOJENIE BLOKOVANIA ZÓN**Pozor:**

Všetky vstupné/výstupné káble musia byť tienené. Na taviacom zariadení musí byť vonkajšie tienenie pripojené k zodpovedajúcej prípojke. Pri zariadeniach bez externej prípojky je možné tienenie pripojiť k vnútornej uzemňovacej koľajnici zariadenia.

V každom prípade je potrebné dbať na to, aby externý signál, ktorý je pripojený k taviacemu zariadeniu, neobsahoval šum alebo bol riadne filtrovaný.

**Varovanie:**

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Neopatrnosť môže spôsobiť poranenia alebo smrteľné úrazy.



1. Odpojte zariadenie od napájania.
2. Otvorte predné dvere skriňového rozvádzača, otočením upevňovacej skrutky o 1/4 otáčky.
3. Signalizačný kábel (max. Ø 14 mm) vložte cez zadnú káblovú priechodku zariadenia (P) a upevnite ho k vnútornému ukotveniu. Pri tom dbajte na to, aby kábel dosiahol až k prípojkám (X21/X9) riadiacej karty pre teploty.
4. Odpojte konektor z karty a pripojte vodiče káblov k zodpovedajúcim svorkám. Všetky prerušovacie signály musia byť na aktiváciu spínané pomocou pinu GND.
5. Zasuňte konektor späť do karty.
6. Skontrolujte, či je kábel správne pripojený a či jeho vedenie cez rozvádzač nie je ohrozené pritlačením, prerezaním alebo iným opotrebením.
7. Na konfiguráciu rôznych skupín blokovania a priradenie zodpovedajúceho signálu pozri „4 Použitie/ponuka Ohrev/ blokovanie“.

BEZDRÔTOVÉ PRIPOJENIE (WLAN)

Voliteľne je zariadenie vybavené bezdrôtovým komunikačným modulom (WLAN) pre pripojenie k lokálnej sieti.

Informácie o aktivácii a konfigurácii tejto funkcie nájdete v kapitole 4 „Použitie“.

PRIPOJENIE SIGNÁLU PRIETOKU VÝROBKU (PRIETOKOMER/ FLOWMETER)

Pozor:

Všetky vstupné/výstupné káble musia byť tienené. Na taviacom zariadení musí byť vonkajšie tienenie pripojené k zodpovedajúcej prípojke. Pri zariadeniach bez externej prípojky je možné tienenie pripojiť k vnútornej uzemňovacej koľajnici zariadenia.



V každom prípade je potrebné dbať na to, aby externý signál, ktorý je pripojený k taviacemu zariadeniu, neobsahoval šum alebo bol riadne filtrovaný.



Varovanie:

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Neopatrnosť môže spôsobiť poranenia alebo smrteľné úrazy



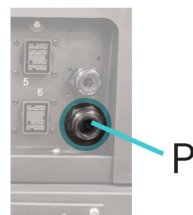
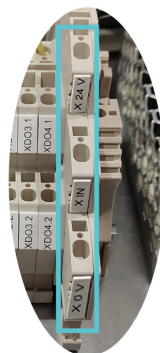
1. Odpojte zariadenie od napájania
2. Otvorte predné dvere skriňového rozvádzača, otočením upevňovacej skrutky o 1/4 otáčky.
3. Signalizačný kábel (max. Ø 14 mm) vložte cez zadnú káblovú priechodku zariadenia (P) a upevnite ho k vnútornému ukotveniu. Pri tom dbajte na to, aby kábel dosiahol až k zodpovedajúcim svorkám (X).
4. Pripojte oba vodiče k zodpovedajúcej svorke. Je potrebné dodržať polaritu pripojenia.



Svorka	Polarita pripojenia	Farba FC
X0V	0 V	MODRÁ
XIN	IN	ČIERNA
X24V	+24 V DC 400 mA	HNEDÁ/RUŽOVÁ

5. Zabezpečte, aby boli káble správne upevnené pomocou skrutiek.
6. Skontrolujte, či je kábel správne pripojený a či jeho vedenie cez rozvádzač nie je ohrozené pritlačením, prerezaním alebo iným opotrebením.
7. Na priradenie funkcie pripojeného signálu pozri bod „4 Použitie/ prietokomer“.

(*) **Oznámenie:** Keď vstupný signál pochádza z PLC, poraďte sa s našou zákazníckou službou.



MONTÁŽ AUTOMATICKÉHO PLNENIA LEPIDLA

PRÍPOJKA PNEUMATICKÉHO SYSTÉMU

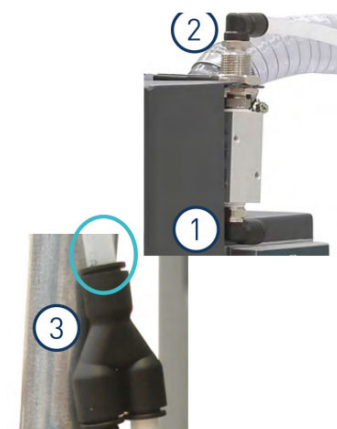
Pred pripojením pneumatického prívodu k plniacemu zariadeniu sa uistite, že sú úplne zatvorené regulátor stlačeného vzduchu systému a prívod hlavného vzduchu.

Pripojte plniace zariadenie pomocou ohybnej hadice s vonkajším priemerom 10 mm k prívodu vzduchu (max. 6 barov) (1). Zariadenie má na to rýchlu prípojku.

Prívod vzduchu z rozvodnej siete (2) sa pripojí pomocou 10 mm vzduchovej hadice k Y-spojke (3) v oblasti sacieho hrdla lepidla.

Dbajte na označenie magnetického ventilu. 1 je vstup pre prívod vzduchu zo siete, 2 je výstup pre prívod do dopravného potrubia.

Po pripojení otvorte prívod vzduchu a skontrolujte, či tlak neprekračuje 6 barov. Vyššie tlaky môžu spôsobiť turbulencie v nádrži s následnými poruchami zariadenia.



PRÍPOJENIE SACIEHO HRDLA

Sacie hrdo musí byť pripojené k otočnému skrutkovému spoju plniaceho zariadenia zasunutím do vnútornej časti kovového otvoru až po jeho spodnú časť.

Nastavte otočný skrutkový spoj do najvhodnejšej polohy pre inštaláciu v závislosti od polohy nádrže. Na tento účel:

- Odskrutkujte tri skrutky na upevnenie krytu filtra a nastavte otočný skrutkový spoj.
- Otočením nastavte otočný skrutkový spoj do požadovanej polohy.
- Utiahnite skrutky, aby ste otočný skrutkový spoj upevnili v požadovanej polohe.



UMIESTNENIE SACIEHO HRDLA

Na dopravu lepidla z nádoby na lepidlo do taviaceho zariadenia je potrebné sacie potrubie zasunúť až na dno nádoby.

Štyri klapky, ktoré chránia vstup sacieho potrubia, sú navrhnuté tak, aby udržali sací otvor otvorený a bez upchania. Tým sa uvoľní cesta pre nasávané lepidlo.

Pneumatický vibrátor zabezpečuje, aby lepidlo okolo vstupu zostalo voľné, čím sa podporuje jeho nasávanie.

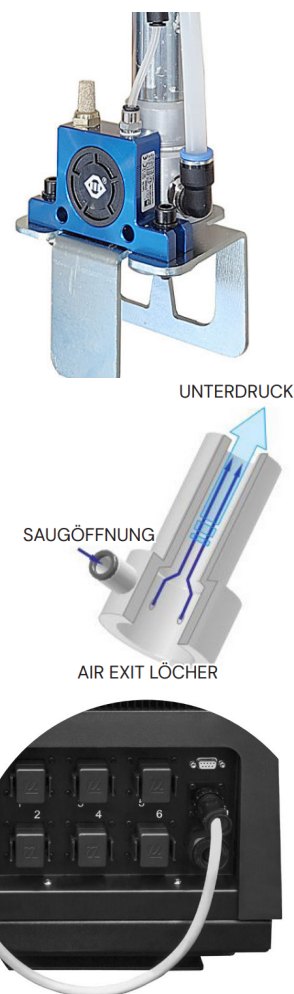
Sacie hrdlo používa stlačený vzduch. Pomocou Venturiho efektu sa v ňom vytvorí podtlak, ktorým sa nasaje granulát lepidla a dopraví sa do taviacej nádrže.

Venturiho efekt, vzťahujúci sa na plniace zariadenie, spočíva v poklese tlaku vzduchu v dôsledku prúdu vzduchu vo vnútri uzavretého potrubia, pričom sa zvyšuje rýchlosť vzduchu pri prechode zúžením vo vstupnom otvore.

Vzhľadom na to, že sací otvor je pripojený na tomto mieste, nasávané lepidlo zostáva v ňom a je cez ohybnú hadicu dopravované do taviacej nádrže.

ELEKTRICKÉ SPOJENIA

Pripojte signalizačný kábel do zodpovedajúceho konektora na zadnej strane zariadenia.



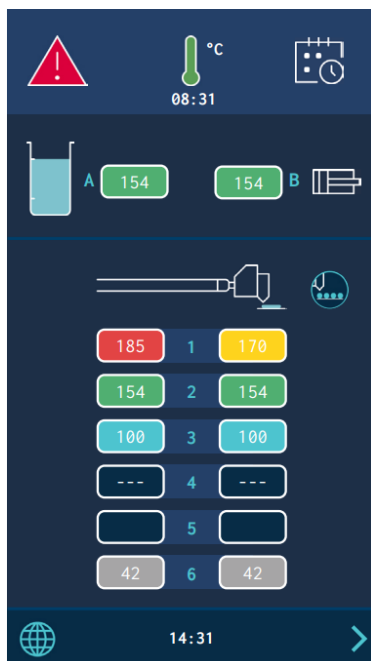
4 POUŽITIE

V tejto kapitole je popísané použitie taviaceho zariadenia. Hoci je jeho prevádzka veľmi jednoduchá, mal by ho obsluhovať len vyškolený personál.



Pozor:

Nesprávne použitie môže spôsobiť poškodenie zariadenia alebo poranenie personálu obsluhy až smrť.



VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

V zariadení na tavné lepidlá sú tri veľké skupiny komponentov s reguláciou teploty:

- nádrž
- vyhrievané hadice a
- aplikačné hlavy alebo ručné pištole.

Všetky sa ovládajú z ovládacieho panela na prednej strane zariadenia.

Prvá dôležitá skupina pozostáva z nádrže (T) a rozdeľovača (D). Každý prvok má svoje vlastné programovateľné prevádzkové parametre.

Druhá skupina pozostáva z vyhrievaných hadíc. V závislosti od modelu zariadenia sú na ovládacom paneli označené číslami zón 1.1 až 6.1. Každá hadica má svoje vlastné programovateľné prevádzkové parametre.

Tretia skupina pozostáva z aplikačných hláv. V závislosti od modelu zariadenia sú na ovládacom paneli označené číslami zón 1.2 až 6.2. Každá aplikačná hlava má svoje vlastné programovateľné prevádzkové parametre.

Čísla hadíc a aplikačných hláv sú automaticky priradené k hadicovému/aplikačnému kanálu, ku ktorému sú pripojené pomocou konektorov na zadnej strane taviaceho zariadenia.



PLNENIE NÁDRŽE

Nádrž môže byť voliteľne vybavená kontrolou hladiny. Oznamuje, že hladina roztaveného tavného lepidla klesla na jednu tretinu objemu.

Jednotka vydáva hlásenie pomocou externého signálu, ktorý aktivuje zodpovedajúci pripojený prípravok.

Pozor:

Pred naplnením zabezpečte, aby sa používal rovnaký typ lepidla. Zmiešanie rôznych typov lepidiel môže spôsobiť poškodenie taviacich zariadení.



Pozor:

Nenapĺňajte nádrž nad úroveň plniaceho otvoru.



Na naplnenie nádrže:

1. Otvorte veko nádrže
2. Na naplnenie lepidla použite lopatku alebo naberačku. Nenapĺňajte nádrž vyššie ako po výšku plniaceho otvoru. Veko sa musí dať normálne zatvoriť.

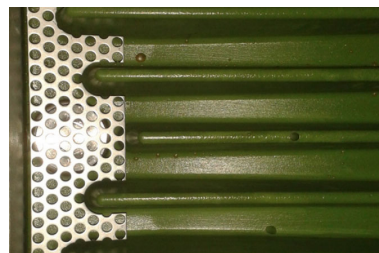
Pozor:

Nebezpečenstvo popálenín Pri plnení vždy používajte ochranné rukavice a ochranné okuliare!



3. Po naplnení zatvorte kryt.

TYP	OBJEM	
HB 6050 connect	5,15 l	5,15 kg
HB 6100 connect	9,7 l	9,7 kg
HB 6200 connect	19,7 l	19,7 kg
HB 6350 connect	37,4 l	37,4 kg



V prípade hustoty 1g/cm³

RUČNÉ UVEDENIE TAVIACEHO ZARIADENIA DO PREVÁDZKY

Pozor:

Automatické spustenie závisí od typu konfigurácie a podmienok inštalácie zariadenia. Ďalšie informácie nájdete v bodoch „Funkcia vypnutia po resete“ a „Konfigurácia zapnutia a čerpania“.

Pred uvedením taviaceho zariadenia do prevádzky skontrolujte, či je jednotka správne nainštalovaná a či sú správne pripojené všetky vstupné a výstupné prípojky a príslušenstvo.

Rovnako je potrebné skontrolovať, či je zariadenie naplnené lepidlom, ktoré sa má použiť, a či sú naprogramované pracovné parametre.

**Na spustenie:**

1. Zapnite vypínač taviaceho zariadenia. Po aktivovaní vypínača sa trvalo svieti **ZELENÁ KONTROLKA POWER**. Zariadenie je napájané, ale obrazovka zostáva vypnutá.

2. Stlačením prepínača ON/OFF sa obrazovka zapne a kontrolka POWER zostane svietiť. Hlavná obrazovka zobrazuje stav zariadenia.

Keď teplota všetkých aktívnych prvkov dosiahne požadovanú hodnotu ($T-3\text{ }^{\circ}\text{C}$), aktivuje sa programovateľné časové oneskorenie, až kým sa prostredníctvom externého signálu „Teplota OK“ nevydá povolenie na prevádzku čerpadla a pripojenie k hlavnému stroju. Štandardne sa zobrazujú požadované a skutočné teploty nádoby.

Počas časového oneskorenia bliká symbol „Teplota OK“, kým neuplynie naprogramovaný čas. Na obrazovke sa vždy zobrazujú aktuálne hodnoty teploty pre každú zónu.

Keď teploty vo všetkých zónach prekročia požadovanú hodnotu teploty ($T-3\text{ }^{\circ}\text{C}$) za menej ako 5 minút, zariadenie prejde do stavu „Teplota OK“ bez zreteľa na „Oneskorenie spustenia čerpadla“.

Stav zariadenia	Symbol na obrazovke	Stredná kontrolka LED	Opis
Ohriať			Zariadenie ohrieva naprogramované zóny.
Oneskorenie			Teploty v zónach zodpovedajú požadovanej hodnote, avšak je aktivované „Oneskorenie spustenia čerpadla“.
Pohotovostný režim			Nádrž alebo rozdeľovač sú v prevádzkovom „pohotovostnom režime“.
Blokovanie			Nádrž alebo rozdeľovač je blokovaný.
Alarm: Varovanie			Na zariadení došlo k poruche, prevádzka však môže pokračovať.
Alarm: chyba			Na zariadení došlo k poruche a prevádzka nemôže pokračovať.
Teplota OK			Zariadenie je pripravené do prevádzky.

UVOLNENIE RUČNÉHO ČERPADLA

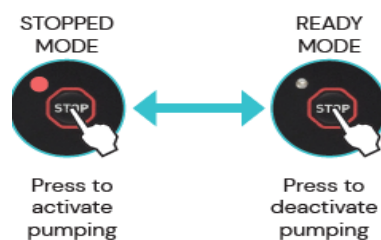
Pozor:

Uvoľnenie čerpadla závisí od typu konfigurácie a podmienok inštalácie zariadenia. Ďalšie informácie nájdete v bodoch „Automatická funkcia blokovania čerpadla“ a „Konfigurácia zapnutia a vypnutia čerpadla“.



Keď zariadenie dosiahne „teplotu OK“, čerpadlo je možné ručne zapnúť a vypnúť stlačením tlačidla „STOP“.

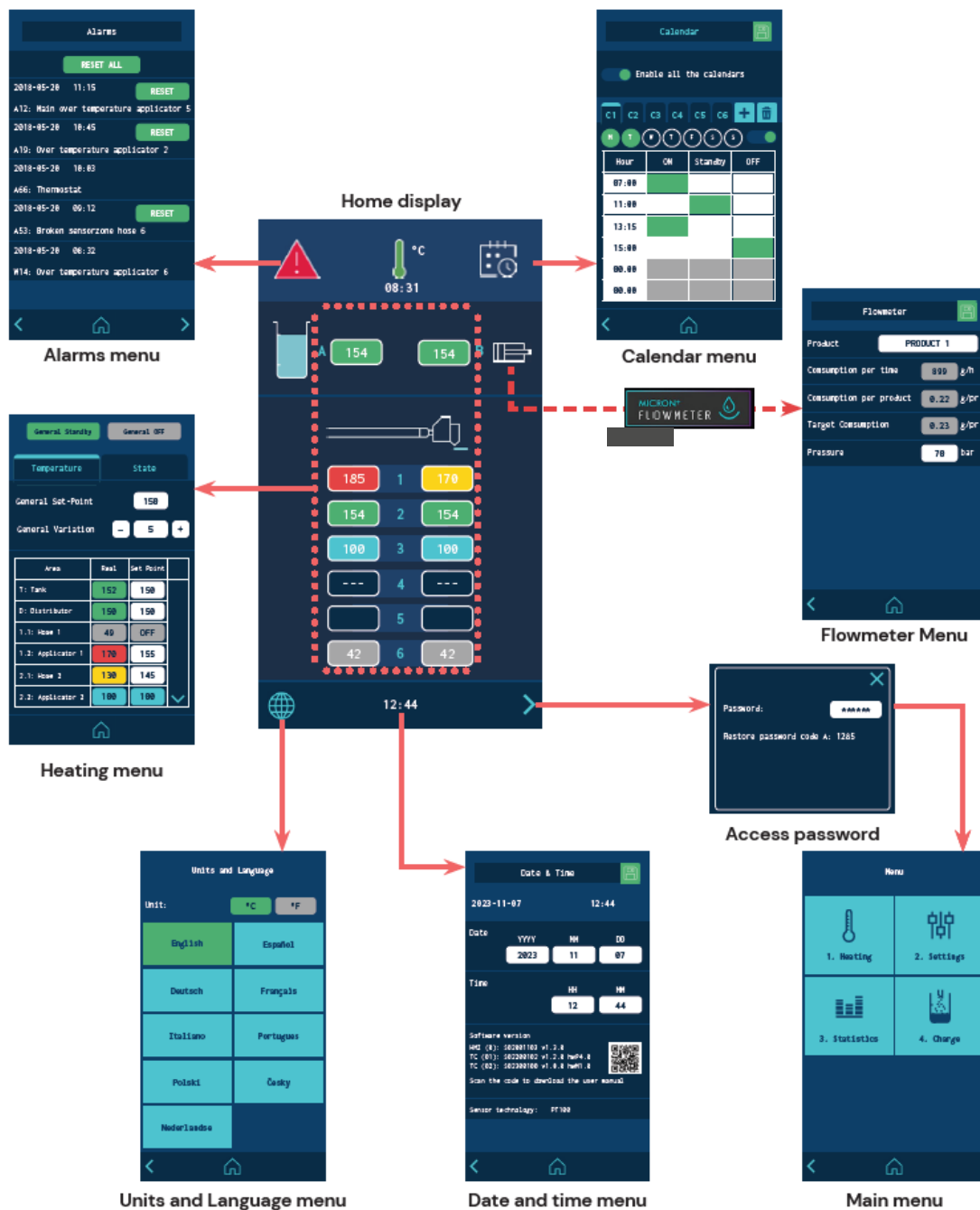
Keď je vypnuté čerpadlo, nepretržite svieti červená kontrolka LED vedľa tlačidla.



OBRAZOVKA TAVIACEHO ZARIADENIA

7-palcová dotyková obrazovka zobrazuje najdôležitejšie údaje a obsahuje používateľskú ponuku na individuálnu konfiguráciu a ovládanie zariadenia.

Ponuka má nasledujúcu štruktúru:



VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Všeobecne existujú rôzne symboly a informácie, ktoré sa opakujú počas navigácie na obrazovke. Z tohto dôvodu sú vysvetlené len na začiatku, pričom ich popis na nasledujúcich obrazovkách nie je uvedený.

SYMBOLY NAVIGÁCIE

Symbol šípky doprava (DOPREDU), v pravom spodnom rohu obrazovky. Zobrazí sa, keď je možné otvoriť ďalšiu stránku. Na obrazovke HOME je možné týmto spôsobom otvoriť PONUKU.

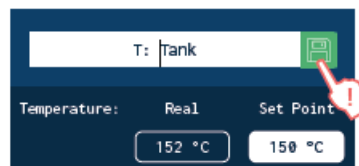
Symbol šípky doľava (NASPÄŤ), v ľavom spodnom rohu obrazovky. Tento symbol sa nachádza na všetkých obrazovkách ponuky a umožňuje vrátiť sa na predchádzajúcu obrazovku.

Okrem toho sa môžete vrátiť na hlavnú obrazovku stlačením symbolu HOME v strede spodnej časti každej obrazovky.



ULOŽENIE ZMIEN

Symbol ULOŽIŤ ZMENY v pravom hornom rohu obrazovky sa zobrazí na obrazovkách pre zadávanie údajov a programovanie. Keď sa uložia údaje, ktoré sú zobrazené na obrazovke, symbol má modré pozadie. Keď údaje nie sú uložené, symbol sa zobrazí na zelenom pozadí.



Pozor:

Zariadenie automaticky neukladá naprogramované údaje. Keď sa menia alebo programujú údaje a majú sa zachovať, je vždy potrebné stlačiť tlačidlo ULOŽIŤ ZMENY.



Zmena bola vykonaná: Stlačte tlačidlo na uloženie.



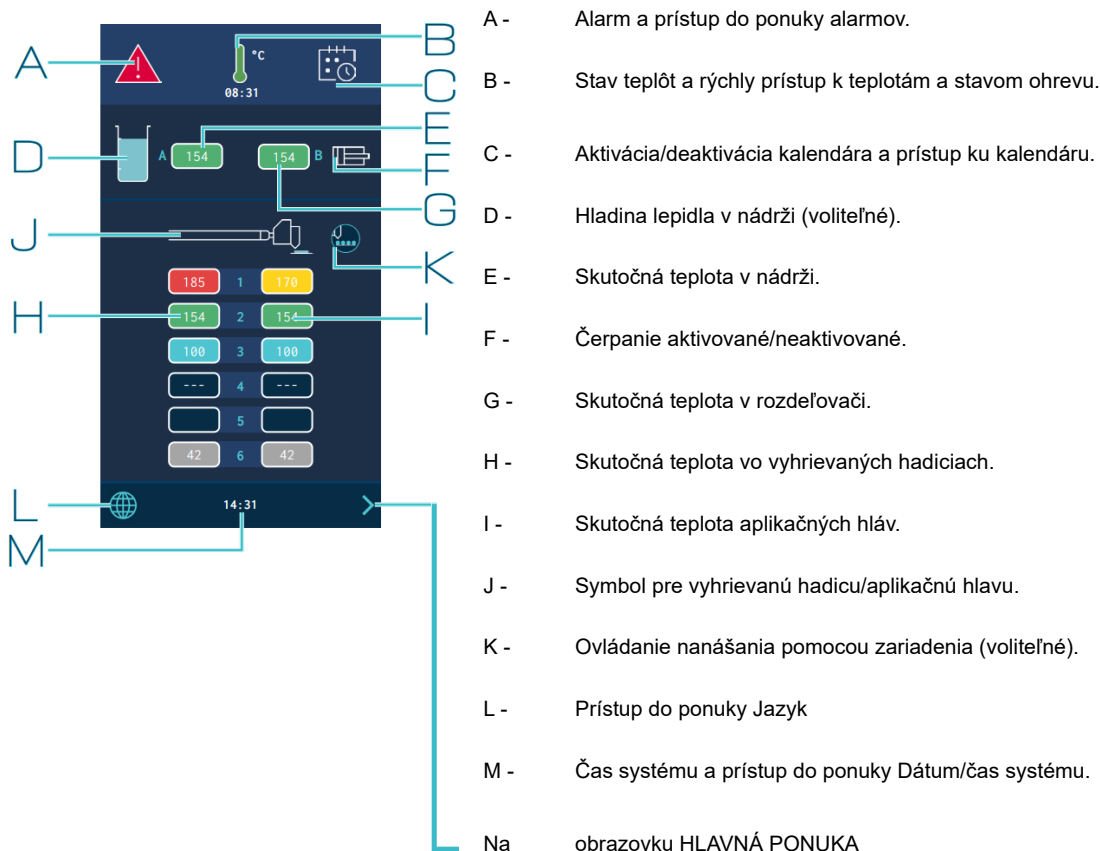
Žiadne zmeny.

VYSVETLENIE OBSAHU NA OBRAZOVKE



PONUKA HOME

Toto je hlavná ponuka, v ktorej sa zobrazujú najdôležitejšie údaje zariadenia.

**VŠEOBECNÁ TEPLOTA**

	Teplota OK.
	Zariadenie sa nahrieva.
	Zariadenie sa nahrieva. Odpočítavanie časovača „Oneskorenie spustenia čerpadla“, keď všetky vyhrievané prvky prekročia požadovanú teplotu $\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$.
	Zariadenie je v pohotovostnom prevádzkovom režime.
	Zariadenie je v prevádzkovom režime blokovania.
	Zariadenie s alarmom pri prekročení alebo nedosiahnutí teploty.

Tento symbol tiež označuje, či je teplota zobrazená v $^{\circ}\text{C}$ alebo $^{\circ}\text{F}$.
Stlačením symbolu sa otvorí ponuka Teplota a stavy ohrevu.

ALARMY

	Nie sú signalizované žiadne poruchy.
	Na zariadení došlo k poruche, prevádzka však môže pokračovať.
	Na zariadení došlo k poruche a prevádzka nemôže pokračovať.
Stlačením symbolu sa otvorí ponuka ALARMY.	

STAV KALENDÁRA

	Kalendár nie je aktivovaný.
	Kalendár je aktivovaný.
Stlačením symbolu sa otvorí ponuka KALENDÁR.	

STAV HLADINY LEPIDLA

	• BEZ automatického plnenia • BEZ snímača hladiny		• S automatickým plnením • Hladina lepidla je takmer nulová
			• S automatickým plnením • Hladina lepidla je takmer nulová, DOPŔŇA SA
	• BEZ automatického plnenia • SO snímačom hladiny Hladina lepidla takmer nulová		• BEZ automatického plnenia • Hladina lepidla je dostatočná a DOPŔŇA SA (extra čas)
	• BEZ automatického plnenia • SO snímačom hladiny Lepidlo je v dostatočnom množstve		• S automatickým plnením • Dostatočná hladina lepidla

STAV ČERPADLA

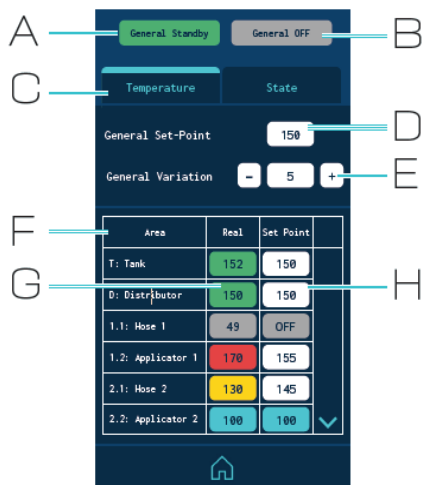
	Čerpadlo nie je aktivované.
	Čerpadlo je aktivované.
Stlačením symbolu sa otvorí ponuka Prietokomer.	

TEPLOTY

	Zóna sa nahrieva.
	Ku kanálu nie je pripojené nič.
	Chyba snímača teploty v tejto zóne.
	Zóna v rozsahu Teplota OK.
	Zóna v pohotovostnom režime.
	Zóna v režime blokovania (vypnutá).
	Zóna s varovaním pred prekročením alebo nedosiahnutím teploty. Oznámenie: Aby zóna mohla vydať varovanie o prekročení teploty, musí najskôr dosiahnuť požadovanú hodnotu.
	Zóna s alarmom pre prekročenie alebo nedosiahnutie teploty. Oznámenie: Aby mohla zóna vydať alarm pre prekročenie teploty, musí najskôr dosiahnuť požadovanú hodnotu.
Stlačením tlačidla teplotného rozsahu sa otvorí ponuka Teplota a stavy ohrevu.	

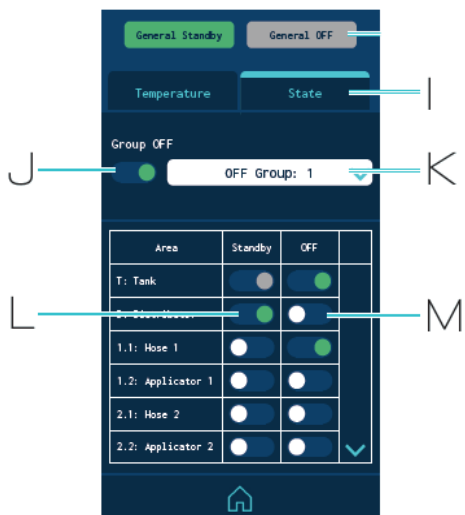
OBRAZOVKA RÝCHLE NASTAVENIE TEPLoty A STAVOV OHREvu

Tieto obrazovky poskytujú prístup k rýchlemu nastaveniu zariadenia.



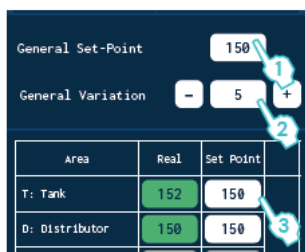
- A - Všetky zariadenia v pohotovostnom režime (aktivovať/deaktivovať).
- B - Všeobecné vypnutie zariadenia (aktivovať/deaktivovať). - Programovanie teploty.
- C - Programovanie teplôt.
- D - Všeobecná požadovaná teplota (všetky zóny).
- E - Zvýšenie (+) alebo zníženie (-) všetkých požadovaných hodnôt o nastavenú hodnotu.
- F - Teplotné zóny (14 zón)
- G - Skutočná teplota.
- H - Požadovaná alebo regulačná teplota

- Zariadenie zapnúť: Požadovaná teplota
- Zariadenie alebo prvok v pohotovostnom režime: Pohotovostný režim Teplota
- Prerušený prvok: OFF



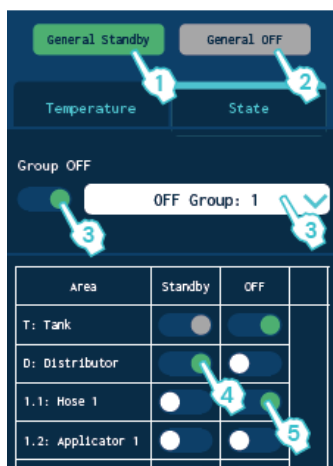
Všetky zóny v pohotovostnom režime/vypnúť

- I - Programovanie stavov zón.
- J - Blokovanie podľa skupín zón.
- K - Výber skupín (group).
- L - Aktivovanie pohotovostného režimu v každej zóne
- M - Aktivovanie blokovania (OFF) v každej zóne.



PROGRAMOVANIE TEPLOTY

1. Zadaťte „Hlavnú požadovanú hodnotu“, aby ste všetky zóny naprogramovali súčasne na túto teplotu.
2. Zadaťte hodnotu tolerancie ako „hlavnú variáciu“ a pridajte ju k „požadovanej hodnote“ (+) alebo od nej odčítajte (-), aby ste vykonali rýchle nastavenie. Hodnota sa súčasne pripočíta alebo odpočíta vo všetkých zónach.
3. Stlačte tlačidlo „Požadovaná hodnota“ a zadaťte novú požadovanú hodnotu teploty



PROGRAMOVANIE STAVOV

1. Stlačte tlačidlo „Hlavný pohotovostný režim“, aby ste vo všetkých zónach aktivovali (zelená) alebo deaktivovali (sivá) „Pohotovostný režim“. Keď je „Hlavný pohotovostný režim“ aktívny (zariadenie je v pohotovostnom režime), nie je možné aktivovať jednotlivé zóny samostatne.
2. Stlačte tlačidlo „Hlavné vypnutie“, aby ste aktivovali (zelená farba) alebo deaktivovali (sivá farba) blokovanie vo všetkých zónach.
Keď je aktivovaná funkcia „Hlavné vypnutie“ (zariadenie je vypnuté), nie je možné aktivovať jednotlivé zóny samostatne.
3. Na blokovanie skupiny zón vyberte skupinu a aktivujte blokovanie (zelená). Pozri bod „Blokovania“ týkajúci sa definície rôznych skupín
4. V každej zóne stlačte tlačidlo „Pohotovostný režim“, aby ste jednotlivito aktivovali (zelená) alebo deaktivovali (biela) „pohotovostný režim“.
5. V každej zóne stlačte tlačidlo „OFF“, aby ste individuálne aktivovali (zelená) alebo deaktivovali (biela) blokovanie.

PONUKA KALENDÁR

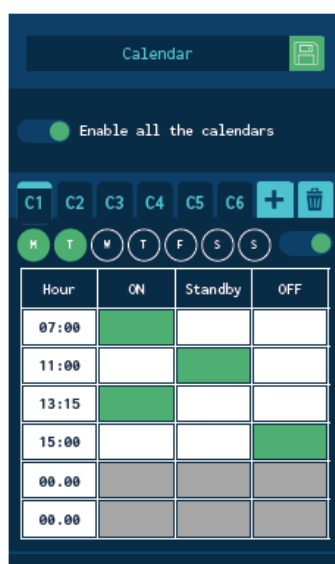
Táto ponuka umožňuje naprogramovať kalendár so zmenami stavu zariadenia. Po jej aktivácii sa automaticky zmení stav zariadenia.

Keď je aktívny kalendár, zariadenie sa zapne v stave, ktorý je naprogramovaný v kalendári.

Je možné definovať až šesť kalendárov (C1, C2, ...) a až šesť zmien stavu za deň, aby sa mohli predvoliť prevádzkové režimy zapnúť, pohotovostný režim alebo blokovanie (Off) zariadenia.

Pomocou možnosti „Aktivovať celý kalendár“ je možné všetky definované kalendáre aktivovať alebo deaktivovať súčasne.

Do každého kalendára je možné pridať rôzne dni v týždni. Je potrebné dbať na to, že ten istý deň nie je možné naprogramovať v dvoch aktívnych kalendároch. Keď je teda deň v týždni naprogramovaný v aktívnom kalendári, tento deň môže byť definovaný len v iných kalendároch, keď sú tieto deaktivované.



PONUKA JEDNOTKA A JAZYK

- Jednotka: Výber zobrazenia teploty v °C/°F
- Jazyk: Výber požadovaného jazyka



NASTAVOVANIE DÁTUM A ČAS

Táto obrazovka umožňuje zobraziť a upraviť dátum a čas systému.

Ďalej sa zobrazuje verzia softvéru zariadenia a typ nainštalovaných snímačov teploty.





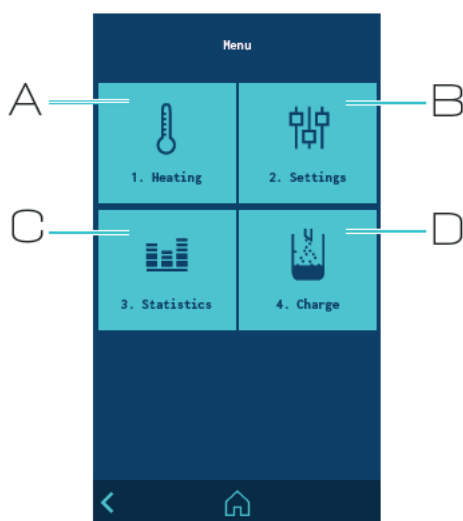
ALARMY A VAROVANIA

Zobrazuje alarmy a varovania v chronologickom poradí. Na obrazovke sa zobrazuje 5 alarmov a maximálne 3 obrazovky.

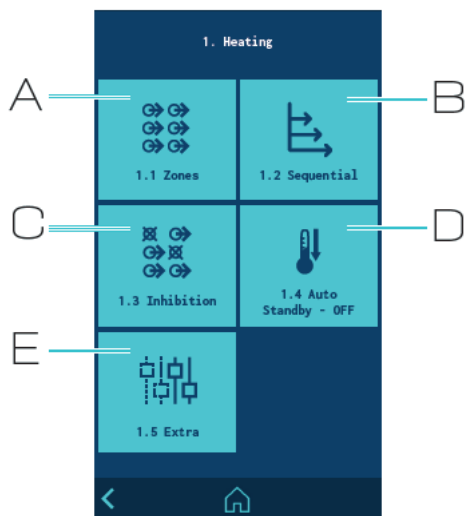
Keď je potrebné resetovať alarm alebo varovanie, aby sa zariadenie mohlo opäť uviesť do prevádzky, zobrazí sa tlačidlo, ktoré je potrebné stlačiť a potvrdiť, že problém bol odstránený.

V spodnej časti obrazovky sa zobrazí tlačidlo „Vymazať históriu“, ktorým môžete vymazať všetky záznamy alarmov/varovaní.

HLAVNÁ PONUKA



- A - Konfigurácia vyhrievacích zón
- B - Všeobecné nastavenia zariadenia
- C - Prístup k štatistickým údajom
- D - Konfigurácia automatického plnenia lepidla

PONUKA „1. OHREV“

- 1.1 Konfigurácia zón ohrevu
- 1.2 Konfigurácia sekvenčného ohrevu podľa zón
- 1.3 Programovanie blokovania
- 1.4 Konfigurácia „pohotovostného prevádzkového režimu“
- 1.5 Prístup k dodatočným voliteľným možnostiam
- 1.6 Prístup k receptúram lepidiel

1.1 ZÓNY OHREVVU

Táto ponuka umožňuje v každej zóne nasledujúce:

- Zmeniť názov na jednoduchšiu identifikáciu zóny.
- Upraviť požadovanú teplotu (požadovaná hodnota teploty).
- Upraviť hodnotu pre pohotovostný režim. Hodnota udáva pokles teploty v pomere k požadovanej hodnote.
- Aplikovanie hodnôt PID. Zariadenie je z výroby nakonfigurované so štandardným regulátorom PID
K dispozícii sú štyri možnosti PID: štandardná, mierna, rýchla alebo ručná.

**Pozor:**

Hodnoty PID majú priamy vplyv na proces ohrevu. Tieto hodnoty meňte len v prípade, že máte zodpovedajúce technické znalosti alebo s pomocou zákazníckeho servisu spoločnosti BÜHNEN.





1.2 SEKVENČNÝ OHREV

Umožňuje sekvenčné spustenie ohrevu zón. Tým sa zabráni tomu, aby bola zóna aktívna po dlhý čas, kým najpomalšia zóna dosiahne požadovanú teplotu.

Táto funkcia umožňuje definovať tri skupiny ohrevu: A, B a C.

Stlačením tlačidla „Definovať skupiny“ sa zobrazí okno, v ktorom je možné pridávať zóny do skupín:

- Skupina A: Obsahuje v zásade najpomalšiu nádrž, ktorá slúži ako referenčná pre ostatné zóny. Je možné pridať ďalšie zóny, ktoré sa budú ohrievať súčasne s nádržou.
- Skupina B: Je možné pridať ďalšie zóny a definovať hodnoty teploty pred dosiahnutím požadovanej hodnoty nádrže, ako aj čas čakania.
- Skupina C: Je možné pridať zóny, ktoré nie sú v skupinách A ani B.

Keď sa vymaže prvok zo skupiny B alebo C, automaticky sa priradí do skupiny A. Všetky zóny sú z výroby zahrnuté v skupine A.

Príklad:

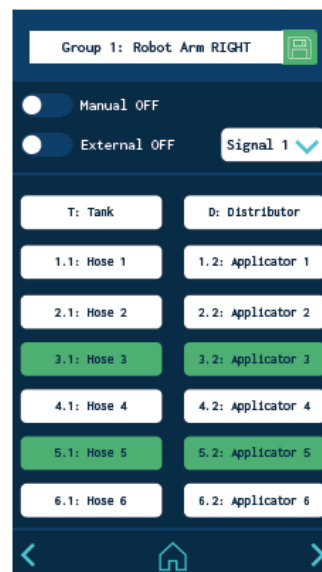
- Požadovaná teplota nádrže: 150 °C
- Programovanie skupiny B: -20 °C/5 minút. 5 minút po dosiahnutí teploty 130 °C v nádrži začne skupina B s ohrevom.

1.3 BLOKOVANIE

V tejto ponuke je možné definovať sedem skupín zón a naprogramovať spôsob aktivácie a deaktivácie blokovania (vypnutia).

V každej skupine sa uvedie:

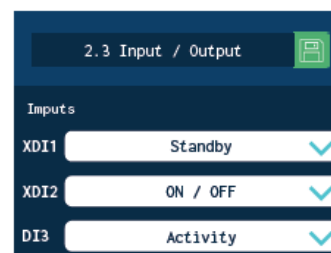
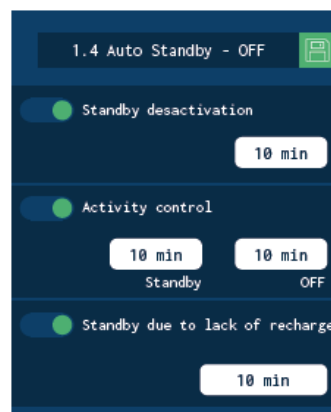
- Názov skupiny. Názov je možné zmeniť, aby sa uľahčila identifikácia skupiny.
- Ručné blokovanie skupiny. Určuje, či je možné ručne aktivovať a deaktivovať blokovanie tejto skupiny prostredníctvom ponuky „Rýchle nastavenie teploty a stavov ohrevu“. Ručné blokovanie má prednosť pred externým blokovaním.
- Automatické blokovanie pomocou externého signálu. Určuje, či je možné externe aktivovať alebo deaktivovať blokovanie tejto skupiny. Je potrebné uviesť, ktorý zo siedmich možných externých signálov vykonáva túto funkciu. Ten istý signál nie je možné aktivovať v dvoch rôznych skupinách.
- Zvolené zóny. Zóna môže patriť do viacerých skupín alebo do žiadnej skupiny.

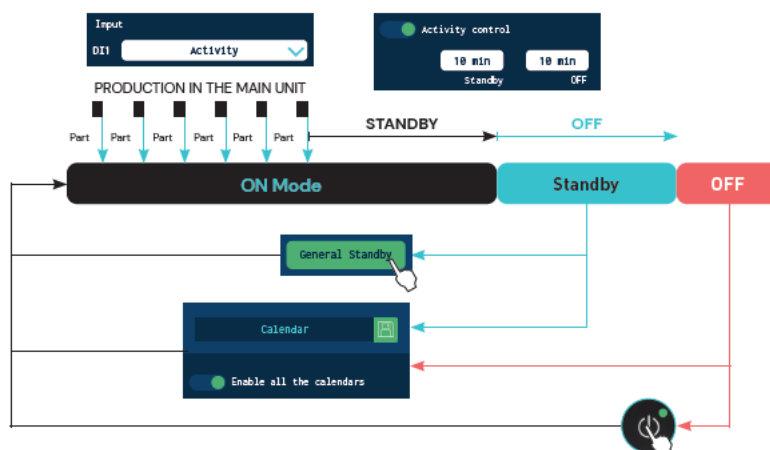


1.4 AUTO STANDBY – OFF

Táto funkcia umožňuje programovanie nasledujúcich prevádzkových parametrov:

- Deaktivácia pohotovostného režimu: Automaticky deaktivuje ručne aktivovaný prevádzkový režim „Všeobecný pohotovostný režim“. Po uplynutí naprogramovaných minút zariadenie opäť spustí proces ohrevu. Keď je aktivovaný kalendár, zariadenie sa riadi naprogramovaným kalendárom.
- Kontrola aktivity: Programujú sa časy prechodu do pohotovostného prevádzkového režimu a blokovania (VYPNUTÉ), keď nie je prítomný prevádzkový signál. Prevádzka linky je monitorovaná prostredníctvom digitálneho vstupu. Keď sa zistí, že zariadenie nie je v prevádzke, po uplynutí naprogramovaného času sa prepne do prevádzkového režimu „Údržba“ a po uplynutí druhého času deaktivuje kalendár. Zariadenie je možné opäť aktivovať iba ručne.



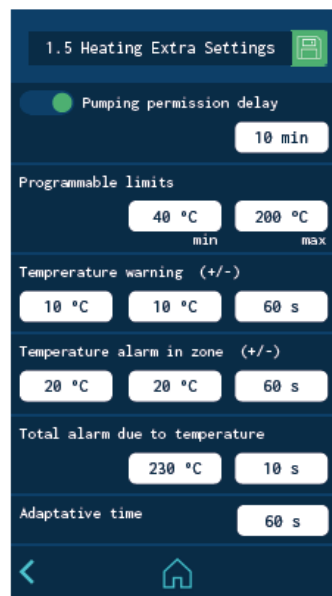


- Pohotovostný režim z dôvodu nedostatočného naplnenia: Zariadenie sa automaticky prepne do „pohotovostného režimu“, keď nie je k dispozícii žiadne lepidlo a po uplynutí naprogramovaného času nie je zistené žiadne plnenie.

1.5 DODATOČNÉ NASTAVENIE TEPLOTY

- Oneskorenie spustenia čerpadla: Čas, počas ktorého musí zariadenie čakať na aktiváciu čerpania po prekročení teploty [Tpož -3 °C] vo všetkých aktívnych zónach.
- Programovateľné hraničné hodnoty: Definujú sa dve hraničné hodnoty, ktoré zabraňujú programovaniu požadovaných teplôt pod alebo nad tieto hodnoty.
- Varovanie pre teplotu: Definuje sa hodnota ($\pm$ °C/°F) a čas, ktoré určujú, kedy sa v každej zóne vygeneruje varovanie na prekročenie alebo nedosiahnutie teploty.
- Teplotný alarm: Definuje sa hodnota ($\pm$ °C/°F) a čas, ktoré určujú, kedy sa spustí alarm pri prekročení alebo nedosiahnutí teploty.
Keď je dosiahnutá jedna z týchto hodnôt ($\pm$) a hodnota pretrváva počas naprogramovaného času, zariadenie vypne ohrev zóny s poruchou. Keď porucha pretrváva aj po 3 minútach, ostatné zóny sa automaticky vypnú. Keď sa dotknuté zóny nachádzajú pri nádrži alebo rozdeľovači, zariadenie vypne aj čerpadlo.

- Celkový teplotný alarm: Definuje sa hodnota ($\pm$ °C/°F) a čas, ktoré určujú, kedy sa spustí alarm prekročenia teploty. Keď sa v akejkoľvek zóne dosiahne táto teplota a táto teplota pretrváva počas naprogramovaného času, zariadenie vypne ohrev všetkých zón a zastaví čerpadlo.
- Adaptívny čas: Intervaly automatického nastavenia varovania a alarmu teploty, keď personál obsluhy preprogramuje nastavené hodnoty.



(*) Príklady hodnôt

Stav	Skutočná teplota*	Požadovaná teplota	Ohriať	Čerpanie	Teplota OK	Aktivovaný alarm	Aktivované čerpanie
			ZAP.	ZAP.	ZAP.	VYP.	ZAP./VYP.
			ZAP.	ZAP.	ZAP.	ZAP.	ZAP./VYP.
			Vypnúť zariadenie	Vypnúť pri: poruche nádrže Porucha rozdeľovača	VYP.	ZAP.	ZAP./VYP.
			Vypnúť Zóna s poruchou	Zapnúť pri: Porucha v ostatných zónach			
			Vypnúť Všetky zóny	VYP.	VYP.	ZAP.	VYP.

Rezept bearbeiten

Id: 01 0715

Id: 02 1052.1

Id: 03 1063.1

Id: 04 1341

Id: 05 1472.1

Id: 06 1537.1

Id: 07 1544.1

Bearbeiten

0715

Viskosität 2400 mPas

Offene Zeit 150 sec

Abbindezeit 120 sec

Betriebstemp. 180 - 190 °C

Tank-Verteiler temp. 180 °C

Heizschlauch temp. 180 °C

Auftragskopf temp. 180 °C

1.6 RECEPTÚRY LEPIDIEL

Táto ponuka umožňuje automatické prevzatie teplôt spracovania v závislosti od zvoleného tavného lepidla. Ďalej je možné k uloženým lepidlám zobraziť najdôležitejšie údaje.

- Každé lepidlo zo zoznamu je možné vybrať na spracovanie. Týmto spôsobom je možné zmeniť názov lepidla a uložené údaje. Výber lepidiel BÜHNEN je už predinštalovaný.
- Výber požadovanej receptúry lepidla sa vykonáva na hlavnej obrazovke. Stlačením symbolu nádrže sa otvorí okno s aktuálne zvoleným lepidlom. V poli výrobku je možné zmeniť nastavené tavné lepidlo.

Náhľad zvolenej receptúry lepidla

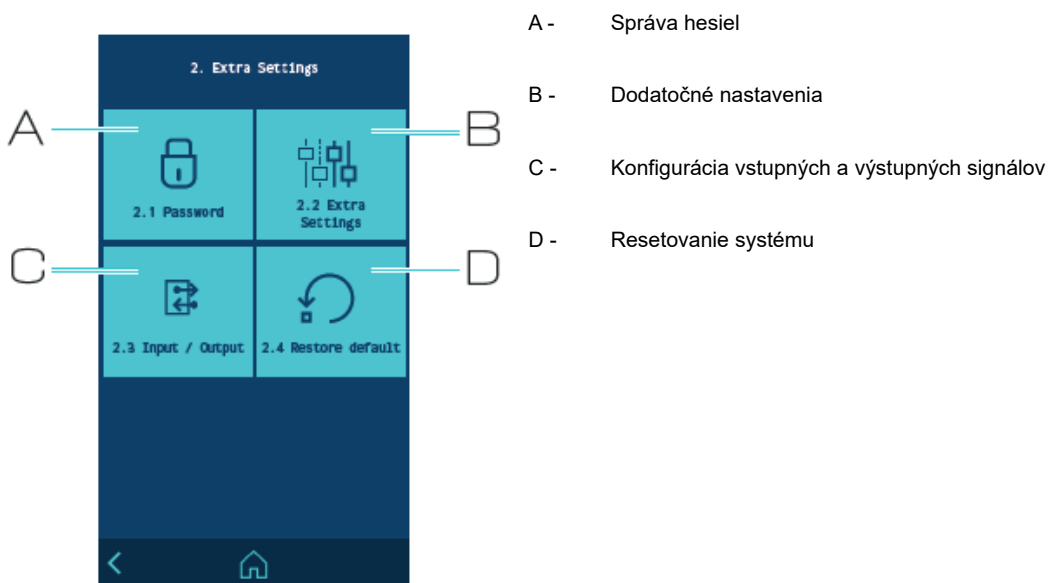
Výber požadovanej receptúry lepidla

1628.1 A 154 154 P

0715

Viskosität 2400 mPas

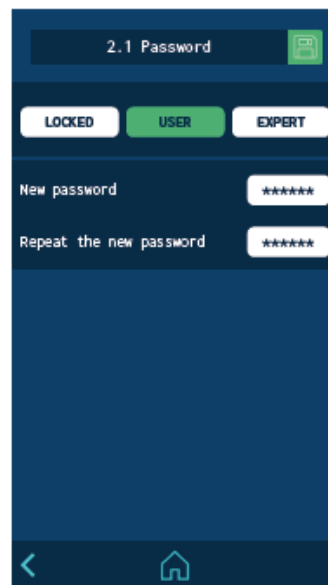
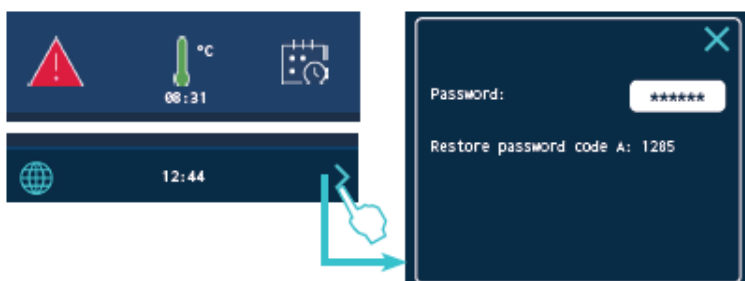
Offene Zeit 150 sec

PONUKA „2. VŠEOBECNÉ NASTAVENIA“**2.1 SPRÁVA HESIEL**

Zariadenie má tri úrovne prístupu: Blokované, Používateľ a Expert.

- **BLOKOVANÉ:** Zobrazuje sa iba obrazovka HOME. Nie je možné upravovať hodnoty ani otvárať iné ponuky.
- **POUŽÍVATEĽ:** Umožňuje zobraziť obrazovku HOME, prístup do ponuky Teplota a stavy ohrevu, zobrazenie štatistík, alarmov a kalendárov.
- **EXPERT:** Všetky ponuky sú dostupné.

Keď je zariadenie v prevádzkovom režime BLOKOVANÉ alebo POUŽÍVATEĽ chránené, ostatné možnosti je možné aktivovať stlačením ľubovoľnej ponuky bez prístupového oprávnenia. V tomto momente program vyžaduje zadanie zodpovedajúceho hesla.

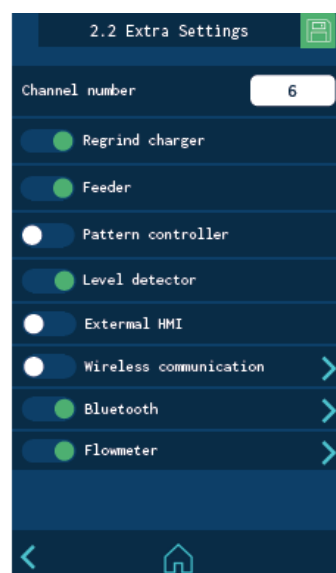
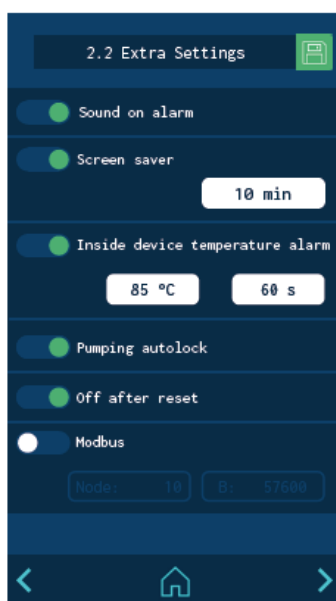


Pri pokuse o prístup k ponuke s obmedzeným prístupom sa zobrazí vyskakovacie okno s výzvou na zadanie hesla.

Po zadaní hesla EXPERT zostane zariadenie odomknuté počas 15 minút. Vždy, keď sa na obrazovke vykonáva nejaká činnosť, systém zostane v tomto režime. Po uplynutí 15 minút sa zariadenie vráti do režimu POUŽÍVATEĽ.

Keď ste zabudli heslo úrovne EXPERT, obráťte sa na spoločnosť Bühnen GmbH & Co. KG, kde vám poradia, ako ho obnoviť.

2.2 DODATOČNÉ KONFIGURÁCIE



- **Aktivácia alebo deaktivácia alarmového signálu:** Keď chcete vypnúť zvuk, kliknite na symbol ALARM na obrazovke HOME.
- **Aktivácia alebo deaktivácia šetriča obrazovky:** Po uplynutí prednastaveného času sa vypne obrazovka. Kliknutím na vypnutú obrazovku sa obrazovka opäť zapne a zobrazí sa ponuka HOME.
- **Teplotný alarm rozvádzača:** Definuje sa hodnota ($\pm$ °C/°F) a čas, ktoré určujú, kedy sa spustí alarm prekročenia teploty vo vnútri skriňového rozvádzača zariadenia. Keď sa dosiahne táto teplota a teplota pretrváva počas naprogramovaného času, zariadenie vypne ohrev všetkých zón a zastaví čerpadlo.
- **Automatické blokovanie čerpadla. (Pumping autolock).** Pozri bod „Funkcia automatického blokovania čerpadla“.
- **Vypnutie po resetovaní. (Off after reset).** Pozri bod „Vypnutie po funkcii resetovania“.
- **Modbus.** Aktivuje alebo deaktivuje externú komunikáciu prostredníctvom Modbus.
- **Číslo kanálu:** Konfigurácia počtu elektrických výstupov, ktoré sú aktívne v taviacom zariadení.
- **Dopĺňanie plniaceho zariadenia:** Zapína alebo vypína prevádzku plniaceho zariadenia na pelety.
- **Plniaci prípravok:** Aktivuje alebo deaktivuje prevádzku externého prívodu lepidla (externá hladina kvapaliny alebo granulátu).
- **Ovládanie lúča.** Aktivuje alebo deaktivuje funkcie ovládania lúča.
- **Snímač hladiny.** Zapína alebo vypína prevádzku snímača hladiny.
- **Externé HMI.** Aktivuje alebo deaktivuje prevádzku externého rozhrania človek-stroj.
- **Bezdrôtová komunikácia (Wireless communication).** Aktivuje alebo deaktivuje prevádzku bezdrôtového komunikačného systému WLAN zariadenia/systému.

Stlačte šípku, aby ste sa dostali na obrazovku s možnosťami konfigurácie. Ďalšie informácie nájdete v bode „Bezdrôtová komunikácia“.

- **Bluetooth.** Aktivuje alebo deaktivuje funkciu Bluetooth. Stlačte šípku, aby ste sa dostali na obrazovku s možnosťami konfigurácie. Ďalšie informácie nájdete v časti „Príloha k pripojeniu Bluetooth“.
- **Prietokomer.** Aktivuje alebo deaktivuje kontrolu prietoku lepidla (priepustnosť). Stlačte šípku, aby ste sa dostali na obrazovku s možnosťami konfigurácie. Ďalšie informácie nájdete v bode „Prietokomer“.

2.3 KONFIGURÁCIA VSTUPNÝCH A VÝSTUPNÝCH SIGNÁLOV

Umožňuje konfiguráciu digitálnych vstupov a výstupov zariadenia.

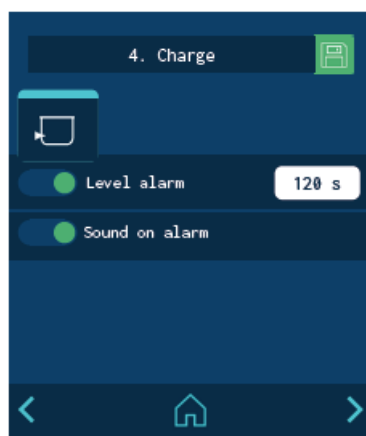
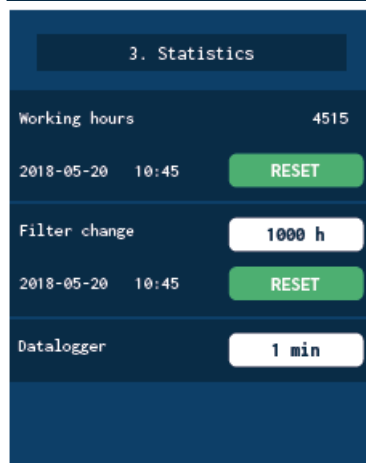
Možné sú nasledujúce vstupy:

- **ON/OFF:** Na úplné zapnutie alebo vypnutie zariadenia.
- **Standby:** Na aktiváciu alebo deaktiváciu prevádzkového „pohotovostného režimu“.
- **Prevádzka:** Aktivuje kontrolu prevádzky na meranie času automatického prechodu z pohotovostného režimu do vypnutého stavu.
- **Čerpadlá:** Aktivuje alebo deaktivuje čerpadlo.
- **COMs:** Aktivuje alebo deaktivuje komunikáciu.
- **Resetovanie alarmov:** Pri zopnutom kontakte sa resetuje alarm.

Možné sú nasledujúce výstupy:

- **Hladina:** Indikuje nízku hladinu lepidla v nádrži.
- **Čerpadlá:** Indikuje, že je aktivované čerpadlo.
- **Teplota OK:** Indikuje, že stav taviaceho zariadenia je pripravený na čerpanie.
- **Chyba:** Indikuje, že je aktívny alarm.
- **Hladina nie je OK (kontrolka):** Aktivujte kontrolku nízkej hladiny lepidla v nádrži.





2.4 OBNOVENIE TOVÁRENSKÝCH NASTAVENÍ

Umožňuje vymazať všetky zmeny, ktoré boli vykonané v systéme a obnoviť zariadenie na továrenské nastavenia.

Keď stlačíte „ÁNO“, zariadenie sa reštartuje so štandardnou konfiguráciou.

PONUKA „3. ŠTATISTIKY“

Táto obrazovka zobrazuje nasledujúce:

- **Prevádzkové hodiny:** Počíta hodiny, počas ktorých je zariadenie v stave „Teplota OK“
- **Výmena filtra.** Na programovanie počítadla hodín s odpočítavaním. Keď sa dosiahne hodnota „0“, zariadenie vydá hlásenie, aby sa vykonala výmena filtra častíc. Po výmene filtra je potrebné stlačiť tlačidlo „Resetovať“, aby sa počítadlo vrátilo na naprogramovanú hodnotu.
- **Datalogger.** Čas intervalu pre zaznamenávanie programovacích údajov a funkcie zariadenia. Pomocou počítačovej aplikácie je možné vytvoriť záložnú kópiu údajov.

PONUKA „4. PLNENIE“

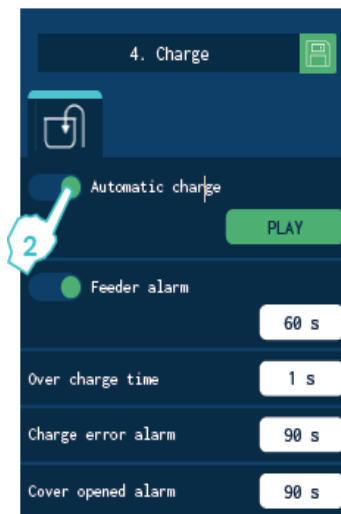
Táto obrazovka umožňuje ovládanie rôznych úloh plnenia lepidla.

OBRAZOVKA 1: SNÍMAČ MINIMÁLNEJ HLADINY LEPIDLA

- **Alarm hladiny:** Čas, po uplynutí ktorého sa zariadenie zastaví a vydá alarm signalizujúci nízku hladinu lepidla.
- **Zvuk alarmu:** Umožňuje konfiguráciu, či má alarm snímania hladiny vydávať akustický signál.

OBRAZOVKA 2: AUTOMATICKÁ PLNIČKA LEPIDLA

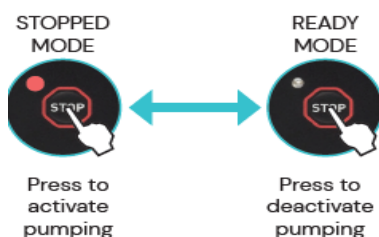
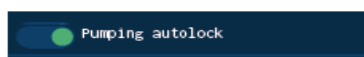
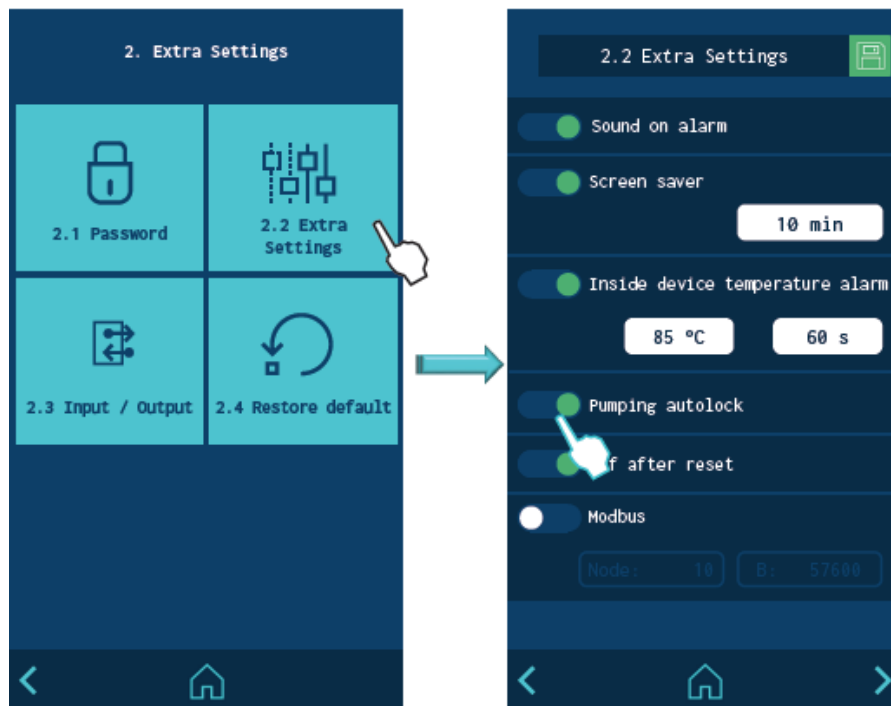
- **Automatická plnička.** Aktivuje alebo deaktivuje automatické plnenie.
Stlačením tlačidla „PLNIŤ“ sa aktivuje ručné plnenie. Pri stlačení tlačidla sa plní a pri uvoľnení sa plnenie preruší.
- **Alarm podávača.** Definuje čas, ktorý musí uplynúť, aby sa spustil externý alarm plnenia.
- **Príliš dlhý čas plnenia:** Umožňuje nastaviť čas, počas ktorého sa bude pokračovať v plnení lepidlom po aktivácii snímača hladiny (nádrž je dostatočne, ale nie úplne naplnená).
- **Alarm chyba plnenia:** Definuje maximálny čas, ktorý môže uplynúť do naplnenia nádrže. Po prekročení tohto času zariadenie vydá alarm.
- **Alarm otvorený kryt:** Vydanie akustického alarmu po otvorení krytu a automatické prerušenie podávania.
- **Akustický signál alarmu:** Umožňuje konfiguráciu akustického signálu v prípade alarmu.



FUNKCIA AUTOMATICKÉHO BLOKOVANIA ČERPADLA

Zariadenie disponuje funkciou automatického blokovania čerpadla po „výpadku prúdu“, priamom odpojení od siete, pri poruche alebo pri zapnutí a vypnutí.

Na obrazovke „2. Všeobecné nastavenia/2.2 dodatočné nastavenia“ sa aktivuje alebo deaktivuje táto funkcia.



“AKTIVOVANÉ „AUTOMATICKÉ BLOKOVANIE ČERPADLA“

Keď je aktivovaná táto funkcia, automaticky sa aktivuje blokovanie čerpadla a rozsvieti sa červená kontrolka LED na tlačidle STOP, keď udalosť spôsobí prechod zariadenia do režimu ERROR, STANDBY alebo OFF.

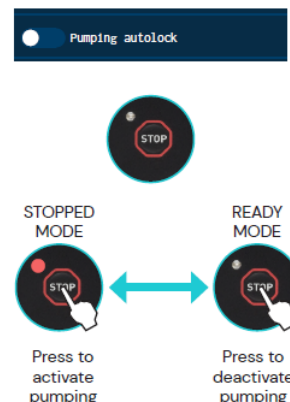
Keď podmienky opäť umožnia návrat do režimu READY, blokovanie je možné deaktivovať stlačením tlačidla STOP. ČERVENÁ kontrolka LED zhasne a zariadenie sa nastaví do režimu READY.

Príklad: Zariadenie je v režime RUNNING. V tomto momente nie je teplota v poriadku, takže zariadenie sa po uplynutí naprogramovaného času nastaví do režimu ERROR. Automaticky sa aktivuje blokovanie spustenia a rozsvieti sa červená kontrolka LED. Kým nie je teplota v poriadku a chyba nezmizne, nie je možné deaktivovať blokovanie spúšťovania. Keď teplota opäť dosiahne vhodnú hodnotu, zariadenie sa automaticky neprepne do režimu READY, **ale je potrebné deaktivovať blokovanie spustenia tlačidlom STOP**, aby zariadenie mohlo opäť čerpať.

„AUTOMATICKÉ BLOKOVANIE ČERPADLA“ NIE JE AKTIVOVANÉ

Keď nie je aktivované, zariadenie sa po udalosti, ktorá spôsobila prechod do režimu ERROR, STANDBY alebo OFF, **automaticky** vráti do pohotovostného režimu bez nutnosti stlačenia tlačidla STOP, keď sú opäť splnené podmienky. Červená kontrolka LED zostáva vždy zhasnutá.

Príklad: Zariadenie je v režime RUNNING. V tomto momente nie je teplota v poriadku, takže zariadenie sa po uplynutí naprogramovaného času nastaví do režimu ERROR. Keď teplota opäť dosiahne vhodnú hodnotu, **zariadenie sa automaticky nastaví** do režimu READY.

**Pozor:**

Zariadenie je možné kedykoľvek ručne prepnúť do režimu ZASTAVENÉ stlačením tlačidla STOP. Potom sa rozsvieti červená kontrolka LED. V takomto prípade sa zariadenie môže vrátiť do režimu READY, aj keď to podmienky dovoľia, až po opätovnom stlačení tlačidla STOP a zhasnutí kontrolky LED.

**Pozor:**

Keď nie je aktivovaná funkcia „Pumping Autolock“, odporúča sa pripojiť zariadenie k hlavnému stroju pomocou signálu „ON/OFF“ alebo „Čerpanie vypnuté“, aby bolo možné kontrolovať znovu aktivovať zariadenie.



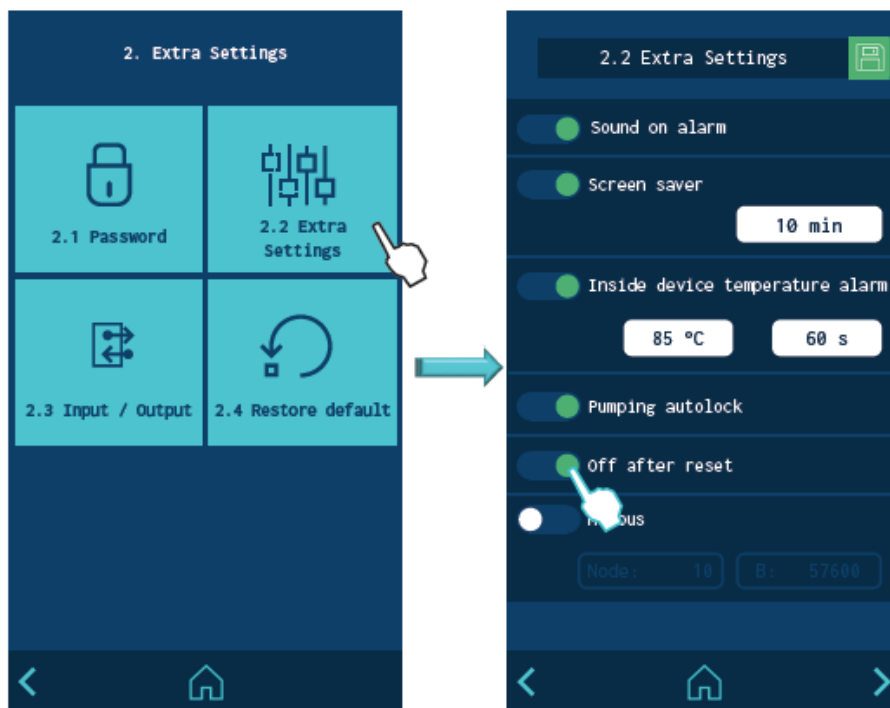


FUNKCIA „VYPNÚŤ PO RESETOVANÍ“

Zariadenie je vybavené funkciou, ktorá ho po výpadku prúdu alebo priamom odpojení od siete vráti do stavu (ON-OFF), v ktorom sa nachádzalo predtým.

Pod pojmom „reset“ sa rozumie vypnutie a opätovné zapnutie pomocou sieťového vypínača zariadenia alebo výpadok prúdu a obnovenie napájania.

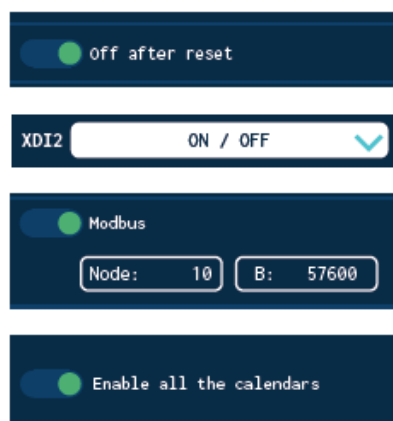
Na obrázovke „2. Všeobecné nastavenia/2.2 dodatočné nastavenia“ sa táto funkcia aktivuje alebo deaktivuje.



AKTIVOVANÉ „VYPNUTIE PO RESETOVANÍ“

Keď je aktivovaná táto funkcia, **zariadenie zostane po každom „reseť“ v režime OFF** a zobrazenie zostane vypnuté.

Potom je možné opäť zapnúť zariadenie:



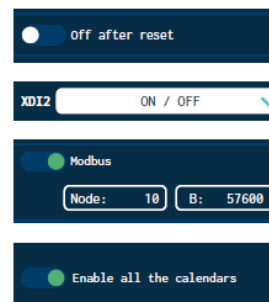
- Pomocou externého relé „ON/OFF“ (ZAP./VYP.) (keď je nainštalované a aktivované),
- pomocou externej komunikácie (keď je nainštalovaná a aktivovaná),
- pomocou funkcie kalendára (keď je naprogramovaná a aktivovaná),
- alebo stlačením tlačidla „ON/OFF“ na prednom displeji.

„VYPNUTIE PO RESETOVANÍ“ NIE JE AKTIVOVANÉ

Keď nie je aktivovaná táto funkcia, zariadenie sa po každom „resete“ vráti do stavu ON alebo OFF (zapnuté/vypnuté), v ktorom sa nachádzalo v danom okamihu.

Stav zariadenia je možné zmeniť:

- Pomocou externého relé „ON/OFF“ (ZAP./VYP.) (keď je nainštalované a aktivované),
- pomocou externej komunikácie (keď je nainštalovaná a aktivovaná),
- pomocou funkcie kalendára (keď je naprogramovaná a aktivovaná),
- alebo stlačením tlačidla „ON/OFF“ na prednom displeji.

**Pozor:**

Keď sa zariadenie pri „resete“ nachádza v režime ERROR, zostane vypnuté (OFF), aj keď je táto funkcia deaktivovaná.



Východiskový stav	Po „resete“ je stav zariadenia nasledovný:	
	Funkcia je aktivovaná	Funkcia deaktivovaná
	 Aus nach dem Zurücksetzen	 Aus nach dem Zurücksetzen
Vybavenie OFF (skryť)	Vybavenie OFF	Vybavenie OFF
Vybavenie ON (obrazovka zapnutá)	Vybavenie OFF	Vybavenie ON
Nesprávne vybavenie (Obrazovka zapnutá)	Vybavenie OFF	Vybavenie OFF

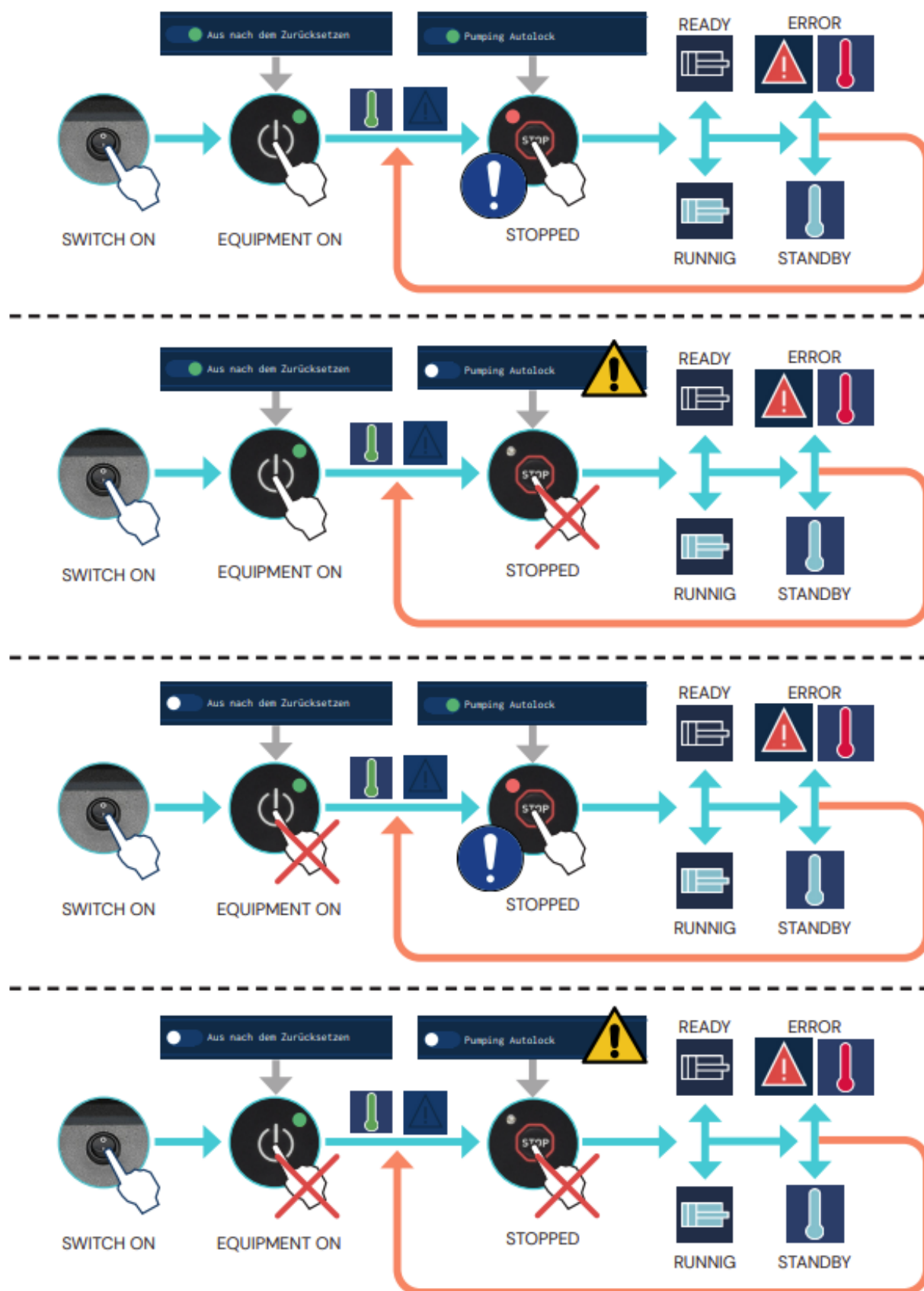
KONFIGURÁCIA ZAPNUTIA A AKTIVÁCIE ČERPADLA

V závislosti od inštalácie a programovania zariadenia sú možné rôzne režimy zapnutia a aktivácie čerpadla.

Nasledujúce diagramy znázorňujú v zjednodušenej forme najbežnejšie postupy spustenia a aktivácie čerpania.

Zmeny stavu zariadenia môžu byť v aktivované stlačením tlačidla ON/

OFF alebo STOP, externými vstupnými signálmi (vstupy), komunikačnými signálmi (ModBus, Profibus atď.), naprogramovanými stavmi alebo chybnými funkciami:

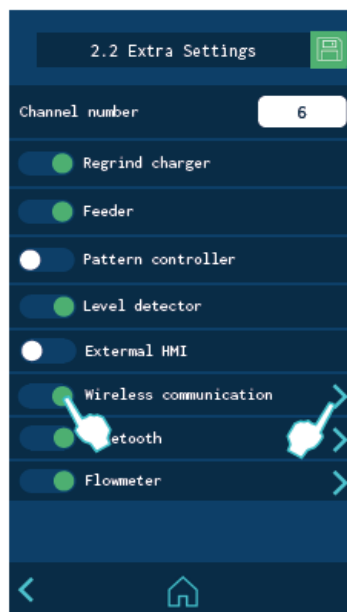


BEZDRÔTOVÁ KOMUNIKÁCIA (WLAN)

Voliteľne je zariadenie/systém vybavené bezdrôtovým komunikačným systémom na pripojenie k lokálnej sieti. Tento systém spája zariadenie/systém so servisnou platformou Bühnen(*) s nasledujúcimi hlavnými funkciami:

- **Monitorovanie.** Pravidelné odosielanie údajov o stave a prevádzke na platformu. Tieto údaje je možné nakonfigurovať podľa potrieb používateľa.
- **Činnosti a programovanie.** Do vybraných zariadení/systémov je možné odoslať určité činnosti alebo zmeny v programovaní.
- **Technická podpora.** Zariadenie/systém poskytuje priame informácie o svojom stave. Okrem toho je možné naplánovať jeho údržbu alebo vytvoriť históriu všetkých zásahov, ktoré boli na ňom vykonané.

(*) Pre ďalšie informácie o výhodách tejto služby kontaktujte zákaznícky servis alebo obchodného zástupcu spoločnosti Bühnen.



KONFIGURÁCIA PRIPOJENIA

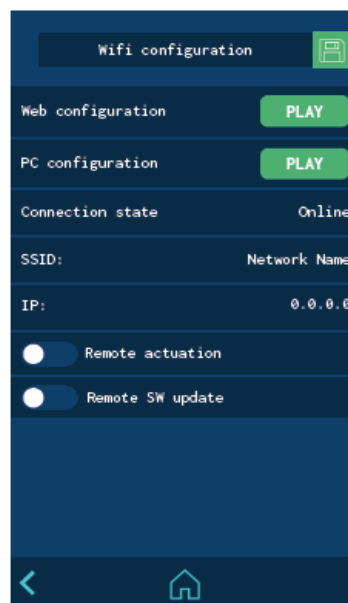
Upozornenie:

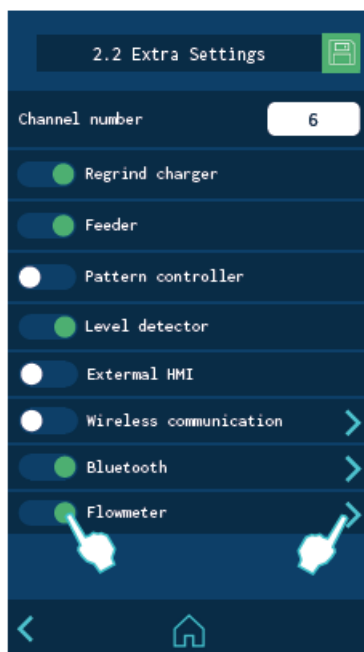
Konfiguráciu pripojenia nájdete v prílohe „Konfigurácia bezdrôtového pripojenia“.



Na tejto obrazovke môžete tiež nakonfigurovať nasledujúce možnosti:

- **Diaľkové ovládanie.** Aktivuje príjem signálu zariadenia, aby mohlo prijímať príkazy.
- **Vzdialená aktualizácia softvéru.** Aktivuje príjem signálu zariadenia, aby mohlo prijímať aktualizácie softvéru.
- **Statická konfigurácia.** Umožňuje konfiguráciu statickej IP adresy pre taviace zariadenie.

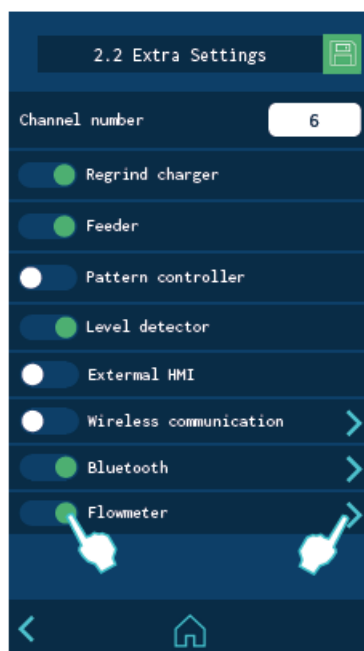




PRIETOKOMER (FLOWMETER)

Voliteľne môže byť zariadenie vybavené reguláciou prietoku lepidla s nasledujúcimi funkciami:

- Okamžité meranie spotreby lepidla podľa času a výrobku (chyba <5 %).
- Konfigurácia 5 výrobkov v s editovateľnými názvami.
- Programovateľný alarm pre spotrebu mimo hraničných hodnôt.
- Požadovaná spotreba pre výrobok.
- Samostatné nastavenie požadovanej spotreby na výrobok.
- Automatické prispôsobenie použitej vzorky a pracovnej rýchlosti.
- Automatické prispôsobenie systému po zmene pracovného tlaku.
- Automatická alebo ručná kalibrácia systému.
- Automatický výpočet hustoty lepidla.
- Nastavenie prietoku pomocou ručného zadania do poľa korekcie.
- Výber naprogramovaných výrobkov z úvodnej obrazovky.
- Celkové a výrobné štatistiky.



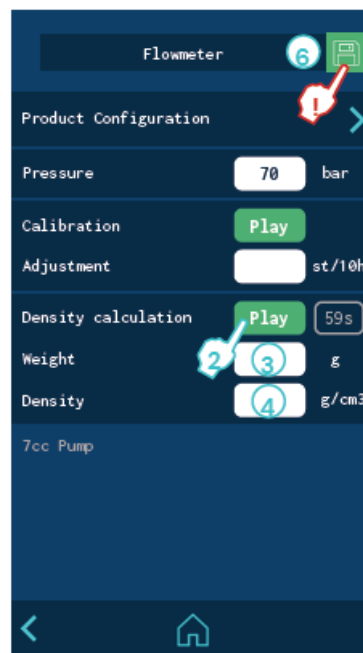
KALIBRÁCIA SYSTÉMU

Na obrazovke „2. Všeobecné nastavenia/2.2 dodatočné nastavenia“ sa táto funkcia aktivuje alebo deaktivuje. Na kalibráciu kliknite v možnosti Prietokomer na šípku vpravo. Kalibrácia je potrebná:

- Pri programovaní prvého použitia.
- Po zmene typu lepidla.
- Po zmene pracovnej teploty.
- Po strate presnosti.
- Pravidelne (každé 3 – 4 týždne) pri zákazkách s nízkou spotrebou lepidla.

Dôležité: Počas kalibrácie musí mať zariadenie pracovný tlak a teplotu.

1. Zadajte hydraulický tlak zariadenia.
2. Stlačte tlačidlo „Play“ v časti „Kalibrácia“. Zariadenie automaticky vykoná výpočty. V závislosti od naprogramovaného tlaku a teploty, ako aj od typu lepidla môže proces trvať maximálne 1 hodinu.
3. Po dokončení výpočtu sa vedľa tlačidla „Play“ zobrazí „Nastavenie“. V časti „Nastavenie“ sa zobrazí vypočítaná hodnota. Je to hodnota v rozmedzí od 30 do 1 000, ktorá závisí od viskozity lepidla, teploty a pracovného tlaku.
4. Po dokončení procesu kliknite na „Uložiť“.



VÝPOČET HUSTOTY LEPIDLA

Tento výpočet je potrebný:

- Pri programovaní prvého použitia.
- Po zmene typu lepidla.

Upozornenie:

Vždy používajte ochranné rukavice a ochranné okuliare.
Nebezpečenstvo popálenia.

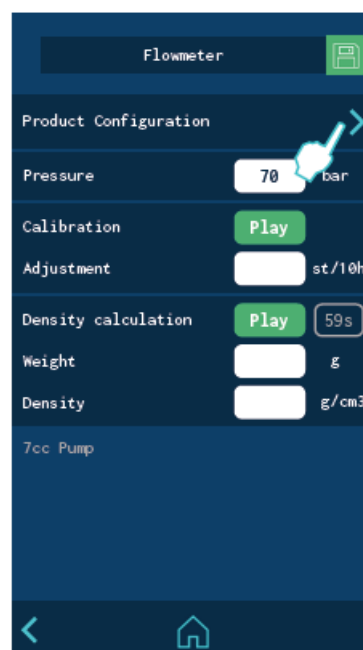


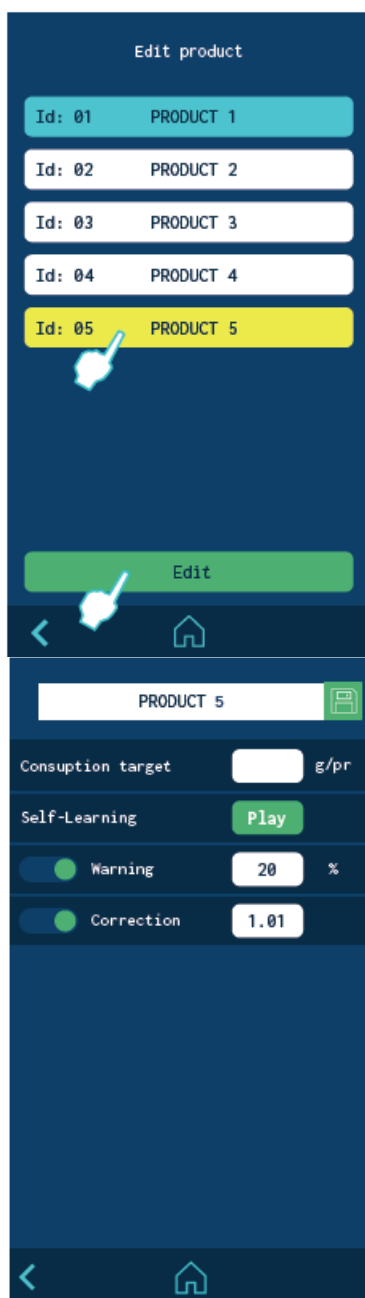
1. Pripravte si nádobu a váhu (vynulovanú na hmotnosť nádoby). Zariadenie musí byť pripravené na voľné vytlačenie aplikátorom.
2. Stlačte „Play“ pri „Automatický výpočet hustoty“. Začne odpočítavanie 10 sekúnd na prípravu aplikácie. Po uplynutí tohto času zaznie varovný signál a lepidlo musí voľne vytekať do nádoby počas 60 sekúnd.
3. Po 60 sekundách zaznie ďalší varovný tón. Potom zastavte výtok lepidla, zvažte ho a hodnotu zadajte do poľa „Hmotnosť“.
4. Zariadenie automaticky vypočíta hustotu a aktualizovaná hodnota sa zobrazí v oblasti „Hustota“.
5. Voliteľne je možné priamo ručne zadať hodnotu hustoty lepidla pri pracovnej teplote (hodnota medzi 0,8 a 1 g/cm3).
6. Po dokončení procesu kliknite na „Uložiť“.

KONFIGURÁCIA VÝROBKU

Po kalibrácii je možné s prietokomerom pracovať veľmi presne. Pred a počas prevádzky je možné v ponuke pre nastavenie prietokomeru zmeniť celý rad parametrov.

Je možné nakonfigurovať až 5 rôznych výrobkov. Na ich úpravu kliknite na „Konfigurácia výrobku“.





Zobrazí sa zoznam 5 výrobkov, ktoré sú štandardne označené ako „Výrobok 1“, „Výrobok 2“... „Výrobok 5“. Výrobok, s ktorým práve pracujete, je zobrazený modrou farbou a výrobok, ktorý vyberiete na úpravu, je zobrazený žltou farbou.

Stlačte tlačidlo „Upraviť“, aby ste zmenili hodnoty zvoleného výrobku.

- **Označenie:** Názov výrobku je možné upraviť po kliknutí na biele pole.
- **Cieľová spotreba:** Zobrazí požadovanú spotrebu v gramoch na výrobok. Môže byť programovaná ručne alebo samoučiacim spôsobom.
- **Samoučiaci spôsob:** Požadovaná spotreba na výrobok sa môže automaticky vypočítať počas výroby. Keď je množstvo lepidla na výrobku vizuálne správne, stlačte tlačidlo „Play“. Od tohto momentu zariadenie počíta 10 výrobkov, vypočíta priemernú spotrebu na výrobok a zobrazí ju v textovom poli Požadovaná spotreba. Na uloženie tejto hodnoty kliknite na symbol uloženia.
- **Varovanie:** Ide o percentuálny podiel požadovanej spotreby, od ktorého sa spotreba považuje za nedostatočnú. Zadaná hodnota platí pre hornú aj spodnú hraničnú hodnotu. Keď je pri výrobe prekročená hranica spotreby, zariadenie vydá varovanie. Toto varovanie zostane aktívne, kým neprejde výrobok, ktorý je v rámci naprogramovaných hraničných hodnôt spotreby lepidla. Po 5 minútach sa zobrazí ďalšie varovanie, keď výrobok stále prekračuje hraničné hodnoty. Tento alarm sa uloží do histórie alarmov a je možné ho otvoriť pomocou ponuky „Alarmy“.
- **Korekcia:** Pre každý výrobok je možné naprogramovať percento korekcie (kladné alebo záporné) pre „požadovanú spotrebu“. Keď systém napríklad pre určitý výrobok vypočíta 100 g/výrobok a skutočná hodnota je 101 g/výrobok, musíte zadať „1 %“, aby bol výpočet spotreby ešte presnejší.

VÝBER VÝROBKU

Kliknite na symbol piestu na obrazovke „Štart“, aby ste otvorili výber výrobku, s ktorým chcete pracovať.

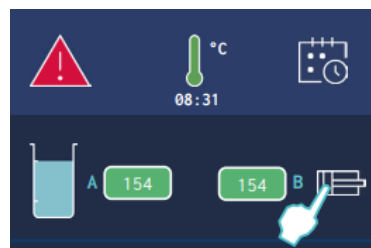
Displej zobrazuje údaje o spotrebe lepidla v reálnom čase podľa času a výrobku, ako aj naprogramovanú požadovanú spotrebu pre zvolený výrobok.

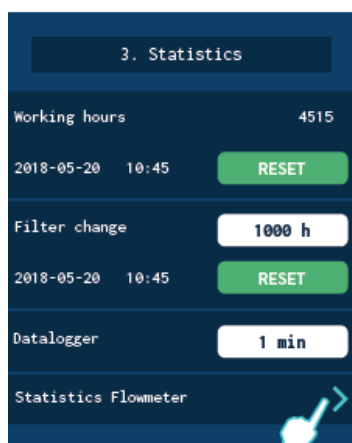
Počas prevádzky je možné pracovný tlak meniť bez nutnosti opätovnej kalibrácie, pretože systém pracuje s automatickou reguláciou.

Keď chcete zmeniť výrobok, s ktorým chcete pracovať, kliknite na biele pole s názvom výrobku.

Displej zobrazí 5 výrobkov, z ktorých si môžete vybrať. Doteraz spracovaný výrobok sa zobrazí modrou farbou a výrobok vybraný na ďalšiu prácu sa zobrazí žltou farbou.

Po výbere jedného z výrobkov sa jeho konfigurácia s predtým naprogramovanými údajmi načíta do prietokomeru.





ŠTATISTIKY PRIETOKOMERU

Pre zobrazenie ponuky štatistík prietokomera prejdite do menu „3. Štatistika“ a kliknite na šípku vpravo v položke „Prietokomer“.

Obrazovka štatistík je rozdelená na 6 oblastí. Prvá časť je CELKOVÉ VÝROBKÝ. Ide o absolútne počítadlo, ktoré zaznamenáva celkovú spotrebu lepidla, celkový počet výrobkov a celkovú priemernú spotrebu. Ostatných päť častí patrí k 5 konfigurovateľným výrobkom.

Štatistiky sa automaticky ukladajú každých 30 minút, po každom vynulovaní výrobku, po každom výbere výrobku a po každom kliknutí na „Uložiť“. Keď nie sú uložené údaje, zobrazí sa možnosť „Uložiť“ v zelenej farbe. Kliknutím môžete údaje uložiť, aby sa nestratili po vypnutí zariadenia.

Každý výrobok a celá skupina môžu byť resetované samostatne.

FUNKCIE POHOTOVOSTNÉHO REŽIMU

Používanie funkcie pohotovostného režimu počas prestávok

v prevádzke taviaceho zariadenia pomáha šetriť energiu a umožňuje, aby sa vyhrievané prvky rýchlo vrátili na požadovanú teplotu po opätovnom prepnutí do pracovného režimu.

Pri aktivácii tejto funkcie sa požadovaná hodnota teploty zodpovedajúcich zón zníži na hodnotu, ktorá je naprogramovaná pre každú zónu (pozri „Ponuka ohrev/zóny“).

Keď je napríklad požadovaná teplota nádrže 160 °C a parameter pre pohotovostný režim je nastavený na -30 °C, požadovaná teplota nádrže sa po stlačení funkčného tlačidla pohotovostného režimu zníži na 130 °C.

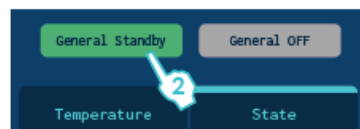
Priority sú nasledovné:

1. Externý signál pohotovostného režimu
2. Funkčné tlačidlo pohotovostného režimu alebo programovanie podľa kalendára.
3. alebo funkčné tlačidlo individuálneho pohotovostného režimu.

Pokiaľ je teda externý signál pohotovostného režimu aktívny, túto funkciu nie je možné deaktivovať žiadnou z troch ostatných možností.

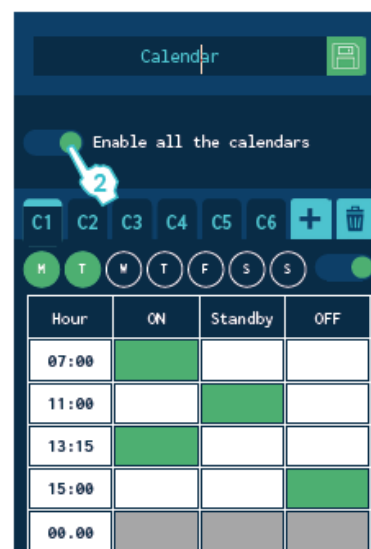
Funkcia pohotovostného režimu by sa mala používať podľa nasledujúcich kritérií:

- keď je čas prestávky kratší ako 30 minút, nechajte taviace zariadenie ďalej normálne ohrievať.
- keď je čas prestávky dlhší ako 30 minút a kratší ako 4 hodiny, aktivujte funkciu pohotovostného režimu.
- keď je čas prestávky dlhší ako 4 hodiny, je potrebné zvoliť jednu z týchto dvoch možností: vypnúť zariadenie, keď sa jeho používanie na zvyšok pracovného dňa neplánuje alebo ponechať funkciu pohotovostného režimu, keď sa zariadenie má používať ešte v ten istý pracovný deň.



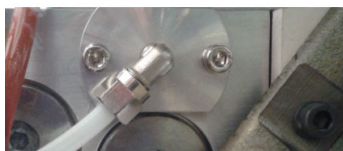
Area	Standby	OFF	
T: Tank	☐	☒	
D: Distributor	☒	☐	
I.1: Hose 1	☐	☒	

Input	
DI1	Standby ☒
DI2	COMs OFF ☒
DI3	Pump OFF ☒



VYPNUTIE TAVIACEHO ZARIADENIA

Keď chcete vypnúť taviace zariadenie:



1. Vypnite vypínač zariadenia na bočnej strane vedľa prívodu napájania.
Tlakový odľahčovací ventil odpojí hydraulický okruh od tlaku a vráti lepidlo späť do nádrže.
2. Vypnite prívod vzduchu do aplikačných hláv a prívod napájania riadiacej programovacej jednotky (keď je k dispozícii).

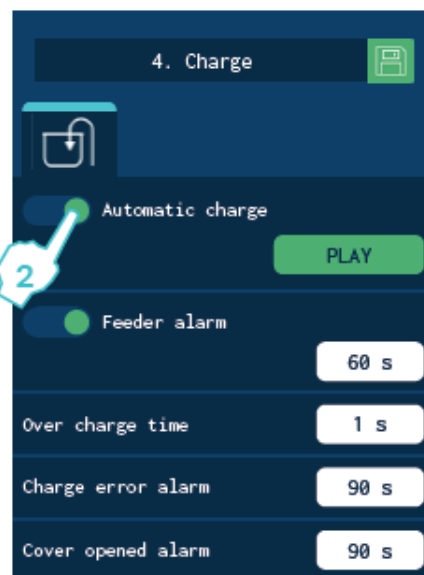
POUŽITIE AUTOMATICKÉHO PLNENIA LEPIDLA

Táto kapitola vysvetľuje, ako sa obsluhuje plniace zariadenie. Aj keď je jeho obsluha veľmi jednoduchá, nemal by ho používať neškolený personál.

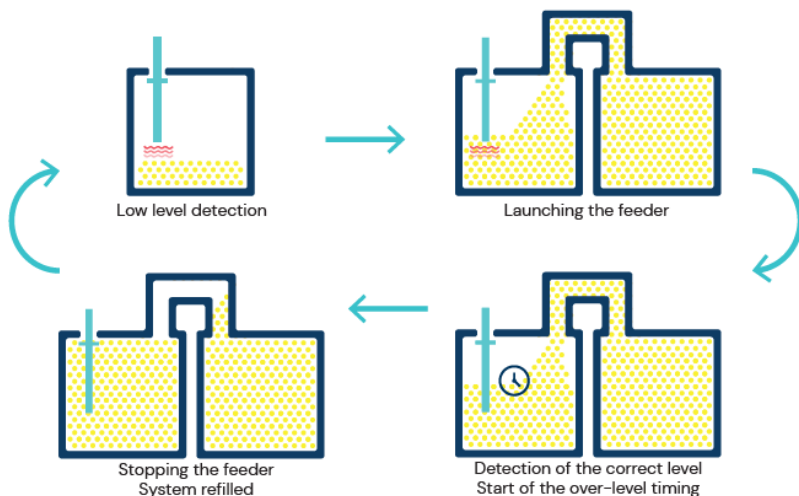


UVEDENIE DO PREVÁDZKY A AUTOMATICKÝ CHOD

Prevádzka plniaceho zariadenia je úplne automatická a vyžaduje iba zapnutie, aby sa spustilo automatické plnenie, keď snímač nízkej hladiny zistí potrebu.



Automatický proces plnenia bol vyvinutý podľa nasledujúcej schémy:



NASTAVENIE CITLIVOSTI:

Nastaviteľná citlivosť snímača, v závislosti od použitého materiálu a hysterézy, ktorá je povolená pri prevádzke plniaceho zariadenia, sa prednastavuje po dokončení výroby a preto ju NIE JE potrebné meniť. Vo väčšine prípadov je štandardné nastavenie pre používanie plniaceho zariadenia absolútne platné.

UMIESTNENIE SNÍMAČA HLADINY

Snímač je po dodaní nastavený tak, aby snímал plnú nádrž (zelená kontrolka LED), keď je hladina granulátu približne 10 mm pod snímačom.

V závislosti od použitého granulátu môže byť potrebné počas uvádzania zariadenia do prevádzky vykonať jemné nastavenie:

Dôležité: Použite lepidlo určené pre prevádzkovú teplotu.

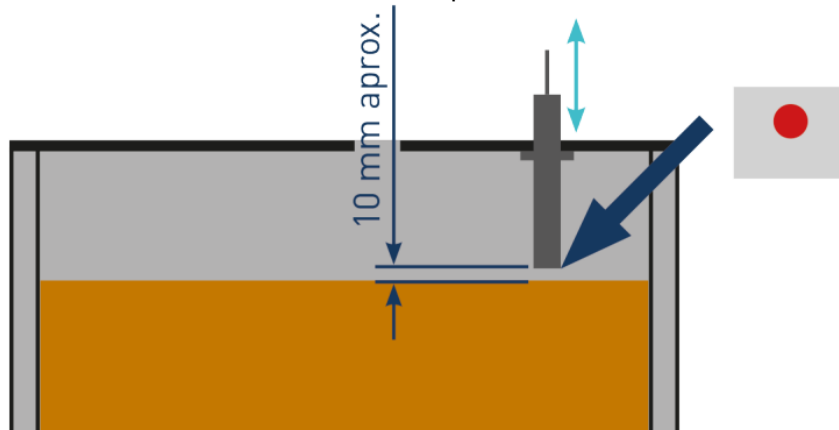


Pozor:

Horúca zóna s vysokými teplotami. Nebezpečenstvo popálenín.
Noste tepelnoizolačné prvky.



1. Nádrž naplňte granulátom určeným na použitie až po hladinu, ktorá sa považuje za „plnú“. Zariadenie musí mať prevádzkovú teplotu a snímač musí byť čistý.
2. Posuňte kapacitný snímač smerom nahor alebo nadol voči krytu, kým kontrolka LED nezmení farbu zo zelenej na červenú. Kontrolka LED musí svietiť nepretržite červenou farbou.



3. Odporúča sa skontrolovať nastavenie vykonaním niekoľkých automatických cyklov plnenia.

**Pozor:**

Keď je potrebné upraviť citlivosť snímača, kontaktujte zákaznícku službu spoločnosti BÜHNEN alebo predajcu vo vašej oblasti.

Táto strana neobsahuje text.

5 ÚDRŽBA



Pozor:

Taviace zariadenia sú vybavené modernou technológiou a predstavujú určité nebezpečenstvo. Práce, inštalácia alebo opravy zariadení smie vykonávať iba kvalifikovaný personál s dostatočným školením a skúsenosťami.

V nasledujúcej tabuľke sú stručne zhrnuté pokyny pre správnu údržbu zariadenia. Pozorne si prečítajte zodpovedajúcu časť!

Pracovný krok	Interval	pozri odseku
Čistenie vonkajšej strany	denne	Čistenie zariadenia
Odfahčenie tlaku v systéme	Pred vykonaním údržby a opráv hydraulického systému	Odfahčenie tlaku v systéme
Výmena alebo. vyčistenie filtrov	- Podľa potreby (minimálne 1× ročne) - Po každej zmene lepidla	Údržba filtra
Vyprázdnenie a vyčistenie nádrže	- Prítomnosť spáleného lepidla - Po každej zmene lepidla	Čistenie nádrže
Kontrola funkčnosti termostatu	Kontrola počas práce	Údržba termostatu
Výmena zariadenia	Výmena alebo oprava zariadenia	Odpojenie zariadenia od základovej dosky

ČISTENIE ZARIADENIA

Aby sa zachovala výkonnosť a dokonalá pohyblivosť všetkých komponentov, musia byť všetky časti, a najmä ventilačná mriežka v hornej časti taviaceho zariadenia, udržiavané v čistote.



Pozor:

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
Nedodržanie môže viesť k vzniku poranení alebo smrteľnému úrazu.
Očistite vonkajšiu stranu zariadenia vlhkou handričkou.
Nepoužívajte žiadne horľavé kvapaliny ani rozpúšťadlá!

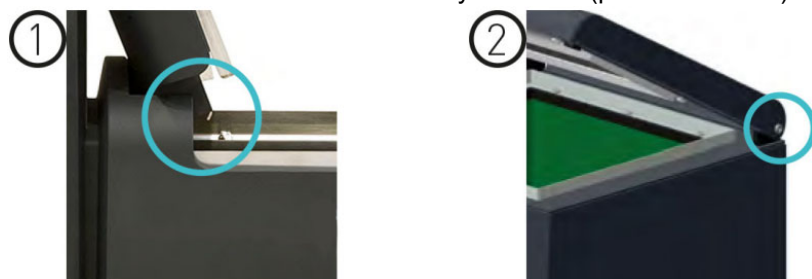
ČISTENIE VONKAJŠEJ STRANY

- Na materiály z polyamidov používajte vhodné čistiace prostriedky!
- Prostriedok naneste na mäkkú handričku.
- Nepoužívajte ostré nástroje ani škrabky s ostrými hranami!

DEMONTÁŽ A VÝMENA VONKAJŠIEHO OBLOŽENIA:

- Vypnite taviace zariadenie.
- Vypnite prívod stlačeného vzduchu do zariadenia.

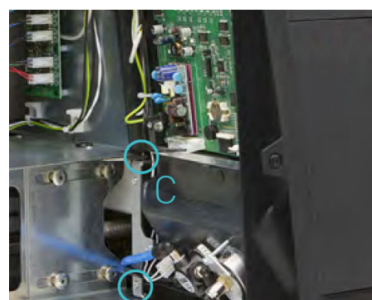
3. Na demontáž obloženia zariadenia je najskôr potrebné odpojiť skriňový rozvádzač od nádrže. Na to uvoľnite uvedenú skrutku (A) otočením o 1/4 otáčky a posuňte ju vo vedeniach.
4. Na demontáž dverí skriňového rozvádzača uvoľnite skrutku (B) otočením o 1/4 otáčky, nadvihnite dvere, otočte a odstráňte skrutky (C).
5. Na demontáž obloženia skriňového rozvádzača uvoľnite skrutky (D), ktoré upevňujú skriňu k spodnej časti zariadenia, a skrutky (E), ktoré ju upevňujú k rámu skriňového rozvádzača.
6. Na demontáž obloženia z nádrže uvoľnite skrutky F a G, ktorými je tento kryt pripevnený k spodnej časti zariadenia. Kryt a obloženie nádrže sa odoberajú súčasne.
7. Kryt nádrže zariadení s objemom 5 a 10 litrov je možné vybrať po demontáži krytu nádrže. Na to stačí zasunúť osi koncov do drážok v obložení (pozri obrázok 1).
8. Kryt nádrže zariadení s objemom 20 a 35 litrov je možné vybrať. Odstráni sa uvoľnením skrutiek krytu nádrže (pozri obrázok 2).



ODLAHČENIE TLAKU V SYSTÉME

Taviace zariadenia série „HB 6000 connect“ sú vybavené poistným ventilom, ktorý umožňuje pneumatické alebo elektrické odľahčenie tlaku v systéme hneď po vypnutí zariadenia.

Pred vypnutím hydraulického prvku alebo pred otvorením výstupu rozdeľovača je potrebné vykonať nasledujúce kroky:





1. Vypnite vypínač zariadenia na dverách skriňového rozvádzača vedľa regulátora tlaku. Ventil na odľahčenie tlaku odpojí hydraulický okruh od tlaku a vráti lepidlo späť do nádrže.
2. Ručne alebo pomocou zodpovedajúceho príkazu programovacej jednotky odvzdušnite všetky použité aplikačné hlavy.

PRÍSTUP K PNEUMATICKÉMU ZARIADENIU

Pre prístup k pneumatickému agregátu a dôkladnejšiu údržbu zariadenia je potrebné odstrániť skriňový rozvádzač, aby sa agregát dal pohodlnejšie obsluhovať a bol prístupnejší. Na to uvoľnite skrutku, ktorá drží skriňový rozvádzač v jeho polohe, otočením o 1/4 otáčky (skrutka A) a posuňte ho cez vedenia.

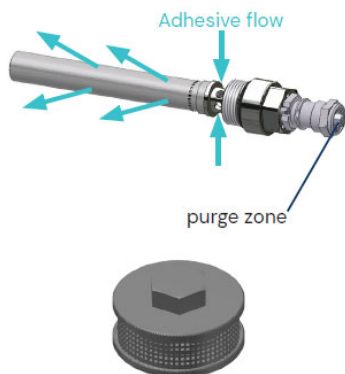
ÚDRŽBA FILTRA

Taviace zariadenia série „HB 6000 connect“ sú vybavené filtrom (50 mesh). Filter zabraňuje vniknutiu nečistôt a zvyškov spáleného tavného lepidla, ktoré čerpadlo dopravuje z nádrže.



Pozor:

Odporúčame použiť filter aj na vstupnom ventile nádrže. Tento filter funguje ako prvá fáza filtrácie a zabraňuje prenikaniu nečistôt zo spaľovania v nádrži a iných nečistôt, ktoré môžu preniknúť zvonku.



Lepidlo tečie z vnútornej strany na vonkajšiu stranu filtra, ktorý zachytáva všetky nečistoty.

Vypustenie je v hlave filtra.

Pri demontáži zostávajú nečistoty vo filtri a vnútro rozdeľovača zostáva úplne čisté. Filter môžete vyčistiť alebo vymeniť za nový.

Interval výmeny filtra závisí od konkrétneho použitia. Pri tom zohrávajú úlohu rôzne faktory:

- typ a čistota použitých lepidiel
- pracovné teploty lepidla
- spotreba lepidla v závislosti od času zotrvania v nádrži
- Zmena typu použitého lepidla

Skontrolujte filter najneskôr po každých 1 000 prevádzkových hodinách.



Pozor:

Nebezpečenstvo popálenín

Pri výmene filtra vždy používajte ochranné rukavice a ochranné okuliare!

VÝMENA FILTRA ČERPADLA

Pri výmene filtra je potrebné zohľadniť, že filter a vypúšťací ventil tvoria jednu konštrukčnú skupinu:

1. Odpojte systém od tlaku.

2. Na demontáž celého filtra odskrutkujte skrutku so šesťhrannou hlavou z konštrukčnej skupiny pomocou 22 mm kľúča na rúry a vyberte ju.
3. Filter vyčistíte v závislosti od znečistenia filtračnej vložky alebo ho zlikvidujte priamo podľa platných smerníc o likvidácii odpadu.
4. V prípade poškodenia vymeňte tesnenia.
5. Znovu priskrutkujte konštrukčnú skupinu v smere pohybu hodinových ručičiek.
6. Vložte konštrukčnú skupinu naspäť do rozdeľovača a dobre utiahnite.
7. Pokračujte v normálnej prevádzke.



VÝMENA FILTRA NA VSTUPE

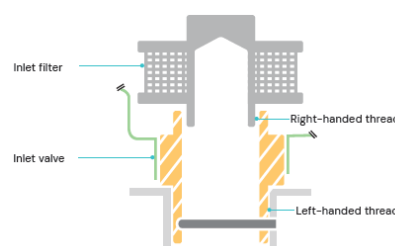
Je potrebné dbať na to, aby bol sací filter pripevnený pomocou pravotočivého závitú na sacom ventile a ľavotočivého závitú na adaptéri rozdeľovača.

Upozornenie:

Je dôležité, aby sa filter rozobral a znova zostavil podľa nižšie uvedených pokynov, aby sa nezasekol vstupný ventil.



1. Vypustite nádrž.
2. Odstráňte mriežku zo dna nádrže bez poškriabania nádrže.
3. Prepnite zariadenie do pohotovostného režimu.
4. Konštrukčnú skupinu filtra odskrutkujte pomocou nástrčného kľúča č. 17 proti smeru pohybu hodinových ručičiek na jej hlave.
5. V závislosti od stupňa znečistenia filtra zlikvidujte sieťku alebo celú konštrukčnú skupinu podľa platných predpisov o likvidácii odpadu.
6. Konštrukčnú skupinu filtra opäť pripevnite v smere pohybu hodinových ručičiek k vstupnému ventilu.



Dôležité:

Konštrukčná skupina sa smie utiahnuť iba ručne bez použitia sily, aby sa neuvoľnil vstupný ventil.





ČISTENIE NÁDRŽE

V určitých prípadoch je potrebné nádrž vyčistiť, aby sa zachovala jej taviaca schopnosť a nepriľnavosť. Nádrž je vnútri potiahnutá PTFE a má dostatočný sklon. Tým sa uľahčuje vypúšťanie tavného lepidla a zabraňuje sa jeho zadržiavaniu, čo vedie k jeho spáleniu.

Zmiešaním tavných lepidiel môžu navyše vzniknúť reakcie, ktoré vedú k zníženiu kvality, a tým k problémom pri vypúšťaní do čerpadla.

Čistenie nádrže sa odporúča, keď:

- sa prechádza na iné tavné lepidlo.
- sa vo vnútri nahromadilo príliš veľa zvyškov po spaľovaní.

ZMENA TYPU TAVNÉHO LEPIDLA

1. Použité tavné lepidlo spotrebujte v čo najvyššej miere. Keď to nie je možné, postupujte podľa pokynov v časti „Vyprázdenie nádoby“.
2. Odstráňte zvyšky tavného lepidla z vnútornej časti nádoby.



Pozor:

Používajte vhodné ochranné prostriedky proti vysokým teplotám!

3. Pridajte vhodný typ a množstvo nového tavného lepidla, počkajte, kým sa roztaví, a prečerpajte aspoň jednu náplň cez systém (hadice a pištole).

ODSTRÁNENIE SPÁLENÉHO LEPIDLA



Pozor:

Používajte vhodné ochranné prostriedky proti vysokým teplotám!



Pozor:

Pred vykonaním prác na filtri alebo iných komponentoch, ktoré sú pod tlakom, je potrebné systém odpojiť od tlaku (pozri zodpovedajúcu časť).



1. Nádobu ihneď vyprázdňte (pozri časť „Vyprázdenie nádoby“), aby sa zabránilo prenosu zvyškov spaľovania do čerpaceho okruhu.
2. Odstráňte zvyšky tavného lepidla a spálené zvyšky z vnútornej časti nádoby. Nepoužívajte ostré predmety, ktoré by mohli poškodiť vnútorné obloženie. Odporúčame použiť drevenú špachtľu.
3. Pridajte vhodný typ a zodpovedajúce množstvo lepidla a počkajte, kým sa roztaví.
4. Vyberte filtračnú vložku a v prípade potreby ju vyčistite (pozri časť „Údržba filtra“).
5. Vložte filter späť bez vložky.
6. Pomocou výstupu rozdeľovača s číslom 1 prečerpajte aspoň jednu celú nádobu.



7. Vyberte filter a vložte zodpovedajúcu filtračnú vložku. Znovu namontujte do rozdeľovača.
8. Nádobu znovu naplňte lepidlom, počkajte, kým sa roztaví, a pokračujte v práci ako zvyčajne.

VYPRÁZDNENIE NÁDOBY

V prípade silného znečistenia by sa mala nádoba ihneď vyprázdniť bez toho, aby sa tavné lepidlo pretekalo cez čerpací systém.

V prípade modelu „HB 6050 connect“ nemá nádrž odtokovú rampu. Na odstránenie lepidla je preto potrebné počkať, kým vychladne a zmrští sa, čím sa oddelí od stien nádrže a ľahšie sa odstráni.

Pri ostatných modeloch sa nádrž vyprázdni podľa nasledujúcich pokynov:

1. Udržiavajte prevádzkovú teplotu nádrže.
2. Odskrutkujte kryt nádrže a následne odmontujte obloženie nádrže.
3. Spustíte odtokovú rampu na nádrži a pripravte vhodnú nádobu.
4. Odskrutkujte vypúšťaciu skrutku a nechajte lepidlo voľne vytekať do nádoby.
5. Keď je nádrž úplne prázdna, vyčistite výstupný otvor a rampu od zvyškov lepidla.
6. Znova naskrutkujte uzatváraciu skrutku.
7. Zdvihnite odtokovú rampu a znovu namontujte časť obloženia.



Pozor:

Na vyprázdnenie nádoby použite ochranné prostriedky vhodné proti vysokým teplotám!



ÚDRŽBA TERMOSTATU

V prípade poruchy resetovateľného termostatu. Odstráňte nádrž s krytom a posuňte skriňový rozvádzač. Keď je viditeľný termostat, stlačte tlačidlo určené na opätovnú aktiváciu.





ODPOJENIE ZARIADENIA OD ZÁKLADOVEJ DOSKY

V prípade rozsiahlejších údržbových prác by malo byť zariadenie odstránené z miesta, kde je umiestnené, aby sa práce mohli vykonávať pohodlnejšie a s lepšou dostupnosťou.

Takto vyberiete zariadenie z podstavca:

1. Vypnite vypínač zariadenia na dverách skriňového rozvádzača vedľa regulátora tlaku.
2. Odpojte systém od tlaku.
3. Elektricky a hydraulicky odpojte hadice, ktoré sú pripojené k výstupom rozdeľovača.
4. Odpojte prívod napájania a uzemnenie.
5. Na vybratie zdvihnite z podstavca.

ÚDRŽBA AUTOMATICKÉHO PLNENIA LEPIDLA

Pozor:

Plniace zariadenie je zariadenie s najnovšou technológiou, avšak s predvídateľnými rizikami. Preto by mali mať prístup k zariadeniu len odborníci s dostatočným vzdelaním a skúsenosťami s obsluhou, inštaláciou alebo opravou takýchto zariadení.



Nasledujúca tabuľka stručne sumarizuje pokyny pre správnu údržbu plniaceho zariadenia. V každom prípade si pozorne prečítajte zodpovedajúcu časť. Keď zariadenie nefunguje alebo funguje nesprávne, kontaktujte technický servis spoločnosti „BÜHNEN“ alebo svojho regionálneho zástupcu.

Pracovný krok	Interval	pozri odseku
Čistenie vonkajšej strany	denne	Čistenie zariadenia
Čistenie pneumatickej jednotky	- Každý deň vykonávajte kontrolu tlaku - Každý týždeň skontrolujte, či nie je niekde netesnosť	Regulácia tlaku v pneumatickom okruhu
Čistenie snímača plnenia	- Týždenné čistenie snímača plnenia - Týždenné čistenie	Údržba snímača plnenia
Sacia rúra	Týždenne	Kontrola sacieho hrdla
Filter výstupu vzduchu	Týždenne	Údržba filtrov
Pneumatický vibrátor	Týždenne	Kontrola pneumatického vibrátora

ČISTENIE ZARIADENIA

Aby bolo možné zachovať dokonalú funkčnosť plniaceho zariadenia, je potrebné udržiavať čisté všetky komponenty, najmä výstupy sacieho potrubia.

Odstráňte odpad, ktorý môže upchať výstupy vzduchu. Udržujte rúrku na dopravu lepidla čistú a bez upchatia.

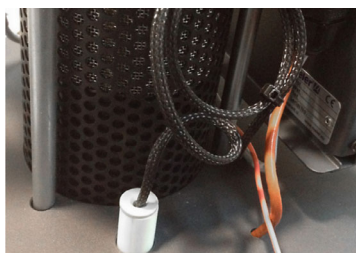
Jednotlivé časti očistite mäkkou handričkou a odstráňte nahromadený prach.

REGULÁCIA TLAKU V PNEUMATICKOM OKRUHU

Pravidelne kontrolujte okruh privodu stlačeného vzduchu. Veľmi nízke tlaky neumožňujú správne aplikovanie lepidla. Veľmi vysoký tlak môže spôsobiť rozstrekovanie lepidla v nádobe taviaceho zariadenia a dokonca ochladenie roztaveného lepidla.

Pravidelne kontrolujte, či nie je v pneumatickom okruhu netesnosť. To by viedlo k poklesu tlaku, a tým k poruchám v plniacom systéme.





ÚDRŽBA SNÍMAČA PLNENIA

Je vhodné skontrolovať, či snímač plnenia funguje správne a umožňuje udržať požadované hladiny.

Príliš nízka náplň znižuje hladinu a zvyšuje pravdepodobnosť, že nebude k dispozícii dostatočné množstvo roztaveného lepidla. Naopak, príliš vysoké naplnenie môže spôsobiť preplnenie nádrže a následné upchatie plniacej rúrky.

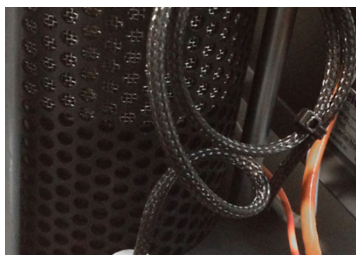
Snímač plnenia by mal byť bez spáleného lepidla, ktoré by mohlo brániť správne meraniu hladiny.



KONTROLA SACIEHO HRDLA

Skontrolujte, či sacie hrdlo nie je upchaté granulovaným lepidlom. Táto rúrka musí byť úplne voľná, aby nebránila plynulému prúdeniu lepidla z nádoby do nádrže taviaceho zariadenia.

Rúrka je zvyčajne priehľadná, čo uľahčuje jej vizuálnu kontrolu.



ÚDRŽBA FILTROV

Pravidelne kontrolujte stav filtra, ktorý sa nachádza v oblasti odvodu. Očistite filter od prípadných nečistôt stlačeným vzduchom.

Filter zabraňuje tomu, aby sa častice prachu alebo granulát lepidla dostali von cez odvádzaný vzduch. Keď je upchatý, zariadenie nemusí fungovať správne.

Na jeho vyčistenie odskrutkujte tri skrutky na kryte otočného skrutkového spoja a vyberte filter.



KONTROLA PNEUMATICKÉHO VIBRÁTORA

Skontrolujte správnu funkciu pneumatického vibrátora, ktorý sa nachádza v sacom otvore. Skontrolujte, či vibruje a či je vibrácia dostatočná.

Odstráňte nečistoty a zvyšky lepidla z tlmiča zvuku.

Táto strana neobsahuje text.

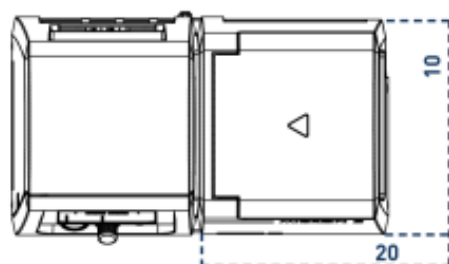
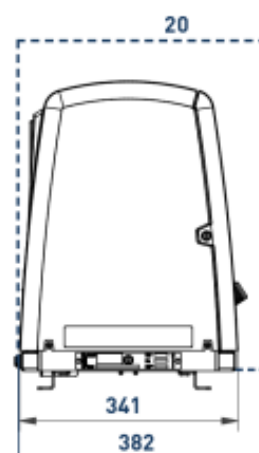
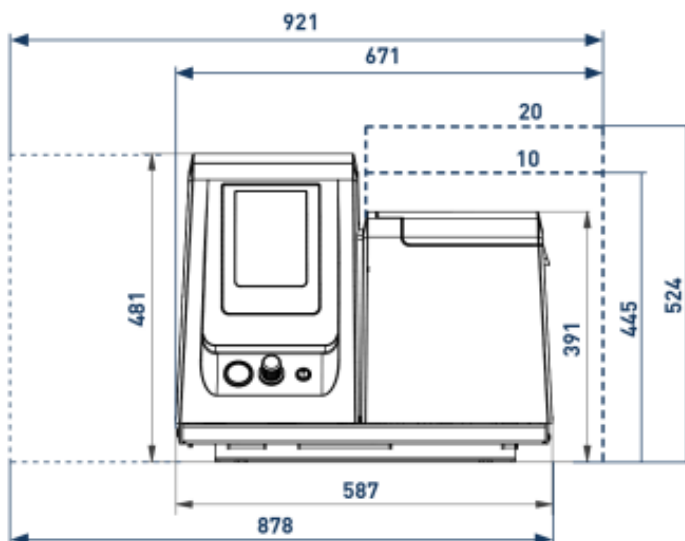
6 TECHNICKÉ ÚDAJE

VŠEOBECNE INFORMÁCIE

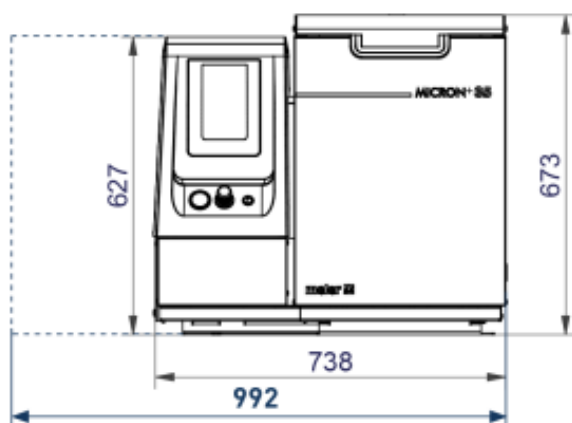
	HB 6050 connect	HB 6100 connect
Kapacita nádrže	5,15 L	9,7 L
Výkon čerpadla	29,3 kg/h (*) čerpdlo 7 cm ³ /cyklus 66,0 kg/h (*) čerpdlo 19 cm ³ /cyklus	29,3 kg/h (*) čerpdlo 7 cm ³ /cyklus 66,0 kg/h (*) čerpdlo 19 cm ³ /cyklus
Výkon tavenia	9,0 kg/h (*)	13,5 kg/h
Výstupy	6 (závit 9/16)	6 (závit 9/16)
Teplotný rozsah (voliteľné)	0 do 200 °C (32 do 392°F) 230 °C (450°F)	0 do 200 °C (32 do 392°F) 230 °C (450°F)
Ovládanie teploty	RTD ±0,5 °C (±1°F) Pt-100, Ni-120 alebo NTC-R	RTD±0,5 °C (±1°F) Pt-100, Ni-120 alebo NTC-R
Maximálny tlak lepidla (pri 6 baroch)	81,6 baru (1183 psi)	81,6 baru (1183 psi)
Maximálne pripojovacie vedenie (pri 400 V)	5 900 W (2 výstupy) 9 500 W (4 výstupy) 13 100 W (6 výstupy)	6 900 W (2 výstupy) 10 500 W (4 výstupy) 14 100 W (6 výstupy)
Externé funkcie		
Vstupy	Zapnutie/vypnutie tavného zariadenia/ pohotovostný režim/ kontrola činnosti/za- a vypnutie čerpadiel/ za- a vypnutie komunikácie/potlačenie elektrických výstupov.	Zapnutie/vypnutie tavného zariadenia/ pohotovostný režim/ kontrola činnosti/za- a vypnutie čerpadiel/ za- a vypnutie komunikácie/potlačenie elektrických výstupov.
Výstupy	Nízka hladina/aktivované čerpadlo/ chyba/teplota OK/hladina nie OK (signálne svetlo).	Nízka hladina/aktivované čerpadlo/ chyba/teplota OK/hladina nie OK (signálne svetlo).
Elektrické požiadavky	230V 1~ 50/60 Hz + N + PE 400V 3~ 50/60 Hz + N + PE	400V 3~ 50/60 Hz + N + PE
Druh ochrany	IP30	IP30
Teplota okolia	0 bis 40 °C	0 bis 40 °C
Rozmery (D x Š x V)	587 x 341 x 481 587 x 341 x 628 (s otvoreným krytom)	671 x 341 x 481 671 x 341 x 760 (s otvoreným krytom)
Hmotnosť	37,5 kg (v prázdnom stave)	45,7 kg (v prázdnom stave)

(*) Za štandardných podmienok

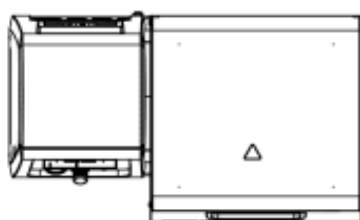
	HB 6200 connect	HB 6350 connect
Kapacita nádrže	19,7 L	37,4 L
Výkon čerpadla	29,3 kg/h (*) čerpadlo 7 cm ³ /cyklus 66,0 kg/h (*) čerpadlo 19 cm ³ /cyklus	29,3 kg/h (*) čerpadlo 7 cm ³ /cyklus 66,0 kg/h (*) čerpadlo 19 cm ³ /cyklus
Výkon tavenia	19,0 kg/h (*)	30 kg/h
Výstupy	6 (závit 9/16)	6 (závit 9/16)
Teplotný rozsah (voliteľné)	0 do 200 °C (32 do 392°F) 230 °C (450°F)	0 do 200 °C (32 do 392°F) 230 °C (450°F)
Ovládanie teploty	RTD ±0,5 °C (±1°F) Pt-100, Ni-120 alebo NTC-R	RTD±0,5 °C (±1°F) Pt-100, Ni-120 alebo NTC-R
Maximálny tlak lepidla (pri 6 baroch)	81,6 baru (1183 psi)	81,6 baru (1183 psi)
Maximálne pripojovacie vedenie (pri 400 V)	7 400 W (2 výstupy) 11 000 W (4 výstupy) 14 600 W (6 výstupy)	8 900 W (2 výstupy) 12 500 W (4 výstupy) 16 100 W (6 výstupy)
Externé funkcie		
Vstupy	Zapnutie/vypnutie tavného zariadenia/ pohotovostný režim/ kontrola činnosti/za- a vypnutie čerpadiel/ za- a vypnutie komunikácie/potlačenie elektrických výstupov.	Zapnutie/vypnutie tavného zariadenia/ pohotovostný režim/ kontrola činnosti/za- a vypnutie čerpadiel/ za- a vypnutie komunikácie/potlačenie elektrických výstupov.
Výstupy	Nízka hladina/aktivované čerpadlo/ chyba/teplota OK/hladina nie OK (signálne svetlo).	Nízka hladina/aktivované čerpadlo/ chyba/teplota OK/hladina nie OK (signálne svetlo).
Elektrické požiadavky	400V 3~ 50/60 Hz + N + PE	400V 3~ 50/60 Hz + N + PE
Druh ochrany	IP30	IP30
Teplota okolia	0 bis 40 °C	0 bis 40 °C
Rozmery (D x Š x V)	671 x 382 x 524 671 x 382 x 875 (pri otvorenom kryte)	738 x 435 x 673 738 x 435 x 1067 (pri otvorenom kryte)
Hmotnosť	60,2 kg (v prázdnom stave)	90,1 kg (v prázdnom stave)
(*) Za štandardných podmienok		

ROZMERY

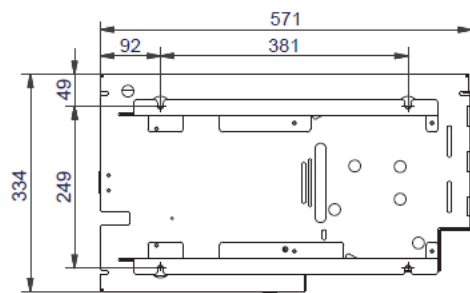
HB 6050 connect
HB 6100 connect
HB 6200 connect



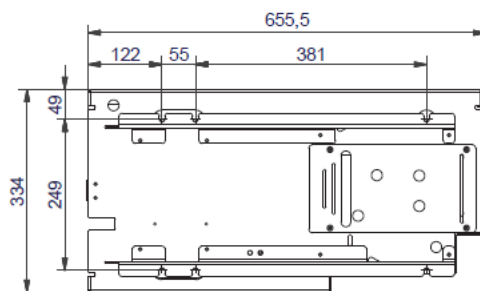
HB 6350 connect



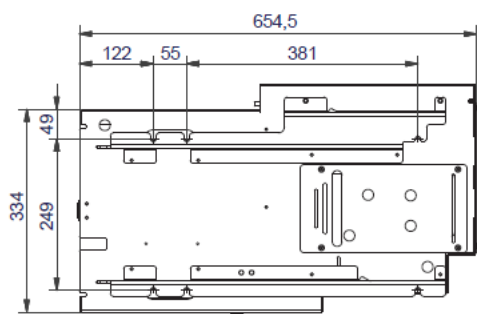
UNIT FIXATION micron+ 5



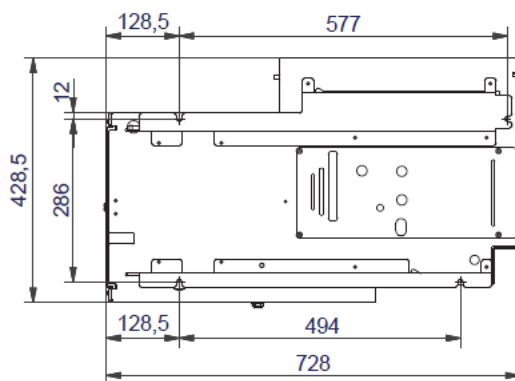
UNIT FIXATION micron+ 10



UNIT FIXATION micron+ 20



UNIT FIXATION micron+ 35



Note: The indicated holes are for M8 screws.

PRÍSLUŠENSTVO

SYSTÉM NA SNÍMANIE NÍZKEJ HLADINY

Systém na signalizáciu a monitorovanie hladiny roztaveného lepidla pomocou plavákového spínača.

SYSTÉM KOLIES

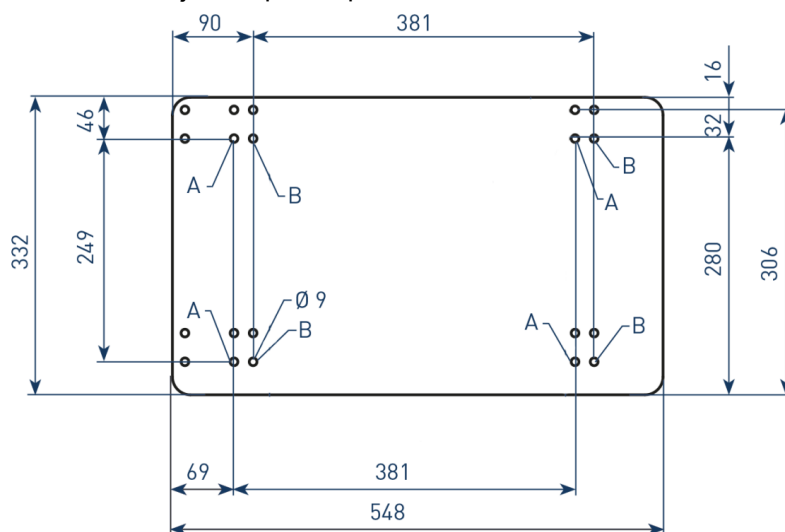
Pre zariadenia „HB6200 Connect“ a „HB6350 Connect“ je možné na spodný rám namontovať 4 kolieska, ktoré uľahčujú presúvanie.

DOSKA S ADAPTÉROM PRE STARŠIE ZARIADENIA

Otvory na upevnenie do rámu stroja sú v prípade zariadení HB 6040, HB 6080 a HB 6160 a zariadení série HB 6050 connect, HB 6100 connect a HB 6200 connect identické. Pri použití týchto otvorov na upevnenie sú však nové modely HB 6050 connect, HB 6100 connect a HB 6200 connect mierne posunuté oproti predchádzajúcej polohe.

Na korekciu tohto posunu ponúkame ako voliteľné príslušenstvo montážnu dosku. Táto doska umožňuje montáž do presne rovnakej polohy ako predchádzajúca séria. Táto montážna doska je rovnaká pre 3 zariadenia HB 6050 connect, HB 6100 connect a HB 6200 connect, používajú sa len rôzne prednastavené otvory (pozri schému otvorov nižšie).

Táto doska nie je k dispozícii pre zariadenie HB 6350 connect.



A: Inštalácia zariadenia HB 6050 connect

B: Inštalácia zariadení HB 6100 connect a HB 6200 connect

Táto strana neobsahuje text.

7 SCHÉMY ELEKTRICKÉHO ZAPOJENIA

Táto strana neobsahuje text.

8 SCHÉMA ZAPOJENIA PNEUMATICKÉHO SYSTÉMU

ZOZNAM KOMPONENTOV

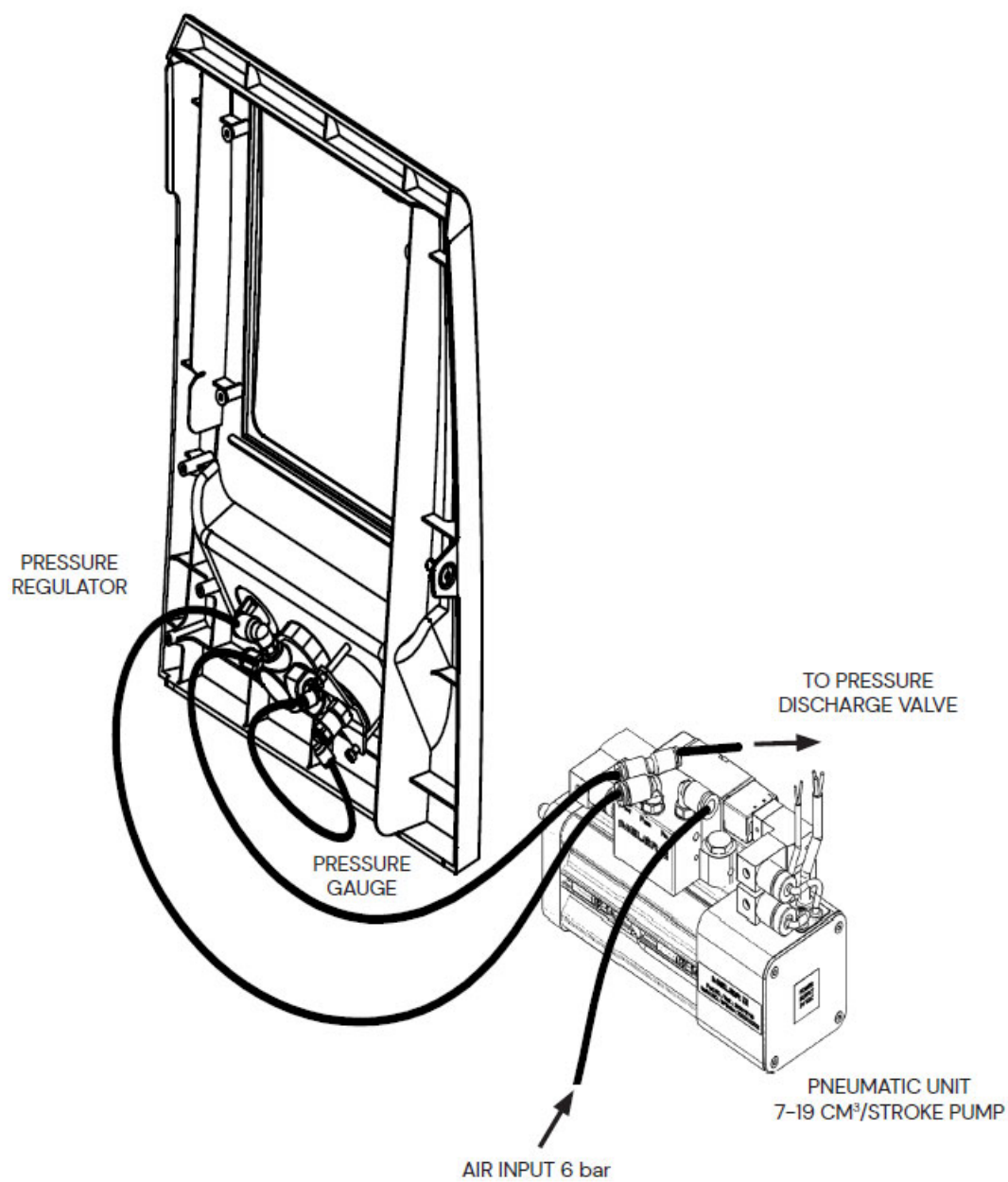
Pneumatické piestové čerpadlo 7-19 CC

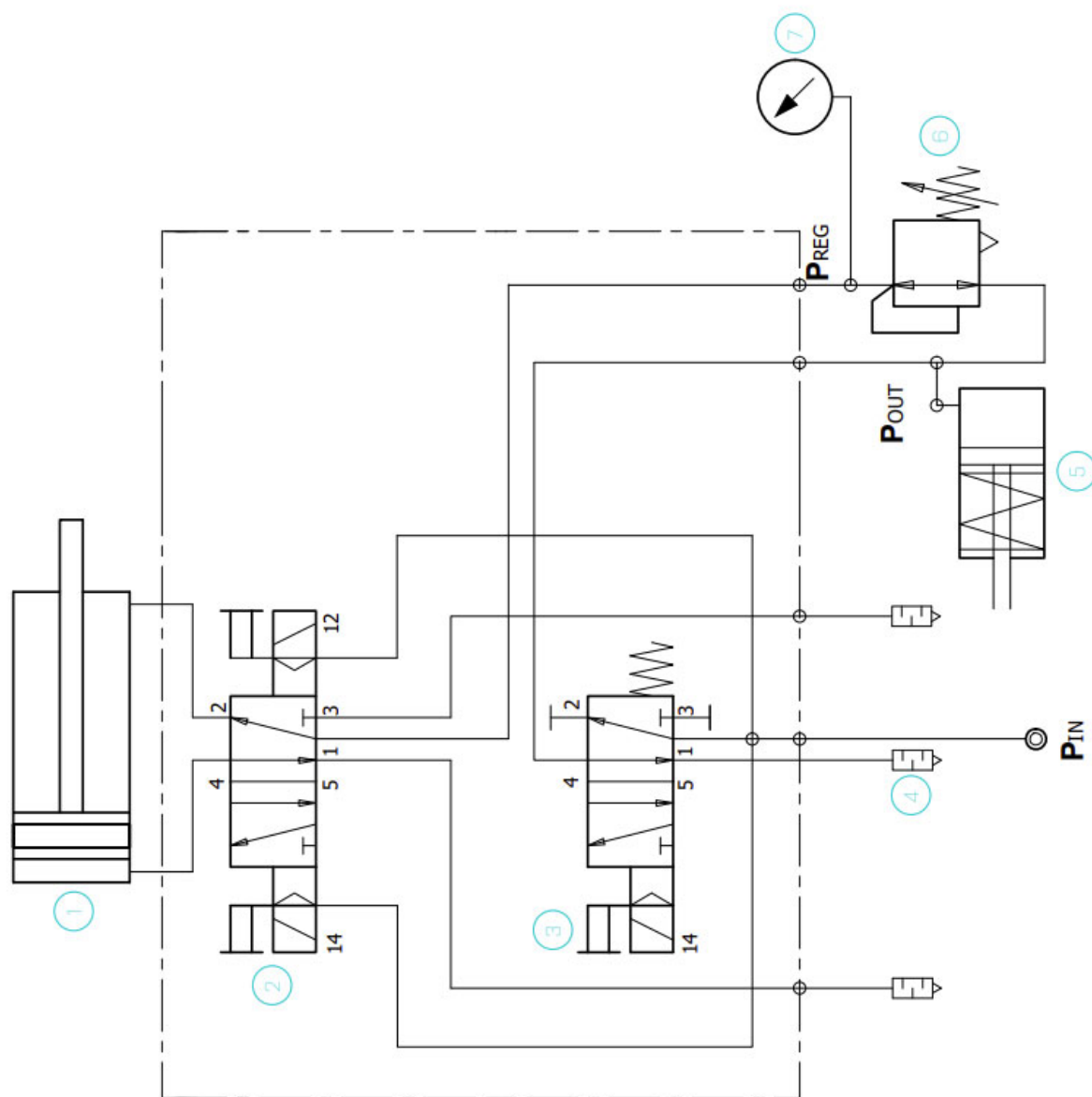
- 1	Pneumatický valec s dvojitou komorou a dvojitým účinkom
Ø50x50 (7cc/pneumatické piestové čerpadlo)	
Ø80x50 (19cc/pneumatické piestové čerpadlo)	
- 2	Bistabilný ventil 5/2
- 3	Monostabilný ventil 5/2
- 4	Filter tlmič zvuku výfuku
- 5	Tlakový odľahčovací ventil
- 6	Tlakový redukčný ventil 1 – 8 barov
- 7	Manometer 0 – 10 barov

S regulátorom tlaku VP200:

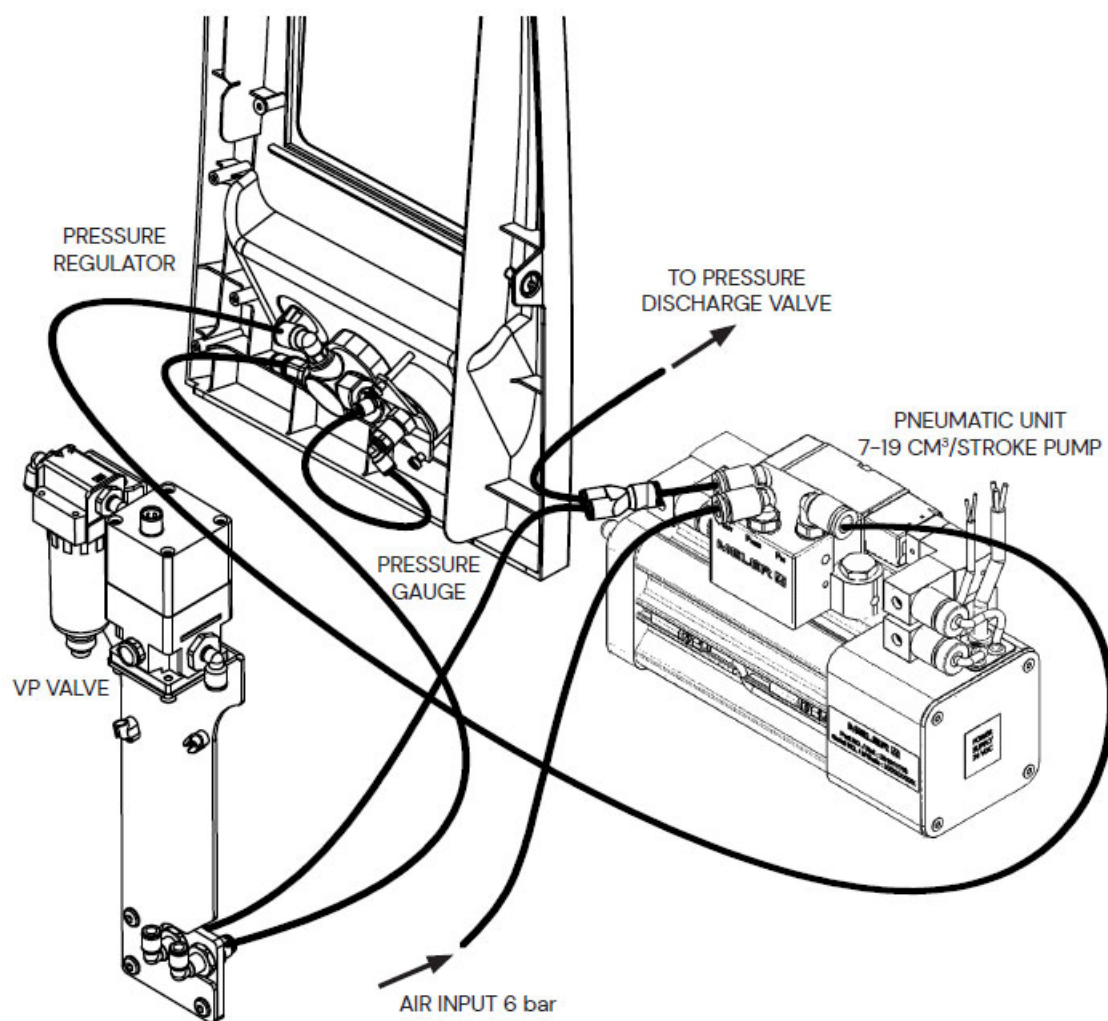
- 8	Vzduchový vstupný filter 5 µ
- 9	Tlakový proporcionálny ventil

SYSTÉM NA PRIPOJENIE STLAČENÉHO VZDUCHU PRE 7-19 CC PNEUMATICKÉ PIESTOVÉ ČERPADLO

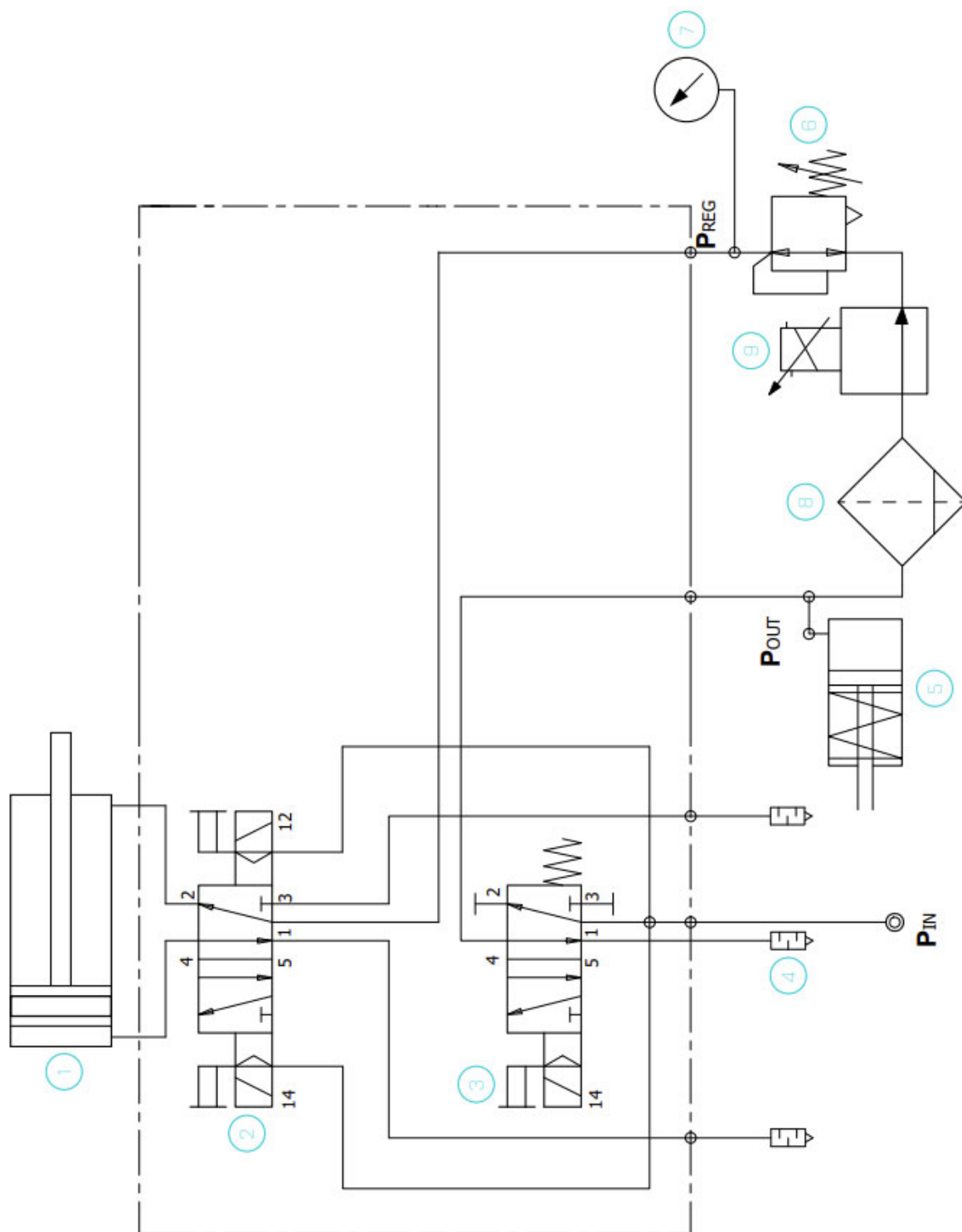


**SCHÉMA ZAPOJENIA PNEUMATICKÉHO SYSTÉMU PRE 7-19
CC/PNEUMATICKÉ PISTOVÉ ČERPADLO**

ELEKTRICKÁ SCHÉMA ZAPOJENIA S REGULÁTOROM TLAKU VP 7-19 CC PNEUMATICKÉ PIESTOVÉ ČERPADLO



ELEKTRICKÁ SCHÉMA ZAPOJENIA S REGULÁTOROM TLAKU VP 7-19 CC PNEUMATICKÉ PIESTOVÉ ČERPADLO



Táto strana neobsahuje text.

9 ZOZNAM NÁHRADNÝCH DIELOV

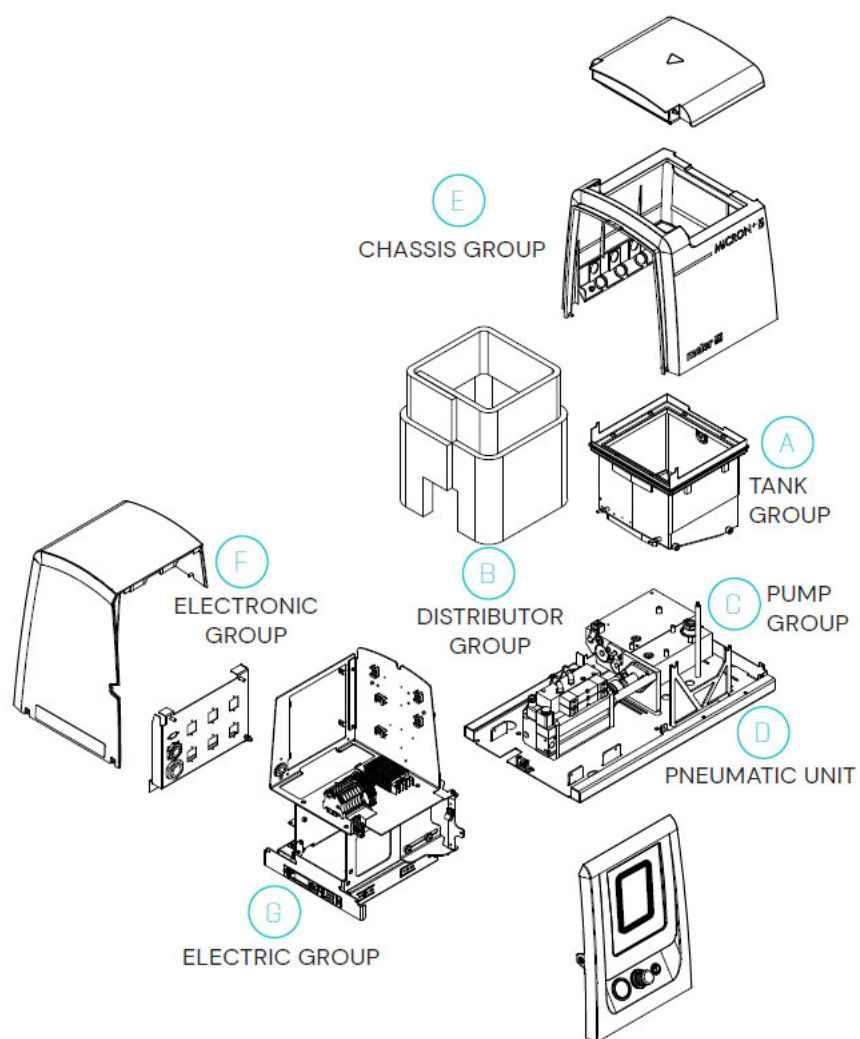
V tejto kapitole je uvedený zoznam najbežnejších náhradných dielov pre zariadenia série „HB 6000 connect“, aby ste mali k dispozícii rýchly a spoľahlivý návod.

Náhradné diely sú bežne rozdelené do viacerých skupín a zoskupené podľa ich umiestnenia v taviacich zariadeniach.

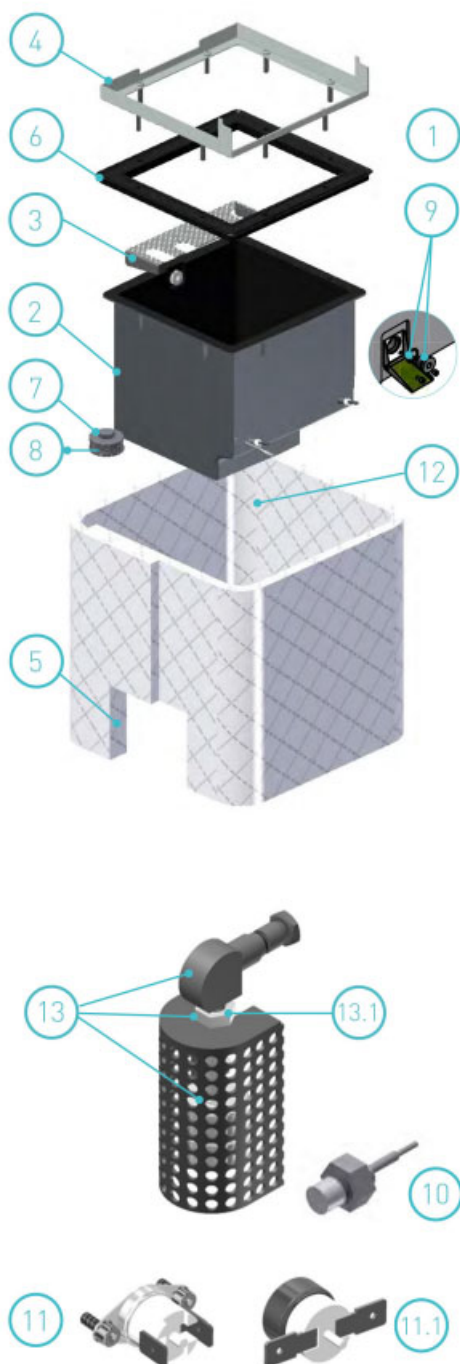
Ako vizuálna pomôcka sú priložené prehľadové výkresy dielov, na ktorých sú diely pre ľahšiu identifikáciu očíslované v zozname. Pre podrobné informácie o obsahu náhradných dielov kliknite na číslo náhradného dielu.

V zoznamoch nájdete číslo výrobku a označenie náhradného dielu. V prípade potreby sa uvedie, či sa vzťahuje na model s nádržou s objemom 5, 10, 20 alebo 35 litrov.





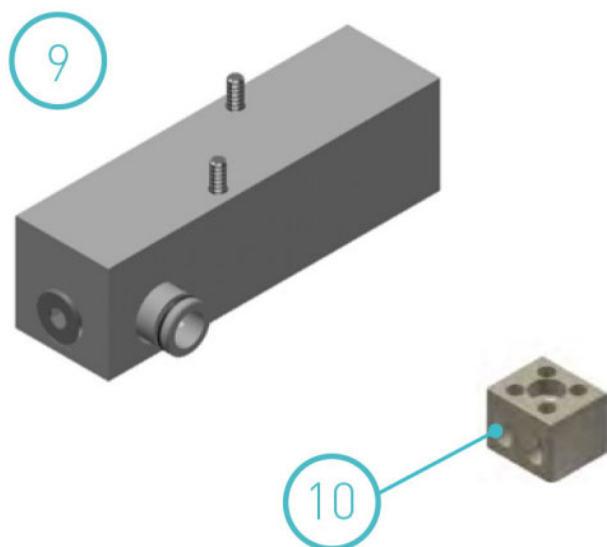
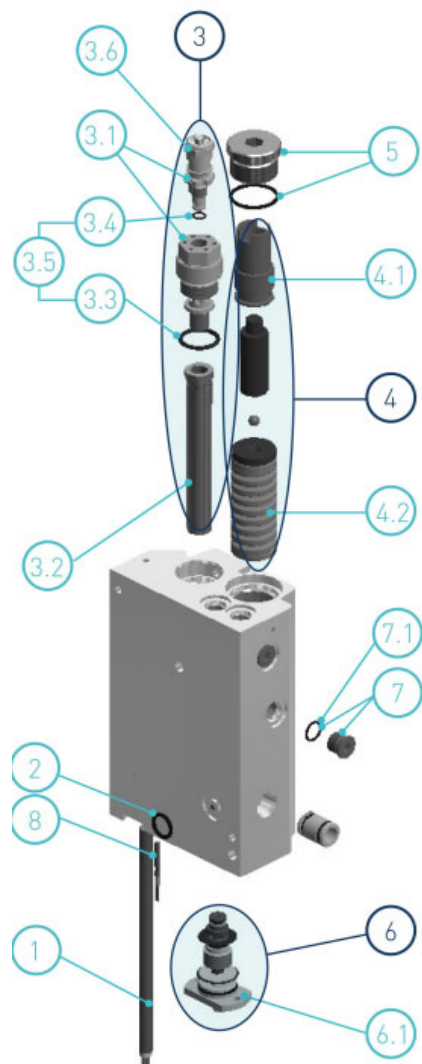
H, I – Spare parts for automatic feeder

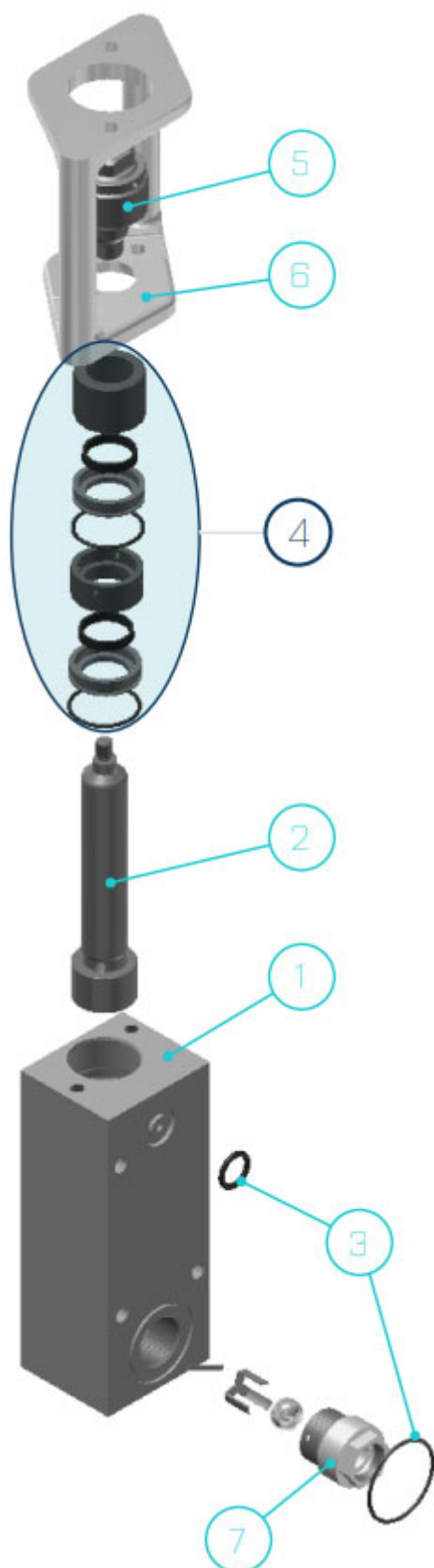
A JEDNOTKA S NÁDOBOU

Č.	Referenčné č.	Opis
1	M150113470	Kompletná súprava nádob 5 l 230 V
1	M150113480	Kompletná súprava nádob 10 l 230 V
1	M150113490	Kompletná súprava nádob 20 l 230 V
1	M150114890	Kompletná súprava nádob 35 l 230 V
2	M150113500	Nádoba s teflónovou povrchovou úpravou 5 l 230 V
2	M150113510	Nádoba s teflónovou povrchovou úpravou 10 l 230 V
2	M150113520	Nádoba s teflónovou povrchovou úpravou 20 l 230 V
2	M150114900	Nádoba s teflónovou povrchovou úpravou 35 l 230 V
3	M150113370	Ochranná mreža 5 - 10 l nádoba
3	M150114880	Ochranná mreža 20 l nádoba
3	M150028830	Ochranná mreža 35 l nádoba
4	M150113380	Plniace hrdlo nádoby 5 l
4	M150113390	Plniace hrdlo nádoby 10 l
4	M150113400	Plniace hrdlo nádoby 20 l
4	M150121360	Plniace hrdlo nádoby 35 l
5	M150113410	Izolačný strop HB 6050
5	M150113420	Izolačný strop HB 6100
5	M150113430	Izolačný strop HB 6200
5	M150114920	Izolačný strop HB 6350
6	M150113440	Tesnenie otvoru nádrže HB 6050
6	M150113450	Tesnenie otvoru nádrže HB 6100
6	M150113460	Tesnenie otvoru nádrže HB 6200
6	M150121370	Tesnenie otvoru nádrže HB 6350
7	M10100070	Ploché filter pre nádoby 18 Mesh
7	M10100085	Ploché filter pre nádoby 9 Mesh
8	M10100071	Filtračná tkanina do nádrže, plochá, 18 Mesh
8	M10100086	Filtračná tkanina do nádrže, plochá, 9 Mesh
9	M150113270	Kryt čerpadla s nádobou 2013
10	M150110140	Snímač naplnenia (*)
11	M150114500	Bezpečnostný termostat do 200 °C
11.1	M150114510	Bezpečnostný termostat do 230 °C (*)
12	M150130370	Snímač teploty PT100
12	M150130360	Snímač teploty Ni120
12	M150123150	Snímač teploty NTC-R
13	M150122430	Kompletný snímač hladiny (*)
13.1	M150123620	Súprava snímačov pre nízku hladinu (*)

B JEDNOTKA S ROZDEĽOVAČOM

Č.	Referenčné č.	Opis
1	M150026350	Vykurovací vložka 300 W
2	M10120032	Tesnenie
3	M150121390	Kompletný filter
3.1	M150121380	Filtračná hlava s odvzdušnením
3.2	M150029250	Filter s veľkosťou oka 50 mesh
3.3	M150029260	Tesnenie 23 x 3
3.4	M150026340	Tesnenie 7 x 1,5
3.5	M150121350	Kompletná súprava tesnení pre filter
3.6	M150026330	Kompletné odvzdušnenie
4	M150021820	Kompletná konštrukčná skupina piest vyrovnávací ventil
4.1	M150021830	Konštrukčná skupina piest vyrovnávací ventil
4.2	M10100096	Konštrukčná skupina piest vyrovnávací ventil pružina
5	M150022110	Kryt čerpadla s tesnením
6	M150024750	Konštrukčná skupina pretlakový ventil
6.1	M150024760	Konštrukčná skupina pretlakový ventil tesnenie
7	M10100082	Kryt čerpadla s tesnením
7.1	M10100083	Tesnenie 11,89 x 1,98
8	M150130370	Snímač teploty Pt100
8	M150130360	Snímač teploty Ni120
8	M150123150	Snímač teploty NTC-R
9	M150114940	Utesnenie rozdeľovača čerpadla 35 l
10	M10030007	Keramikový upínací blok

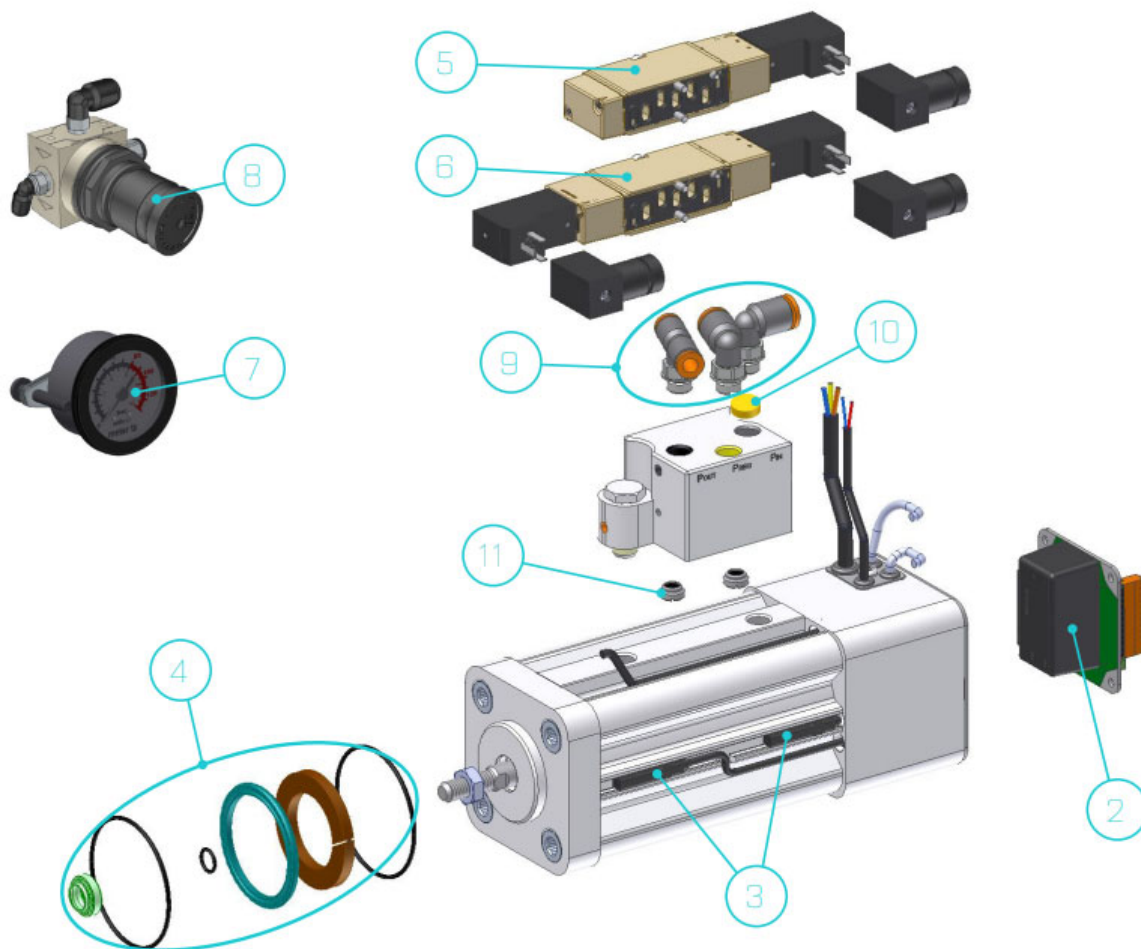
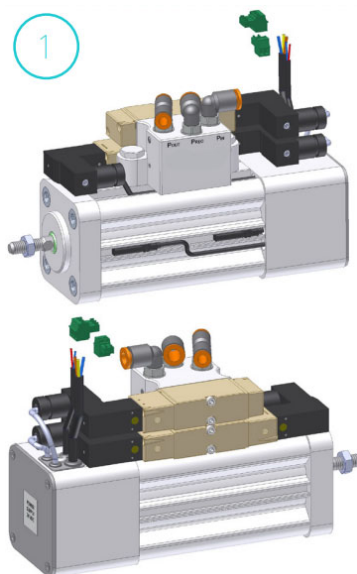


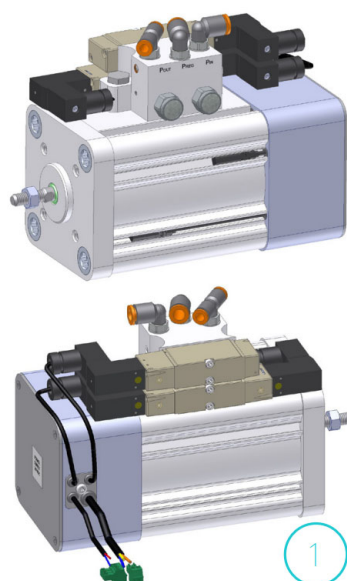
C JEDNOTKA S ČERPADLOM

Č.	Referenčné č.	Opis
1	M150113550	Čerpadlo 7 cm ³ s držadlom a tesneniami
1	M150113560	Čerpadlo 19 cm ³ s držadlom a tesneniami
2	M10100011	Os čerpadla 7 cm ³
2	M150023080	Os čerpadla 19 cm ³
3	M150113570	Súprava tesnení upevnenie čerpadla
4	M150113530	Súprava vodiace puzdro čerpadlo 7 cm ³
4	M150113540	Súprava vodiace puzdro čerpadlo 19 cm ³
5	M150020590	Guľový kĺb krátky pohon osi čerpadla
6	M150113580	Držadlo čerpadlo 7 cm ³
6	M150113590	Držadlo čerpadlo 19 cm ³
7	M150024970	Súprava vstupný ventil čerpadla 7 cm ³

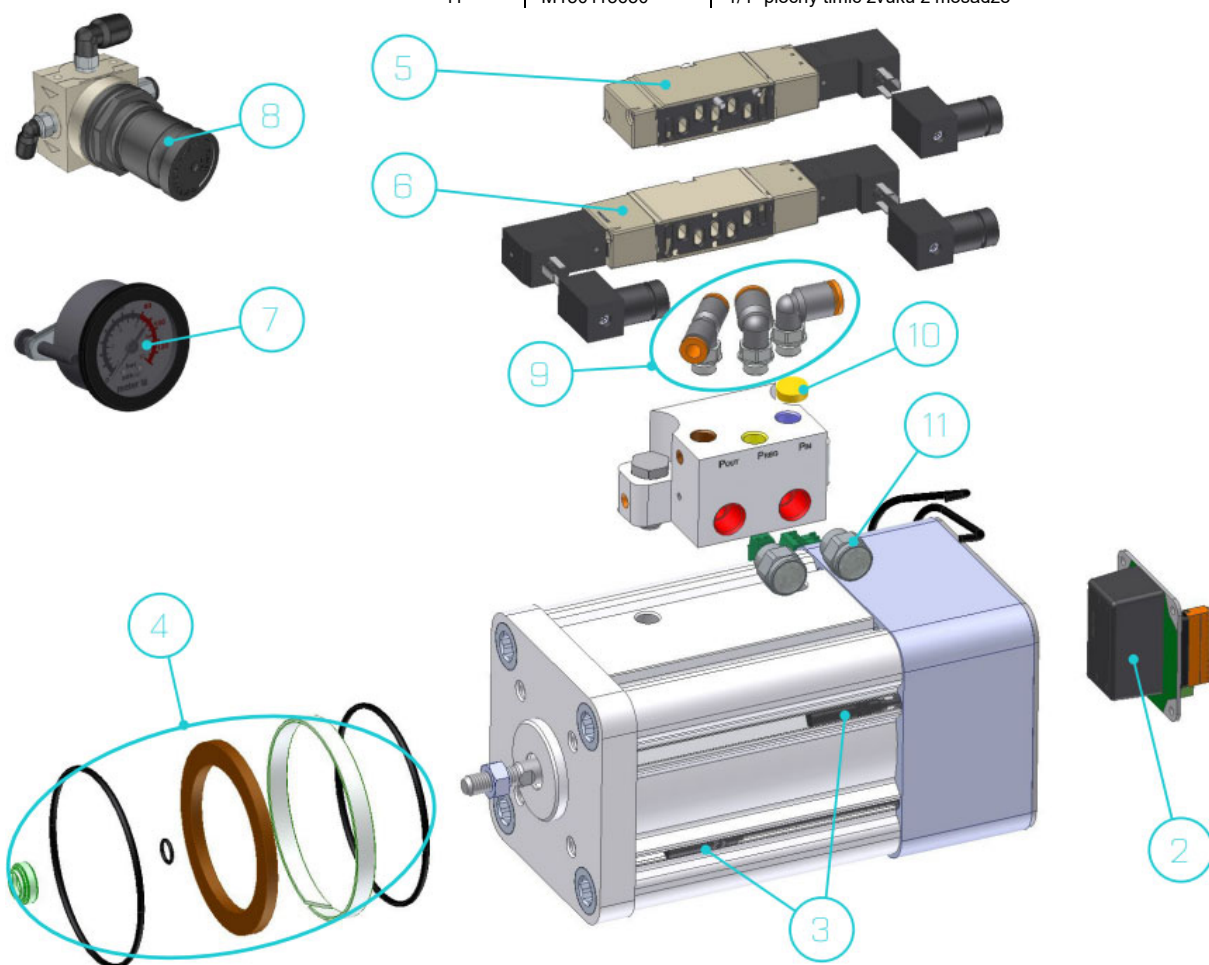
D JEDNOTKA S PNEUMATICKÝM AGREGÁTOM 7 CM³

Č.	Referenčné č.	Opis
1	M150136250	Jednotka s pneumatickým agregátom 7cc 230VAC elektrická
1	M150136260	Jednotka s pneumatickým agregátom 7cc 24VDC elektrická
1	M150136270	Jednotka s pneumatickým agregátom 7cc 24VDC elektrická FM
2	M150136240	Pneumatická skupinová riadiaca karta elektrická
3	M150136230	Kontakt Reed elektrický
4	M150136190	Súprava tesnení pre valec ø50 pneumatický agregát elektrický
5	M150136210	Monostabilný ventil jednotka pneumatický agregát elektrický
6	M150136220	Bistabilný ventil jednotka pneumatický agregát elektrický
7	M150114480	Manometer
8	M10110031	Regulátor tlaku 0 – 8 barov G1/8"
9	M150136480	Súprava pneumatických prípojok pre skupinu elektrických čerpadiel
10	M150136460	Vzduchový vstupný filter pneumatická skupina elektrická
11	M150136490	Kompaktný 1/8-palcový tlmič zvuku z mosadze



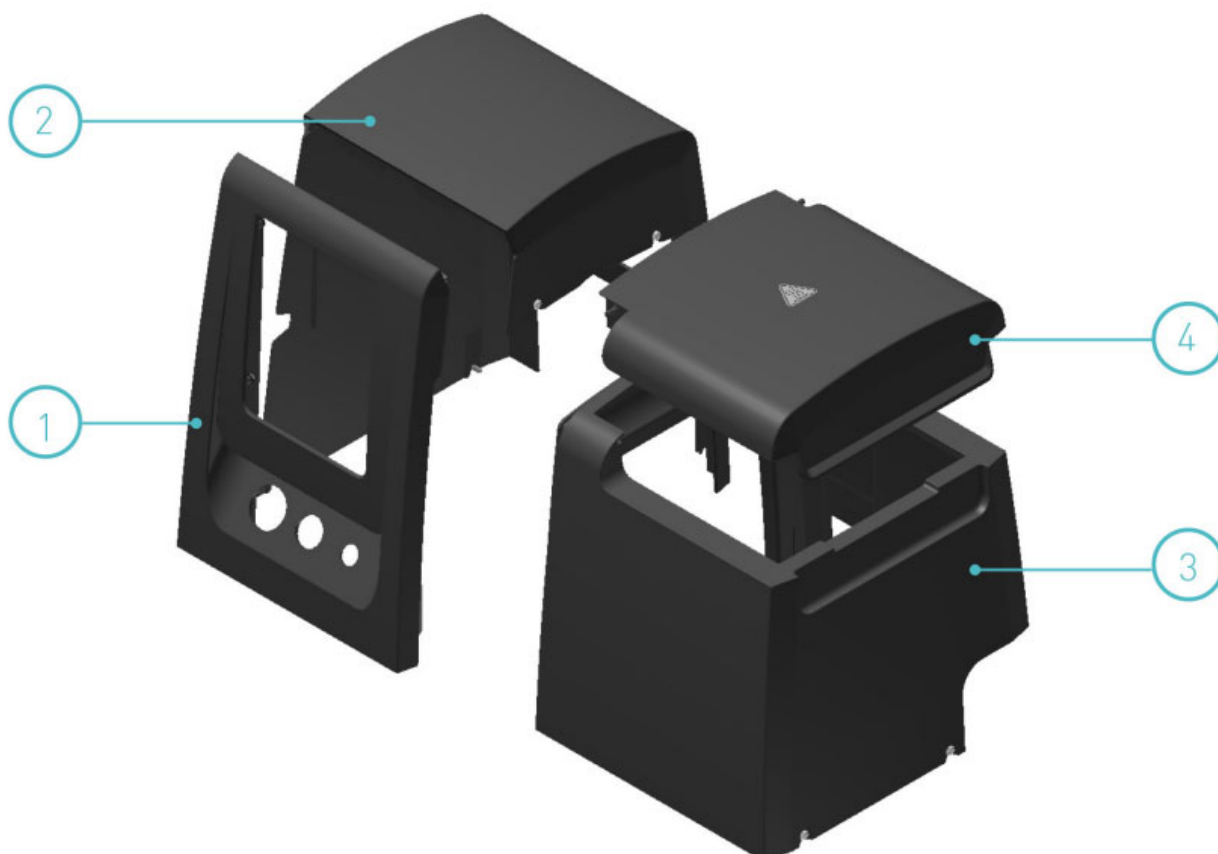
D JEDNOTKA S PNEUMATICKÝM AGREGÁTOM 19 CM³

Č.	Referenčné č.	Opis
1	M150136130	Jednotka s pneumatickým agregátom 19cc 230VAC elektrická
1	M150136140	Jednotka s pneumatickým agregátom 19cc 24VDC elektrická
1	M150136150	Jednotka s pneumatickým agregátom 19cc 24VDC elektrická FM
2	M150136240	Pneumatická skupinová riadiaca karta elektrická
3	M150136230	Kontakt Reed elektrický
4	M150136200	Súprava tesnení pre valec ø80 pneumatický agregát elektrický
5	M150136210	Monostabilný ventil jednotka pneumatický agregát elektrický
6	M150136220	Bistabilný ventil jednotka pneumatický agregát elektrický
7	M150114480	Manometer
8	M10110031	Regulátor tlaku 0 – 8 barov G1/8"
9	M150136480	Súprava pneumatických prípojok pre skupinu elektrických čerpadiel
10	M150136460	Vzduchový vstupný filter pnematická skupina elektrická
11	M150113650	1/4" plochý tlmič zvuku z mosadze



E JEDNOTKA OBLOŽENIE

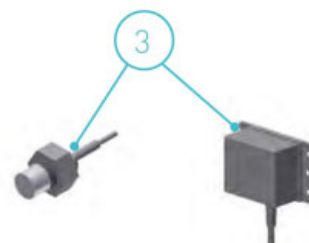
Č.	Referenčné č.	Opis
1	M150113280	Obloženie dverí skriňového rozvádzača HB 6000 connect
2	M150113290	Konštrukčná skupina skriňový rozvádzač bez signalizácie
2	M150113360	Konštrukčná skupina skriňový rozvádzač so signalizáciou
3	M150122930	Konštrukčná skupina obloženie nádrže HB 6050 connect
3	M150122940	Konštrukčná skupina obloženie nádrže HB 6100 connect
3	M150122950	Konštrukčná skupina obloženie nádrže HB 6200 connect
3	M150122960	Konštrukčná skupina obloženie nádrže HB 6350 connect
4	M150113330	Konštrukčná skupina kryt nádrže HB 6050 connect
4	M150113340	Konštrukčná skupina kryt nádrže HB 6100 connect
4	M150113350	Konštrukčná skupina kryt nádrže HB 6200 connect
4	M150114960	Konštrukčná skupina kryt nádrže HB 6350 connect



F ELEKTRICKÁ JEDNOTKA

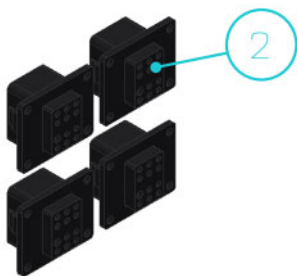
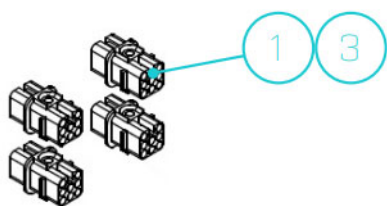
Č.	Referenčné č.	Opis
1	M150122970	Riadiaca karta HMI HB 6000 connect
2	M150122980	Karta na kontrolu teploty 2 výstupy
2	M150122990	Karta na kontrolu teploty 6 výstupy
3	M150114760	Súprava snímač plnenia a zosilňovač (*)
4	MR0001938	Polovodičové relé 40 A

(*) voliteľné



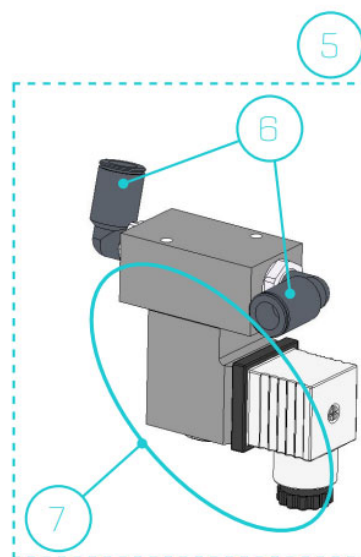
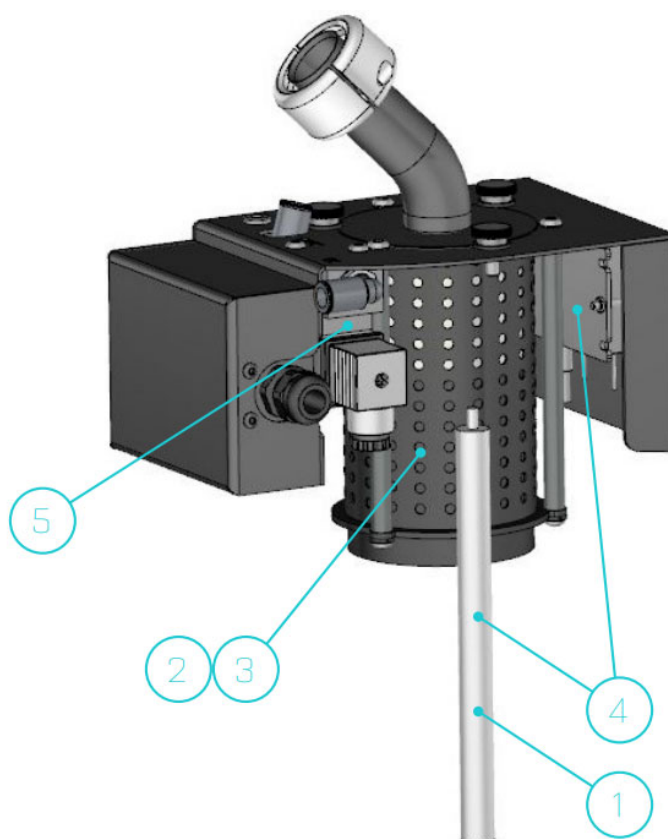
G ELEKTRICKÁ JEDNOTKA

Č.	Referenčné č.	Opis
1	M16010003	8-pólové násuvné puzdro Pt100 (verzia na stenu)
2	M150020720	12-pólové násuvné puzdro Ni120 (verzia na stenu)
3	M150130450	8-pólové násuvné puzdro NTC (verzia na stenu)
4	M150123000	Upchávky Pg21 čierne
5	M150119190	Upchávky Pg16 čierne
6	M150114470	Sieťový vypínač



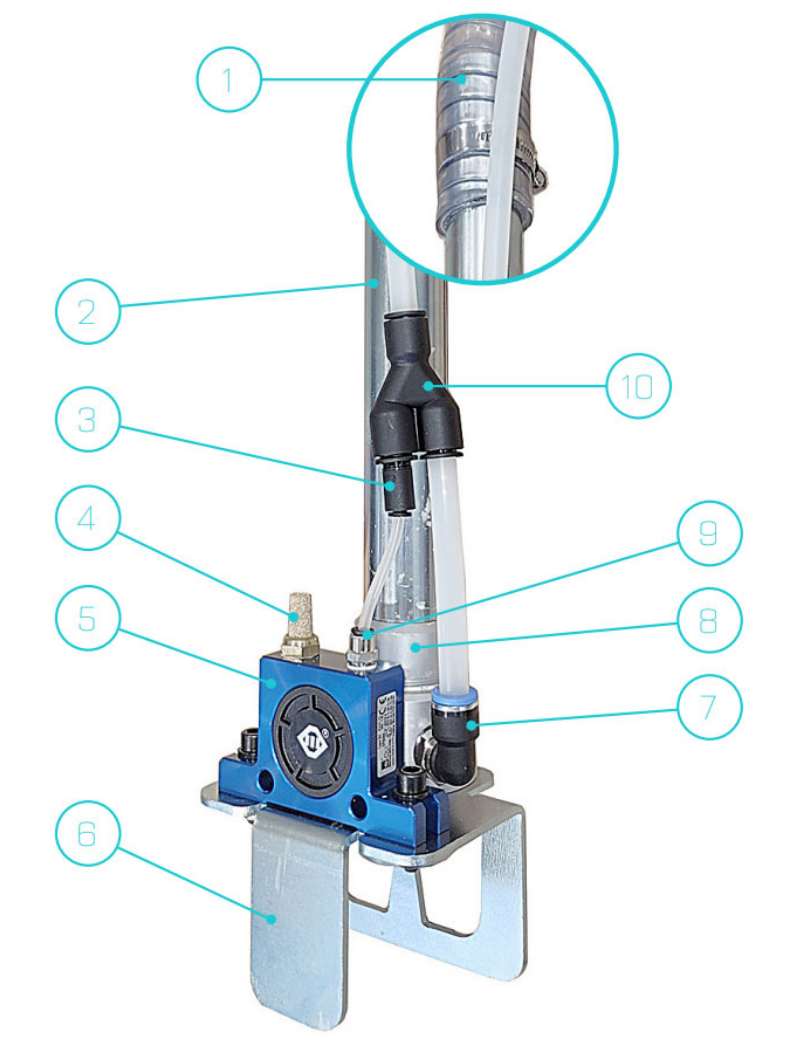
H PLNENIE LEPIDLA, JEDNOTKA SO SNÍMAČMI

Č.	Referenčné č.	Opis
1	M150025870	Kapacitný snímač hladiny krúžky O
2	MR0009323	Papierový filter dopravníka granulátu
3	M150025770	Filtračná rohož 20 ôk
4	M150143240	Kapacitný snímač hladiny (zosilňovač a snímač)
5	M150125550	Magnetický ventil 2/2 24 V DC 10 W s armatúrami
6	M150025790	Držadlo 90° 3/8 Ø10 rýchlospojka
7	M150060070	kompletný magnetický ventil 2/2 24 V DC 10 W



I PLNENIE LEPIDLA, SACIE HRDLO

Č.	Referenčné č.	Opis
1	M150025660	Hadica pre plnenie nasávaním Ø30 (meter)
2	M150025670	Kovová sacia rúra
3	M150025740	Redukcia Ø10 - Ø4 rýchlospojka
4	M21300000	Tlmič zvuku
5	M150025710	Pneumatický vibrátor plniace zariadenie
6	M150025690	Nohy pre sacie hrdlo
7	M150025700	Držiak 90° 3/8 Ø10
8	M150025680	Sacia rúra Venturi
9	M150110180	Rovné držadlo 1/8 Ø4
10	M1500252650	Držiak Y Ø10
-	M150025810	Kompletné sacie hrdlo plniace zariadenie



10 VYHLÁSENIE O ZHODE



EU-Konformitätserklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Wir als Hersteller,

BÜHNEN GmbH & Co. KG

Hinterm Sielhof 25

28277 Bremen – Germany

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

Schmelzklebstoff-Auftragsgerät

Handelsbezeichnung: HB 6000

Baujahr: 2020

auf das sich diese Erklärung bezieht, im Lieferzustand mit den Bestimmungen der folgenden
EG/EU – Richtlinien entspricht:

2011/65/EU- RoHS Richtlinie

2014/30/EU - Elektromagnetische Verträglichkeit

2006/42/EG – Maschinenrichtlinie

Folgenden harmonisierte Normen oder normativen Dokumenten wurden nach
EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG angewandt:

EN 50581:2012

EN 60204-1:2019-06

DIN EN IEC 61000-6-1:2019-11

DIN EN IEC 61000-6-2:2019-11

DIN EN IEC 61000-6-4:2020-09

EN ISO 13732-1:2008

DIN EN ISO 13849-1:2016-06

EN ISO 14120:2015

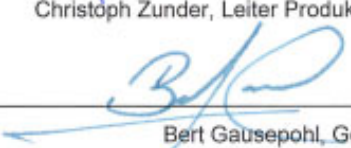
Die für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen bevollmächtigt ist:

Nils Erdmann; Bühnen GmbH & Co. KG

Bremen, September 2021


Christoph Zunder, Leiter Produktmanagement

Bremen, September 2021


Bert Gausepohl, Geschäftsführer

Táto strana neobsahuje text.

PREKLAD PÔVODNÉHO NÁVODU NA POUŽITIE

VYHRIEVANÁ HADICA

TYP NS, KS, HP

BÜHNEN
KLEBESYSTEME

HB6050CXM (vydanie 07-2024)

1 NÁVOD NA POUŽITIE PRE VYHRIEVANÚ HADICU

Tento dokument opisuje, ako používať vyhrievané hadice

- Typ NS (pre aplikačné hlavy)
- Typ KS mini (pre aplikačné hlavy) a
- Typ HP (pre ručné aplikačné zariadenia)

ŠPECIÁLNE BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

MOŽNÉ OHROZENIE



Nebezpečenstvo popálenia:

vzniká na horúcich kovových častiach, v dôsledku horúcej taveniny a horúcich výparov taveniny.

Preto vždy používajte rukavice na ochranu pred teplom.

ZAMÝŠĽANÉ POUŽITIE

Vyhrievané hadice sa používajú ako flexibilné spojenie medzi strojmi alebo časťami strojov. Slúžia na ďalšie vedenie roztavenej taveniny, napr. z nádrže do aplikačnej hlavy.



Pozor:

Vyhrievané hadice typu HP a KS mini sú schválené iba pre prevádzku s aplikačnými hlavami a ručnými aplikačnými zariadeniami BÜHNEN.

Odpojenie od a pripojenie k aplikačnej hlave/ručnému aplikačnému zariadeniu typu HP smie vykonávať iba elektrotechnicky kvalifikovaný personál. Predtým vypnite nádrž!

POKYNY PRE BEZPEČNÚ PREVÁDZKU



Nebezpečenstvo popálenia:

Nesmie byť prekročená maximálna povolená pracovná teplota ($T_{\max}$, pozri typový štítok). Príliš vysoké teploty znižujú tlakovú odolnosť. Tým môže dôjsť k poškodeniu hadice.

- Pred demontážou vyhrievanej hadice znížte tlak v systéme.



Nebezpečenstvo!

Pred každou údržbou alebo opravou vyhrievanej hadice odpojte nádrž od napájania.

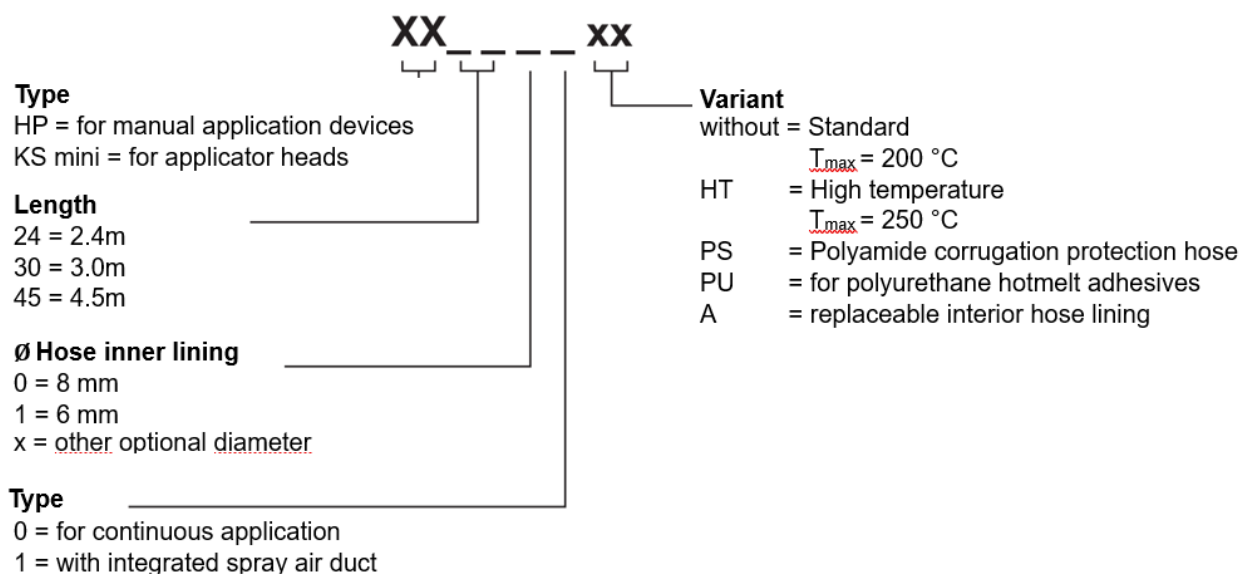
Nebezpečenstvo popálenia horúcim tavným lepidlom!

TYP NS30

Položka č.	Pomenovanie
NKT0081	Hadica NS30 0,6 m NW08
NKT0082	Hadica NS30 1,2 m NW08
NKT0083	Hadica NS30 1,8 m NW08
NKT0084	Hadica NS30 2,4 m NW08
NKT0085	Hadica NS30 3,0 m NW08
NKT0086	Hadica NS30 3,6 m NW08
NKT0415	Hadica NS30 4,0 m NW08
NKT0357	Hadica NS30 4,2 m NW08
NKT0087	Hadica NS30 4,8 m NW08
NKT0405	Hadica NS30 6,0 m NW08
NKT0088	Hadica NS30 7,2 m NW08
NKT0328	Hadica NS30 8,0 m NW08
NKT0089	Hadica NS30 10,0 m NW08
NKT0090	Hadica NS30-SW 0,6 m NW08 s ochranou proti striekajúcej vode
NKT0091	Hadica NS30-SW 1,2 m NW08 s ochranou proti striekajúcej vode
NKT0092	Hadica NS30-SW 1,8 m NW08 s ochranou proti striekajúcej vode
NKT0093	Hadica NS30-SW 2,4 m NW08 s ochranou proti striekajúcej vode
NKT0094	Hadica NS30-SW 3,0 m NW08 s ochranou proti striekajúcej vode
NKT0095	Hadica NS30-SW 3,6 m NW08 s ochranou proti striekajúcej vode
NKT00916	Hadica NS30-SW 4,8 m NW08 s ochranou proti striekajúcej vode

Voliteľné príslušenstvo:

A =	Vymieňateľná vnútorná vložka (odporúčaná pri použití s PUR alebo POR)
VA-FLEX =	VA = plášť z nehrdzavejúcej ocele (pri extrémnom zaťažení vonkajšieho plášťa)
S =	Vonkajší plášť v signálnej farbe (oranžovej)

TYP KS MINI, HP

TECHNICKÉ ÚDAJE**SÉRIA NS30**

Vyhotovenie	High-Flex
Napájacie napätie	230 V AC/50...60 Hz
Max. prevádzková teplota (Tmax)	200 °C
Snímač teploty	Ni120
Tlaková zaťažiteľnosť (pri teplote 200 °C)	160 bar
Štandardný menovitý priemer	NW08
Vonkajší priemer krytky	40 mm

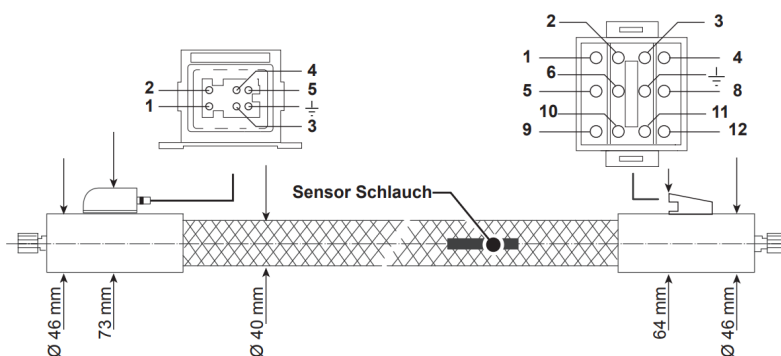
TYP KS MINI, HP

Vyhotovenie	Standard	Vysoká teplota (HT)
Napájacie napätie	230 V AC/50...60 Hz	
Výkon ohrevu (P)	do dĺžky hadice 3 m: 130 W/m od dĺžky hadice 3 cm: 100 W/m	
Max. prevádzková teplota (Tmax)	200 °C	250 °C
Snímač teploty	PT100	
Tlaková zaťažiteľnosť (Pmax) pre vnútornú vložku 8 mm	Uvedené hodnoty boli zistené meraním v natiahnutom stave bez pohybu. Pri mechanickom namáhaní sa hodnoty menia. Obzvlášť negatívny vplyv majú krátke, často veľmi vysoké tlakové špičky	
Prietržný tlak pri teplote 24 °C	900 bar	900 bar
Max. tlak taveniny:		
do 24 °C	200 bar	250 bar
pri 100 °C	180 bar	225 bar
pri 200 °C	160 bar	200 bar
pri 250 °C	-	188 bar
Max. tlak rozprašovaného vzduchu (pmax) (len pri použití ručných aplikačných zariadení typu sprej)	5 bar	
Armatúra	pozinkovaná oceľ, závit 9/16-18 UNF, kľúč 19 mm pre menovitý priemer 08 a 10	

USPORIADANIE PINOV KONEKTORA

Typ NS30

Typ konektora: 12-pólový obdĺžnikový konektor, kolíky (k nádrži)
6-pólový obdĺžnikový konektor, zdierka (k aplikačnej hlave)



PRE APLIKAČNÚ HLAVU (6-PÓLOVÝ OBDĽŽNIKOVÝ KONEKTOR)

Pin	Farba	Funkcia
1	biela	Ohrev aplikačnej hlavy (L)
2	zelená	Ohrev aplikačnej hlavy (N)
3	oranžová	Snímač aplikačnej hlavy
4	voľný	
5	hnedá	Snímač aplikačnej hlavy
↓	žltá/zelená	Ochranný vodič

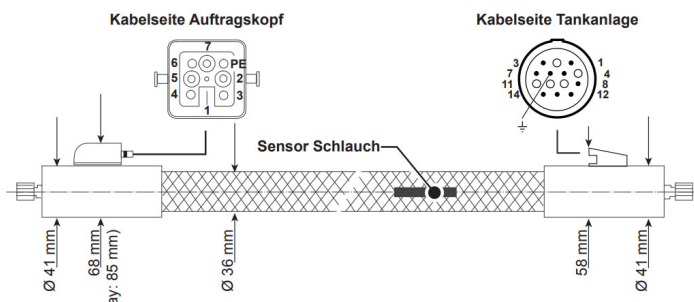
PRE NÁDRŽ (12-PÓLOVÝ OBDĽŽNIKOVÝ KONEKTOR)

Pin	Farba	Funkcia
1	biela	Ohrev aplikačnej hlavy (L)
2	zelená	Ohrev aplikačnej hlavy (N)
3	oranžová	Spojovací kábel k snímaču aplikačnej hlavy, mostík pre pin 12
4	modrá	Ohrev hadice
5	hnedá	Snímač hadice (vstup) hnedá a červená sa pripájajú v konektore spolu s mostíkom na pin 9
6	modrá	Ohrev hadice
7	žltá/zelená	Ochranný vodič
8	červená	Snímač hadice (výstup), mostík na pin 11
9	hnedá	Mostík na pin 5
10		
11	červená	Mostík na pin 8

Pin	Farba	Funkcia
12	oranžová	Mostík na pin 3

TYP KS MINI

Typ konektora: AMP, 14-pólový konektor, kolíky (k nádrži)
 Harting, 8-pólový konektor, zdierka (k aplikačnej hlave)



PRE APLIKAČNÚ HLAVU (8-PÓLOVÝ OBDĹŽNIKOVÝ KONEKTOR)

Pin	Farba	Funkcia
1	voľný	
2	hnedá	Ohrev aplikačnej hlavy (L)
3	modrá	Ohrev aplikačnej hlavy (N)
4	oranžová	Ovládanie ventilu
5	oranžová	Ovládanie ventilu
6	sivá	Snímač aplikačnej hlavy
7	sivá	Snímač aplikačnej hlavy
8	zeleno-žltá	Ochranný vodič

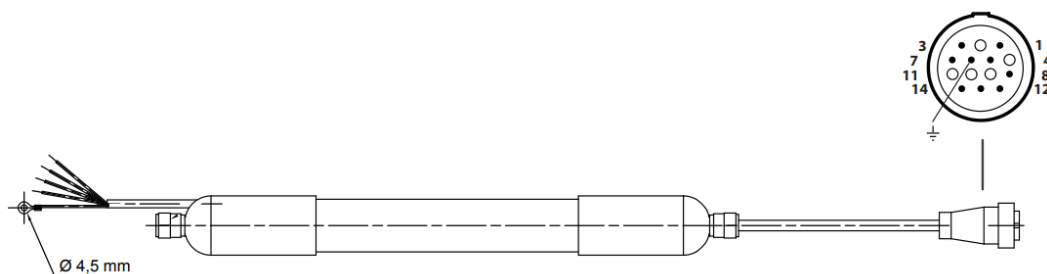
PRE NÁDRŽ (14-PÓLOVÝ KONEKTOR AMP)

Pin	Farba	Funkcia
1	hnedá	Ohrev aplikačnej hlavy (L)
2	voľný	
3	modrá	Ohrev aplikačnej hlavy (N)
4	sivá	Snímač aplikačnej hlavy
5	zeleno-žltá	Ochranný vodič
6	sivá	Snímač aplikačnej hlavy
7	oranžová	Ovládanie ventilu
8	voľný	
9	oranžová	Ovládanie ventilu
10	voľný	

Pin	Farba	Funkcia
11	biela	Snímač hadice
12	červená	Snímač hadice
13	žltá	Ohrev hadice (L)
14	fialová	Ohrev hadice (N)

Typ HP

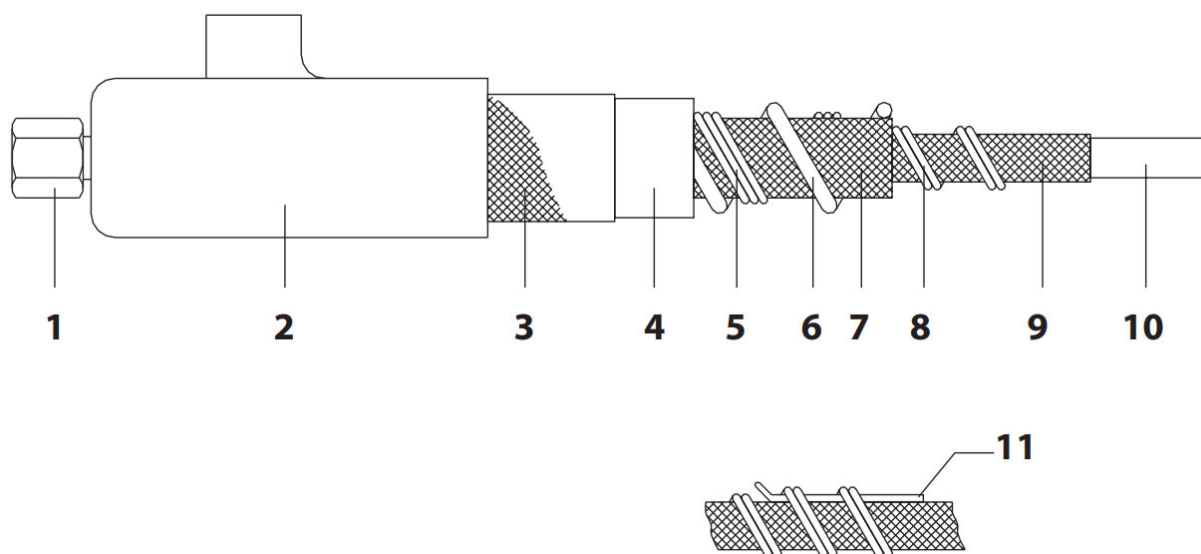
Typ konektora: AMP, 14-pólový konektor, kolíky (k nádrži)

**PRE APLIKAČNÚ HLAVU (14-PÓLOVÝ KONEKTOR AMP)**

Pin	Farba	Funkcia
1	hnedá	Ohrev aplikačnej hlavy (L)
2	voľný	
3	modrá	Ohrev aplikačnej hlavy (N)
4	sivá	Snímač aplikačnej hlavy
5	zeleno-žltá	Ochranný vodič
6	sivá	Snímač aplikačnej hlavy
7	oranžová	Ovládanie ventilu
8	voľný	
9	oranžová	Ovládanie ventilu
10	voľný	
11	biela	Snímač hadice
12	červená	Snímač hadice
13	žltá	Ohrev hadice (L)
14	fialová	Ohrev hadice (N)

KONŠTRUKCIA A FUNKCIA

KONŠTRUKCIA



Por. č	Označenie
1	Armatúra
2	Krytka
3	Opletenie alebo vlnitá hadica
4	Silikónová pena
5	Riadiace vodiče
6	Hadica PTFE na horúci vzduch (len pri vyhotovení KS-S)
7	Izolácia
8	Ohrev
9	Nerezové drôtené opletenie
10	Vnútorňá vložka hadice PTFE
11	Snímač teploty Pt 100/Ni120

FUNKCIA

Základom vyhrievanej hadice je vnútorňá vložka (10), ktorou preteká tavenina. Je vyrobená z vysoko kvalitného PTFE s hladkým povrchom.

Keďže vnútorňá vložka hadice (10) nemá vysokú odolnosť voči tlaku, je opletená nerezovým pletivom (9). Pripojovacie armatúry (1) z pozinkovanej ocele sú zlisované s celou konštrukciou.

Vykurovacie vodiče (8) sú vyrobené z vysoko kvalitných zliatin, ktoré sú opletené ochranným vodičom. Ako tepelná izolácia slúži sklenené vlákno (7), ktoré obklopuje vykurovacie vodiče.

Prívodné lanká (5) s izoláciou PTFE sú špirálovito ovinuté okolo tejto konštrukcie.

Celú konštrukciu obklopuje tepelne stabilizovaná silikónová pena (4) s jemnou pórovitou štruktúrou buniek, ktorá je chránená ochranným opletením (3) z polyamidu. Pripojovacie konce hadice majú tepelne odolné koncovky zo silikónu.

Medzi ohrevom a nerezovým opletením je zabudovaný snímač teploty (Pt 100), ktorý odosiela aktuálnu teplotu hadice do riadiacej elektroniky.

Vyhrievané hadice vo vyhotovení pre rozprašovanie obsahujú dodatočne

hadicu PTFE (6) pre rozprašovaný vzduch.

TEPLOTNÁ ODOLNOSŤ

Ochranné opletenie z polyamidu je odolné do 160 °C. Združením viacerých vyhrievaných hadíc alebo kontaktom s horúcimi časťami stroja môžu vznikať lokálne nadmerné teploty.



Pozor!

Nesmie byť prekročená maximálna povolená teplota (uvedená ako Tmax na typovom štítku).

Pri príliš vysokých teplotách klesá tlaková zaťažiteľnosť vyhrievanej hadice, ktorá sa tým môže poškodiť alebo zničiť.

CHEMICKÁ ODOLNOSŤ HADICE LEPIDLA

Materiál PTFE je odolný voči takmer všetkým médiám.

V malých množstvách difunduje voda cez stenu.



Pozor!

Informujte sa pri použití tavných materiálov, ktoré obsahujú fluorované uhľovodíky, oleje, alkalické kovy alebo halogény, u zodpovedajúceho výrobcu o ich kompatibilitu s PTFE. Nevhodné tavné materiály môžu poškodiť hadicu lepidla.

INŠTALÁCIA

Pozor:

Inštaláciu vyhrievanej hadice smie vykonávať iba kvalifikovaný personál.

Podrobnejšie informácie nájdete v návode na použitie nádrže.

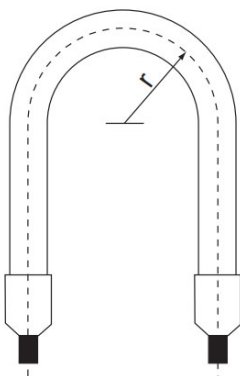


ZAPOJENIE/PREBERANIE

Montáž vyhrievanej hadice na nádrž je podrobne popísaná v návode na použitie nádrže.

POKYNY K POKLÁDKE

Polomer ohybu

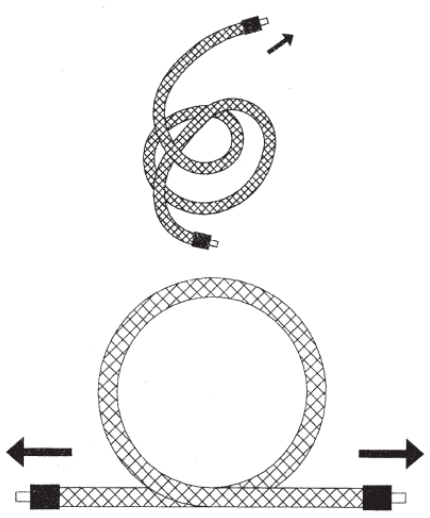
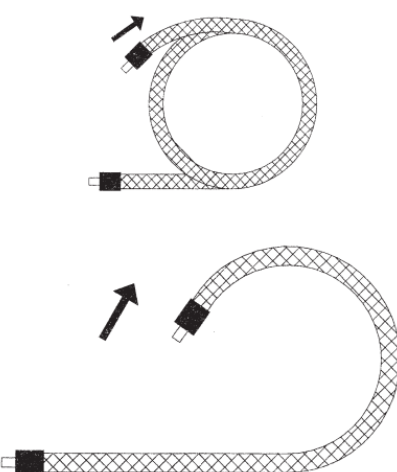
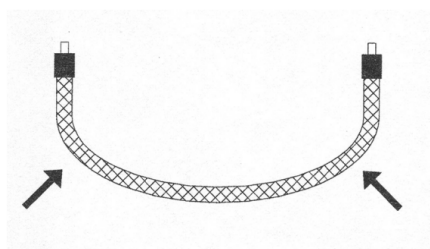
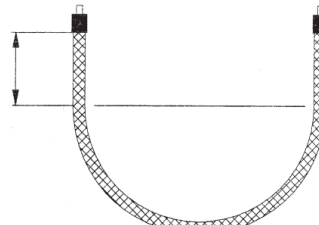


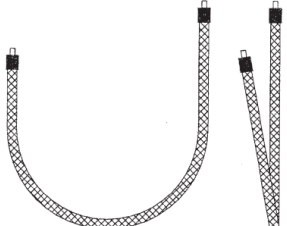
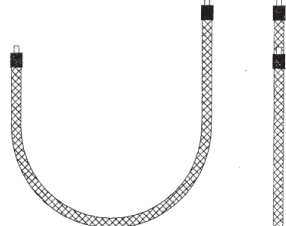
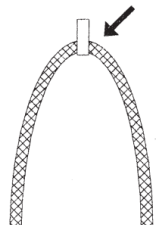
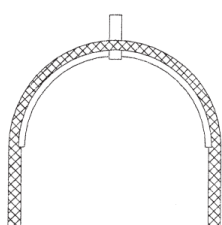
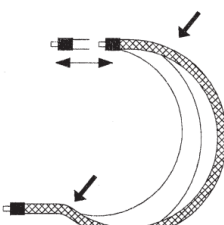
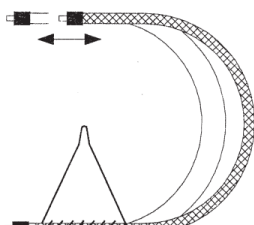
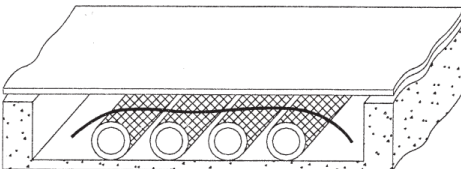
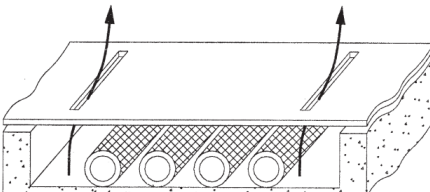
Minimálny povolený polomer ohybu vyhrievanej hadice je $r = 160 \text{ mm}$, pri hadiciach s integrovaným vedením rozprašovaného vzduchu 240 mm.

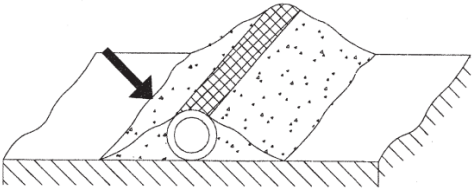
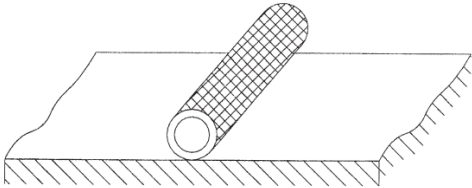
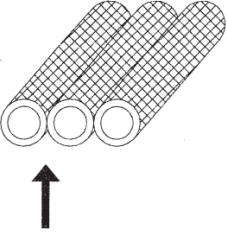
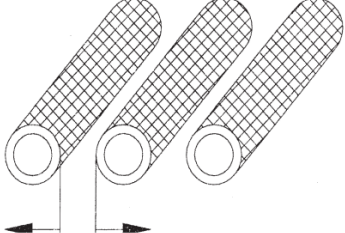
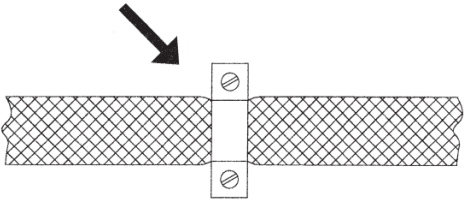
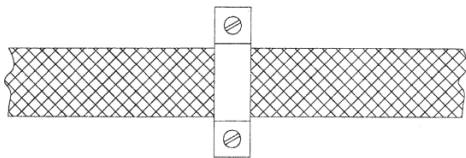
Dodržte nasledujúce pokyny:

- Nedodržanie minimálneho povoleného polomeru ohybu, zalomenie, silné torzné namáhanie (krútenie) a ohyby S môžu poškodiť hadicu.
- Priamo na prípojkách nesmie dochádzať k namáhaniu pohybom a ohybom.

ĎALŠIE TIPY PRE VEDENIE HADÍC

Nesprávne	Správne
	
Pri zrolovaných hadiciach dochádza pri ťahaní za konce k torznému namáhaniu. Najmenší povolený polomer ohybu sa nemusí dosiahnuť!	Odviňte krúžok. (Nesťahujte hadicu)
	
Príliš krátka hadica sa zalomí na koncoch pripojenia.	Na koncoch pripojenia naplánujte rovný prvok (dĺžka cca 5 × priemer hadice). Vyšší polomer ohybu predĺži životnosť hadice.

Nesprávne	Správne
	
Torzné pohyby spôsobia poškodenie vyhrievanej hadice. Často vznikajú nesprávnou montážou, najmä otočením hadice počas montáže.	Pri pokladaní zabezpečte, aby osi hadíc boli paralelné. Položte hadicu tak, aby smer pohybu bol v jednej rovine s osami hadíc.
	
Ohyby a zmeny smeru predstavujú pre hadicu nebezpečenstvo zlomenia a zaťažujú ju ohybom.	Riešenie: Použite sedlo alebo kladku so zodpovedajúcim priemerom.
	
Hadica visí v dôsledku nesprávnej montáže.	Riešenie: Špirálové zavesenie hadice
	
Pri pokládke hadíc v uzatvorenom kanáli alebo šachte môže dôjsť k akumulácii tepla.	Hadice sa nesmú dotýkať. Zabezpečte dostatočné vetranie.

Nesprávne	Správne
	
Keď sú hadice pokryté práškovými látkami, dochádza k lokálnemu prehriatiu.	Hadice pravidelne čistite.
	
Zoskupenie alebo pokladanie hadíc vo vzájomnom kontakte spôsobuje prehrievanie na miestach ich kontaktu.	Hadice pokladajte v zodpovedajúcej vzdialenosti.
	
Stlačenie hadíc držadlami môže spôsobiť ich poškodenie.	Zvoľte držadlá s vhodným priemerom. Uťahnite držadlá tak, aby hadica bola bezpečne upevnená, ale nebola stlačená.

ÚDRŽBA

Pozor:

Úkony údržby smie vykonávať iba odborný personál.



INTERVALY ÚDRŽBY

Interval	Činnosť
denne	Skontrolujte tesnosť hadíc.
	Skontrolujte správne upevnenie všetkých mechanických a elektrických spojení.
	Odstráňte zvyšky taveniny a iné nečistoty.

SYSTÉM VYHRIEVANÝCH HADÍC S VYMENITEĽNOU VNÚTORNOU VLOŽKOU

Systém vyhrievaných hadíc typu KS sa skladá z nosnej hadice a vymeniteľnej vnútornej vložky. Z dôvodu konštrukcie je dĺžka hadice obmedzená na max. 12 m.

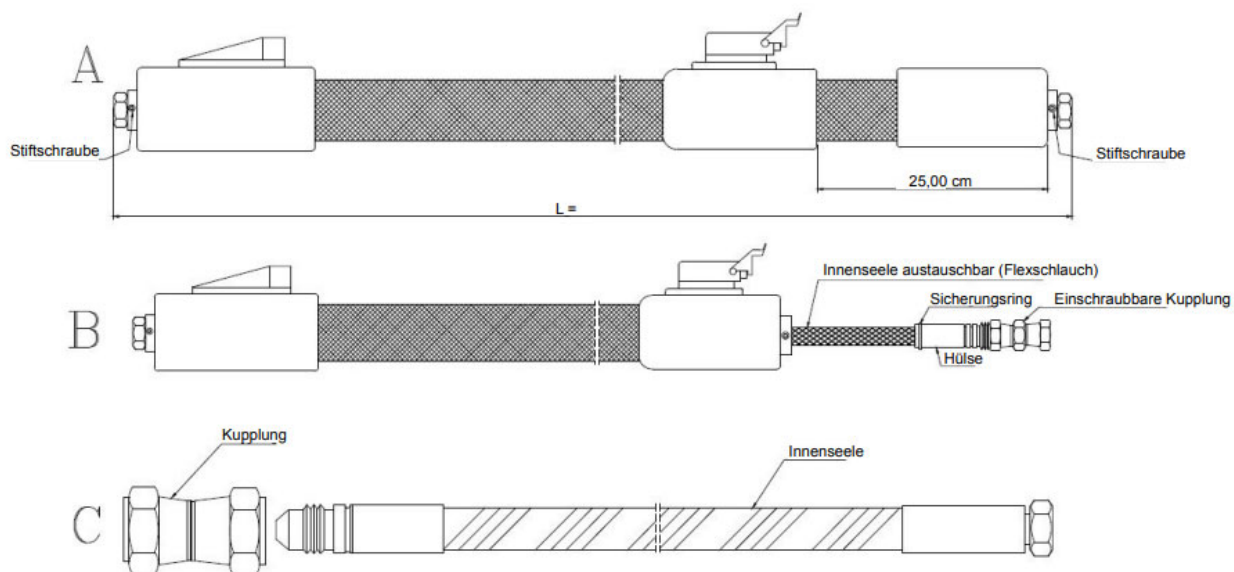
Tento systém je vhodný najmä na spracovanie reaktívnych lepidiel. V prípade znečistenia alebo upchania sa vymení len vnútorná vložka, nosná hadica (na ktorej je umiestnený ohrev) zostáva zachovaná. Výmena je možná len v rovnom stave.

Výkon ohrevu je prispôsobený zodpovedajúcemu menovitému priemeru nosnej hadice a prevádzkovej teploty. Tento systém vyhrievaných hadíc je navrhnutý pre prevádzkovú teplotu max. 200 °C. Tlakové zaťaženie sa vzťahuje na vnútornú vložku a je uvedené v „Technických údajoch“ na strane 11-6.

Dodržte kapitolu „Inštalácia“ na strane 11-12.

NÁVOD NA VÝMENU VYMENITEĽNEJ VNÚTORNEJ VLOŽKY

- Uvoľnite závitové kolíky s vnútorným šesťhranným otvorom (Ø 2,5 mm) na oboch stranách hadice.
- Odskrutkujte dvojité vsuvku.
- Vyberte vnútornú hadicu z nosnej hadice. Na to vytiahnite vnútornú hadicu na boku pevne vlisovanej armatúry.
- Montáž novej vnútornej hadice vykonáte v opačnom poradí.



ČISTENIE



Pozor!

Na čistenie hadíc nepoužívajte agresívne čistiace prostriedky s obsahom rozpúšťadla alebo horľavé čistiace prostriedky. Takéto látky môžu poškodiť hadice.

Mechanicky odstráňte zvyšky taveniny a iné nečistoty vhodným nástrojom (napr. handričkou, mäkkou kefou, drevenou špachtľou).

Na čistenie je možné vyhrievanú hadicu prepláchnuť aj vhodným čistiacim prostriedkom (pozri návod na použitie základného zariadenia).

OPRAVA

Ostatné opravy, ktoré nie sú uvedené v tomto návode na použitie, smú vykonávať výlučne osoby poverené výrobcom alebo iné odborné osoby s použitím originálnych náhradných dielov BÜHNEN.

ZÁRUKA

Zariadenie bolo vyvinuté a vyrobené podľa najnovších technických poznatkov. Prvému kupujúcemu poskytujeme záruku na funkčnosť, materiál a spracovanie podľa zákonných predpisov. Výnimkou je bežné opotrebenie.

Záruka zaniká, keď bude zistené nesprávne zaobchádzanie, použitie sily, oprava treťou osobou a montáž iných ako originálnych náhradných dielov.

Záruka sa vzťahuje na opravu alebo výmenu podľa nášho uváženia. Záruka nad rámec nášho dodania je vylúčená, pretože nemáme vplyv na správne a odborné používanie zariadenia.

Dodržiavajte naše obchodné podmienky!

LIKVIDÁCIA

Zariadenie, obal a príslušenstvo odovzdajte na recykláciu v súlade s environmentálnymi požiadavkami (podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady č. 2012/19/EÚ zo 4. júla 2012).





Konformitätserklärung

Wir,

Bühnen GmbH & Co. KG
D-28277 Bremen

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Beheizbarer Schlauch

Typ AT, DY, FB, HP, KS, LS, MT und NS

auf das sich diese Erklärung bezieht, im Lieferzustand mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

DIN EN 60204-1: 2007-06

DIN EN 60519-1: 2017-06

DIN EN 60519-2: 2007-05

DIN EN 61140: 2016-11

UNE-HD 60364-4-42: 2014-04

gemäß den Bestimmungen der Richtlinie

2011/65/EU

2014/30/EU

2014/35/EU

Bremen, Mai 2019

Hermann Kruse
Leiter Technik &
Bevollmächtigter
für Dokumentationen

Bert Gausepohl
Geschäftsführer