



Eredeti használati utasítás

Olvasztókészülék HB 6000 Connect

HB6050CXM (2024.07. kiadás)

BÜHNEN
KLEBESYSTEME

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

Biztonsági előírások 1

Bevezetés 2

Telepítés 3

Alkalmazás 4

Szervizelés 5

Műszaki adatok 6

Elektromos kapcsolási rajzok 7

Pneumatik. kapcsolási rajzok 8

Pótalkatrészlista 9

Megfelelőségi nyilatkozat 10

Fűthető tömlő 11

TARTALOMJEGYZÉK

1	Biztonsági előírások	1- 1
	<i>Általános tudnivalók</i>	1-1
	<i>Szimbólumok</i>	1-2
	<i>Mechanika</i>	1-2
	<i>Villamosság</i>	1-2
	<i>Hidraulika</i>	1-2
	<i>Fűtőelemek</i>	1-3
	<i>Zaj</i>	1-3
	<i>Anyagok</i>	1-3
2	Bevezetés	2-1
	<i>Leírás</i>	2-2
	Üzem módok	2-2
	A rendszer azonosítása	2-3
	<i>Fő komponensek</i>	2-4
	<i>Vezérlőkártya komponensei</i>	2-5
	<i>Az automatikus ragasztóanyag-betöltés komponensei (választható)</i>	2-6
	Általános tudnivalók	2-6
	<i>Tartozékok a HB 6000 Connect gyártási széria opcióihoz</i>	2-7
	<i>Opcionális felszereltség</i>	2-7
3	Telepítés	3-1
	<i>Előkészületek</i>	3-1
	<i>A telepítés előfeltételei</i>	3-1
	Áramfogyasztás	3-2
	Sűrített levegő	3-3
	További tényezők	3-3
	<i>Kicsomagolás</i>	3-3
	Tartalom	3-4
	<i>A készülék rögzítése</i>	3-4
	<i>Elektromos áram bekötése</i>	3-5
	<i>Pneumatikus csatlakozás</i>	3-6
	<i>A tömlők és felhordófejek csatlakoztatása</i>	3-7
	<i>A paraméterek meghatározása</i>	3-7
	Külső be- és kimenetek	3-8
	Külső be- és kimenetek csatlakoztatása	3-11
	A külső be- és kimenetek értelmezése	3-13
	Zónák letiltásának összekapcsolása	3-15
	<i>Vezeték nélküli kapcsolat (WLAN)</i>	3-15
	<i>Az automatikus ragasztóanyag-betöltés beszerelése</i>	3-17
	Pneumatikus csatlakozás	3-17

A szívócsonk csatlakoztatása	3-17
A szívócsonk elhelyezése	3-18
Elektromos kapcsolatok	3-18
4 Alkalmazás	4-1
<i>Általános tájékoztató</i>	4-1
<i>A tartály megtöltése</i>	4-2
<i>Az olvasztókészülék manuális üzembe helyezése</i>	4-2
<i>Manuális szivattyúzás engedélyezése</i>	4-4
<i>Olvasztókészülék képernyője</i>	4-5
Általános információk	4-6
Navigációs szimbólumok	4-6
Módosítások mentése	4-6
A képernyőtartalmak magyarázata	4-7
<i>Home menü</i>	4-8
A hőmérséklet általános szintje	4-8
Riasztási állapotok	4-9
Naptárállapot	4-9
Ragasztóanyag töltésszintje	4-10
Szivattyúzás állapota	4-10
Hőmérséklet-állapotok	4-11
<i>A hőmérséklet és a felmelegedési állapotok gyorskonfigurálása képernyő</i>	4-12
Hőmérséklet-programozás	4-13
Az állapotok programozása	4-13
<i>Naptármenü</i>	4-13
<i>Egység- és nyelvmenü</i>	4-14
<i>Dátum és a pontos idő beállítása</i>	4-14
<i>Riasztások és figyelmeztetések</i>	4-15
<i>Főmenü</i>	4-15
<i>„1. Töltés” menü</i>	4-16
1.1. Felmelegítő zónák	4-16
1.2. Egymás utáni felmelegítés	4-18
1.3. Letiltás	4-19
1.4. Auto Standby - OFF	4-19
1.5. További hőmérséklet-beállítások	4-20
1.6. Ragasztóanyag-receptek	4-22
<i>„2. Töltés” beállítások” menü</i>	4-23
2.1. Jelszókezelés	4-23
<i>2.2. További konfigurációk</i>	4-24
2.3. Bemeneti és kimeneti jelek konfigurálása	4-25
2.4. Visszaállítás gyári beállításra	4-26
<i>„3. Töltés” menü</i>	4-26
<i>„4. Töltés” menü”</i>	4-26
1. kijelző: a ragasztó minimális töltésszintjének érzékelője	4-26

2. kijelző: Automatikus ragasztóanyag-betöltő	4-27
Automatikus szivattyútöltő funkció	4-28
Aktiválva van az „automatikus szivattyúzár”	4-28
Nincs aktiválva az „Automatikus szivattyúzár”	4-29
“Visszaállítás utáni kikapcsolás” funkció	4-30
Aktiválva van a “visszaállítás utáni kikapcsolás”	4-30
Nincs aktiválva van a “visszaállítás utáni kikapcsolás”	4-31
A szivattyú bekapcsolásának és aktiválásának konfigurálása	4-31
Vezeték nélküli kommunikáció (WLAN)	4-33
Kapcsolat konfigurálása	4-33
Áramlásmérő (Flowmeter)	4-34
Rendszer kalibrálása	4-34
A ragasztósűrűség kiszámítása	4-35
Termékkonfigurálás	4-35
Termékkijelölés	4-37
Áramlásmérő-statisztikák	4-38
Standby-funkciók	4-39
Olvasztókészülék kikapcsolása	4-40
Automatikus ragasztóanyag-betöltés használata	4-40
Üzembe helyezés és automatikus folyamat	4-40
Érzékenység beállítása:	4-41
Töltésszint-érzékelő elrendezése	4-41
5 Szervizelés	5-1
A készülék tisztítása	5-1
Külső tisztítás	5-1
A külső burkolat levétele és cseréje:	5-2
A rendszer nyomásmentesítése	5-2
Hozzáférés a pneumatikus készülékhez	5-3
A szűrő karbantartása	5-3
A szivattyúszűrő cseréje	5-3
A beömlőszűrő cseréje	5-4
A tároló tisztítása	5-5
Másfajta olvadékragasztóra váltás	5-5
Elégett ragasztó eltávolítása	5-5
A tároló kiürítése	5-6
A termosztát karbantartása	5-6
A készülék leválasztása a talplemeztől	5-7
Az automatikus ragasztóanyag-betöltés karbantartása	5-8
A készülék tisztítása	5-8
A pneumatikus körforgás nyomásvezérlése	5-8
A töltésérzékelő karbantartása	5-9
A szívócsonk ellenőrzése	5-9
A szűrők karbantartása	5-9
A pneumatikus vibrátor ellenőrzése	5-9

6	Műszaki adatok	6-1
	<i>Általános tudnivalók</i>	6-1
	<i>Méretek</i>	6-3
	<i>Tartozék</i>	6-5
	Alacsony töltésszint felismerésére szolgáló rendszer	6-5
	Kerékrendszer	6-5
	Adapterlemez korábbi készülékekhez	6-5
7	Elektromos kapcsolási rajzok	7-1
8	Pneumatikus kapcsolási rajz	8-1
	<i>Komponenslista</i>	8-1
	<i>Sűrítettlevegő-csatlakozórendszer 7-19 CC ciklusszivattyúhoz</i>	8-2
	<i>Pneumatikus kapcsolási rajz 7-19 CC ciklusszivattyúhoz</i>	8-3
	<i>Elektropneumatikus kapcsolási rajz</i>	
	<i>VP nyomásszabályozóval 7-19 CC ciklusszivattyúhoz</i>	8-4
	<i>Elektropneumatikus kapcsolási rajz</i>	
	<i>VP nyomásszabályozóval 7-19 CC ciklusszivattyúhoz</i>	8-5
9	Pótalkatrészlista	9-1
	<i>A Tárolóegység</i>	9-3
	<i>B Elosztóegység</i>	9-4
	<i>C Szivattyúegység</i>	9-5
	<i>D 7 cm³ pneumatikus aggregátoregység</i>	9-6
	<i>D 19 cm³ pneumatikus aggregátoregység</i>	9-7
	<i>E Burkolategységek</i>	9-8
	<i>F Elektromos egység</i>	9-9
	<i>G Elektromos egység</i>	9-10
	<i>H Ragasztóanyag-betöltés, érzékelőegység</i>	9-11
	<i>I Ragasztóanyag-betöltés, szívócsonk</i>	9-12
10	Megfelelőségi nyilatkozat	10-1
11	Fűthető tömlő használati utasítása	11-1
	<i>Különleges biztonsági utasítások</i>	11-1
	Lehetséges veszély	11-1
	Rendeltetésszerű használat	11-1
	Útmutatások a biztonságos működéshez	11-1
	<i>Típus NS30</i>	11-2
	<i>KS mini típus, HP</i>	11-3
	<i>Műszaki adatok</i>	11-4
	NS30 sorozat	11-4
	KS mini típus, HP	11-4
	<i>Csatlakozókiosztás</i>	11-5
	Típus NS30	11-5

A felhordófejhez (6 pólusú négyszög)	11-5
KS mini típus	11-6
A felhordófejhez (8 pólusú négyszög)	11-6
A tartályrendszerhez (14 pólusú-AMP)	11-6
Típus HP	11-8
Felépítés és működés	11-9
Felépítés	11-9
Funkció	11-9
Hőállóság	11-10
A ragasztótömlő vegyi anyagokkal szembeni ellenálló képessége	11-10
Telepítés	11-11
Csatlakoztatás/levétel	11-11
Lefektetési utasítások	11-11
További javaslatok a tömlő vezetéséhez	11-12
Karbantartás	11-15
Karbantartási ciklusok	11-15
Fűthető tömlőrendszer cserélhető belső béléssel	11-15
A cserélhető belső bélés cseréjére vonatkozó utasítás	11-15
Tisztítás	11-16
Javítás	11-17
Szavatosság	11-17
Ártalmatlanítás	11-17

Ez az oldal nem tartalmaz szöveget.

1 BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

Az ezekben az utasításokban szereplő tájékoztató nem a készülék hagyományos használatára vonatkozik, hanem a készüléken végzett valamennyi munkára akár megelőző karbantartás vagy javítás, akár a kopó alkatrészek cseréje céljából.

Rendkívül fontos, hogy mindig figyelembe vegye a kézikönyvben foglalt biztonsági utasításokat. Figyelmen kívül hagyásuk esetén személyi sérülés vagy a készüléken, illetve a rendszeren okozott dologi kár fordulhat elő.

Figyelmesen olvassa végig ezt a kézikönyvet, mielőtt üzembe helyezi a készüléket, és kétségek esetén forduljon műszaki ügyfélszolgálatunkhoz. Készséggel megadunk Önnek bármilyen felvilágosítást, amelyre szüksége van.

Kifogástalan állapotban őrizze meg a kézikönyvet. A kezelő- és karbantartószemélyzet számára legyen bármikor hozzáférhető.

Biztosítsa a biztonság szempontjából fontos eszközöket: alkalmas ruházat, lábbeli, biztonsági kesztyű és szemüveg.

Mindig tartsa be a munkahelyi balesetek megelőzésére vonatkozó helyi előírásokat és a biztonsági rendelkezéseket.

SZIMBÓLUMOK

Az olvasztókészülékeken és a kézikönyvben használt szimbólumok azt a kockázatfajtát jelölik, amelynek a felhasználó ki van téve. A figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása személyi sérülést és/vagy a rendszeren bekövetkezett dologi károkat okozhat.

**Figyelem:**

Áramütés által okozott veszély. Figyelmen kívül hagyása sérülést vagy halált okozhat.

**Figyelem:**

Forró felület, magas hőmérséklet. Égési sérülés által okozott veszély. Használjon hővédő eszközt!

MECHANIKA

A ragasztórendszer olyan beépített mozgó alkatrészeket tartalmaz, amelyek sérülést okozhatnak. Csak rendeltetésszerűen használja a rendszert, és soha ne távolítsa el a védőberendezéseket működés közben.

Ne használja a rendszert, ha hiányoznak vagy nincsenek jól elhelyezve a védőberendezések.

A karbantartás munkálatai vagy javítások közben a főkapcsoló kikapcsolásával biztosítsa a rendszert.

Figyelem:

Nyomás alatt van a rendszer. Égési sérülés vagy kifröccsenő részecskék által okozott veszély. Használjon hővédő eszközt vagy védőszemüveget!



Figyelem:

A rendszer helyes használatára vonatkozó tájékoztatás. A fent nevezett veszélyek közül egy vagy több előfordulhat, ezért vegye figyelembe a károk elkerülése érdekében.



VILLAMOSSÁG

A rendszer egyfázisú váltóárammal (1 ~ N/PE 230 V/50/60 Hz) vagy háromfázisú (3 ~ N/PE 400/230 V 50/60 Hz) árammal működik. Soha ne végezzen munkálatokat a rendszeren, amíg áramellátást kap.

A rendszerhez szabályszerű földelőcsatlakozás szükséges.

A rendszer tápkábeleit az áramhoz és a feszültséghez kell igazítani.

Rendszeres időközönként kell ellenőrizni, hogy a kábeleken nem látható-e zúzódás, kopás, illetve repedés nyoma. Kábelfektetésnél kerülje a botlás és elesés veszélyét.

Noha a rendszer teljesíti az elektromágneses összeférhetőség követelményeit, javasoljuk, hogy a rendszer közelében ne használjon nagy adósugárzást kibocsátó készüléket, pl. mobiltelefont vagy hegesztőkészüléket.

Figyelem:

Az energiaellátás megszakítása után még fennmaradó feszültség állhat fenn. Várjon legalább 10 percet az elektromos komponenseken végzett munka előtt.



HIDRAULIKA

Mivel magas nyomás alatt álló rendszerről van szó, meg kell tenni a megfelelő óvintézkedéseket.

A rendszerek nyomáscsökkentésre szolgáló automatikus rendszerrel rendelkeznek. Ennek ellenére bármilyen munka előtt meg kell győződni arról, hogy az olvadákragasztó anyag körforgása teljesen nyomásmentes-e. Kifröccsenő részecskék által okozott, fokozott kockázat égési sérülések értelemszerű veszélyével egybekötve!

Legyen rendkívül körültekintő a fennmaradó nyomással, amely az olvadékragasztó anyag kihűlése közben maradhat a tömlőkben. Ha nincsenek zárva a kilépőnyílások, az újbóli felmelegedésnél részecskék fröccsenhetnek ki.

FŰTŐELEMEK

A rendszer egésze 200 °C-os (392 °F) hőmérsékleten működik. Használjon megfelelő egyéni védőeszközt (ruházat, cipő, kesztyű, védőszemöveg), amely teljesen fedi a veszélynek kitett testrészeket.

Figyelembe kell venni, hogy a magas üzemi hőmérséklet miatt nem szűnik meg azonnal a hő, ha kikapcsolja az áramellátást. Még mindig nagyon forró lehet a ragasztóanyag, akkor is, ha már megkötött.

Égés esetén azonnal hűtse le az érintett területet tiszta, hideg vízzel! Mielőbb keresse fel az üzemorvost vagy a legközelebbi kórházat! Ne próbálja meg eltávolítani a ragasztóanyagot a bőréről!

ZAJ

A rendszer zajszintje jóval a megengedett zajszint alatt van (<70 dB(A)). Ezért ez nem jelent olyan sajátos kockázatot, amelyet figyelembe kellene venni.

ANYAGOK

A 'BÜHNEN' rendszereit olvadékragasztó anyagokkal való használatra szánták. Más fajtájú anyagokkal nem lehet használni. Különösen olyan oldószert ne használjon, amely személyi sérülést vagy károkat okozhat a rendszer belsejében.

Kizárólag a 'BÜHNEN' eredeti komponenseit és pótalkatrészeit használja, mert csak azok szavatolják a rendszer kifogástalan működését és optimális teljesítményét.

A ragasztóanyag használatával kapcsolatban a műszaki adatlapokon és a biztonsági adatlapokon feltüntetett gyártói előírásokat kell figyelembe venni. Ennek során különös figyelmet kell szentelni a javasolt munkahőmérsékletnek, hogy megakadályozható legyen a ragasztóanyag minőségvesztése és elégése.

A munkaterületet megfelelő mértékben kell szellőztetni, hogy távozni tudjanak a keletkezett gőzök. Kerülje ezeknek a gőzöknek a hosszabb ideig történő belélegzését.

Ez az oldal nem tartalmaz szöveget.

2 BEVEZETÉS

Ebben a használati utasításban információkat talál a 'BÜHNEN' 'HB 6000 Connect' gyártási szériájú ragasztóanyag-olvasztókészülékének telepítésével, használatával és szervizelésével kapcsolatban.

A 'HB 6000 Connect' gyártási széria magában foglalja az 5, 10, 20 és 35 literes tartállyal ellátott ragasztóanyag-olvasztókészülékeket.

A használati utasításban található legtöbb képfelvétel és rajz az 5 literes tartállyal ellátott 'HB 6000 Connect' olvasztókészülékre vonatkozik. Referenciaként ezt a típust használtuk a használati utasítás elkészítéséhez, mert a legfőbb jellemzői – a tartálytartalom és a csatlakozókimenetek kivételével – megegyeznek a 'HB 6000' gyártási széria többi típusával.



LEÍRÁS

A 'HB 6000 Connect' készülékek a 'BÜHNEN' tömlőinek és felhordófejének használatával olvadékragasztó felhordására alkalmasak. Különböző változataikban – ragasztócsík, felületi felhordás vagy spirálban szórt felhordás – széles alkalmazási kört fednek le, és minden piacon, ahol használatban vannak, rendkívül sokoldalú használatra alkalmasak.

ÜZEMMÓDOK

A 'HB 6000 Connect' sorozat rendszereit az alább ismertetett üzemmódokban lehet használni:

- **Üzemelés**

Az olvasztó a kijelzőn megjelenő és névleges értéként megadott hőmérsékleten tartja a komponenseket. A szivattyú várakozó üzemmódban éles marad, amíg egy vagy több felhordófej megnyitásával felhasználásra szóló kérés nem érkezik.

- **Standby**

Az olvasztókészülék nyugalmi állapotban marad azzal, hogy a komponensek hőmérséklete (programozható) érték esetén a beállított érték alatt van. A szivattyú lekapcsolva marad.

- **Riasztás**

Az olvasztó felismeri a működési hibát, és értelemszerű üzenetet küld. A szivattyú lekapcsolva marad.

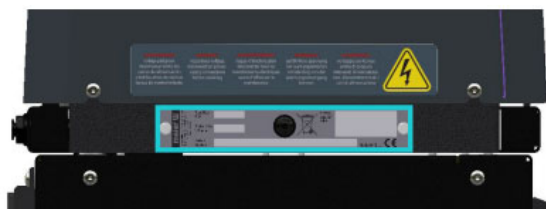
- **ki**

Az olvasztókészülék kikapcsolva marad. Nem fűti a komponenseket, és a szivattyú le van kapcsolva. A hálózatról való áram- és levegőellátás azonban fennáll.

A RENDSZER AZONOSÍTÁSA

Ha alkatrészt szeretne rendelni vagy segítségre van szüksége műszaki ügyfélszolgálatunktól, kérjük, adja meg rendszere típusát és gyári számát.

Ezeket az adatokat, valamint további műszaki információkat a rendszer alapzatán elhelyezett típustáblán talál.



FŐ KOMPONENSEK

- | | |
|---|--|
| 1. Vezérlőkártya az elülső oldalon | 2. Elektropneumatikus terület ajtaja |
| 3. Enyvtároló fedele | 4. Szivattyú légnyomás-szabályozója |
| 5. Légnyomás/SK nyomás manométere | 6. Típustábla |
| 7. Vezérlés hálózati kapcsolója | 8. Tömlőcsatlakozók (6 hidraulikus csatlakozó) elosztója |
| 9. Elektromos csatlakozók tömlő - felhordófej | 10. Sűrítettlevegő-csatlakozó (max. 6 bar) |
| 11. Szűrő és leeresztőcsavar | |



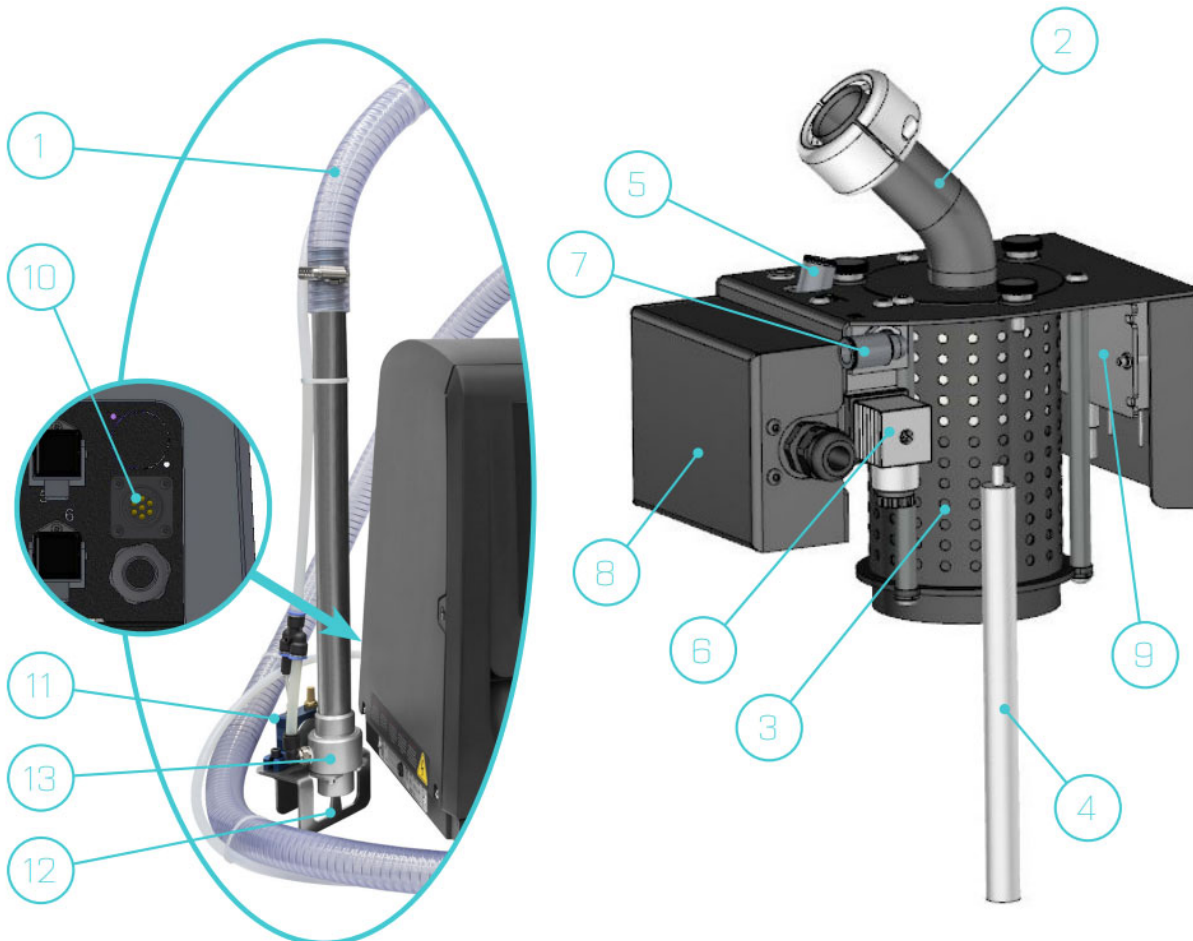
VEZÉRLŐKÁRTYA KOMPONENSEI

1. Érintőképernyő
2. Állapotkijelzés (zöld, sárga, piros)
3. Piros LED = szivattyú leállítva
4. Leállító nyomógomb
5. Vezérlés bekapcsoló/kikapcsoló nyomógombja
6. Hálózati kapcsoló be



AZ AUTOMATIKUS RAGASZTÓANYAG-BETÖLTÉS KOMPONENSEI (VÁLASZTHATÓ)**ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK**

1. Rugalmas betöltőcső
2. Betöltőcsonk
3. Kisülősűrű
4. Töltésérzékelő
5. Sűrítettlevegő-tömlő a szívócsőhöz
6. Elektromos töltőszelep
7. Hálózati levegőellátás (max. 6 Bar)
8. Bekötődoboz
9. Töltésszabályozó érzékenységbeállítása
10. Csatlakozódugó-érzékelő és áramellátás
11. Pneumatikus vibrátor
12. Szívócsúcstorkolat
13. Légbetáplálóső



TARTOZÉKOK A HB 6000 CONNECT GYÁRTÁSI SZÉRIA OPCÍÓIHOZ

Ha a berendezés konfigurálásánál választott néhányat a különböző opciók közül, külön meg kell vásárolni a következő tartozékokat:

Opcionális 400 vagy 480 Tápfeszültség

Az 5, 10 vagy 20 l-hez szükséges transzformátort külön kell megrendelni.

Opcionális, automatikus ragasztóanyag-betöltés

Az automatikus ragasztóanyag-betöltést, amely az 5, 10, 20 és 35 l-es készülékeknél azonos, külön kell megrendelni.

Opcionális jelzőfény

A jelzőfényt külön kell megrendelni.

Opcionális VP

A VP proporcionális szeleprendszert külön kell megrendelni.
Mindkét esetben azonos minden készüléknél

OPCIONÁLIS FELSZERELTSÉG

Az olvasztókészülékek funkcionális terjedelmének növelése érdekében a következő elemekkel lehet felszerelni a készülékeket:

- Az olvadt ragasztóanyag **alacsony töltésszintjének felismerésére szolgáló rendszer** úszó vagy kapacitív mérőérzékelő segítségével.
- **Adapterlemez korábbi készülékekhez.** A HB 6040, a HB 6080 és a HB 6160 korábbi készülékek, valamint a HB 6050 connect, a HB 6100 connect és a HB 6200 connect jelenlegi készülékek illesztéséhez.
- **4 kerék:** csak 20 és 35 l-es tartálytartalmú készülékekhez.

Ez az oldal nem tartalmaz szöveget.

3 TELEPÍTÉS

Figyelem:

A legkorszerűbb technológiával felszerelt olvasztókészülékek bizonyos veszélyeket rejtnek magukban. Munkálatokat, telepítést vagy javítást csak megfelelően betanított és elegendő tapasztalattal rendelkező személyzet végezhet a rendszeren.

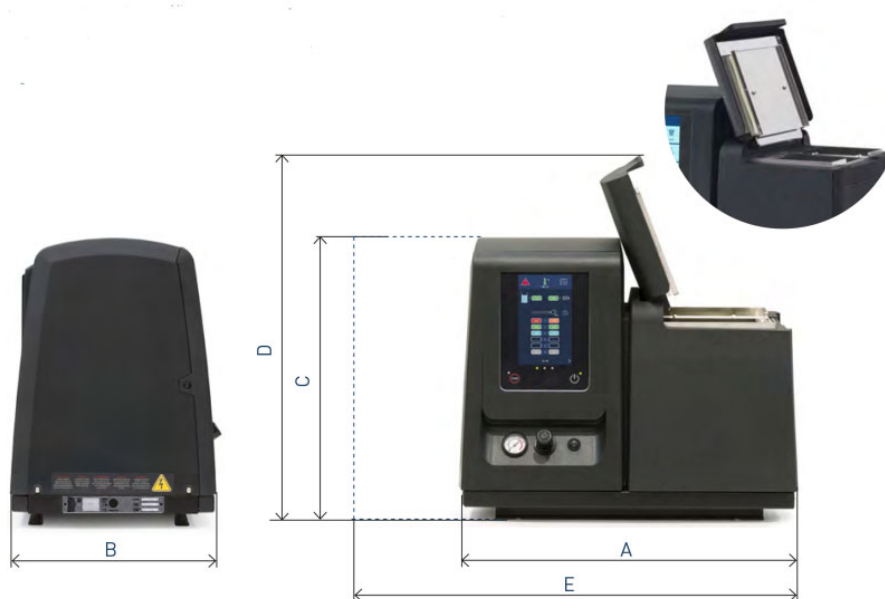
ELŐKÉSZÜLETEK

A 'HB 6000 Connect' sorozat olvasztókészülékeit a telepítésükhöz szükséges komponensekkel szállítjuk. A helyszíntől és az egyes telepítések csatlakozóitól függően azonban bizonyos komponenseket a felhasználónak kell biztosítania.

- Az olvasztókészülék horgonycsavarjai
- Az áramhálózat csatlakozókábele
- A sűrítettlevegő-hálózat lég- és csatlakozóvezetéke
- Többeres kábel a külső vezérlés elektromos funkcióihoz
- Választható gáztisztító rendszer

A TELEPÍTÉS ELŐFELTÉTELEI

A 'HB 6000 Connect' sorozat olvasztókészülékének telepítése előtt meg kell győződni arról, hogy az arra kijelölt hely lehetővé teszi-e a teljes rendszer felépítését, bekötését és használatát. Ellenőrizni kell azt is, hogy az áram- és levegőellátás megfelel-e a telepítendő olvasztókészülék követelményeinek.



Méretezés	Leírás	Méret
A	A készülék hossza, ha ki van nyitva az ajtó	HB 6050 Connect 588 mm HB 6100 Connect 671 mm HB 6200 Connect 671 mm HB 6350 Connect 742 mm
B	A készülék szélessége	HB 6050 Connect 339 mm HB 6100 Connect 339 mm HB 6200 Connect 383 mm HB 6350 Connect 435 mm
C	A készülék magassága	HB 6050 Connect 481 mm HB 6100 Connect 481 mm HB 6200 Connect 526 mm HB 6350 Connect 673 mm
D	A készülék magassága, ha fel van nyitva a fedél	HB 6050 Connect 628 mm HB 6100 Connect 760 mm HB 6200 Connect 875 mm HB 6350 Connect 1067 mm
E	A készülék hossza, ha el van tolv a kapcsolószekrény	HB 6050 Connect 838 mm HB 6100 Connect 921 mm HB 6200 Connect 921 mm HB 6350 Connect 992 mm

ÁRAMFOGYASZTÁS

A 'HB 6000 Connect' sorozat olvasztókészülékének telepítésénél a rendszer összfogasztását kell figyelembe venni, ideértve a tömlők és a telepített felhordófejek fogyasztását is.

Bekötés előtt ellenőrizni kell, hogy a feszültség, amelyre rá akarja kötni a készüléket, megegyezik-e a típustáblán feltüntetett feszültséggel.

Ellenőrizze, hogy jó-e a rendszer földelőcsatlakozása.

Figyelmeztetés:

Áramütés veszélye. Noha a készülék még nincs bekapcsolva, a bemeneti kapcsok feszültség alatt vannak. A rendszer belsejében végzett munkáknál ez veszélyt jelenthet.



A 'HB 6000 Connect'-olvasztókészülékeket lerendszeresíthető főkapcsolóval kell telepíteni, amely leválasztja a készüléket a feszültségről. A túlterheléstől és a rövidzárlattól való védelem érdekében megfelelő vezetékvédőt kell betervezni, a földzárlattól való személyvédelem érdekében pedig egy hibaáram-védőkapcsolót (FI) kell beszerezni.

Ezeknek a védőberendezéseknek a teljesítményét a 'Csatlakoztatás az áramhálózatra' című szakasz tartalmazza.

SŰRÍTETT LEVEGŐ

A 'HB 6000 Connect' sorozat olvasztókészülékeinek telepítéséhez meglévő sűrítettlevegő-hálózat szükséges, ahol 6 bar legmagasabb nyomás mellett száraz, olaj- és zsírmentes a levegő.

Az olvasztók belső pneumatikus felszerelése legalább 0,5 bar nyomástól működik. Ha ez az érték alatt van a nyomás, az szabályszerűtlen működést okoz megszakításokkal.

A levegőfogyasztás a szivattyúhenger munkautjától, az pedig a felhordásnál való ragasztófogyasztástól függ. A fogyasztást ezért eseti alapon kell felmérni. Általában 40 - 50 l/min fogyasztás adható meg maximális értéként 6 bar nyomás és maximális szivattyúsebesség mellett.

TOVÁBBI TÉNYEZŐK

A 'HB 6000 Connect' sorozat olvasztókészülékeinek telepítésénél egyéb gyakorlati szempontokat is figyelembe kell venni:

- A rendszer kényelmes betöltése érdekében legyen mindig könnyen hozzáférhető a betöltőnyílás.
- Célszerű úgy felállítani az olvasztókészüléket, hogy az elülső oldalon található kijelző, amelyen megjelennek a hőmérsékleti értékek és az esetleges riasztások, akadálytalanul megtekinthető legyen.
- Amennyire csak lehet, kerülje a szükségtelenül hosszú tömlőket, amelyek nagy villamosenergia-fogyasztást és magas nyomásvesztést okoznak.
- Ne állítsa nagy teljesítményű hűtő- és fűtőforrások mellé az olvasztókészüléket, mert hátrányosan befolyásolhatják a működését.
- Kerülje az olvasztókészülék rázkódását.
- Biztosítsa a telepítés helyéhez való egyszerű hozzáférést (szűrő, leeresztőszelep, tároló belseje stb.).

KICSOMAGOLÁS

Telepítés előtt vegye le az olvasztókészüléket a raklapról, és ellenőrizze, hogy nem láthatók-e rajta rongálódás vagy törés nyomai. Akármilyen

károsodás látható rajta, ideértve a külső csomagolást is, értesítse a 'BÜHNEN' képviselőjét vagy a központi irodát.

TARTALOM

Előfordulhat, hogy a 'HB 6000 Connect' sorozat olvasztókészülékének szállítási csomagolása a készülékkel együtt megrendelt kiegészítő komponenseket tartalmaz. Ha nem, a szállított olvasztókészülék a következő alapkomponeensekből áll:

- használati utasítás
- csavaros tömlőcsatlakozások
- tartozékkészlet

A KÉSZÜLÉK RÖGZÍTÉSE

A szerelés az alaplemez kijelölt furatain keresztül történik M8-as csavarok felhasználásával.

A „HB 6000 Connect” sorozathoz olyan opcionális alaplemez kapható, amely kompatibilis az elődsorozatok furatképével. Az alaplemez rögzítéséhez jelölje meg az M8-as csavarok furatainak helyét, és fúrja ki. A gépágytól függően a furatokat menetként vagy átmenőfuratként lehet kivitelezni.

**Figyelem:**

Gondoskodjon róla, hogy a gépágy, amelyre rögzíteni akarja az alaplemezt, szintezve legyen, ne rázkódjon és meg tudja tartani a felszerelés súlyát, valamint a tároló összterhét. Miután rögzítette a gépágyra az alaplemezt, szerelje a lemezre az olvasztókészüléket.



ELEKTROMOS ÁRAM BEKÖTÉSE

A 'HB 6000 Connect' sorozat olvasztókészülékeit fogyasztásteljesítménytől függően kétféleképpen lehet bekötni az áramhálózatra:

- 1 db 230 VAC fázis
- 3 db 400 VAC fázis nullvezetővel.
- 3 db 240 VAC fázis nullvezető nélkül.

Minden esetben jó földcsatlakozó szükséges.

Az adott olvasztókészüléknek és a kimenetek konfigurációjának megfelelő fogyasztási értékeket a melléklet táblázat tartalmazza. A nagy áramfogyasztás miatt 3 fázisú 400 V AC áramellátást javasolunk nullvezetővel.



Figyelem:

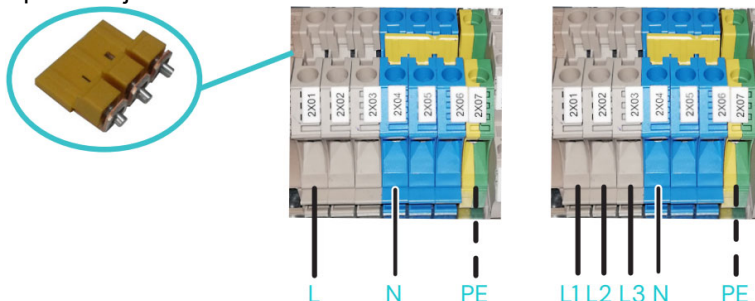
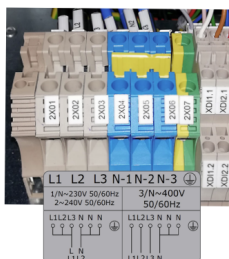
Áramütés által okozott veszély. Figyelmen kívül hagyása sérülést vagy halált okozhat.

Olyan szélesre tárja az elektromos szekrény ajtaját, amilyenre csak lehet. Vezesse át a tápkábelt (max. Ø18 mm) a kábelfoglalaton (P), és rögzítse a belső rögzítéshez. Közben ügyeljen arra, hogy a kábel elérjen a tápkártya csatlakozódugóáig, ahol telepíti.

Csatlakoztassa a tápkábel minden egyes vezetékét a tápkártya tápcsatlakozójának megfelelő helyére.

A készülékek csatlakozóteljesítménye be van gravírozva a típustáblájukba.

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



Készülék	Kimenetek száma	1 fázis	3 fázis
		230 VAC (1)	400 VAC (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

Készülék	Kimenetek száma	1 fázis	3 fázis
	6	-	23,48 A
HB 6350 Connect	2	-	18,70 A
	4	-	26,52 A
	6	-	27,00 A

Minden tömlő-felhordófej pár maximális csatlakozóteljesítménye:
1.800 W

(1) A kapcsolatnál a maximálisan megengedett áram 27 A fázisonként. A fenti táblázat a maximális áramot tartalmazza, ha a lehető legnagyobb teljesítményt akarja használni.

A megfelelő csatlakozó kiválasztásához minden esetben a telepítendő teljesítményt kell megbecsülni.

3/N ~ 400V 50/60Hz + PE (a HB 6350 connectre korlátozva) 3 ~ 230V 50/60Hz + PE (10 mm² csatlakozókapcsok)



PNEUMATIKUS CSATLAKOZÁS

Mielőtt beköti a levegőellátást az olvasztókészüléken, teljesen zárja le a nyomásszabályozót. Ehhez az ütközőig forgassa a nyomásszabályozót az óramutató járásával ellentétes irányban.

Csatlakoztassa a gyári levegőellátást (max. 6 bar) az olvasztókészülék bemenetéhez egy 8 mm külső átmérőjű tömlővel. Ehhez gyorscsatlakozóval rendelkezik a rendszer.

Nyissa ki a levegőellátást, és az óramutató járásával megegyező irányban forgassa el a nyomásszabályozót. 1 bar nyomás elegendő a szivattyú működésének ellenőrzéséhez.

A szivattyú nem működik, és a manométer 0 bart jelez, amíg az olvasztókészülék, valamint a csatlakoztatott tömlők és felhordófejek még nem érték el munkahőmérsékletüket.

A szivattyú kifogástalan működésének ellenőrzése után be tudja állítani a kívánt munkanyomást.

A manométeren a lég- és a ragasztónyomás is látható 1:13,6 (levegő/ragasztó) arányban.



Figyelem:

A légnyomás soha nem emelkedhet 6 bar fölé. Ez súlyos károkat okozna a rendszerben. Nagy sebességgel olyan részecskék kibocsátásának kockázata, amelyek komoly sérüléseket okozhatnak.



A TÖMLŐK ÉS FELHORDÓFEJEK CSATLAKOZTATÁSA

A 'HB 6000 Connect' olvasztókészülékei 'BÜHNEN'-alapkomponeenseket használnak.

Legfeljebb hat tömlőt lehet csatlakoztatni.



Figyelem:

A tömlő- és a felhordófej-kivezetések csatlakoztatásakor ellenőrizze, hogy a csatlakoztatott teljesítmény ne haladja meg a maximálisan megengedett teljesítményt kivezetésenként.



A 'HB 6000 Connect' sorozat olvasztókészülékei maximum 6 lehetséges kivezetést tartalmazó hidraulikus elosztóval rendelkeznek. A rajz szerinti számozásnak megfelelően, szakszerűen csatlakoztassa a tömlőket az elosztóra.

Óvintézkedések:

- Azonosítás céljából minden tömlőpisztolyt elektromosan kell csatlakoztatni a használt kimenettel megegyező számozású csatlakozóra.
- Ha lehet, használjon 45°-os vagy 90°-os csatlakozócsonkot a tömlők helyigényének minél nagyobb mértékű csökkentése érdekében. Az egyenes csatlakozócsonk nagyon kis görbületi sugárral rendelkezik, amely törést okozhat a tömlő belsejében.
- Jól őrizze meg a vakdugókat, amelyeket a tömlők elhelyezése érdekében távolít el az elosztóról. Később még szükség lesz rájuk, ha eltávolít egy tömlőt.
- Akkor végezze el a tömlők és felhordófejek elektromos csatlakoztatását, ha ki van kapcsolva a rendszer. Ellenkező esetben meghibásodhat valami.

A PARAMÉTEREK MEGHATÁROZÁSA

Az olvasztókészülék és komponenseinek telepítése után meg kell határozni a konkrét alkalmazásra vonatkozó munkaparamétereket.

A különböző paraméterek között elengedhetetlen, hogy meghatározza minden csatlakoztatott elem névleges hőmérsékletének értékét és a túlhőmérséklet miatti riasztás értékét. Az előrehaladott rendszerekben további paramétereket (heti be- és kikapcsolási idők vagy Standby hőmérsékleti értékek) lehet meghatározni, noha a gyártó által előírt értékek elegendőek.

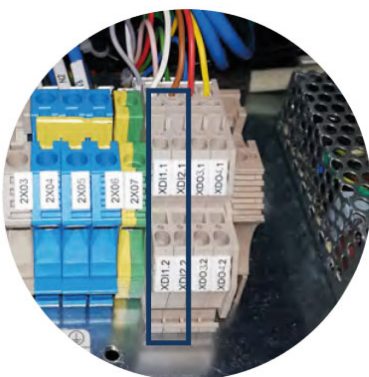
Lásd 4. fejezet, a paraméterek konfigurálására szolgáló alkalmazás.

KÜLSŐ BE- ÉS KIMENETEK

A be- és kimeneti jelek (input/output) alapján az olvasztókészülék képes a főgéppel való egyszerű és közvetlen kommunikációra. A készülékre telepített opcióktól függően négy különböző I/O-jelet lehet használni. A jelek funkcióját a felhasználó választhatja ki.

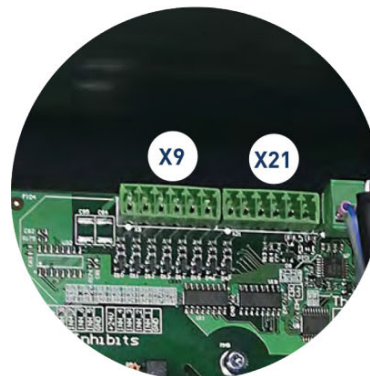
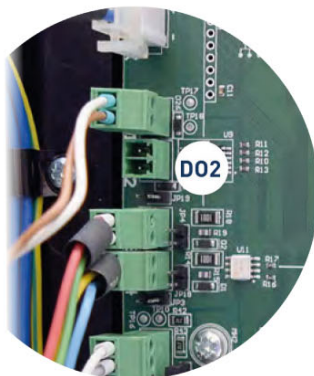
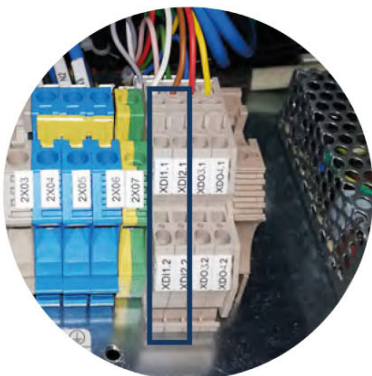
(1) típus	Leírás	Kapocs/dugaszolócsatlakozó
Input	ON/OFF külső A készülék bekapcsol, ha az érintkező zárva van; kikapcsol, ha az érintkező nyitva van.	Kapocs XDI1.1/XDI1.2 XDI2.1/XDI2.2 ----- Dugaszolócsatlakozó a HMI-kártyán ⁽⁵⁾ DI3
	Standby ON/OFF A zárt érintkező aktiválja „Standby” funkciót; a nyitott érintkező deaktiválja, és a készülék újra abba az állapotba kerül, amelyet a készülék által kiadott többi jel előír.	
	Szivattyúzás OFF A zárt érintkező aktiválja a szivattyúzást (amennyiben teljesülnek a szükséges feltételek); a nyitott érzékelő deaktiválja.	
	Üzemkész állapot (Auto Standby - OFF) Érintkező az üzemkész állapot vezérléséhez, hogy a készülék Standby üzemmódba tudjon kacsolni, illetve ki lehessen kapcsolni ⁽²⁾ .	
	Kommunikáció ON/OFF A zárt érintkező aktiválja a kommunikációt (Modbus/Profibus); a nyitott érzékelő deaktiválja. A készülékjelek használatának élesnek kell lennie ⁽³⁾ .	
	Riasztások visszaállítása Zárt érintkező esetén alapállapotba kerül a riasztás a készülékben.	
	Zónák letiltása Bemenetek a zónák letiltásának vezérlésére. A készülék 8 érintkezővel rendelkezik 8 programozható zónacsoport ⁽⁴⁾ letiltására. A zárt érintkező letiltja (kikapcsolja) az adott csoportot; a nyitott érzékelő deaktiválja az adott csoport letiltását (bekapcsolja).	X21 hőmérsékleti vezérlőkártya (1-4 jel) X9 (5-8 jel)
	Termékáramlás jele (áramlásmérő / flowmeter) Digitális bemenet fotocella vagy termékáramlásjel csatlakoztatásához, ha van telepített áramlásmennyiség-vezérlés ⁽⁶⁾ .	Kapocs ⁽⁵⁾ X

- (1) Lásd 4. pont, 'Használat/Beállítások menü/Be- és kimeneti jelek konfigurálása'. A készülékben telepített opcióktól függően némelyik bemenet nem jelenik meg a menüben.
- (2) Lásd 4. pont, 'Használat/Felmelegítés menü/ Auto Standby - OFF'.
- (3) Lásd 4. pont, 'Használat/Beállítások menü/További konfigurációk'.
- (4) Lásd 4. pont, 'Használat/Felmelegítés menü/Letiltások'.
- (5) A készülékre telepített opcióknak megfelelő csatlakozók kaphatók.
- (6) Lásd 4. pont, „Használat/flowmeter”.



(1) típus	Leírás	Kapocs/dugaszolócsatlakozó
Output	Standby Érintkező, amely jelzi, hogy a készülék STANDBY üzemmódban van.	Kapocs XDO3.1/XDO3.2 XDO4.1/XDO4.2 ----- Dugaszolócsatlakozó a HMI-kártyán⁽²⁾ DO2
	Hőmérsékleti tartományok OK A felmelegítési szakaszban: érintkező annak jelzésére, hogy a rendszerben az összes hőmérséklet elérte a névleges értéknél 3 °C-kal alacsonyabb értéket (és lejárt a késleltetés ideje). Rendes működés közben: annak kommunikálása, hogy a tényleges hőmérsékleti érték nincs a programozott riasztási értékek alatt vagy fölött.	
	Kész (Ready) Érintkező annak jelzésére, hogy a készülék készenléti állapotban van (a zónák hőmérséklete rendben van, nincs felismert hiba).	
	Végrehajtás (Running) Érintkező annak jelzésére, hogy a készülék üzemállapotban van (a zónák hőmérséklete OK, nincs felismert hiba).	
	Alarm Érintkező, amely jelzi, hogy a készülék RIASZTÁS üzemmódban van.	
	Szint Érintkező annak jelzésére, hogy a tartály ragasztóanyag-tartalma elérte a legmagasabb töltésszintet.	
	Nincs szint Érintkező annak jelzésére, hogy a tartály ragasztóanyag-tartalma a legalacsonyabb töltésszint alatt van.	

- (1) Lásd 4. pont, 'Használat/Beállítások menü/Be- és kimeneti jelek konfigurálása'. A készülékben telepített opcióktól függően némelyik kimenet nem jelenik meg a menüben.
- (2) A készülékre telepített opcióknak megfelelő csatlakozók kaphatók.



KÜLSŐ BE- ÉS KIMENETEK CSATLAKOZTATÁSA**Figyelem:**

Minden bemeneti/kimeneti kábelt árnyékolni kell. Az olvasztókészüléken kívülről kell csatlakoztatni az árnyékolást az arra kijelölt csatlakozóra. Külső csatlakozóval nem rendelkező készülékeknél a készülék belső földelősinjére kell csatlakoztatni az árnyékolást.



Minden esetben ügyelni kell arra, hogy az olvasztókészülékre csatlakoztatott külső jel zajmentesen vagy szabályszerűen meg legyen szűrve.

Figyelmeztetés:

Áramütésből eredő veszély. A figyelmetlenség sérüléseket vagy halált okozhat.



1. Szakítsa meg a készülék áramellátását.
2. A kapcsolószekrény elülső ajtajának kinyitásához 1/4 fordulattal fordítsa el a rögzítőcsavart.

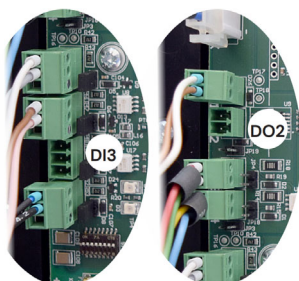


3. A készülék hátsó kábelfoglalatán (P) keresztül vezesse be a jelkábel (max. Ø 14 mm), és rögzítse a belső rögzítéshez. Közben ügyeljen arra, hogy a kábel elérjen a megfelelő kapcsokig.



4. Kösse rá mindkét eret a megfelelő kapocsra. A kapcsolat polaritását be kell tartani.

Kapocs	Csatlakozópolaritás	Dugaszolócsatlakozó	Csatlakozópolaritás
XDI 1.1	+24 VDC 200 mA	DI3 1	+24 VDC 200 mA
XDI 1.2	IN	DI3 2	IN
XDI 2.1	+24 VDC 200 mA	DO2 1	+24 VDC 2A
XDI 2.2	IN	DO2 2	GND
XDO 3.1	+24 VDC 100 mA IN		
XDO 3.2	+24 VDC 100 mA OUT		
XDO 4.1	+24 VDC 100 mA IN		
XDO 4.2	+24 VDC 100 mA OUT		

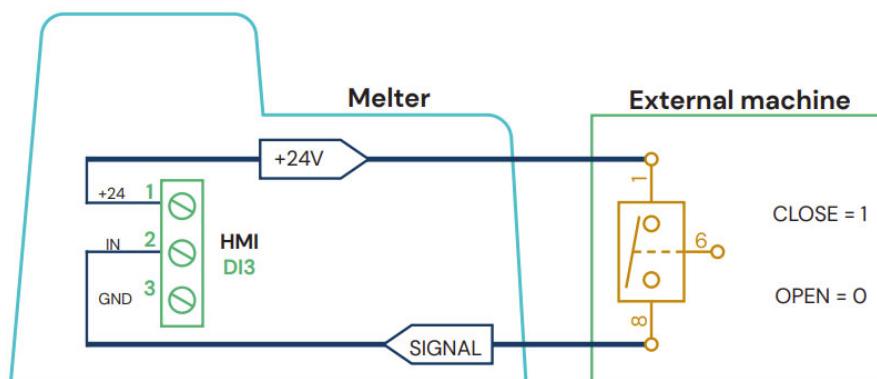
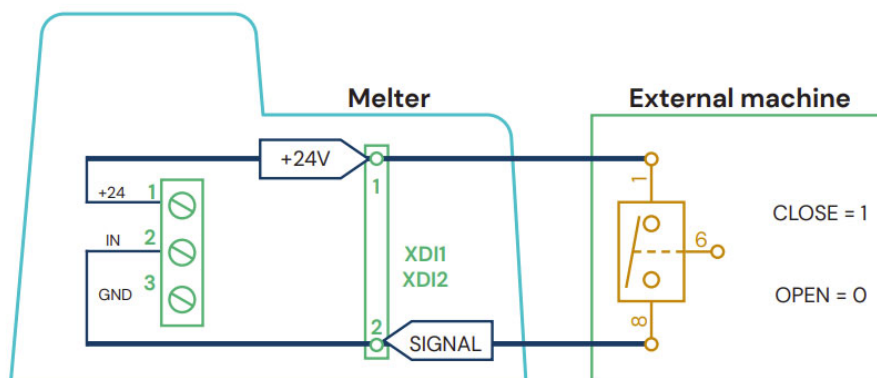


5. Győződjön meg róla, hogy a bilincscsavarok jól rögzítik-e a kábeleket.
6. Ellenőrizze, hogy rendesen van-e csatlakoztatva a kábel, és a kábel kapcsolószekrényen át vezető útját nem veszélyezteti-e beszorulás, bevágás vagy egyéb kopás.
7. A csatlakoztatott jel funkciójának hozzárendeléséhez lásd a 4. pontot, 'Használat/Beállítások menü/Be- és kimeneti jelek konfigurálása'.

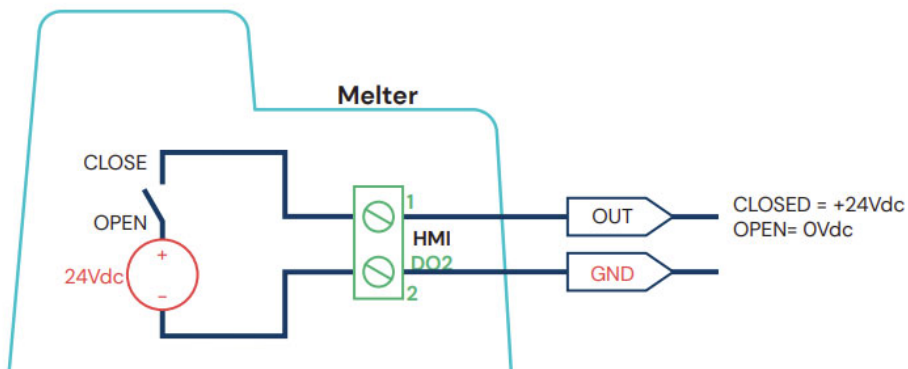
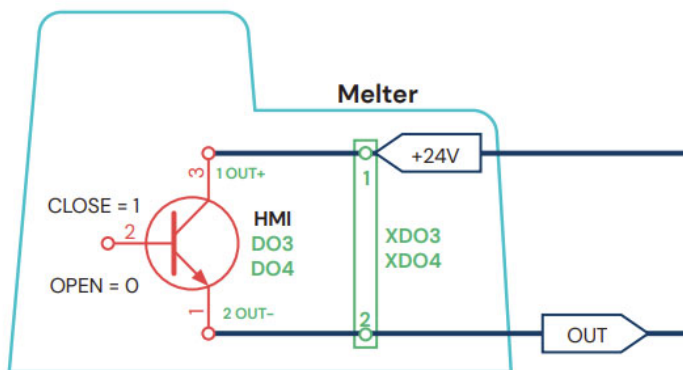
A KÜLSŐ BE- ÉS KIMENETEK ÉRTELMEZÉSE

Az alábbi táblázatok összefoglalják a készülék egyes be- és kimeneti jeleinek állapotát.

Input	Connection			Description
	XDI1	XDI2	XDI3	
ON/OFF	Close	Close	Close	ON
	Open	Open	Open	OFF
Standby	Close	Close	Close	Standby
	Open	Open	Open	No Standby
Pumping OFF	Close	Close	Close	No pumping
	Open	Open	Open	No Action
Activity	Close	Close	Close	Transition detected
	Open	Open	Open	Transition detected
Communications	Close	Close	Close	No Comms
	Open	Open	Open	No Action
Rest Alarms	Close	Close	Close	Alarms Reset
	Open	Open	Open	No Action



Output	Connection			Description
	DO2	XDO3	XDO4	
StandBy	+24 V	Close	Close	In "STANDBY"
	0 V	Open	Open	No "STANDBY"
Zones in Temperature OK	+24 V	Close	Close	In „Temperature OK"
	0 V	Open	Open	No „Temperature OK"
Machine Ready	+24 V	Close	Close	Ready
	0 V	Open	Open	No Ready
Running	+24 V	Close	Close	Pumping
	0 V	Open	Open	Not Pumping
Alarm	+24 V	Close	Close	No Alarm
	0 V	Open	Open	Alarm
Level	+24 V	Close	Close	Level „OK"
	0 V	Open	Open	Level „Not OK"
No Level	+24 V	Close	Close	Level „Not OK"
	0 V	Open	Open	Level „OK"



ZÓNÁK LETILTÁSÁNAK ÖSSZEKAPCSOLÁSA

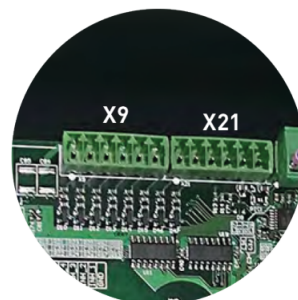
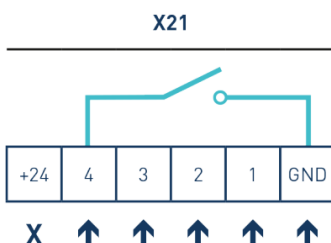
**Figyelem:**

Minden bemeneti/kimeneti kábelt árnyékolni kell. Az olvasztókészüléken kívülről kell csatlakoztatni az árnyékolást az arra kijelölt csatlakozóra. Külső csatlakozóval nem rendelkező készülékeknel a készülék belső földelősinjére kell csatlakoztatni az árnyékolást.

Minden esetben ügyelni kell arra, hogy az olvasztókészülékre csatlakoztatott külső jel zajmentesen vagy szabályszerűen meg legyen szűrve.

**Figyelmeztetés:**

Áramütésből eredő veszély. A figyelmetlenség sérüléseket vagy halált okozhat.



1. Szakítsa meg a készülék áramellátását.
2. A kapcsolószekrény elülső ajtajának kinyitásához 1/4 fordulattal fordítsa el a rögzítőcsavart.
3. A készülék hátsó kábelfoglalatán (P) keresztül vezesse be a jelkábelt (max. Ø 14 mm), és rögzítse a belső rögzítéshez. Közben ügyeljen arra, hogy a kábel elérjen a hőmérséklet vezérlőkártyájának csatlakozóig (X21/X9).
4. Távolítsa el a dugót a kártyából, és kösse a kábelereket a megfelelő kapcsokra. Minden megszakítási jelet a GND-tűre kell kötni az aktiváláshoz.

5. Dugja vissza a dugót a kártyába.
6. Ellenőrizze, hogy rendesen van-e csatlakoztatva a kábel, és a kábel kapcsolószekrényen át vezető útját nem veszélyezteti-e beszorulás, bevágás vagy egyéb kopás.
7. A különböző tiltócsoporthoz konfigurálásához és a kapcsolódó jel hozzárendeléséhez lásd a 4. pontot, 'Használat/Felmelegítés menü/Letiltások'.

VEZETÉK NÉLKÜLI KAPCSOLAT (WLAN)

A rendszer opcionális, vezeték nélküli kapcsolómodullal (WLAN) rendelkezik a helyi hálózatra való csatlakozás érdekében.

A funkció aktiválásához és konfigurálásához lásd az „Alkalmazás” című, 4. fejezetet.

A TERMÉKÁRAMLÁSJEL (ÁRAMLÁSMÉRŐ / FLOWMETER) BEKÖTÉSE

Figyelem:

Minden bemeneti/kimeneti kábelt árnyékolni kell. Az olvasztókészüléken kívülről kell csatlakoztatni az árnyékolást az arra kijelölt csatlakozóra. Külső csatlakozóval nem rendelkező készülékeknek a készülék belső földelőcsínjére kell csatlakoztatni az árnyékolást.



Minden esetben ügyelni kell arra, hogy az olvasztókészülékre csatlakoztatott külső jel zajmentesen vagy szabályszerűen meg legyen szűrve.



Figyelmeztetés:

Áramütésből eredő veszély. A figyelmetlenség sérüléseket vagy halált okozhat.



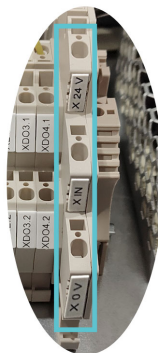
1. Szakítsa meg a készülék áramellátását.
2. A kapcsolószekrény elülső ajtajának kinyitásához 1/4 fordulattal fordítsa el a rögzítőcsavart.
3. A készülék hátsó kábelfoglalatán (P) keresztül vezesse be a jelkábel (max. Ø 14 mm), és rögzítse a belső rögzítéshez. Közben ügyeljen arra, hogy a kábel elérjen a megfelelő kapcsokig (X).
4. Kösse rá mindkét eret a megfelelő kapocsra. A kapcsolat polaritását be kell tartani.



Kapocs	Csatlakozópolaritás	Szín FC
X0V	0 V	BLU
XIN	IN	BLK
X24V	+24 VDC 400 mA	BRN / PNK

5. Győződjön meg róla, hogy a bilincscsavarok jól rögzítik-e a kábeleket.
6. Ellenőrizze, hogy rendesen van-e csatlakoztatva a kábel, és a kábel kapcsolószekrényen át vezető útját nem veszélyezteti-e beszorulás, bevágás vagy egyéb kopás.
7. A csatlakoztatott jel funkciójának hozzárendeléséhez lásd a 4. pontot, 'Használat/Flowmeter'.

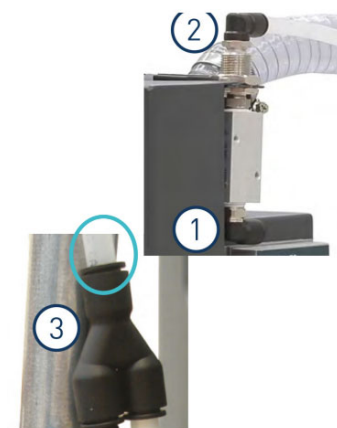
(*) **Megjegyzés:** Egyeztessen műszaki ügyfélszolgálatunkkal, ha a bemeneti jel egy SPS-től származik.



P



AZ AUTOMATIKUS RAGASZTÓANYAG-BETÖLTÉS BESZERELÉSE



PNEUMATIKUS CSATLAKOZÁS

Mielőtt a betöltőkészüléken beköti a pneumatikus ellátást, győződjön meg róla, hogy a rendszer sűrítettlevegő-szabályozója és a fő levegőellátás is teljesen le van-e zárva.

Egy 10 mm-es külső átmérőjű, rugalmas csővel kösse rá a betöltőkészüléket (6 bar max.) a levegőellátásra (1). A készülék gyorscsatlakozóval rendelkezik ehhez.

A hálózati levegőellátás (2) egy 10 mm-es légtömlővel csatlakozik a ragasztó-szívócsonk területén található Y villanócsatlakozóhoz (3).

Kérjük, ügyeljen a mágnesszelep feliratozására. Az 1 a hálózati levegőellátás bemenete, a 2 a szállítócső ellátásának kimenete.

Ha csatlakoztatva van, nyissa ki a levegőellátást, és ellenőrizze, hogy a nyomás nincs-e 6 bar fölött. A magasabb nyomás feltehetőleg turbulenciát okoz a tartályban, és a készülék hibás működéséhez vezet.



A SZÍVÓCSONK CSATLAKOZTATÁSA

A szívócsonkot úgy kell csatlakoztatni a betöltőkészülék forgócsavaros csatlakozójához, hogy azt a fémszáj belsejébe kell bevezetni a talpáig.

A tartály helyzetétől függően állítsa telepítéshez előnyös helyzetbe a forgócsavaros csatlakozót. Ehhez:

- Lazítsa ki a szűrőfedél rögzítésére szolgáló három csavart, és állítsa be a forgócsavaros csatlakozót.
- Elfordítással állítsa a kívánt helyzetbe a forgócsavaros csatlakozót.
- Húzza meg megint a csavarokat, hogy a kívánt helyzetben rögzíteni tudja a forgócsavaros csatlakozót.

A SZÍVÓCSONK ELHELYEZÉSE

Ahhoz, hogy ragasztót lehessen szállítani a ragasztó tárolójából az olvasztókészülékbe, a szívócsövet egészen a tároló aljáig be kell vezetni.

A szívócső bemenetét védő négy csappantyút arra fejlesztettük ki, hogy a szívótorkolatot nyitva és szennyeződésektől mentesen tartsa. Így szabad a beszívott ragasztó útja.

A pneumatikus vibrátor gondoskodik arról, hogy a bemenet tájékán laza maradjon a ragasztó, elősegítve ezzel beszívását.

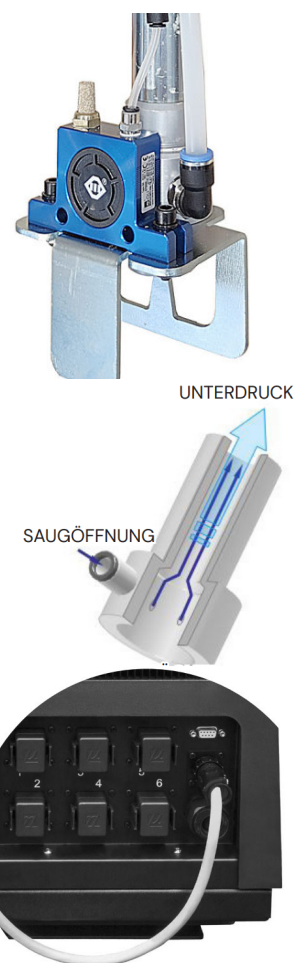
A szívócsonk sűrített levegőt használ. A Venturi-hatás segítségével alulnyomás alakul ki benne, amely beszívja és az olvasztótartályba továbbítja a ragasztógranulátumot.

A betöltőkészülékre vonatkozó Venturi-hatás eredményeképpen a zárt vezeték belsejében uralkodó légáramlat a légnyomás csökkenését okozza, miközben a légsebesség nő, ahogy áthalad a bemeneti torkolat szűkületén.

Mivel ide van csatlakoztatva a szívónyílás, a beszívott ragasztóanyag bennmarad, és a rugalmas vezetéken keresztül továbbítódik az olvasztótartályba.

ELEKTROMOS KAPCSOLATOK

A megfelelő csatlakozóval kösse rá a jelkábel a készülék hátoldalára.



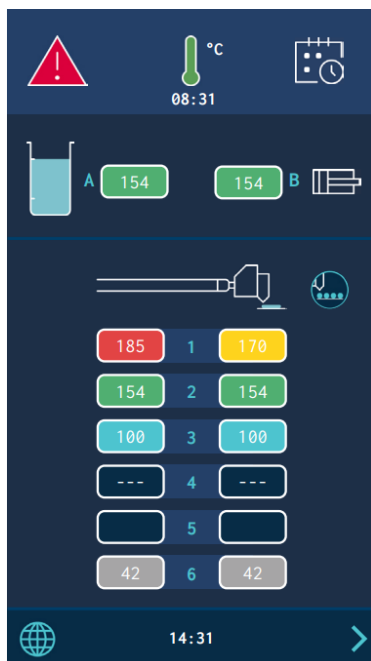
4 ALKALMAZÁS

Ebben a fejezetben találja az olvasztókészülék használatának leírását. Noha működtetése nagyon egyszerű, csak betanított személyzet működtesse a készüléket.



Figyelem:

A nem rendeltetésszerű használat károkat okozhat magán a rendszeren, a kezelő sérülését, illetve akár halált is okozhat.



ÁLTALÁNOS TÁJÉKOZTATÓ

Az olvadékragasztó-rendszer három nagy, hőszabályozással ellátott komponenscsoportból áll:

- a tartályrendszerből
- a fűthető tömlőkből és
- a felhordófejekből vagy a kézi pisztolyokból.

Mindegyik a rendszer elülső oldalán található kezelőpanelről vezérelhető.

Az első fő csoport a tartályból (T) és az elosztóból (D) áll. Minden elemnek megvannak a maga programozható üzemi paraméterei.

A második nagy csoport a fűtőtömlőkből áll. Készüléktípustól függően 1.1-től 6.1-ig vannak sorszámozva a kezelőpanelen. Minden tömlőnek megvannak a maga programozható üzemi paraméterei.

A harmadik nagy csoport a felhordófejekből áll. Készüléktípustól függően 1.2-től 6.2-ig vannak sorszámozva a kezelőpanelen. Minden felhordófejnek megvannak a maga programozható üzemi paraméterei.

A program automatikusan rendeli hozzá a tömlők és felhordófejek számát ahhoz a tömlő-/felhordófej-csatomához, amelyre rá vannak kötve az olvasztó hátoldalán található dugaszolócsatlakozókon keresztül.



A TARTÁLY MEGTÖLTÉSE

A tartályt választható szintellenőrzővel lehet ellátni. Ez kijelzi, ha az olvadt olvadékragasztó töltésszintje a kapacitás harmadára csökken.

Az üzenetet az egység a külső jelen keresztül küldi el, amely működésbe hozza a vonatkozó, csatlakoztatott berendezést.

Figyelem:

A tartály feltöltése előtt győződjön meg róla, hogy ugyanazt a ragasztófajtát használja-e. A különböző ragasztófajták keverése károkat okozhat az olvasztókészülékben.



Figyelem:

Maximum a betöltőcsonkig töltsen fel a tartályt.



A tároló megtöltésének menete:

1. Nyissa fel a tárolófedelet.
2. Használjon lapátot vagy merőkanalat a ragasztó betöltéséhez. Maximum a betöltőcsonkig töltsen fel a tárolót. A fedélnek rendesen le kell záródnia.

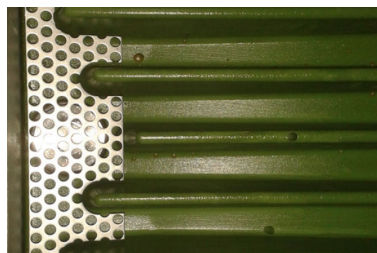
Figyelem:

Égési sérülés által okozott veszély. Feltöltésnél mindig viseljen védőkesztyűt és védőszemüveget!



3. Feltöltés után zárja le a fedelet.

Modell	Kapacitás	
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



1g/cm³ sűrűség esetén

AZ OLVASZTÓKÉSZÜLÉK MANUÁLIS ÜZEMBE HELYEZÉSE

Figyelem:

Az automatikus elindulás a rendszer konfigurációjának típusától és telepítésének feltételeitől függ. Ezzel kapcsolatban további információkat a "Reset utáni kikapcsolás", valamint a "Bekapcsolási és szivattyúkonfiguráció" című pontban talál.

Ellenőrizze az olvasztókészülék üzembe helyezése előtt, hogy az egység rendesen telepítve van-e, illetve a be- és kimenetek valamennyi csatlakozója, valamint valamennyi tartozék be van-e kötve.

Szintén ellenőrizni kell, hogy a készülék meg van-e töltve a használni kívánt ragasztóval, és a munkaparaméterek be vannak-e programozva.



Az indítás menete:

1. Kapcsolja be az olvasztókészülék kapcsolóját. A kapcsoló megnyomásakor felvillan a ZÖLD POWER LED. A készülék feszültség alá kerül, de a képernyő kikapcsolva marad.
2. A BE/KI (ON/OFF) kapcsoló megnyomására bekapcsol a képernyő, a POWER LED pedig bekapcsolva marad. A fő képernyőn megjelenik a készülékállapot.
Amint minden aktív elem hőmérséklete eléri a névleges értéket ($T-3\text{ }^{\circ}\text{C}$), élessé válik a programozható késleltetés, amíg a program a „Hőmérséklet OK” külső jelzéssel nem engedélyezi a szivattyú működését és a főgéppel való kapcsolatot.
Alapértelmezett értéként a tároló névleges és tényleges hőmérséklete látható.
A késleltetés ideje alatt villog a „Hőmérséklet OK” szimbólum, amíg le nem jár a beprogramozott idő. A képernyőn mindig minden zóna tényleges hőmérsékletértéke jelenik meg.
Ha a hőmérséklet minden zónában 5 percnél kevesebb idő alatt eléri a névleges hőmérséklet értékét ($T-3\text{ }^{\circ}\text{C}$), a készülék „Hőmérséklet OK” állapotra vált a „Szivattyú engedélyezésének késleltetését” figyelmen kívül hagyva.

A készülék állapota	Kijelzőszimbólum	Középső LED	Leírás
Felmelegítés			A készülék felmelegíti a programozott zónákat.
Késleltetés			A zónák hőmérséklete megfelel a névleges értéknek, de éles a „Szivattyú engedélyezésének késleltetése”.
Standby			A tartály vagy az elosztó „Standby” üzemmódban van.
Letiltás			A tartály vagy az elosztó le van tiltva.
Riasztás: figyelmeztetés			A készülékben üzemzavar van, de folytatható a működés.
Riasztás: hiba			A készülékben üzemzavar van, nem folytatható a működés.
Hőmérséklet OK			A készülék üzemkész.

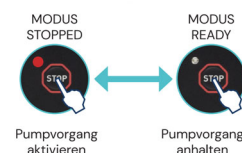
MANUÁLIS SZIVATTYÚZÁS ENGEDÉLYEZÉSE

Figyelem:

A szivattyú engedélyezése a rendszer konfigurációjának típusától és telepítésének feltételeitől függ. Ezzel kapcsolatban további információkat a "Szivattyú automatikus tiltófunkciója", valamint a "Bekapcsolási és szivattyúkonfiguráció" című pontban talál.

Ha a készülék eléri a 'Hőmérséklet OK' értéket, a 'STOP' gomb megnyomásával manuálisan be és ki lehet kapcsolni a szivattyút.

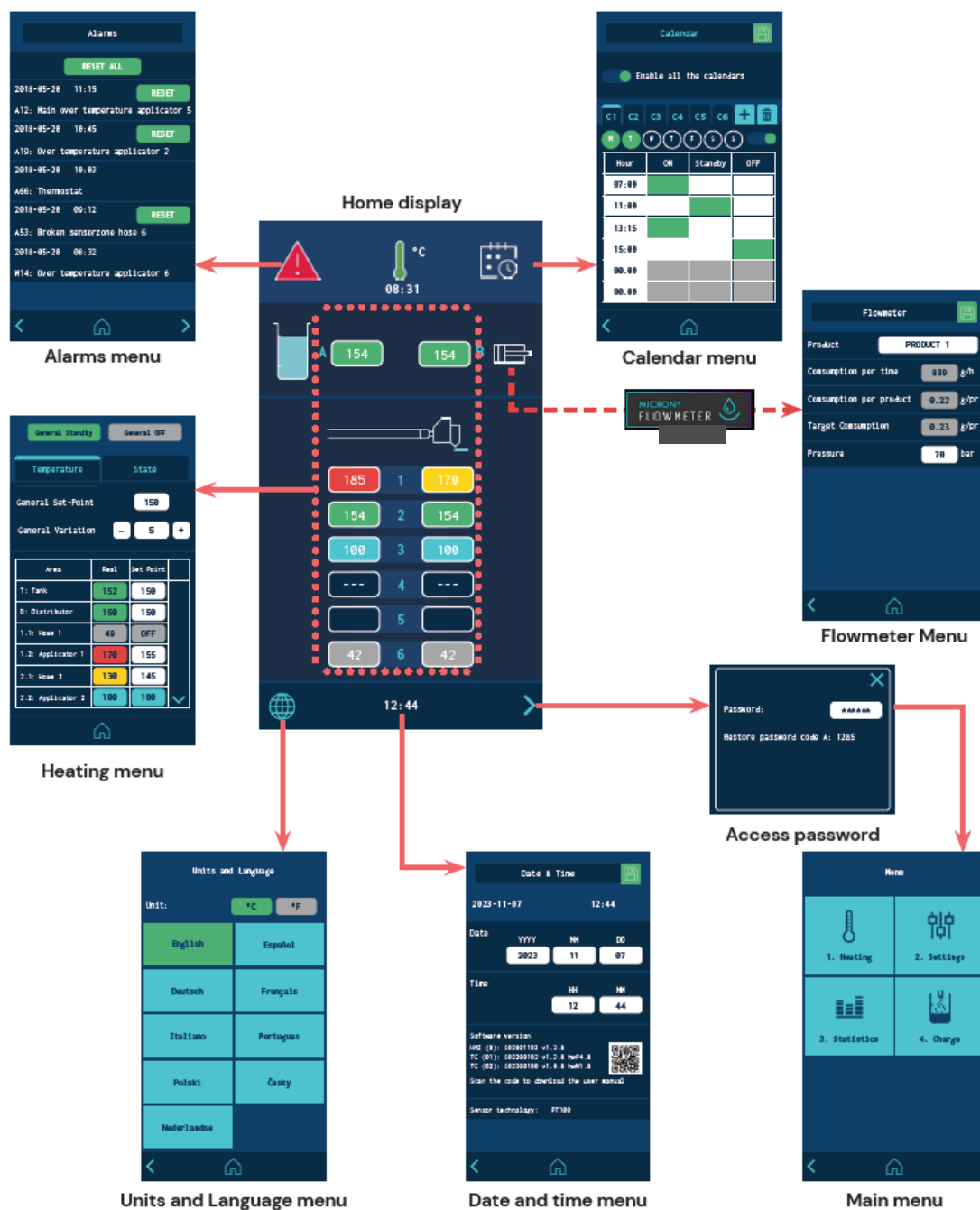
Ha le van állítva a szivattyú, a gomb melletti piros LED tartósan világít.



OLVASZTÓKÉSZÜLÉK KÉPERNYŐJE

A 7 hüvelykes érintőképernyőn a legfontosabb adatok láthatók, valamint a készülék egyedi konfigurálására és vezérlésére szolgáló felhasználói menü.

A felhasználói menü az alábbiak szerint épül fel:



ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Általánosságban elmondható, hogy vannak különböző szimbólumok és információk, amelyek ismétlődnek a képernyőn való navigálás során. Ezért csak az elején ismertetjük őket, míg az azt követő képernyőknél mellőzzük ismertetésüket.

NAVIGÁCIÓS SZIMBÓLUMOK

Jobbra mutató nyíl-szimbólum (ELŐRE), jobbra lent a képernyőn. Akkor jelenik meg, ha meg lehet nyitni egy újabb oldalt. A HOME kezdőképernyőn így hozzá lehet férni a MENÜHÖZ.

Balra mutató nyíl-szimbólum (HÁTRA), balra lent a képernyőn. Ez a szimbólum minden menü képernyőjén megtalálható, lehetővé teszi az előző képernyőre való visszatérést.

Ezenkívül a képernyő alján középen található HOME szimbólum megnyomásával minden képernyőről vissza lehet térni a fő képernyőre.



MÓDOSÍTÁSOK MENTÉSE

A képernyő jobb felső sarkában található MÓDOSÍTÁSOK MENTÉSE szimbólum az adatbevitelre és programozásra szolgáló képernyőkön jelenik meg. Ha a képernyőn megjelenő adatok mentése megtörtént, a szimbólum kék háttérszínben látható. Ha az adatok nincsenek elmentve, a szimbólum zöld háttérszínben látható.



Figyelem:

A készülék nem menti el automatikusan a programozott adatokat. Ha módosítja vagy programozza az adatokat, és meg akarja tartani őket, mindig meg kell nyomni a MÓDOSÍTÁSOK MENTÉSE szimbólumot.



Módosítás történt: mentéshez nyomja meg.



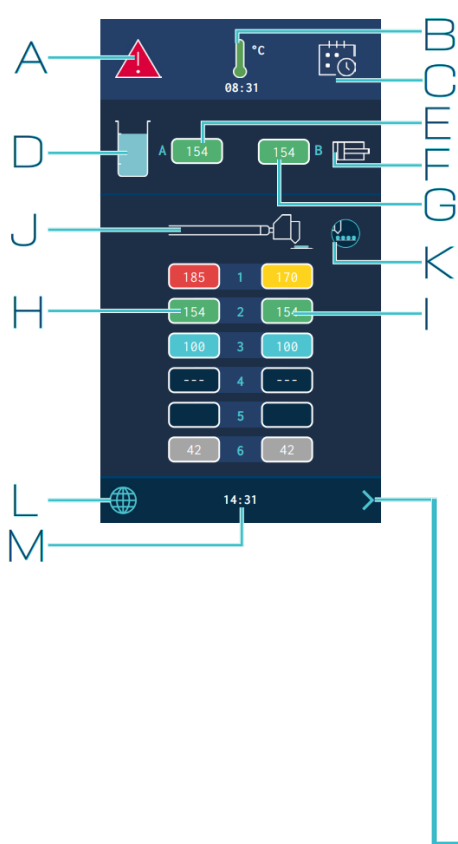
Nincs módosítás.

A KÉPERNYŐTARTALMAK MAGYARÁZATA



HOME MENÜ

Ez a főmenü, ahol megjelennek a készülék legfontosabb adatai.



- A - Riasztási állapot és hozzáférés a riasztásmenühöz.
- B - A hőmérsékletek állapota és gyorshozzáférés a hőmérséklet-hez és a felmelegedés állapotához.
- C - Naptár bekapcsolva/kikapcsolva és hozzáférés a naptárhoz.
- D - A ragasztóanyag töltésszintje a tartályban (választható).
- E - Tényleges hőmérséklet a tartályban.
- F - Szivattyúzás aktiválva/deaktiválva.
- G - Tényleges hőmérséklet az elosztóban.
- H - Tényleges hőmérséklet a fűthető tömlőkben.
- I - A felhordófejek tényleges hőmérséklete.
- J - A fűthető tömlő/felhordófej szimbóluma.
- K - A felhordás vezérlése össze van kapcsolva a készülékkel (választható).
- L - Hozzáférés a nyelvmenühöz
- M - A rendszer szerinti pontos idő és hozzáférés a rendszer dátum/idő menüjéhez.
- A - FŐMENÜ-képernyőhöz

A HŐMÉRSÉKLET ÁLTALÁNOS SZINTJE

	Hőmérséklet OK
	A készülék felmelegszik.
	A készülék felmelegszik. A 'Szivattyú engedélyezésének késleltetése' elnevezésű időzítő visszaszámlálása, amint minden fűtött elem túllépte a ± 3 °C-os névleges hőmérsékletet.
	A készülék Standby (készzenléti) üzemmódban van.
	A készülék tiltó üzemmódban van.
	Hőmérséklet-túllépés vagy -csökkenés miatt riasztást jelző készülék.

Ez a szimbólum ezenkívül megmutatja, hogy °C-ban vagy °F-ban látható-e a hőmérséklet értéke. A szimbólum megnyomására megnyílik a hőmérséklet és felmelegedési állapotok menü.

RIASZTÁSI ÁLLAPOTOK

	Nincs semmilyen üzemzavar.
	A készülékben üzemzavar van, de folytatható a működés.
	A készülékben üzemzavar van, nem folytatható a működés.
A szimbólum megnyomására megnyílik a RIASZTÁSOK menü.	

NAPTÁRÁLLAPOT

	Nincs bekapcsolva a naptár.
	Be van kapcsolva a naptár.
A szimbólum megnyomására megnyílik a NAPTÁR menü.	

RAGASZTÓANYAG TÖLTÉSSZINTJE

	• Automatikus betöltés NÉLKÜL • Töltésszint-érzékelő NÉLKÜL		• Automatikus betöltéssel EGYÜTT • A ragasztóanyag töltésszintje majdnem üres
			• Automatikus betöltéssel EGYÜTT • A ragasztóanyag töltésszintje majdnem üres, FELTÖLTÉS ALATT
	• Automatikus betöltés NÉLKÜL • Töltésszint-érzékelővel EGYÜTT, a ragasztóanyag töltésszintje majdnem üres		• Automatikus betöltés NÉLKÜL • A ragasztóanyag töltésszintje megfelelő és FELTÖLTÉS ALATT (extra idő)
	• Automatikus betöltés NÉLKÜL • Töltésszint-érzékelővel EGYÜTT, a ragasztóanyag töltésszintje megfelelő		• Automatikus betöltéssel EGYÜTT • A ragasztóanyag töltésszintje megfelelő

SZIVATTYÚZÁS ÁLLAPOTA

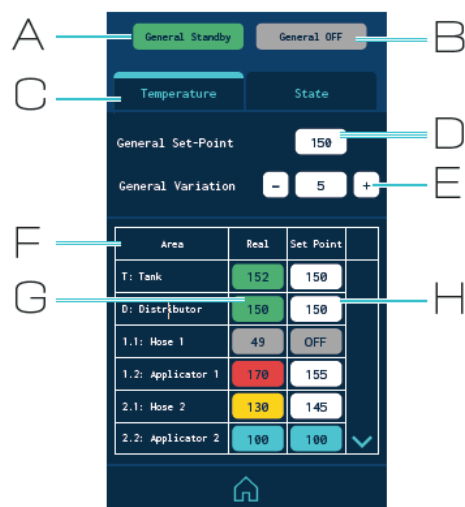
	A szivattyúzás nincs aktiválva.
	Aktiválva van a szivattyúzás.
A szimbólum megnyomására megnyílik az ÁRAMLÁSMÉRŐ menü.	

HŐMÉRSÉKLET-ÁLLAPOTOK

	A zóna felmelegszik.
	Nincs semmi a csatornára csatlakoztatva.
	Hőmérsékletérzékelő-hiba ebben a zónában.
	A zóna hőmérséklet OK tartományban van.
	A zóna Standby üzemmódban van.
	A zóna tiltó üzemmódban van (Off).
	Hőmérséklet-túllépés vagy -csökkenés miatt figyelmeztetést kiadó zóna. Megjegyzés: Ahhoz, hogy egy zóna hőmérséklet-csökkenés miatt figyelmeztetést tudjon kiadni, a hőmérsékletnek először el kell érnie a névleges értéket.
	Hőmérséklet-túllépés vagy -csökkenés miatt riasztást jelző zóna. Megjegyzés: Ahhoz, hogy egy zóna hőmérséklet-csökkenés miatt riasztást tudjon kiadni, a hőmérsékletnek először el kell érnie a névleges értéket.
A hőmérséklet-tartomány megnyomására megnyílik a hőmérséklet és felmelegedési állapotok menü.	

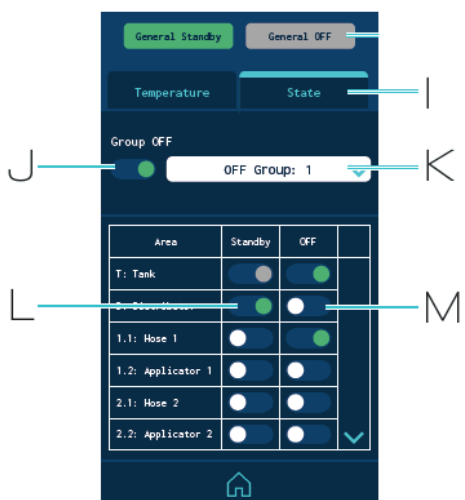
A HŐMÉRSÉKLET ÉS A FELMELEGEDÉSI ÁLLAPOTOK GYORSKONFIGURÁLÁSA KÉPERNYŐ

Ezekon a képernyőkön keresztül lehet hozzáférni a készülék gyorskonfigurálásához.



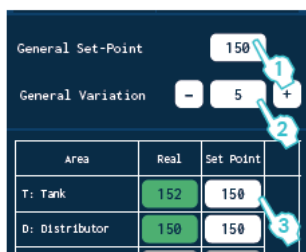
- A - A készülék átfogóan Standby üzemmódban van (bekapcsolás/kikapcsolás).
- B - A készülék átfogóan OFF üzemmódban van (bekapcsolás/kikapcsolás). - Hőmérséklet-programozás.
- C - A hőmérsékletek programozása.
- D - Átfogó névleges hőmérséklet (minden zóna).
- E - Minden névleges érték növelése (+) vagy csökkentése (-) a beállított értékkel.
- F - Hőmérsékleti zónák (14 zóna)
- G - Tényleges hőmérséklet.
- H - Névleges vagy szabályozási hőmérséklet

- Készülék ON: névleges hőmérséklet
- Készülék vagy elem Standby üzemmódban: Standby hőmérséklet
- Elem megszakítva: OFF



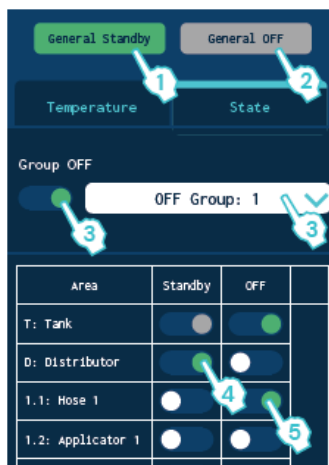
Minden zóna Standby üzemmódban / kikapcsolás

- I - Zónaállapotok programozása.
- J - Zónacsoportonkénti letiltás.
- K - Csoportlista (group).
- L - Standby bekapcsolása minden zónában.
- M - Letiltás aktiválása (OFF) minden zónában.



HŐMÉRSÉKLET-PROGRAMOZÁS

1. Írja be a 'Fő névleges értéket', ha minden zónát egyszerre akar beprogramozni erre a hőmérsékleti értékre.
2. Írjon be 'Fő változatként' egy tűrési értéket, és adja hozzá (+) a 'névleges értékhez' vagy vonja le (-) belőle, ha gyors beállítást szeretne végezni. A program minden zónában egyszerre hozzáadja vagy kivonja az értéket.
3. Nyomja meg a 'névleges értéket', és írja be az új hőmérsékleti értéket



AZ ÁLLAPOTOK PROGRAMOZÁSA

1. Nyomja meg a 'Fő standby', ha minden zónában be akarja kapcsolni (zöld) vagy ki akarja kapcsolni (szürke) a 'Standby' üzemmódot. Ha be van kapcsolva a 'Fő standby' (a készülék Standby üzemmódban) van, nem lehet minden zónát egyenként élesíteni.
2. Nyomja meg a 'Fő OFF' gombot, ha minden zónában be akarja kapcsolni (zöld) vagy ki akarja kapcsolni (szürke) a letiltást. Ha be van kapcsolva a 'Fő OFF' (a készülék OFF állapotban van), nem lehet minden zónát egyenként élesíteni.
3. Egy egész zónacsoport letiltásához válassza ki a csoportot, és kapcsolja be a letiltást (zöld). Lásd a 'Letiltások' című pontot a különböző csoportok definiálása tekintetében
4. Nyomja meg minden zónában a 'Standby', ha egyenként be akarja kapcsolni (zöld) vagy ki akarja kapcsolni (fehér) a 'Standby' (Standby) üzemmódot.
5. Nyomja meg minden zónában az 'OFF' gombot, ha egyenként be akarja kapcsolni (zöld) vagy ki akarja kapcsolni (fehér) a letiltást.

NAPTÁRMENÜ

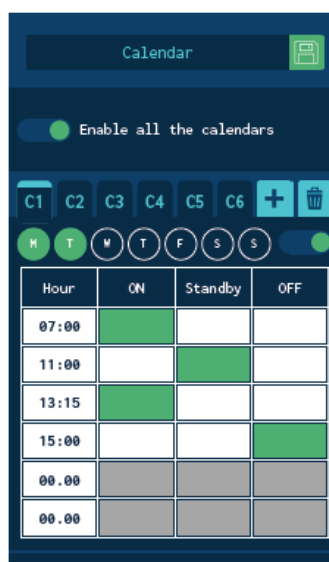
Ez a menü lehetővé teszi a készülék állapotváltozásait tartalmazó naptár programozását. Bekapcsolása után a készülék automatikusan állapotot vált.

A készülék a naptárban programozott állapotban kapcsol be, amennyiben be van kapcsolva a naptár.

Legfeljebb hat naptár (C1, C2, ...) és naponta legfeljebb hat állapotváltozás definiálható, ha előre meg akarja határozni a készülék ON, Standby vagy Letiltás (Off) üzemmódját.

A „Teljes naptár bekapcsolása” opcióval minden definiált naptár egyszerre bekapcsolható vagy kikapcsolható.

Minden naptárhoz hozzá lehet adni a hét különböző napjait. Itt figyelembe kell venni, hogy ugyanazt a napot nem lehet két aktív naptárban programozni. Ezért ha a hét valamelyik napja programozva van egy aktív naptárban, ezt a napot csak akkor lehet definiálni más naptárakban, ha azok ki vannak kapcsolva.



EGYSÉG- ÉS NYELVMENÜ

- Egység: a hőmérséklet °C-ban/°F-ban való megjelenítésének kiválasztására szolgál
- Nyelv: a kívánt nyelv kiválasztása



DÁTUM ÉS A PONTOS IDŐ BEÁLLÍTÁSA

Ez a képernyő lehetővé teszi a rendszer dátumának és pontos idejének kijelzését és szerkesztését.

Ezenkívül megjelenik a készülék szoftververziója és a telepített hőmérséklet-érzékelő típusa.





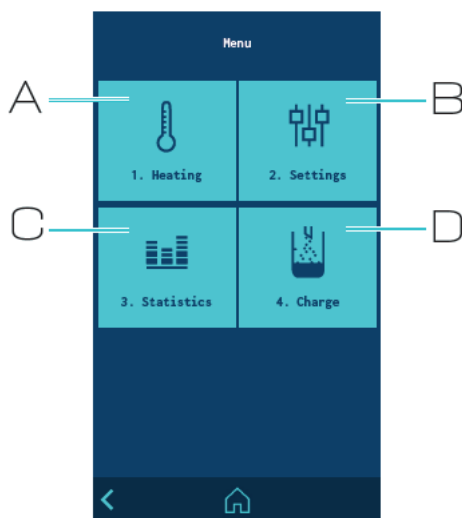
RIASZTÁSOK ÉS FIGYELMEZTETÉSEK

A riasztások és figyelmeztetések időrendi sorrendben jelennek meg. Képernyőnként 5 riasztás és maximum 3 képernyő jelenik meg.

Ha a készülék újbóli üzembe helyezéséhez vissza kell állítani egy riasztást vagy figyelmeztetést, megjelenik egy gomb, amelyet meg kell nyomni és nyugtázni kell, hogy elhárult a probléma.

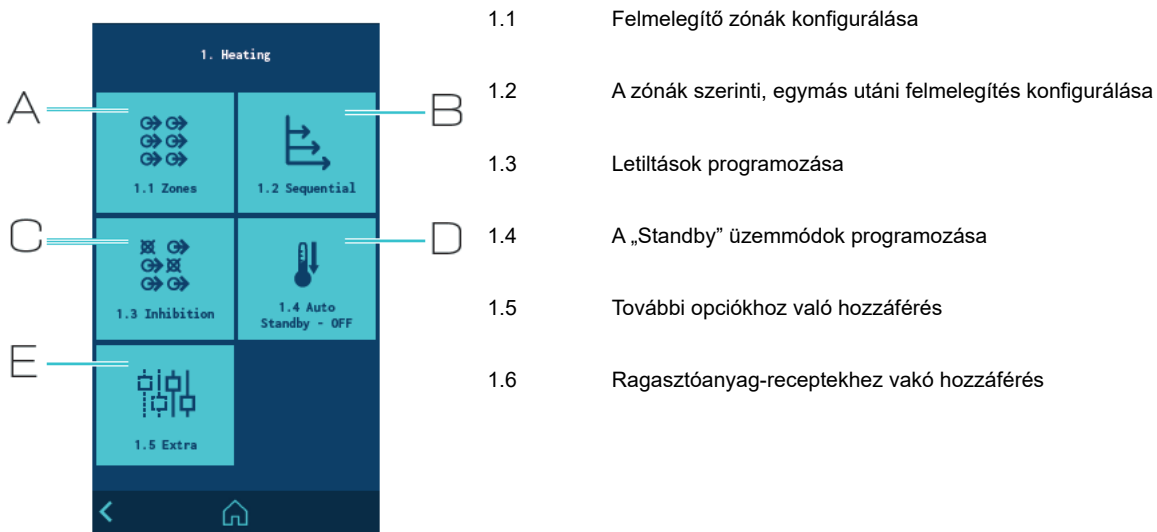
A képernyő alján megjelenik a „Történet törlése” gomb, amellyel valamennyi rögzített riasztást/figyelmeztetést törölni lehet.

FŐMENÜ



- A - Fűtőzónák konfigurálása
- B - Általános készülékbeállítások
- C - Statisztikákhoz való hozzáférés
- D - Automatikus ragasztóanyag-betöltés konfigurálása

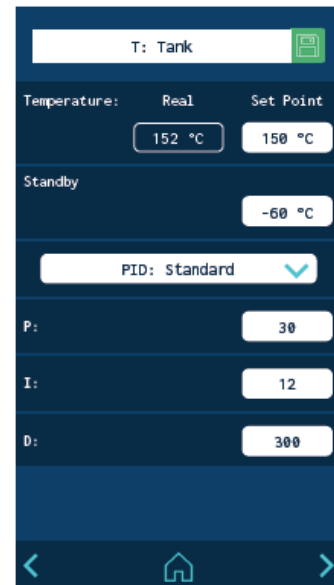
„1. TÖLTÉS” MENÜ



1.1. FELMELEGÍTŐ ZÓNÁK

Ez a menü minden zónában lehetővé teszi az alábbiakat:

- A név módosítása a zóna egyszerűbb azonosítása érdekében.
- A névleges hőmérséklet szerkesztése (hőmérséklet névleges értéke).
- Standby értékének szerkesztése. Az érték kifejezi a névleges értékre vonatkozó hőmérséklet-csökkenést.
- PID-értékek alkalmazása. A készüléket gyárilag konfiguráljuk egy alapértelmezett PID-szabályozóval. Négy PID-opció közül lehet választani: alapértelmezett, mérsékelt, gyors vagy manuális.



Figyelem:

A PID-értékek közvetlenül befolyásolják a felmelegítés műveletét. Ezeket az értékeket csak akkor módosítsa, ha rendelkezik megfelelő műszaki ismeretekkel, vagy kérje a BÜHNEN ügyfélszolgálatának segítségét.





1.2. EGYMÁS UTÁNI FELMELEGÍTÉS

Lehetővé teszi a zónák felmelegítésének egymás utáni megkezdését. Ezzel megakadályozható, hogy valamely zóna hosszabb ideig aktív legyen, amíg a leglassúbb zóna el nem éri a névleges hőmérsékletet. A funkció három felmelegítési csoport definiálását teszi lehetővé: A, B és C. Ha megnyomja a „Csoportok definiálása” gombot, megnyílik egy oldal, amelyen zónákat lehet a csoportokhoz hozzárendelni:

- A csoport: Alapból azt a tartályt tartalmazza, amely a leglassabb, és referenciaként szolgál a többi zóna szempontjából. További zónákat lehet hozzáadni, amelyek a tartállyal egyszerre melegszenek fel.
- B csoport: További zónákat lehet hozzáadni, és a tartály névleges értékének elérését megelőző hőmérsékleti értékeket, illetve várakozási időt lehet definiálni.
- C csoport: Azokat a zónákat lehet hozzáadni, amelyek nincsenek benne az A vagy a B csoportban.

Ha töröl egy elemet a B vagy a C csoportból, a program automatikusan hozzárendeli ezt az elemet az A csoporthoz. Gyárilag minden zóna az A csoportban van.

Példa:

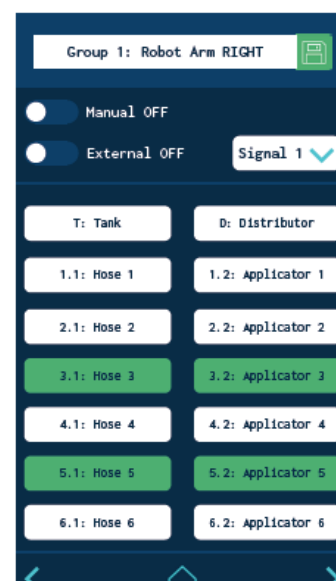
- A tartályhőmérséklet névleges értéke: 150 °C
- A B csoport programozása: -20 °C/5 perc. 5 perccel azután, hogy a tartály elérte a 130 °C-ot, kezdetét veszi a B csoport felmelegedése.

1.3. LETILTÁS

Ebben a menüben hét zónacsoportot lehet definiálni, és programozni lehet a letiltás (Off) bekapcsolásának és kikapcsolásának módját.

Minden csoportban az alábbiakat kell megadni:

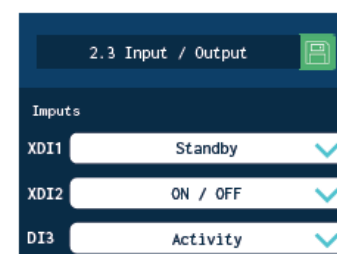
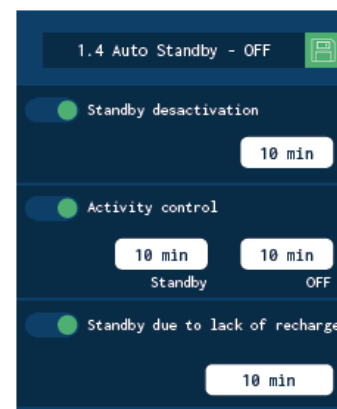
- A csoport neve. A csoport azonosításának megkönnyítése érdekében meg lehet változtatni a nevet.
- A csoport manuális letiltása. Definiálja, hogy a „Hőmérséklet és a felmelegedési állapotok gyorskonfigurálása” menüben lehet-e manuálisan bekapcsolni és kikapcsolni ennek a csoportnak a letiltását.
A manuális letiltás elsőbbséget élvez a külső letiltással szemben.
- Automatikus letiltás külső jellel. Definiálja, hogy külsőleg be- vagy ki lehet-e kapcsolni ennek a csoportnak a letiltását. Meg kell adni, hogy a hét lehetséges külső jel közül melyik hajtja végre ezt a funkciót.
Ugyanazt a jelet nem lehet két különböző csoportban aktiválni.
- Kiválasztott zónák. Egy zóna több csoporthoz is tartozhat, vagy egyhez sem.

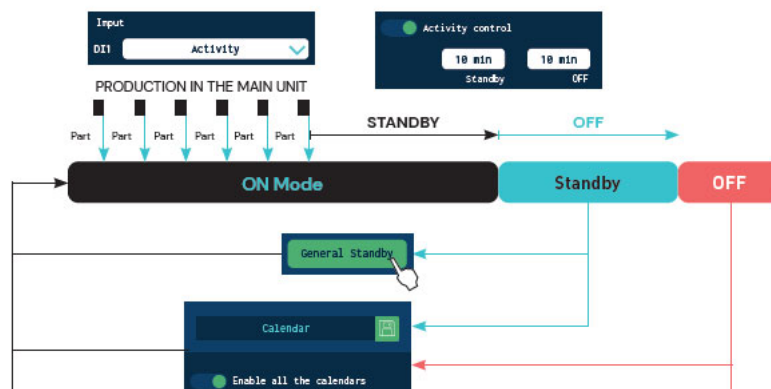


1.4. AUTO STANDBY - OFF

Ez a funkció az alábbi üzemi paraméterek programozását teszi lehetővé

- Standby kikapcsolása: automatikusan kikapcsolja a manuálisan bekapcsolt „Általános standby” üzemmódot. A beprogramozott percek eltelte után a készülék újraindítja a felmelegítés műveletét.
Ha be van kapcsolva a naptár, a készülék a programozott naptár szerint működik.
- Aktivitásellenőrzés: Időket programozunk, hogy Standby és Letiltás (OFF) üzemmódba lehessen kapcsolni, ha az üzemi jel már nem áll fenn.
Egy digitális bemenet felügyeli a vonal működését. Ha megállapítja, hogy nincs folyamatban működés, a készülék a programozott idő lejártá után „Karbantartás” üzemmódba vált, majd a második idő eltelte után kikapcsolja a naptárat. A készüléket csak manuálisan lehet újraélesíteni.



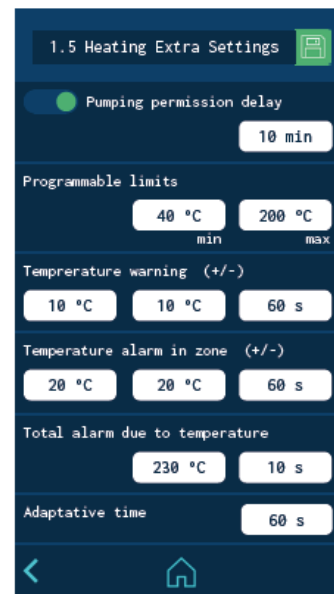


- Standby nem elegendő utántöltés miatt: A készülék automatikusan „Standby” üzemmódra vált, ha nincs benne ragasztóanyag, és a beprogramozott idő eltelte után nem állapítható meg feltöltés.

1.5. TOVÁBBI HŐMÉRSÉKLET-BEÁLLÍTÁSOK

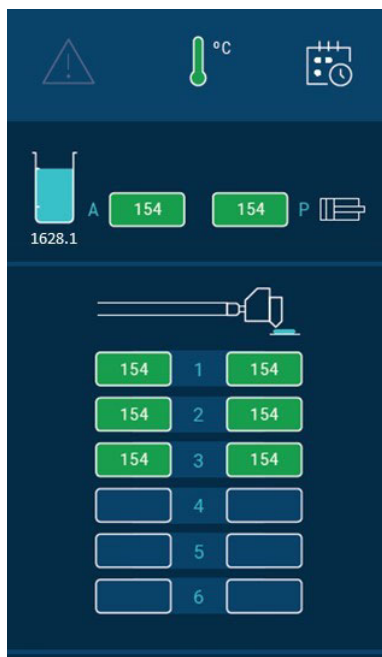
- A szivattyú engedélyezésének késleltetése: az idő, amelyet a készüléknek ki kell várnia a szivattyúzás bekapcsolásához, miután minden aktív zóna hőmérséklete meghaladta a [-3 °C névleges értékű] hőmérsékletet.
- Programozható határértékek: két olyan határértéket definiálunk, amelyek segítségével megakadályozható, hogy a hőmérséklet névleges értékeit ezek a határértékek alatt vagy fölött lehessen programozni.
- Hőmérséklet-figyelmeztetés: definiálunk egy értéket ($\pm$ °C/°F) és egy időt, amely kifejezi, hogy hőmérséklet-túllépés vagy -csökkenés esetén mikor adjon ki figyelmeztetést minden egyes zóna.
- Hőmérséklet-riasztás: definiálunk egy értéket ($\pm$ °C/°F) és egy időt, amely kifejezi, hogy hőmérséklet-túllépés vagy -csökkenés esetén mikor történjen riasztás.
Ha eléri a hőmérséklet valamelyiket ezek az értékek közül ($\pm$), és az érték a programozott idő alatt fennáll, a készülék kikapcsolja az üzemzavarral érintett zóna felmelegítését. Amennyiben 3 perc elteltével még mindig fennáll az üzemzavar, a többi zóna automatikusan kikapcsol. Amennyiben az érintett zónáknál a tartály vagy az elosztó érintett, a készülék a szivattyút is kikapcsolja.

- Teljes hőmérséklet-riasztás: definiálunk egy értéket ($\pm$ °C/°F) és egy időt, amely kifejezi, hogy hőmérséklet-túllépés esetén mikor történjen riasztás. Ha valamelyik zóna eléri ezt a hőmérsékletet, és a hőmérséklet a programozott idő alatt fennáll, a készülék kikapcsolja valamennyi zóna felmelegítését, és leállítja a szivattyút.
- Adaptív idő: a hőmérséklet figyelmeztetéseire és riasztásaira vonatkozó automatikus beállítás időközei, ha a kezelőszemélyzet újraprogramozza a beállítható értékeket.



(*) Példaértékek

Állapot	Tényleges hőmérséklet*	Névleges hőmérséklet	Felmelegítés	Szivattyúzás	Hőmérséklet OK	Be van kapcsolva a riasztás	Be van kapcsolva a szivattyúzás
			ON	ON	ON	OFF	ON/OFF
			ON	ON	ON	ON	ON/OFF
			OFF Készülék	OFF, ha: üzemzavar van a tartályban üzemzavar van az elosztóban	OFF	ON	ON/OFF
			OFF üzemzavarral érintett zóna	ON, ha: üzemzavar van a többi zónában			
			OFF minden zóna	OFF	OFF	ON	OFF



1.6. RAGASZTÓANYAG-RECEPT

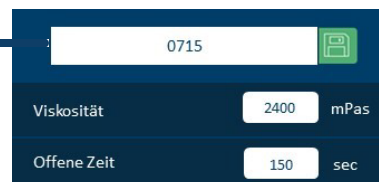
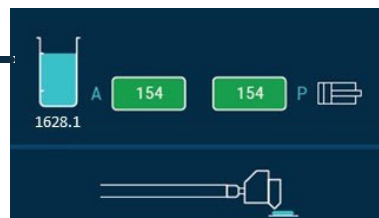
Ez a menü – a kiválasztott olvadákrasztótól – függően teszi lehetővé a feldolgozási hőmérséklet automatikus alkalmazását. Ezen túlmenően meg lehet jeleníteni az elmentett ragasztóanyagok legfontosabb adatait.

- A listából minden ragasztóanyagot ki lehet választani szerkesztésre. Ezáltal módosítani lehet a ragasztóanyag-vételt, valamint az elmentett adatokat. Már előre telepítve van a BÜHNEN-ragasztóanyagok listája.
- A kívánt ragasztóanyag-recept kiválasztása a fő képernyőn keresztül történik. A tartálysymbólum megnyomására megnyílik egy ablak a pillanatnyilag kiválasztott ragasztóanyaggal. A termékmezőben lehet módosítani a beállított ragasztóanyagot.

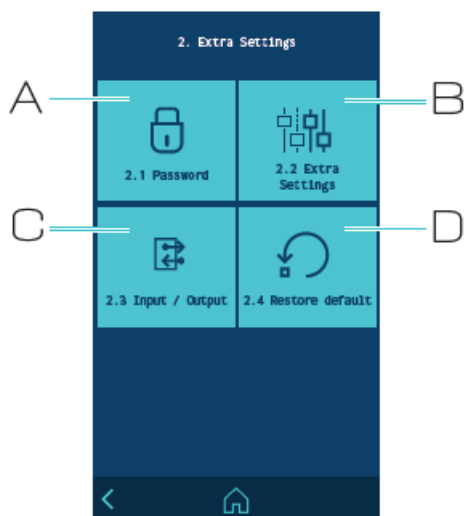


Nézet: a kiválasztott ragasztóanyag-recept

Válassza ki a kívánt. ragasztóanyag-receptet



„2. TÖLTÉS” BEÁLLÍTÁSOK” MENÜ



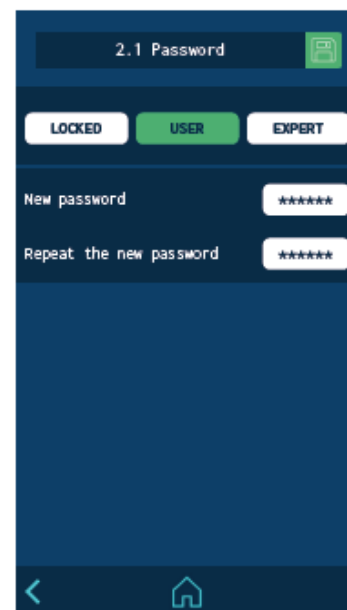
- A - Jelszókezelés
- B - További beállítások
- C - Bemeneti és kimeneti jelek konfigurálása
- D - Rendszer alapállapotba állítása

2.1. JELSZÓKEZELÉS

A készülék három hozzáférési szinttel rendelkezik: blokkolva, felhasználó és szakértő.

- BLOKKOLVA:** Csak a HOME képernyő jelenik meg. Nem lehet sem értékeket szerkeszteni, sem más menüt behívni.
- FELHASZNÁLÓ:** Lehetővé teszi a HOME képernyő megjelenítését, a Hőmérséklet és felmelegedési állapotok menühöz való hozzáférést, statisztikák, riasztások és naptárak megjelenítését.
- SZAKÉRTŐ:** Minden menühöz hozzáfér.

Ha a készülék BLOKKOLVA vagy FELHASZNÁLÓ üzemmódban védett, a többi opciót valamely tetszőleges menü megnyomásával hozzáférési jogosultságok nélkül lehet behívni. A program ebben a pillanatban kéri az érintett jelszó megadását.

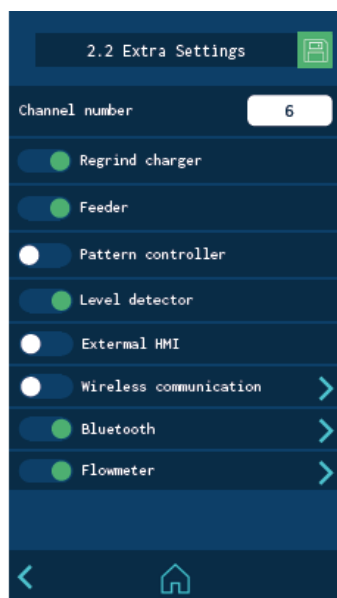
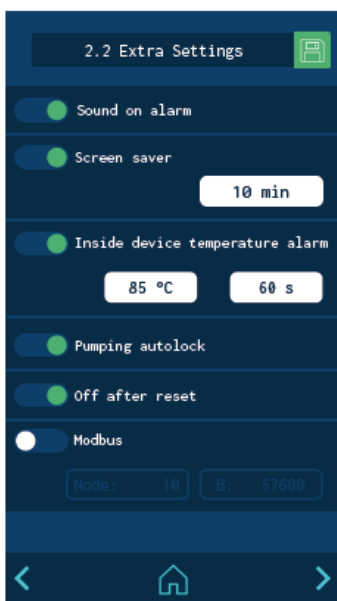


Ha valaki megpróbál hozzáférni egy korlátozott hozzáférésű menühöz, megjelenik egy előugró üzenet, amely a jelszó beírását kéri.

Ha a SZAKÉRTŐ jelszavát írják be, a berendezés 15 percig feloldva marad. Amikor valamilyen tevékenység folyik a képernyőn, a rendszer mindig ebben az üzemmódban marad. Ha lejárt ez a 15 perc, a készülék újra FELHASZNÁLÓ üzemmódba kerül.

Ha elfelejtette a SZAKÉRTŐ szintű jelszót, a Bühnen GmbH & Co. KG-től megtudhatja, hogyan lehet helyreállítani ezt a jelszót.

2.2. TOVÁBBI KONFIGURÁCIÓK



- **A riasztásjel aktiválása vagy deaktiválása:** A hang kikapcsolásához kattintson a HOME képernyőn a RIASZTÁS szimbólumára.
- **A képernyővédő aktiválása vagy deaktiválása:** Egy előre meghatározott idő eltelte után kikapcsol a képernyő. Ha a kikapcsolt képernyőre kattint, visszakapcsol a képernyő, és megjelenik a HOME menü.
- **A kapcsolószekrény hőmérséklet-riasztása:** definiálunk egy értéket ($\pm$ °C/°F) és egy időt, amely kifejezi, hogy a készülék kapcsolószekrényének belsejében fellépő hőmérséklet-túllépés esetén mikor történjen riasztás. Ha eléri ezt a hőmérsékletet, és a hőmérséklet a programozott idő alatt fennáll, a készülék kikapcsolja valamennyi zóna felmelegítését, és leállítja a szivattyút.
- **Automatikus szivattyúzár. (Pumping autolock).** Lásd az "Automatikus szivattyútiltó funkció" című pontot.
- **Alapállapotba állítás utáni kikapcsolás. (Off after reset).** Lásd a "Reset-funkció utáni kikapcsolás" című pontot.
- **Modbus.** Aktiválja vagy deaktiválja a Modbuson keresztüli külső kommunikációt.
- **Csatornaszám:** Az olvasztókészülékben aktivált elektromos kimenetek számának konfigurálása.
- **Töltő vonszolása:** Be- vagy kikapcsolja a pellettöltő működését.
- **Töltőszervezet:** Aktiválja vagy deaktiválja a külső ragasztóadagoló működését (külső folyadék- vagy granulátumszint).
- **Sugárvezérlés.** Aktiválja vagy deaktiválja a sugárvezérlés funkcióit.
- **Töltésszint-érzékelő.** Be- vagy kikapcsolja a töltésszint-érzékelő működését.
- **Külső HMI.** Aktiválja vagy deaktiválja a külső ember-gép-vezérlőinterfész működését.

- **Vezeték nélküli kommunikáció (Wireless communication).**
Aktiválja vagy deaktiválja a készülék/rendszer vezeték nélküli WLAN kommunikációs rendszerének működését.
Nyomja meg a nyilat, hogy hozzáférjen a konfigurációs lehetőségeket tartalmazó képernyőhöz. További információkat a "Vezeték nélküli kommunikáció" című pontban talál.
- **Bluetooth.** Aktiválja vagy deaktiválja a Bluetooth-funkciót.
Nyomja meg a nyilat, hogy hozzáférjen a konfigurációs lehetőségeket tartalmazó képernyőhöz. További információkat a "Bluetooth-kapcsolat melléklete" című pontban talál.
- **Áramlásmérő.** Aktiválja vagy deaktiválja a ragasztóanyag áramlásának vezérlését (flowmeter).
Nyomja meg a nyilat, hogy hozzáférjen a konfigurációs lehetőségeket tartalmazó képernyőhöz. További információkat az "Áramlásmérő" című pontban talál.

2.3. BEMENETI ÉS KIMENETI JELEK KONFIGURÁLÁSA

Lehetővé teszi a készülék digitális be- és kimeneteinek konfigurálását.

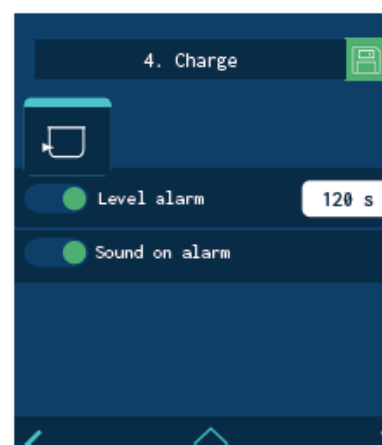
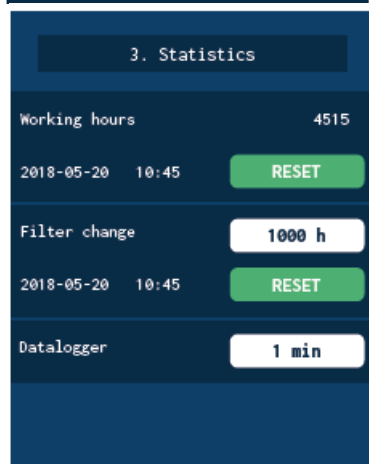
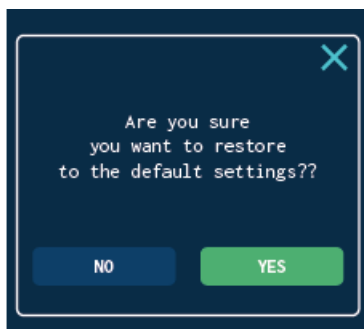
A következő bemenetek fordulhatnak elő:

- **ON/OFF:** A készülék teljes be- vagy kikapcsolásához.
- **Standby:** A „Standby” üzemmód aktiválásához vagy deaktiválásához.
- **Működés:** Aktiválja a működésellenőrzést, hogy mérni lehessen a Standby üzemmódról OFF üzemmódra való automatikus átállás idejét.
- **Szivattyúk:** Aktiválja vagy deaktiválja a szivattyút.
- **COMs:** Aktiválja vagy deaktiválja a kommunikációt.
- **Riasztások visszaállítása:** Zárt érintkező esetén alapállapotba kerül a riasztás.

A következő kimenetek fordulhatnak elő:

- **Töltésszint:** Kijelzi, hogy alacsony a tartályban a ragasztóanyag töltésszintje.
- **Szivattyúk:** Kijelzi, hogy aktiválva van a szivattyúzás.
- **Hőmérséklet OK:** Kijelzi, hogy az olvasztókészülék szivattyúzásra kész állapotban van.
- **Hiba:** Kijelzi, hogy aktív riasztás áll fenn.
- **Töltésszint nem OK (jelzőfény):** Aktiválja a tartály alacsony ragasztóanyag-töltésszintjének jelzőfényét.





2.4. VISSZAÁLLÍTÁS GYÁRI BEÁLLÍTÁSRA

Lehetővé teszi a rendszeren végrehajtott módosítások törlését és a készülék visszaállítását a gyári beállítás paramétereire.

Ha megnyomja az 'IGENT', a készülék újraindul az alapértelmezett konfigurációban.

„3. TÖLTÉS” MENÜ

Ezen a képernyőn az alábbiak láthatók:

- **Üzemórák:** Számlálja, hogy hány óráig van a készülék „Hőmérséklet OK” állapotban
- **Szűrőcsere** Visszaszámlálóval ellátott óraszámláló programozásához. Ha eléri a „0”-t, a készülék üzenetet küld, hogy ki lehessen cserélni a részecskeszűrőt. A megtörtént szűrőcsere után meg kell nyomni a „Visszaállítás” gombot, hogy a számláló ismét beálljon a programozott értékre.
- **Adatnapló.** A programozási adatok és a készülékfunkció rögzítésére szolgáló intervallumidő. Számítógépes alkalmazással biztonsági másolatot lehet készíteni az adatokról.

„4. TÖLTÉS” MENÜ

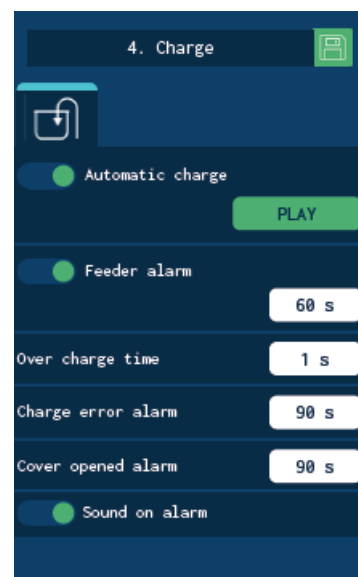
Ez a képernyő lehetővé teszi a ragasztóanyag-betöltéssel kapcsolatos különböző feladatok vezérlését.

1. KIJELZŐ: A RAGASZTÓ MINIMÁLIS TÖLTÉSSZINTJÉNEK ÉRZÉKELŐJE

- **Töltésszinriasztás:** Az idő, amelynek eltelte után leáll a készülék, és riasztást jelez az alacsony ragasztóanyag-töltésszint miatt.
- **Riasztás hangjelzése:** Lehetővé teszi annak konfigurálását, hogy a töltésszint-felismerés riasztását kísérje-e hangjelzés.

2. KIJELZŐ: AUTOMATIKUS RAGASZTÓANYAG-BETÖLTŐ

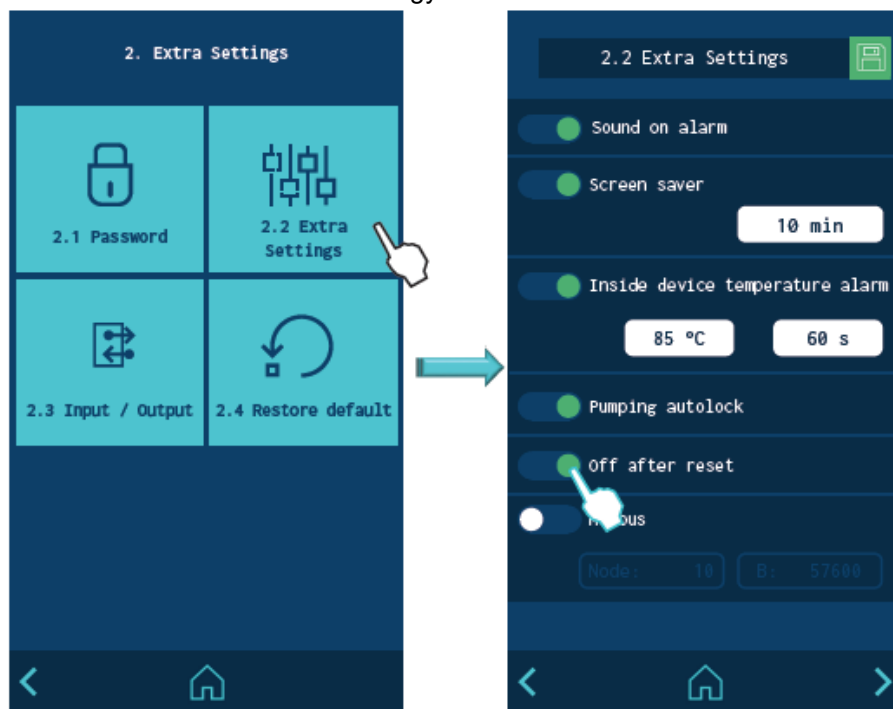
- **Automatikus betöltő.** Aktiválja vagy deaktiválja az automatikus betöltést.
Ha megnyomja a 'TÖLTÉST', lehetővé teszi a manuális betöltés aktiválását. Ha megnyomja a gombot, folyamatban van a betöltés, ha elengedi, megszakad.
- **Adagolóriasztás.** Definiálja azt az időt, amelynek el kell telnie a külső töltésriasztás kiváltásához.
- **Túl hosszú a betöltés ideje:** Lehetővé teszi egy olyan idő beállítását, amely alatt folytatódik a ragasztóanyag betöltése, miután aktiválta a töltésszint-érzékelőt (tartály elegendő, de nincs teljesen feltöltve).
- **Töltéshiba riasztása:** Definiálja azt a maximális időt, amely eltelhet a tartály feltöltéséig. Ennek az időnek a túllépése esetén riasztást jelez a készülék.
- **Nyitott fedél riasztása:** Felnyitott fedél esetén hangriasztás jelzése, majd az adagolás automatikus megszakítása.
- **Hangjelzés riasztás esetén:** Lehetővé teszi akusztikus jel konfigurálását riasztás esetén.



AUTOMATIKUS SZIVATTYÚILTÓ FUNKCIÓ

A készülék "áramszünet" és a hálózatról való közvetlen lekapcsolás után, valamint a be- és kikapcsolásnál fellépő működési hiba esetén automatikusan letiltja a szivattyúzást.

A "2. Általános beállítások / 2.2. További beállítások" képernyőn lehet ezt a funkciót aktiválni vagy deaktiválni.

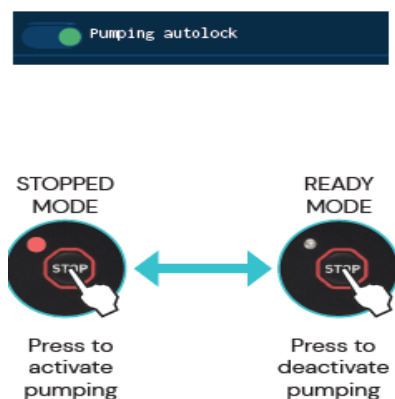


AKTIVÁLVA VAN AZ „AUTOMATIKUS SZIVATTYÚZÁR”

Ha ez a funkció aktiválva van, a program automatikusan aktiválja a szivattyúzást, a STOP gombon pedig felvillan a piros LED, amint valamilyen esemény azt eredményezi, hogy a készülék ERROR, STANDBY vagy OFF üzemmódba vált.

Ha a körülmények lehetővé teszik a READY üzemmódba történő visszatérést, a STOP gomb megnyomásával deaktiválhatja a zárat. A PIROS LED kialszik, és a készülék READY üzemmódba vált.

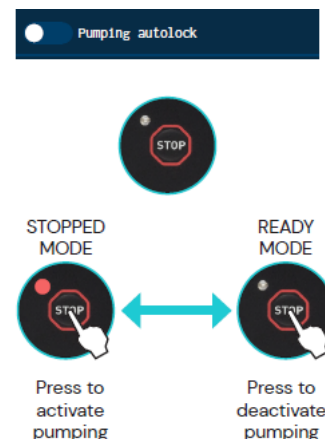
Példa: A készülék RUNNING üzemmódban van. Ebben a pillanatban nincs rendben a hőmérséklet, ezért a készülék a beprogramozott idő után ERROR üzemmódba vált. Ez automatikusan működésbe hozza a kioldózárat, és felvillan a piros LED. Amíg nincs rendben a hőmérséklet, és nem tűnik el a hiba, nem lehet deaktiválni a kioldózárat. Ha a hőmérséklet megint eléri a megfelelő értéket, a készülék ennek ellenére nem kapcsol automatikusan READY üzemmódba, hanem a **STOP gombbal kell deaktiválni a kioldózárat**, hogy újra tudjon szivattyúzni a készülék.



NINCS AKTIVÁLVA AZ „AUTOMATIKUS SZIVATTYÚZÁR”

Ha nincs aktiválva a zár, a készülék azt követően, hogy valamilyen esemény azt eredményezte, hogy ERROR, STANDBY vagy OFF üzemmódba váltott, **automatikus**an és a STOP gomb megnyomásának szükségessége nélkül visszatér a készenléti üzemmódba, amint a körülmények újra lehetővé teszik. A piros LED soha nem jelez.

Példa: A készülék RUNNING üzemmódban van. Ebben a pillanatban nincs rendben a hőmérséklet, ezért a készülék a beprogramozott idő után ERROR üzemmódba vált. Ha a hőmérséklet megint eléri a megfelelő értéket, **a készülék automatikusan** READY üzemmódba vált.

**Figyelem:**

A STOP gomb megnyomásával a készülék bármikor manuálisan STOPPED üzemmódba kapcsolható. Ekkor felvillan a piros LED. Ebben az esetben a készülék kedvező körülmények ellenére is csak akkor válthat megint READY üzemmódba, ha újra megnyomja a STOP gombot, és elalszik a LED.

**Figyelem:**

Ha nincs aktiválva a "Pumping Autolock" funkció, javasoljuk, hogy az "ON/OFF" jellel vagy a "Szivattyúzás OFF" funkcióval kösse rá a készüléket a főgépre, hogy ily módon lehetővé váljon a készülék irányított újraaktiválása.



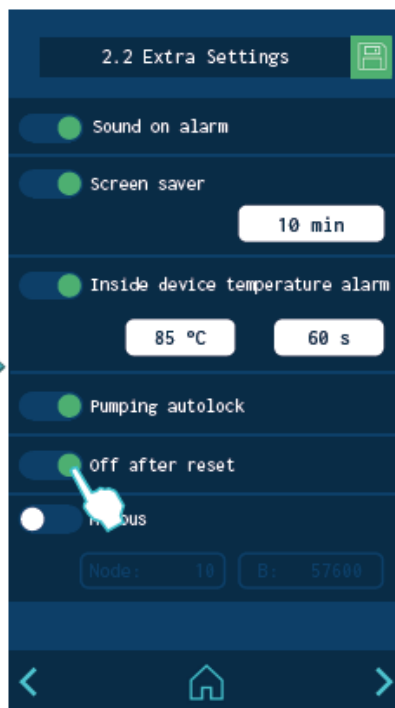
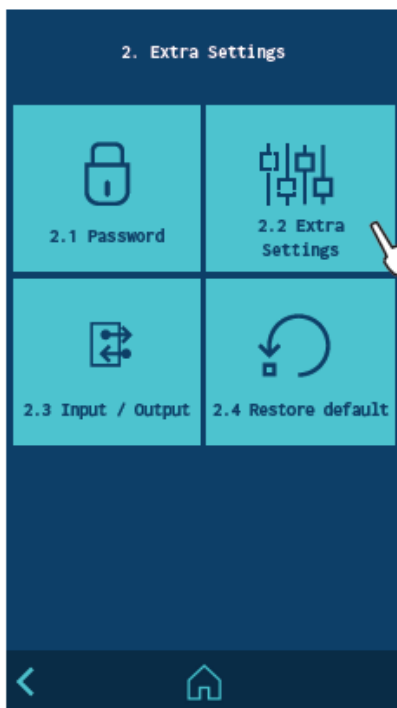


“VISSZAÁLLÍTÁS UTÁNI KIKAPCSOLÁS” FUNKCIÓ

A készülék olyan funkcióval rendelkezik, amely áramszünet vagy a hálózatról való közvetlen leválasztás után visszahelyezi abba az állapotba (ON- OFF), amelyben előtte volt.

"Reseten" a készülék hálózati kapcsolójával való ki- és visszakapcsolást vagy az áramszünetet és az áramellátás helyreállítását értjük.

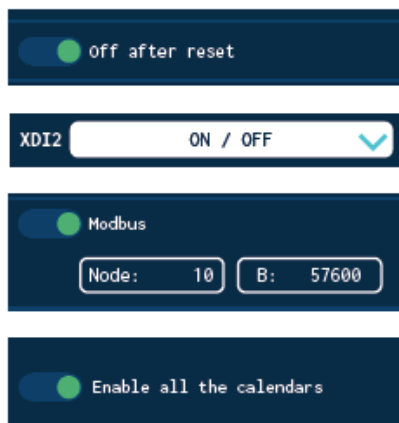
A "2. Általános beállítások / 2.2. További beállítások" képernyőn lehet ezt a funkciót aktiválni vagy deaktiválni.



AKTIVÁLVA VAN A “VISSZAÁLLÍTÁS UTÁNI KIKAPCSOLÁS”

Ha ez a funkció aktiválva van, **a készülék minden "Resetnél" OFF üzemmódban**, a kijelző pedig kikapcsolva **marad**.

A készüléket utána újra be lehet kapcsolni:



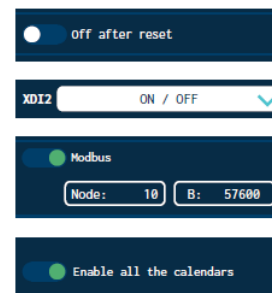
- a külső "ON/OFF" relén (BE/KI) keresztül (ha telepítve és aktiválva van),
- a külső kommunikáción keresztül (ha telepítve és aktiválva van),
- a naptárfunkción keresztül (ha programozva és aktiválva van),
- vagy az első kijelzőn az "ON/OFF" gomb megnyomásával.

NINCS AKTIVÁLVA VAN A "VISSZAÁLLÍTÁS UTÁNI KIKAPCSOLÁS"

Ha ez a funkció nincs aktiválva, a készülék minden "Reset" után abba az ON, illetve OFF állapotba (BE/KI) tér vissza, amelyben ebben az időpontban volt.

A készülék állapotát meg lehet változtatni:

- a külső "ON/OFF" relén (BE/KI) keresztül (ha telepítve és aktiválva van),
- a külső kommunikáción keresztül (ha telepítve és aktiválva van),
- a naptárfunkción keresztül (ha programozva és aktiválva van),
- vagy az előlő kijelzőn az "ON/OFF" gomb megnyomásával.

**Figyelem:**

Ha a készülék "Reset" közben ERROR üzemmódban van, OFF (KI) állapotban marad akkor is, ha a funkció deaktiválva van.



Kiinduló állapot	„Visszaállítás” után a készülék státusza:	
	Funkció aktiválva	Funkció deaktiválva
Felszerelés OFF (kialszik)	Felszerelés OFF	Felszerelés OFF
Felszerelés ON (képernyő be)	Felszerelés OFF	Felszerelés ON
Felszerelés téves (képernyő be)	Felszerelés OFF	Felszerelés OFF

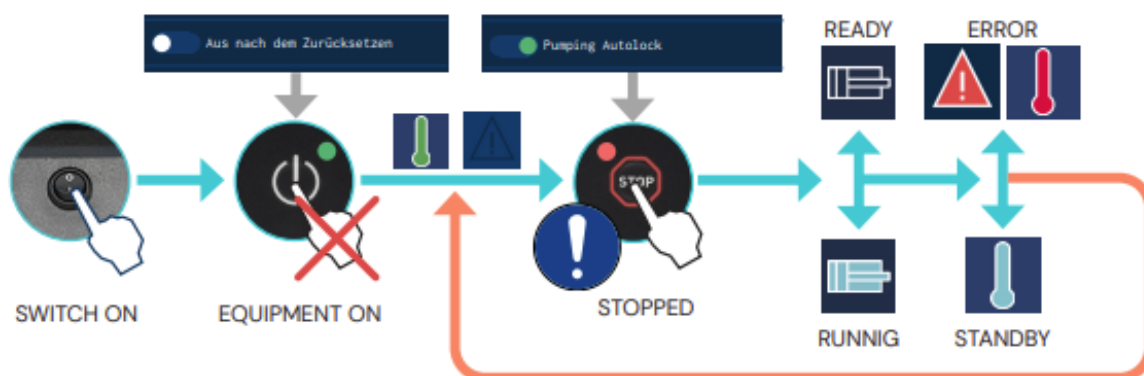
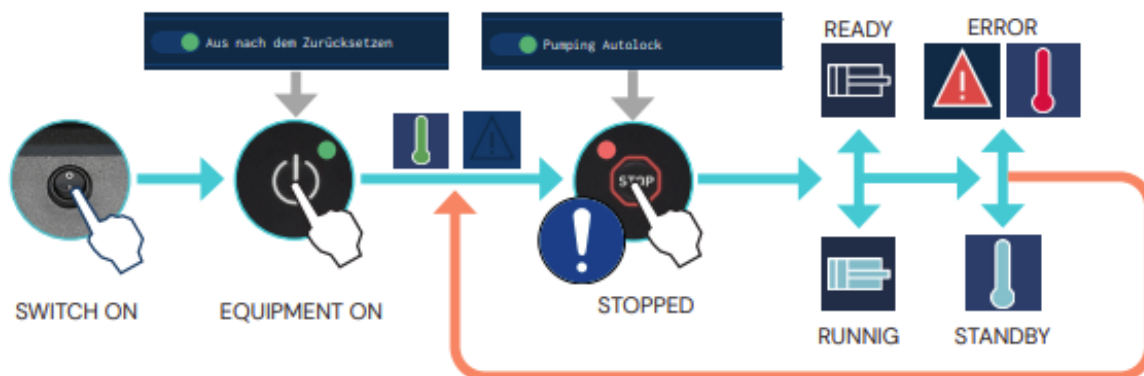
A SZIVATTYÚ BEKAPCSOLÁSÁNAK ÉS AKTIVÁLÁSÁNAK KONFIGURÁLÁSA

A rendszer telepítésétől és programozásától függően különböző üzemmódok jöhetnek szóba a szivattyú bekapcsolására és aktiválására.

Az alábbi ábrákon leegyszerűsítve láthatók a szivattyúzás elindításának és aktiválásának leggyakoribb, egymást követő lépései.

A készülékállapot változásait az ON/

OFF vagy a STOP gomb megnyomásával, vagy külső bemeneti jelekkel (bemenetek), kommunikációs jelekkel (ModBus, Profibus stb.), programozóállapotokkal vagy működési hibákkal lehet előidézni:

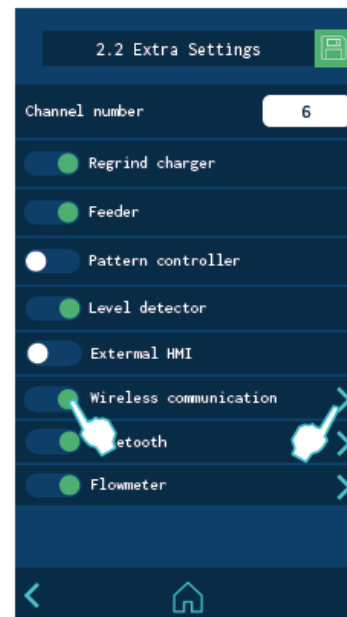


VEZETÉK NÉLKÜLI KOMMUNIKÁCIÓ (WLAN)

A készülék / rendszer opcionális, vezeték nélküli kommunikációs rendszerrel rendelkezik a helyi hálózathoz való kapcsolódás érdekében. A rendszer a Bühnen szervizplatformján(*) keresztül az alábbi fő funkciókkal köti össze a készüléket/rendszert:

- **Felügyelet.** Állapot- és üzemi adatok rendszeres küldése a platformra. Ezeket az adatokat a felhasználó igényei szerint lehet konfigurálni.
- **Műveletek és programozás.** Bizonyos műveleteket vagy módosított programozást lehet küldeni kiválasztott készülékeknek / rendszereknek.
- **Műszaki támogatás.** A készülék / rendszer közvetlen információkkal szolgál állapotáról. Ezenkívül programozni lehet a karbantartását, vagy történetet lehet készíteni minden rajta végrehajtott beavatkozásról.

(*) Kérjük, forduljon a Bühnen ügyfélszolgálatához vagy illetékes értékesítési munkatársához, ha többet szeretne megtudni a szolgáltatás előnyeinek teljesítményjellemzőiről.



KAPCSOLAT KONFIGURÁLÁSA

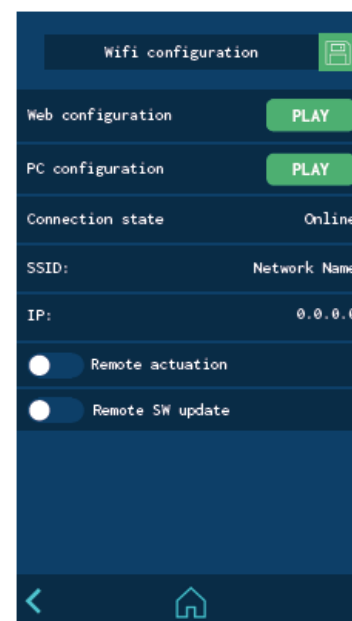
Megjegyzés:

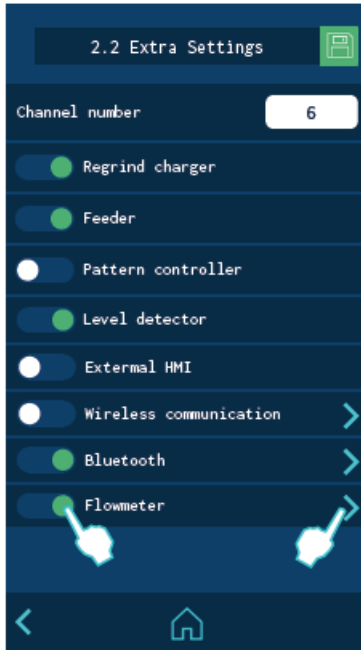
Lásd a „Vezeték nélküli kapcsolat konfigurálása” című mellékletet a kapcsolat konfigurálásához.



Ezen a képernyőn továbbá az alábbi opciókat tudja konfigurálni:

- **Távkezelés.** Aktiválja a készülék jelvételét, hogy fogadni tudja a parancsokat.
- **Távoli szoftververzió-frissítés.** Aktiválja a készülék jelvételét, hogy fogadni tudja a szoftverfrissítéseket.
- **Statikus konfiguráció.** Lehetővé teszi statikus IP konfigurálását az olvasztókészülékre vonatkozóan.

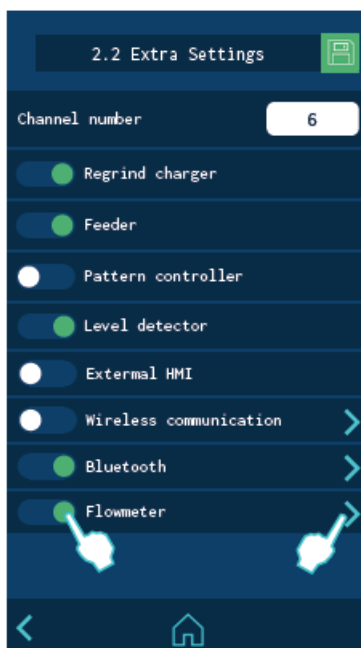




ÁRAMLÁSMÉRŐ (FLOWMETER)

A készüléket opcionálisan az alábbi funkciókat tartalmazó ragasztóanyag-áramlásvezérléssel lehet ellátni:

- A ragasztóanyag-fogyasztás idő és termék szerinti azonnali mérése (hiba <5 %).
- Szerkeszthető néven 5 termék konfigurálása.
- Programozható riasztás a határértékeken kívüli fogyasztás esetén.
- Termékenkénti névleges fogyasztás.
- A termékenkénti névleges fogyasztás öntanulása.
- Automatikus igazítás a használt mintához és a munkasebességhez.
- A rendszer automatikus kiigazítása a munkanyomás változása esetén.
- A rendszer automatikus vagy manuális kalibrálása.
- A ragasztósűrűség automatikus kiszámítása.
- Az áramlás beállítása a korrekciós mezőbe való manuális beírással.
- A programozott termékek kiválasztása a kezdőképernyőről.
- Össz- és termékstatisztika.



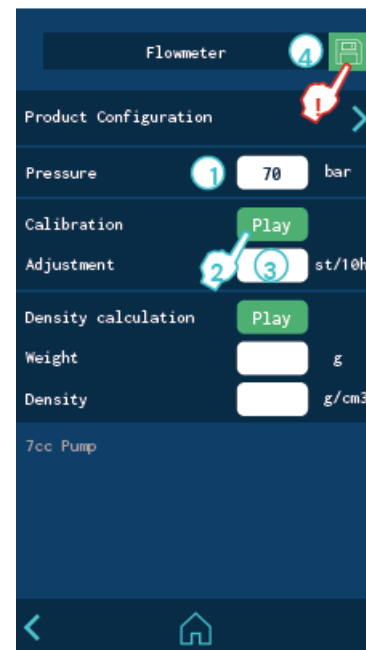
RENDSZER KALIBRÁLÁSA

A "2. Általános beállítások / 2.2. További beállítások" képernyőn lehet ezt a funkciót aktiválni vagy deaktiválni. Kalibráláshoz kattintson az áramlásmérő opcióban a jobb oldali nyílra. Kalibrálásra akkor van szükség:

- ha az első használatot programozza.
- ha megváltoztatja a ragasztó fajtáját.
- ha megváltoztatja a munkahőmérsékletet.
- ha pontosságvesztés figyelhető meg.
- alacsony ragasztóanyag-fogyasztással járó felhordás esetén rendszeresen (3 - 4 hetente).

Fontos: Kalibrálás közben a készüléknek munkanyomáson és -hőmérsékleten kell lennie.

1. Írja be a készülék hidraulikus nyomását.
2. Nyomja meg a "Playt" a "Kalibrálásban". A készülék automatikusan elvégzi a számításokat. A programozott nyomástól és hőmérséklettől, valamint a ragasztóanyag fajtájától függően legfeljebb 1 óráig tarthat a művelet.
3. A számítások elvégzése után megjelenik a "Beállít" a "Play" gomb mellett. A "Beállítás" szakaszban megjelenik a kiszámított érték. Ez egy 30 és 1000 közötti érték a ragasztó viszkozitásától, a hőmérséklettől és a munkanyomástól függően.
4. Kattintson a "Mentésre", ha lezárult a művelet.



A RAGASZTÓSÚRÚSÉG KISZÁMÍTÁSA

Erre a számításra akkor van szükség:

- ha az első használatot programozza.
- ha megváltoztatja a ragasztó fajtáját.

Megjegyzés:

Viseljen mindig védőkesztyűt és védőszemüveget. Égési sérülés veszélye

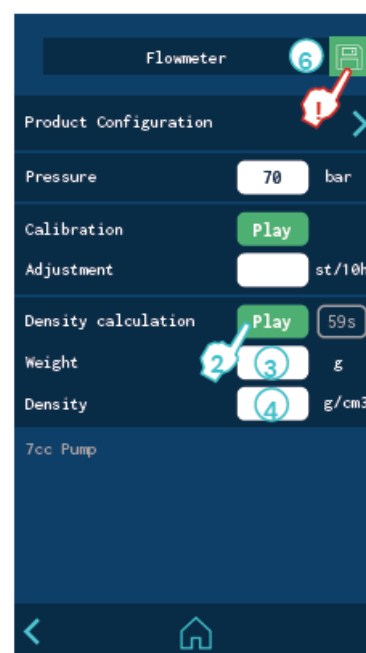


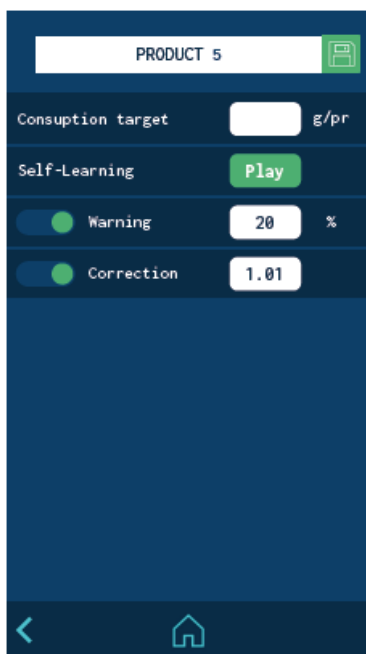
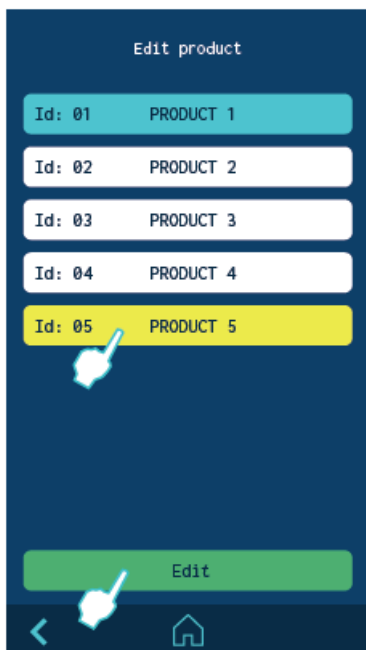
1. Készítsen ki egy tárolót és egy mérleget (amelynek tiszta súlyát a tárolóra állapítja meg). A készülék legyen kész az applikátoron keresztüli kibocsátásra.
2. Nyomja meg a "Playt" az "Automatikus sűrűségszámításnál". Ekkor 10 másodperces visszaszámlálás veszi kezdetét, hogy az alkalmazás fel tudjon készülni. Ennek az időtartamnak a lejáta után felcsendül egy figyelmeztető hangjelzés, és a ragasztónak 60 másodpercig szabadon kell a tárolóba folynia.
3. 60 másodperc elteltével újabb figyelmeztető hangjelzés csendül fel. Aztán állítsa le a ragasztó kifolyását, mérje le a mérlegen, majd írja be az értéket a "Súly" mezőbe.
4. A készülék most automatikusan kiszámítja a sűrűséget; a frissített érték a "Sűrűség" részben jelenik meg.
5. Opcionálisan arra is van lehetőség, hogy a ragasztóanyag-sűrűség munkahőmérséklet melletti értékét közvetlenül, manuálisan írja be (0,8 és 1 g/cm³ közötti érték).
6. Kattintson a "Mentésre", ha lezárult a művelet.

TERMÉKKONFIGURÁLÁS

A kalibrálás után pontosan lehet dolgozni az áramlásmérővel. Munka előtt és közben számos paramétert meg lehet változtatni az áramlásmérő beállításainak menüjében.

Akár 5 különféle terméket lehet konfigurálni. Szerkesztésükhöz kattintson a "Termékkonfigurálásra".





Ekkor megjelenik egy lista 5 termékkel, amelyek alapértelmezett beállításban az "1. termék", a "2. termék"... az "5. termék" megnevezést kapják.

Az a termék, amellyel éppen dolgozik, kék színben jelenik meg, az pedig, amelyiket kiválasztja szerkesztésre, sárgában.

Nyomja meg a "Szerkesztést" a kiválasztott termék értékeinek módosításához.

- **Megnevezés:** A terméknevet a fehér mezőre kattintva tudja szerkeszteni.
- **Célfogyasztás:** Termékenként grammban mutatja a névleges fogyasztást. Manuálisan vagy öntanulásra programozható.
- **Öntanulás:** Gyártás közben automatikusan ki lehet számítani a termékenkénti fogyasztás névleges értékét. Nyomja meg ehhez a "Play" gombot, ha a termék ragasztómenyisége szemmel láthatóan helyes. Ettől kezdve 10 terméket számlál a készülék, átlagolja és a névleges fogyasztás szövegmezőben megadja a termékenkénti fogyasztást. Az érték elmentéséhez kattintson a Mentés ikonra.
- **Figyelmeztetés:** Ez a névleges fogyasztásnak az a százalékos aránya, amelytől a fogyasztás nem kielégítőnek tekintendő. A beírt érték a felső és az alsó határértékre egyaránt vonatkozik. Ha valamelyik termék meghaladja a fogyasztási határt, a készülék figyelmeztetést ad ki. Ez a figyelmeztetés aktív marad, amíg olyan termék nem megy keresztül, amely a ragasztóanyag programozott fogyasztási határértékein belül van. 5 perc elteltével további figyelmeztetés jelenik meg, ha a termék még mindig a határértékeken kívül van. A program elmenti ezt a riasztást a riasztástörténetben, és a "Riasztások" menüben lehet megnyitni.
- **Korrekció:** Minden termékénél be lehet programozni egy korrekciós százalékos arányt (pozitív vagy negatív) a "névleges fogyasztásra" vonatkozóan. Ha a rendszer például egy bizonyos termékénél 100 g/Pr-t számít ki és a tényleges érték 101 g/Pr, "1%" -ot kell beírnia ahhoz, hogy még jobban tudja pontosítani a fogyasztászámítást.

TERMÉKKIJELÖLÉS

Kattintson a "kezdőképernyőn" a dugattyú ikonra, hogy be tudja hívni annak a terméknek a kijelölését, amellyel dolgozni szeretne.

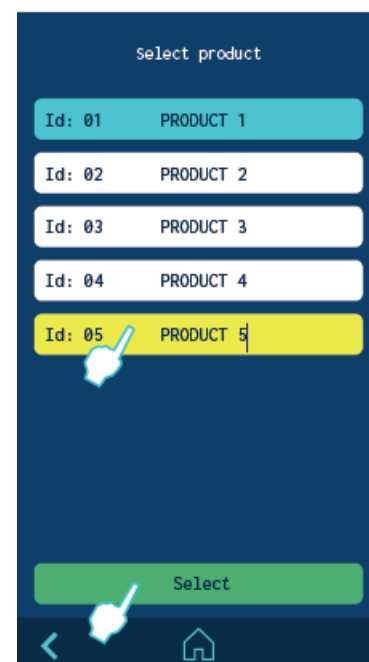
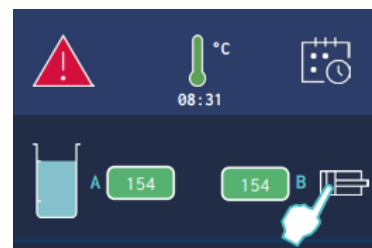
A kijelzőn idő és termék szerinti bontásban megjelennek a ragasztóanyag-fogyasztás valós idejű adatai, valamint a kiválasztott terméken belül programozott névleges fogyasztás termékenként.

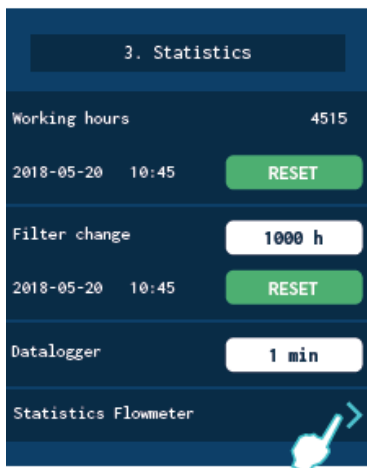
Működés közben újraprogramozás nélkül lehet megváltoztatni a munkanyomást, mivel a rendszer önbeállítóan működik.

Annak a terméknek a megváltoztatásához, amellyel dolgozni szeretne, kattintson a termék nevét tartalmazó fehér mezőre.

A kijelzőn megjelenik az 5 kiválasztható termék. Az eddig dolgozó termék kékre vált, a mostantól munkavégzésre kijelölt termék pedig sárga színben jelenik meg.

Ha kijelöli valamelyik terméket, a program betölti az áramlásmérőbe annak a terméknek a konfigurációját az előtte programozott adatokkal.





ÁRAMLÁSMÉRŐ-STATISZTIKÁK

Az áramlásmérő-statisztika menüjének behívásához menjen a "3. Statisztikák" menübe, és kattintson az "áramlásmérőben" a jobb oldali nyílra.

A statisztikák képernyője 6 részre oszlik. Az első szakasz az ÖSSZES TERMÉKET tartalmazza. Ez az az abszolút számláló, amely összesíti a teljes ragasztóanyag-fogyasztást, az összes számlált terméket és a teljes átlagos fogyasztást. A többi öt szakasz az 5 konfigurálható termékhez tartozik.

A program automatikusan, 30 percenként menti a statisztikákat, valamely termék minden visszaállításánál, valamely termék minden kijelölésénél és minden "Mentésre" kattintásnál. Ha vannak el nem mentett adatok, zöld színben látható a "Mentés" opció. Rákattintva el tudja meneti az adatokat, hogy ne vesszenek el, amikor kikapcsolja a készüléket.

Minden terméket és a teljes termékrészt külön-külön vissza lehet állítani.

STANDBY-FUNKCIÓK

A Standby funkciónak az olvasztókészülék állásideje alatt történő használata

segít energiát megtakarítani és lehetővé teszi, hogy a fűtött elemek gyorsan újra elérjék névleges hőmérsékletüket, ha ismét munkauzemódra vált.

A funkció aktiválása esetén az érintett zónák hőmérsékletének névleges értéke a minden zónánál programozott értékre csökken (lásd a 'Fűtés/zónák menüt').

Ha például a tartály hőmérsékletének névleges értéke 160 °C, és a Standby paramétere -30 °C-ra van beállítva, a tartály hőmérsékletének névleges értéke 130 °C-ra csökken, ha megnyomja a Standby funkciógombot.

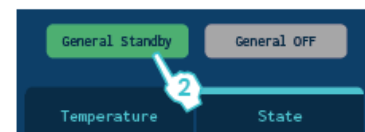
A fontossági sorrend a következő:

1. külső Standby jel
2. Standby funkciógomb vagy naptár szerinti programozás
3. vagy egyedi Standby funkciógomb.

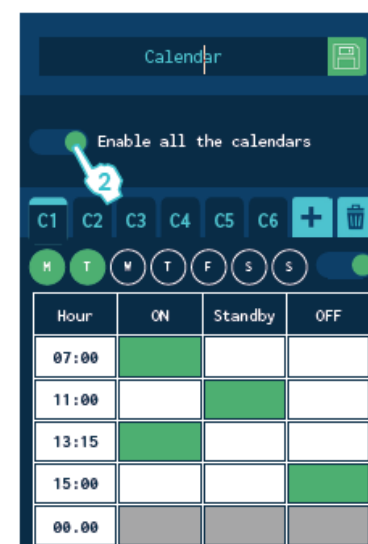
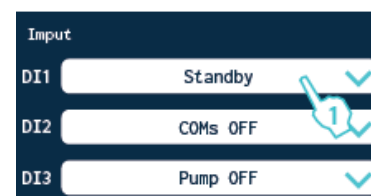
Amíg tehát aktív a külső Standby jel, a többi három funkció egyikével sem lehet deaktiválni ezt a funkciót.

A Standby funkció használata az alábbi szempont szerint történjen:

- ha az állásidő kevesebb mint 30 perc, hagyja rendesen továbbfűteni az olvasztókészüléket.
- ha az állásidő több mint 30 perc, de kevesebb mint 4 óra, aktiválja a Standby funkciót.
- ha az állásidő több mint 4 óra, a következő két lehetőség közül célszerű választani: kapcsolja ki a készüléket, ha a munkanap hátralévő részében már nem tervezi használni, vagy tartsa fenn a Standby funkciót, ha még ugyanazon a munkanapon használni akarja a készüléket.



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



OLVASZTÓKÉSZÜLÉK KIKAPCSOLÁSA

Ha ki akarja kapcsolni az olvasztókészüléket:

1. Kapcsolja ki a készülék kapcsolóját az oldalsó részen az áramellátás bemenete mellett.
A nyomáscsökkentő szelep nyomásmentesíti a hidraulikus kört, és visszatereli a ragasztót a tárolóba.
2. Kapcsolja le a felhordófejek levegőellátását és a vezérlő-programozó egység (ha van ilyen) áramellátását.

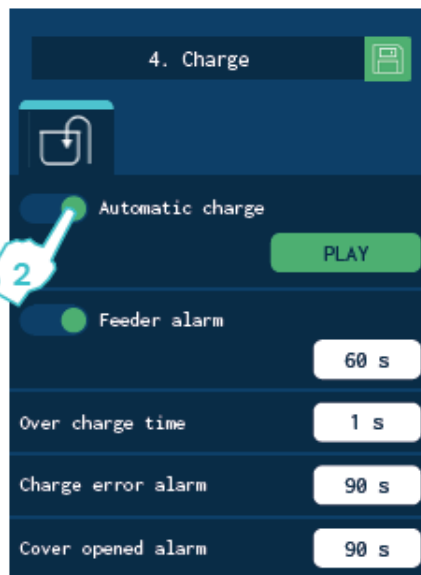


AUTOMATIKUS RAGASZTÓANYAG-BETÖLTÉS HASZNÁLATA

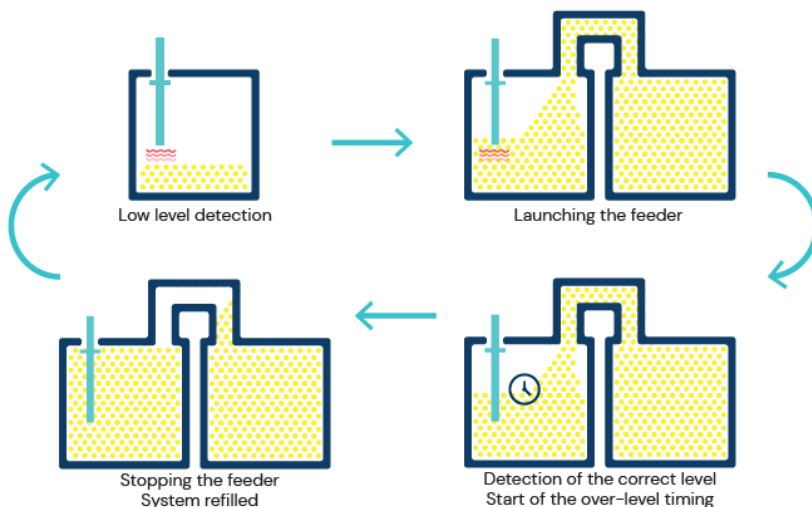
Ez a fejezet ismerteti a betöltőkészülék kezelésének módját. Annak ellenére, hogy kezelése nagyon egyszerű, ne kezelje be nem tanított személyzet.

ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS AUTOMATIKUS FOLYAMAT

A betöltőkészülék működése teljesen automatikus, és csupán be kell kapcsolni az automatikus betöltés elindításához, ha az alacsony szintérzékelő megállapítja annak szükségességét.



Az automatikus betöltés menetét az alábbi elv alapján dolgoztuk ki:



ÉRZÉKENYSÉG BEÁLLÍTÁSA:

Az érzékelő beállítható érzékenységét, amely a felhasznált anyagtól és a betöltőkészülék működéséhez rendelt hiszterézistől függ, befejezésnél előre beállítjuk, ezért NEM kell megváltoztatni. A legtöbb esetben az alapértelmezett beállítás abszolút módon érvényes a betöltőkészülék használatára.

TÖLTÉSSZINT-ÉRZÉKELŐ ELRENDEZÉSE

Az érzékelő a kiszállításkor gyárilag úgy van beállítva, hogy teli tartályt érzékeljen (zöld LED), ha a granulátum töltésszintje körülbelül 10 mm-rel az érzékelő alatt van.

A használt granulátumtól függően szükségessé válhat egy finombeállítás a rendszer üzembe helyezése során:

Fontos: üzemi hőmérsékleten használja a használandó ragasztót.

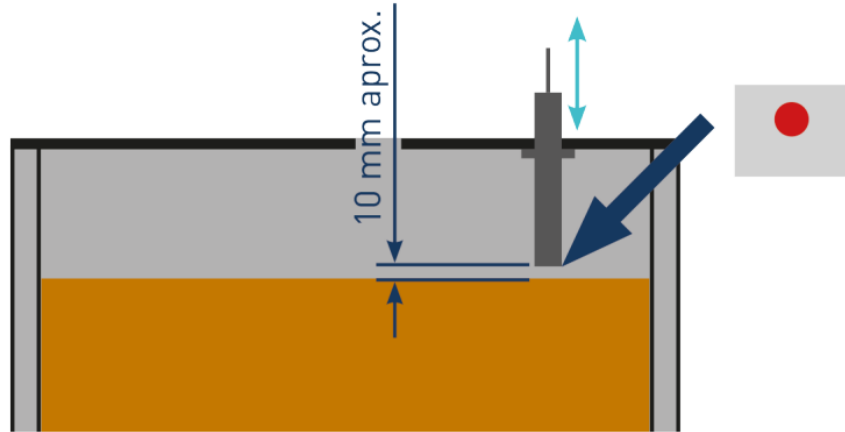


Figyelem:

Magas hőmérsékletű, forró zóna. Égés veszélye. Viseljen hővédő eszközöket.



1. Töltse fel a tartályt a használatra kijelölt granulátummal addig a töltésszintig, amely 'telinek' minősül. A készüléknek ennek során üzemi hőmérsékleten kell lennie, és az érzékelő legyen tiszta.
2. A fedélre vonatkozó kapacitív érzékelőt tolja fel vagy le, amíg a LED zöldről pirosra nem vált. A LED-nek tartósan pirosan kell világítania.



3. Javasoljuk, hogy néhány automatikus betöltési ciklus végrehajtásával ellenőrizze a beállítást.

**Figyelem:**

Amennyiben szükségessé válik az érzékelő érzékenységeinek korrigálása, vegye fel a kapcsolatot a BÜHNEN ügyfélszolgálatával vagy a térségben tevékenykedő forgalmazóval.

Ez az oldal nem tartalmaz szöveget.

5 SZERVIZELÉS



Figyelem:

A legkorszerűbb technológiával felszerelt olvasztókészülékek bizonyos veszélyeket rejtnek magukban. Munkálatokat, telepítést vagy javítást csak megfelelően betanított és elegendő tapasztalattal rendelkező személyzet végezhet a rendszeren.

Az alábbi táblázatban röviden összefoglaljuk a rendszer szabályszerű szervizelésére vonatkozó utasításokat. Figyelmesen olvassa végig a megfelelő szakaszt!

Munkafolyamat	Gyakoriság	Érintett szakasz
Külső tisztítás	naponta	A készülék tisztítása
A rendszer nyomásmentesítése	A hidraulikus rendszeren végzendő karbantartási és javítási munkák végrehajtása előtt	A rendszer nyomásmentesítése
Tisztítás vagy szűrőcsere	- Szükség szerint (min. évente 1-szer) - Minden ragasztócserénél	A szűrő karbantartása
A tároló kiürítése és tisztítása	- Elégett ragasztó megléte - Minden ragasztócserénél	A tároló tisztítása
A termosztát működésellenőrzése	Ellenőrzés munka közben	A termosztát karbantartása
Készülékcsere	A készülék cseréje vagy javítása	A készülék leválasztása a talplemezről

A KÉSZÜLÉK TISZTÍTÁSA

A komponensek teljesítményének és tökéletes mozgékonyságának fenntartása érdekében minden alkatrészt és különösen az olvasztókészülék felső részében található szellőzőrácsot tisztán kell tartani.



Figyelem:

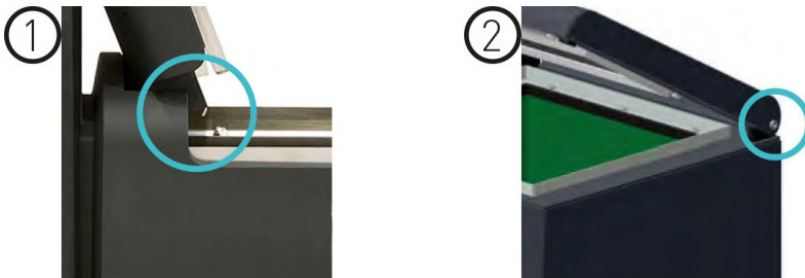
Áramütés által okozott veszély.
Figyelman kívül hagyása sérülést vagy halált okozhat. Egy nedves ronggyal tisztítsa meg kívülről a készüléket. Ne használjon gyúlékony folyadékot vagy oldószert!

KÜLSŐ TISZTÍTÁS

- Poliamidból készült anyagokhoz használjon megfelelő tisztítószert!
- Puha ronggyal vigye fel a szert.
- Ne használjon éles szerszámot vagy éles hegyű kaparóeszközt!

A KÜLSŐ BURKOLAT LEVÉTELE ÉS CSERÉJE:

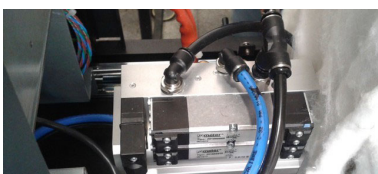
1. Kapcsolja ki az olvasztókészüléket.
2. Kapcsolja ki a készülék sűrítettlevegő-ellátását.
3. A készülékburkolat levételéhez először le kell választani a kapcsolószekrényt a tartályról. Ehhez 1/4 fordulattal lazítsa ki és a vezetőkben tolja el a megjelölt csavart (A).
4. A kapcsolószekrény ajtajának levételéhez a megjelölt csavart (B) 1/4 fordulattal kilazítva nyissa ki az ajtót, emelje meg, fordítsa el és vegye ki a csavarokat (C).
5. A kapcsolószekrény burkolatának levételéhez lazítsa ki a csavarokat (D), amelyek a készülék lábazatán tartják a szekrényt, és a csavarokat (E), amelyek a kapcsolószekrény lábazatán tartják.
6. A burkolat tartályról való levételéhez oldja ki az F és G csavart, amely a készülék talpazatához rögzíti a burkolatot. A tartály fedelét és burkolatát egyszerre kell levenni.
7. Az 5 és 10 literes készülékek tartályfedelét le lehet venni, amint levette a tartály burkolatát. Ehhez csak a végek tengelyeit kell a burkolatban található hornyokba tolni (lásd 1. ábra).
8. A 20 és 35 literes készülékek tartályfedelét le lehet venni. A tartályfedél csavarjainak kioldásával lehet eltávolítani (lásd 2. ábra).

**A RENDSZER NYOMÁSMENTESÍTÉSE**

A 'HB 6000 Connect' sorozat olvasztókészülékei biztonsági szeleppel vannak ellátva, amely lehetővé teszi a rendszer pneumatikus vagy elektromos nyomásmentesítését, amint kikapcsolja a rendszert.

Valamely hidraulikus elem kikapcsolása vagy az elosztókimenet megnyitása előtt el kell végezni az alábbi lépéseket:





1. Kapcsolja le a készülék kapcsolóját, amely a kapcsolószekrény ajtaján a nyomásszabályozó mellett van. A nyomáscsökkentő szelep nyomásmentesíti a hidraulikus kört, és visszatereli a ragasztót a tárolóba.
2. Manuálisan vagy a programozógység vonatkozó parancsát kiadva légtelenítsen minden használt felhordófejet.

HOZZÁFÉRÉS A PNEUMATIKUS KÉSZÜLÉKHEZ

Ahhoz, hogy hozzá tudjon férni a pneumatikus készülékhez és alaposabb karbantartást tudjon végezni a készüléken, le kell venni a kapcsolószekrényt, hogy kényelmesebben lehessen kezelni az aggregátort, és könnyebb legyen hozzáférni. Ehhez 1/4 fordulattal lazítsa ki a kapcsolószekrényt a helyén tartó csavart (A csavar), majd tolja át a vezetőkönt.

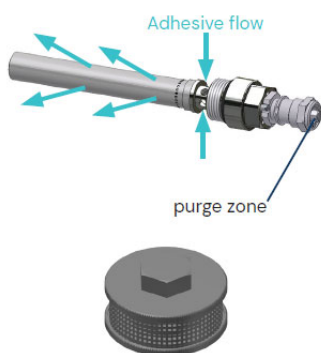
A SZŰRŐ KARBANTARTÁSA

A 'HB 6000 Connect' sorozat olvasztókészülékei szivattyúszűrővel (50 hálószeres) rendelkeznek. A szűrő megakadályozza a tartályból a szivattyúval továbbított szennyeződések és elégett ragasztómaradványok bejutását.



Figyelem:

Javasoljuk, hogy a tároló beömlőszelepénél is használjon szűrőt. Ez a szűrő a szűrés első szakasza, amely megakadályozza, hogy a tárolóban való eléggéssel keletkezett szennyeződések és a kívülről behatolható egyéb szennyeződések átjuthassanak.



A ragasztó a szűrő belső oldaláról a külső oldala felé folyik, miközben a szűrő felfogja a szennyeződések nagy részét.

A leeresztő a szűrőfejnél van.

A leszerelésnél a szennyeződések a szűrőben maradnak, az elosztó belseje pedig teljesen tiszta marad. A szűrőt meg tudja tisztítani vagy újra tudja cserélni.

A szűrőcsere gyakorisága a konkrét használatától függ. Itt különböző tényezők bírnak jelentőséggel:

- a használt ragasztóanyag fajtája és tisztasága
- a ragasztóanyag munkahőmérséklete
- a ragasztóanyag-fogyasztás és a tárolóban való tárolás ideje
- a használt ragasztófajta cseréje

Legkésőbb minden 1.000. üzemóra után



Figyelem:

Égési sérülés által okozott veszély.

Szűrőcserénél mindig viseljen védő



A SZIVATTYÚSZŰRŐ CSERÉJE

A szűrőcserénél vegye figyelembe, hogy a szűrő és a leeresztőszelep ugyanahhoz az alkatrészcsoporthoz tartozik:

1. Nyomásmentesítse a rendszert.
2. A teljes szűrő kivételéhez egy 22 mm-es csőkulccsal csavarozza ki és vegye le az alkatrészcsoporthat szögletes csavarjait.
3. A szűrőpatron szennyezettségétől függően tisztítsa meg, vagy a hulladékártalmatlanítás hatályos irányelveinek megfelelően közvetlenül ártalmatlanítsa a szűrőt.
4. Cserélje ki a zárótömítéseket, ha megrongálódtak.
5. Az óramutató járásával megegyező irányban csavarozza vissza az alkatrészcsoporthat.
6. Tegye vissza és jól húzza meg az alkatrészcsoporthat az elosztóban.
7. A megszokott módon folytassa a munkát.

A BEÖMLŐSZŰRŐ CSERÉJE

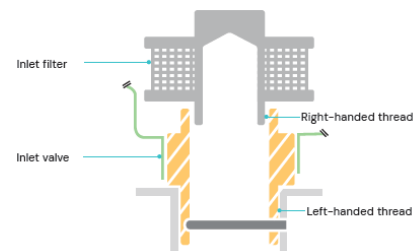
Figyelembe kell venni, hogy a szívószűrő jobbmenettel van rácsavarva a szívószelepre és balmenettel az elosztó adapterére.

Megjegyzés:

Fontos, hogy a lent ismertetett módon szedje szét és rakja újra össze a szűrőt, hogy ne ragadjon be a beömlőszelep.



1. Üritse ki a tartályt.
2. Távolítsa el a tartály aljáról a rácst, anélkül, hogy összekarcolná a tartályt.
3. Helyezze Standby üzemmódba a rendszert.
4. Egy 17-es tűzőkulccsal az óramutató járásával ellentétes irányban csavarja ki a szűrő alkatrészcsoporthat a fejénél fogva.
5. A szűrő szennyezettségétől függően a hulladékártalmatlanítás hatályos előírásainak megfelelően ártalmatlanítsa a hálót vagy az egész alkatrészcsoporthat.
6. Az óramutató járásával megegyező irányban csavarozza rá a szűrő alkatrészcsoporthat a beömlőszelepre.



Fontos:

Erő kifejtése nélkül, csak kézzel lehet meghúzni az alkatrészcsoporthat, hogy ne lazuljon ki a beömlőszelep.





A TÁROLÓ TISZTÍTÁSA

Bizonyos esetekben meg kell tisztítani a tartályt, hogy megőrizze olvasztóteljesítményét és tapadásgátló képességét. A megfelelő dőlésű tároló belülről PTFE-vel van burkolva. Ez megkönnyíti az olvasztókrasztó leeresztését, és megakadályozza, hogy a hátramaradt olvasztókrasztó elégjen benne.

Az olvasztókrasztók keverése továbbá olyan reakciókat váthat ki közöttük, amelyek minőségvesztést és ezáltal gondokat okozhatnak a szivattyú felé való leeresztésnél.

Célszerű kitisztítani a tárolót, ha:

- más olvasztókrasztóra vált.
- túl sok égési maradvány képződött a belsejében.

MÁSFAJTA OLVADÉKRAGASZTÓRA VÁLTÁS

1. Amennyire lehet, használja fel a használatban lévő olvasztókrasztót.
Ha ez nem lehetséges, kövesse 'A tároló kiürítése' című szakaszban foglalt utasításokat.
2. Távolítsa el az olvasztókrasztó maradványait a tároló belsejéből.



Figyelem:

Használjon magas hőmérséklet elleni, megfelelő védőfelszerelést!

3. Adagolja be a megfelelő fajtájú és mennyiségű, új olvasztókrasztót, várja meg, amíg megolvadt, és legalább egy tartálytöltetet szivattyúzzon át a rendszeren (tömlők és pisztolyok).

ELÉGETT RAGASZTÓ ELTÁVOLÍTÁSA



Figyelem:

Használjon magas hőmérséklet elleni, megfelelő védőfelszerelést!



Figyelem:

A szűrőn vagy más, nyomás alatt álló komponenseken végzendő munkák végrehajtása előtt nyomásmentesíteni kell a rendszert (lásd az idevágó szakaszt).



1. Azonnal ürítse ki a tárolót (lásd 'A tároló kiürítése' című szakaszt), hogy megakadályozza az égési maradványoknak a szivattyúkörbe jutását.
2. Távolítsa el az olvasztókrasztó maradványait és az égési maradványokat a tároló belsejéből. Ne használjon hegyes tárgyat, amely felsértheti a belső burkolatot.
Fa spatula használatát javasoljuk.
3. Adagolja be a megfelelő fajtájú és mennyiségű olvasztókrasztót, majd várja meg, amíg megolvadt.
4. Vegye ki a szűrőbetétet, és tisztítsa meg, ha szükséges (lásd 'A szűrő karbantartása' című szakaszt).

5. Helyezze vissza a szűrőt a betét nélkül.
6. Legalább egy teljes tartályt szivattyúzzon át az 1-es számmal jelölt elosztókilépésen.
7. Vegye ki a szűrőt, és helyezze el a megfelelő szűrőbetétet. Tegye vissza az elosztóba.
8. Töltse fel a tartályt ragasztóval, várja meg, amíg megolvadt, majd a megszokott módon folytassa a munkát.



A TÁROLÓ KIÜRÍTÉSE

Erős szennyezettség esetén célszerű közvetlenül kiüríteni a tárolót, anélkül, hogy a szivattyúrendszerbe juttatná az olvadékragasztót.

A 'HB 6050 connect' sorozatnál nincs a tartálynak lefolyólejtője. A ragasztó eltávolításához ezért meg kell várni, amíg kihűl, összezsugorodik és így leválik a tartály faláról, hogy könnyebben ki lehessen venni.

A többi típusnál az alábbi utasítások szerint történik a tartály kiürítése:

1. Tartsa üzemi hőmérsékleten a tartályt.
2. Vegye le a tartályfedelelet, majd a tartályburkolatot.
3. Engedje le a tartályon elhelyezett lefolyólejtőt, és készítsen ki egy megfelelő tárolót.
4. Csavarozza le a leeresztőcsavart, és hagyja a tárolóba folyni a ragasztót.
5. Amint teljesen kiürült a tartály, tisztítsa meg a kilépőnyílást és a lejtőt a ragasztómaradványoktól.
6. Tegye vissza a zárócsavart.
7. Hajtsa fel a lefolyólejtőt, és helyezze vissza a burkolatelemet.



Figyelem:

Használjon magas hőmérséklet elleni, megfelelő védőfelszerelést a tároló kiürítéséhez!



A TERMOSZTÁT KARBANTARTÁSA

Ha a visszaállítható termosztát meghibásodik: Vegye le a tartályházat és a fedelet, majd tolja el a kapcsolószekrényt. Amint láthatóvá válik a termosztát, nyomja meg az újraaktiválásra kijelölt nyomógombot.





A KÉSZÜLÉK LEVÁLASZTÁSA A TALPLEMEZRŐL

Átfogóbb karbantartási munkákhoz célszerű elmozdítani a készüléket a helyéről, hogy kényelmesebben és jobban hozzáférhető módon lehessen végrehajtani a munkákat.

Így kell kivenni a készüléket a talpazatból:

1. Kapcsolja le a készülék kapcsolóját, amely a kapcsolószekrény ajtaján a nyomásszabályozó mellett van.
2. Nyomásmentesítse a rendszert.
3. Elektromosan és hidraulikusan is kapcsolja le az elosztókimenetekre csatlakoztatott tömlőket.
4. Válassza le a bemeneti áramellátást és a földelőcsatlakozást.
5. A talpazatból való kivételhez emelje meg.

AZ AUTOMATIKUS RAGASZTÓANYAG-BETÖLTÉS KARBANTARTÁSA

Figyelem:

A betöltőkészülék jelenlegi technológiával ellátott, de előrelátható kockázatokat magában rejtő készülék. Ezért kezelésénél, telepítésénél vagy javításánál csak megfelelő képesítéssel és tapasztalatokkal rendelkező szakemberek kapjanak hozzáférést ilyen készülékekhez.



Az alábbi táblázat röviden összefoglalja a betöltőkészülék helyes karbantartására vonatkozó utasításokat. Minden esetben figyelmesen olvassa végig a megfelelő szakaszt! Amennyiben a készülék nem vagy helytelenül működik, vegye fel a kapcsolatot a 'BÜHNEN' műszaki szolgálatával vagy az illetékes területi képviselővel.

Munkafolyamat	Gyakoriság	Érintett szakasz
Külső tisztítás	naponta	A készülék tisztítása
A pneumatikus egység tisztítása	- Nyomásellenőrzés végrehajtása naponta - Szivárgásellenőrzés heti rendszerességgel	A pneumatikus körforgás nyomásvezérlése
A töltésérzékelő tisztítása	- A töltésérzékelő heti tisztítása - Heti tisztítás	A töltésérzékelő karbantartása
Szívócső	hetente	A szívócsonk ellenőrzése
Légkieresztő szűrő	hetente	A szűrők karbantartása
Pneumatikus vibrátor	hetente	A pneumatikus vibrátor ellenőrzése

A KÉSZÜLÉK TISZTÍTÁSA

A betöltőkészülék tökéletes működésének fenntartása érdekében minden komponenst, különösen a szívócső kimenetét tisztán kell tartani.

Távolítsa el a selejtet, amely eltömítheti a légkimeneteket. Tartsa tiszta és dugulásmentes állapotban a csövet, hogy továbbítani tudja a ragasztóanyagot.

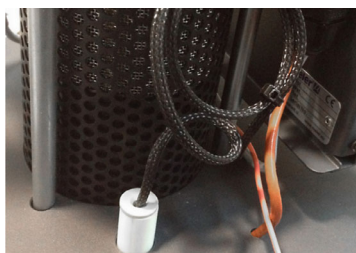
Egy puha ronggyal tisztítsa meg az egyes alkatrészeket, és távolítsa el a felgyülemlett port.

A PNEUMATIKUS KÖRFORGÁS NYOMÁSVEZÉRLÉSE

Rendszeresen ellenőrizze a sűrítettlevegő-ellátás körforgását. A nagyon alacsony nyomás nem teszi lehetővé a ragasztóanyag szakszerű betöltését. A nagyon magas nyomás fröccsenést okozhat az olvasztókészülék ragasztóanyag-tárolójában, és akár az olvadt ragasztóanyag kihülését is.

Időközönként ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás a pneumatikus körforgásban. Ez nyomáscsökkenést és a töltőrendszer hibás működését okozná.





A TÖLTÉSÉRZÉKELŐ KARBANTARTÁSA

Célszerű ellenőrizni, hogy megfelelően működik-e a töltésérzékelő, és lehetővé teszi-e a kívánt töltésszintek megtartását.

A túl alacsony töltet csökkenti a töltésszintet, és növeli annak lehetőségét, hogy nem elegendő az olvadt ragasztóanyag mennyisége. Ezzel szemben a túlzott betöltés a tartály túltöltését és a töltőcső azt követő eldugulását eredményezheti.

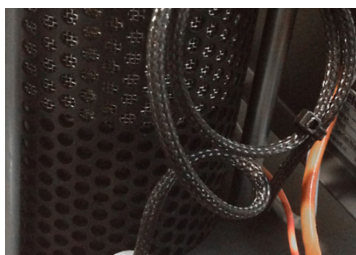
A töltésérzékelőn ne legyen elszáradt ragasztóanyag, amely akadályozhatná a megfelelő töltésszint megállapítását.



A SZÍVÓCSONK ELLENŐRZÉSE

Ellenőrizze, hogy nem dugult-e el a szívócsonk a ragasztógranulátumtól. Ennek a csőnek teljesen mentesnek kell lennie minden olyan eldugulástól, amely akadályozza a ragasztóanyag továbbítását a tárolóból az olvasztókészülék tartályába.

A cső általában átlátszó, ami egyszerűbbé teszi szemrevételezését.



A SZŰRŐK KARBANTARTÁSA

Rendszeresen ellenőrizze az elvezető részében található szűrő állapotát. Sűrített levegővel távolítsa el az esetleges szennyeződéseket a szűrőből.

A szűrő megakadályozza, hogy az elhasznált levegővel porrészecskék vagy ragasztógranulátum jusson ki. Ha el van dugulva a szűrő, valószínűleg nem működik rendesen a készülék.

Megtisztításához távolítsa el a forgócsavaros csatlakozás fedelének három csavarját, és távolítsa el a szűrőt.



A PNEUMATIKUS VIBRÁTOR ELLENŐRZÉSE

Ellenőrizze a szívótorkolatban található pneumatikus vibrátor megfelelő működését. Ellenőrizze, hogy vibrál-e, és kielégítő-e ez a vibrálás.

Távolítsa el a hangtompítóról a szennyeződéseket és a ragasztóport.

Ez az oldal nem tartalmaz szöveget.

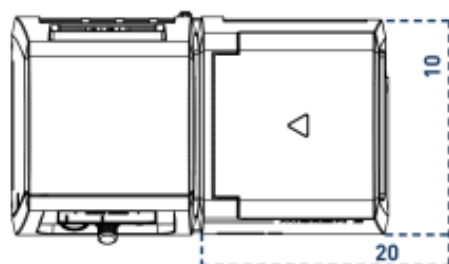
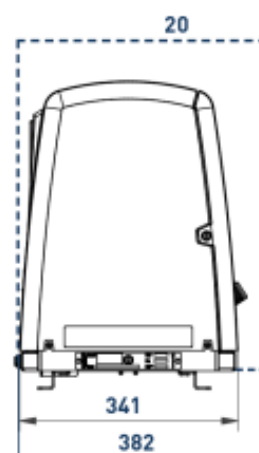
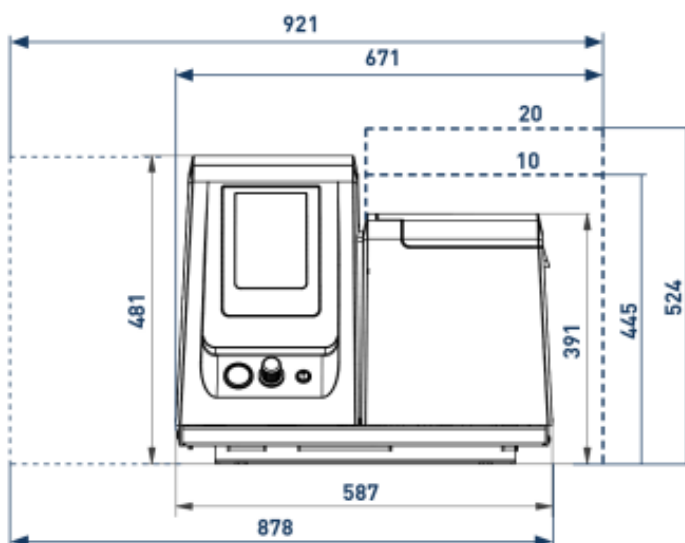
6 MŰSZAKI ADATOK

ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

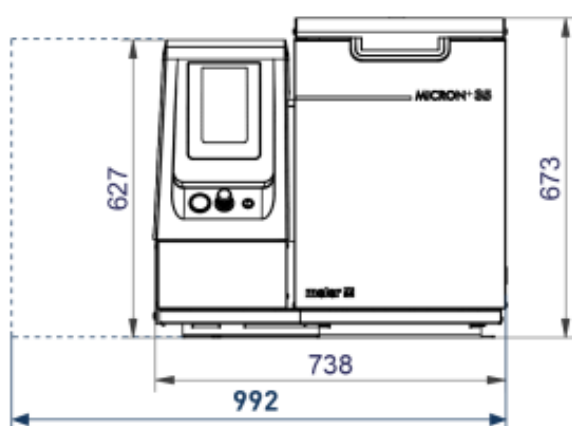
	HB 6050 connect	HB 6100 connect
Tartálykapacitás	5,15 l	9,7 l
Szivattyúteljesítmény	29,3 kg/h (*) szivattyú 7 cm³/ciklus 66,0 kg/h (*) szivattyú 19 cm³/ciklus	29,3 kg/h (*) szivattyú 7 cm³/ciklus 66,0 kg/h (*) szivattyú 19 cm³/ciklus
Olvasztóteljesítmény	9,0 kg/h (*)	13,5 kg/h
Kimenetek	6 (9/16 menet)	6 (9/16 menet)
Hőmérséklet-tartomány (opcionális)	0 - 200°C (32 - 392°F) 230 °C (450°F)	0 - 200°C (32 - 392°F) 230 °C (450°F)
Hőmérséklet-vezérlés	RTD ±0,5 °C (±1°F) Pt-100, Ni-120 vagy NTC-R	RTD±0,5 °C (±1°F) Pt-100, Ni-120 vagy NTC-R
Maximális ragasztóanyag-nyomás (6 bar mellett)	81,6 bar (1183 psi)	81,6 bar (1183 psi)
Maximális csatlakozóteljesítmény (400 V mellett)	5.900 W (2 kimenet) 9.500 W (4 kimenet) 13.100 W (6 kimenet)	6.900 W (2 kimenet) 10.500 W (4 kimenet) 14.100 W (6 kimenet)
Külső funkciók		
Bemenetek	Olvasztókészülék On-Off/ Standby/ Aktivitásellenőrzés/ Szivattyúk On-Off/ Kommunikáció On-Off/ Elektromos kimenetek elfojtása.	Olvasztókészülék On-Off/ Standby/ Aktivitásellenőrzés/ Szivattyúk On-Off/ Kommunikáció On-Off/ Elektromos kimenetek elfojtása.
Kimenetek	Töltésszint alacsony/ Szivattyú bekap- csolva / Hiba /Hőmérséklet OK /Töltésszint nem OK (Jelzőfény).	Töltésszint alacsony/ Szivattyú bekap- csolva / Hiba /Hőmérséklet OK /Töltésszint nem OK (Jelzőfény).
Elektromos követelmények	230V 1~ 50/60 Hz + N + PE 400V 3~ 50/60 Hz + N + PE	400V 3~ 50/60 Hz + N + PE
Védettség	IP30	IP30
Környezeti hőmérséklet	0 - 40°C	0 - 40°C
Méretek (h x sz x ma)	587 x 341 x 481 587 x 341 x 628 (nyitott fedél esetén)	671 x 341 x 481 671 x 341 x 760 (nyitott fedél esetén)
Súly	37,5 kg (üres)	45,7 kg (üres)
(*) Alapfeltételek mellett		

	HB 6200 connect	HB 6350 connect
Tartálykapacitás	19,7 l	37,4 l
Szivattyútéljesítmény	29,3 kg/h (*) szivattyú 7 cm ³ /ciklus 66,0 kg/h (*) szivattyú 19 cm ³ /ciklus	29,3 kg/h (*) szivattyú 7 cm ³ /ciklus 66,0 kg/h (*) szivattyú 19 cm ³ /ciklus
Olvasztótéljesítmény	19,0 kg/h (*)	30 kg/h
Kimenetek	6 (9/16 menet)	6 (9/16 menet)
Hőmérséklet-tartomány (opcionális)	0 - 200°C (32 - 392°F) 230 °C (450°F)	0 - 200°C (32 - 392°F) 230 °C (450°F)
Hőmérséklet-vezérlés	RTD ±0,5 °C (±1°F) Pt-100, Ni-120 vagy NTC-R	RTD±0,5 °C (±1°F) Pt-100, Ni-120 vagy NTC-R
Maximális ragasztóanyag-nyomás (6 bar mellett)	81,6 bar (1183 psi)	81,6 bar (1183 psi)
Maximális csatlakozótéljesítmény (400 V mellett)	7.400 W (2 kimenet) 11.000 W (4 kimenet) 14.600 W (6 kimenet)	8.900 W (2 kimenet) 12.500 W (4 kimenet) 16.100 W (6 kimenet)
Külső funkciók		
Bemenetek	Olvasztókészülék On-Off/ Standby/ Aktivitásellenőrzés/ Szivattyúk On-Off/ Kommunikáció On-Off/ Elektromos kimenetek elfojtása.	Olvasztókészülék On-Off/ Standby/ Aktivitásellenőrzés/ Szivattyúk On-Off/ Kommunikáció On-Off/ Elektromos kimenetek elfojtása.
Kimenetek	Töltésszint alacsony/ Szivattyú bekap- csolva / Hiba /Hőmérséklet OK /Töltésszint nem OK (Jelzőfény).	Töltésszint alacsony/ Szivattyú bekap- csolva / Hiba /Hőmérséklet OK /Töltésszint nem OK (Jelzőfény).
Elektromos követelmények	400V 3~ 50/60 Hz + N + PE	400V 3~ 50/60 Hz + N + PE
Védettség	IP30	IP30
Környezeti hőmérséklet	0 - 40°C	0 - 40°C
Méret (h x sz x ma)	671 x 382 x 524 587 x 341 x 628 (nyitott fedél esetén)	738 x 435 x 673 587 x 341 x 628 (nyitott fedél esetén)
Súly	60,2 kg (üres)	90,1 kg (üres)
(*) Alapfeltételek mellett		

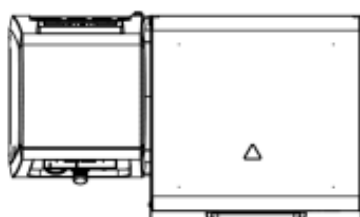
MÉRETEK



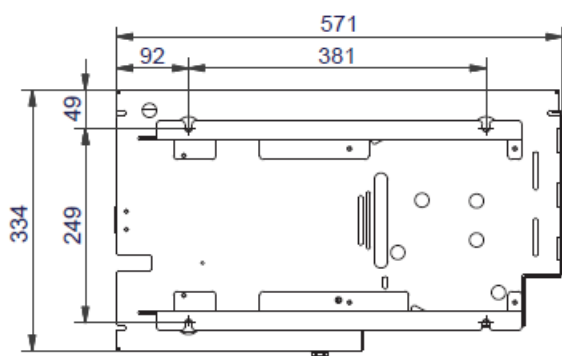
HB 6050 connect
HB 6100 connect
HB 6200 connect



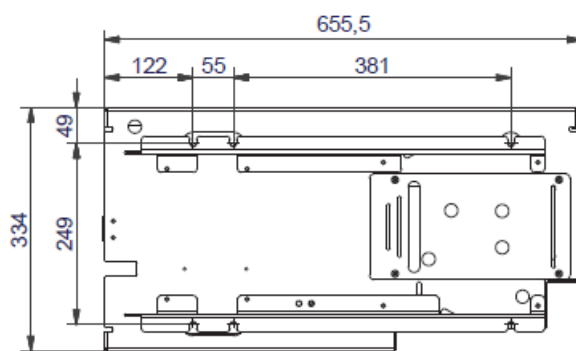
HB 6350 connect



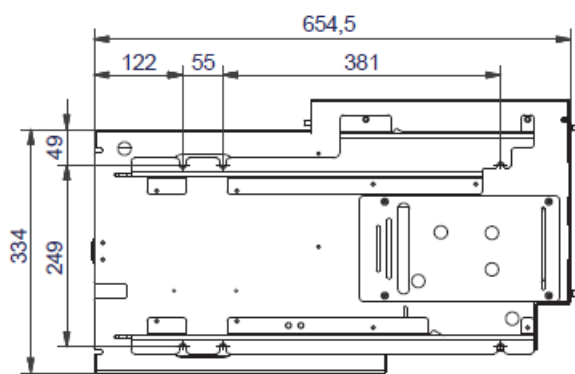
UNIT FIXATION micron+ 5



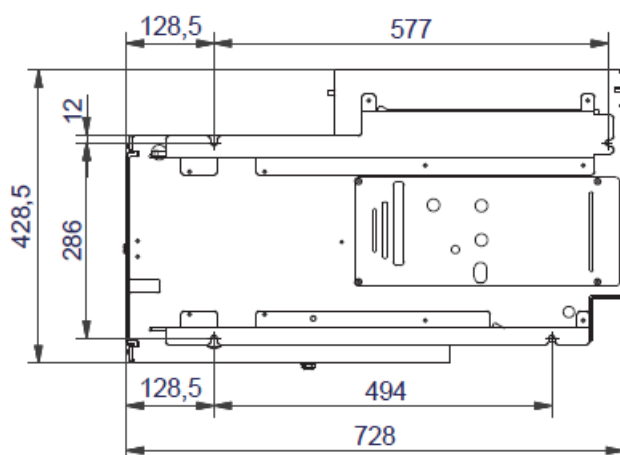
UNIT FIXATION micron+ 10



UNIT FIXATION micron+ 20



UNIT FIXATION micron+ 35



Note: The indicated holes are for M8 screws.

TARTOZÉK

ALACSONY TÖLTÉSSZINT FELISMERÉSÉRE SZOLGÁLÓ RENDSZER

Az olvadt ragasztóanyag töltésszintjének jelzésére és felügyeletére szolgáló rendszer úszókapcsoló segítségével.

KERÉKRENDSZER

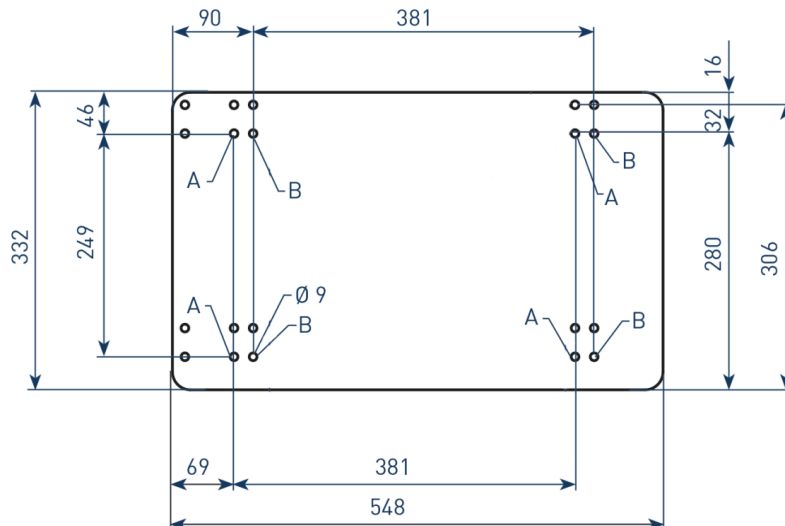
A „HB6200 Connect” és a „HB6350 Connect” készüléknél lehetőség van arra, hogy a könnyebb mozgathatóság érdekében 4 kereket helyezzen el az alvázon.

ADAPTERLEMEZ KORÁBBI KÉSZÜLÉKEKHEZ

A gépkeretbe történő beépítéshez szükséges tartófuratok a HB 6040, a HB 6080 és a HB 6160 készüléknél, valamint a HB 6050 connect, a HB 6100 connect és a HB 6200 connect sorozat készülékeinél azonosak. E tartófuratok használata esetén azonban az új HB 6050 connect, HB 6100 connect és HB 6200 connect egy picit el van tolva a korábbi pozícióhoz képest.

Ennek az eltolásnak a kiigazításához kínálunk egy opcionális beépítőlemez. Ez a lemez lehetővé teszi a pontosan ugyanabba a helyzetbe történő beépítést, mint az elődsorozatnál. Ez a beépítőlemez ugyanaz a 3 készülék, a HB 6050 connect, a HB 6100 connect és a HB 6200 connect esetén, csak mindegyiknél eltérő, előírt furatot kell használni (lásd az alábbi furatképet).

A HB 6350 connect készülékhez nem kapható ez a lemez.



A: a HB 6050 connect készülék felállítása

B: a HB 6100 connect és a HB 6200 connect készülék felállítása

Ez az oldal nem tartalmaz szöveget.

7 ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZOK

Ez az oldal nem tartalmaz szöveget.

8 PNEUMATIKUS KAPCSOLÁSI RAJZ

KOMPONENSLISTA

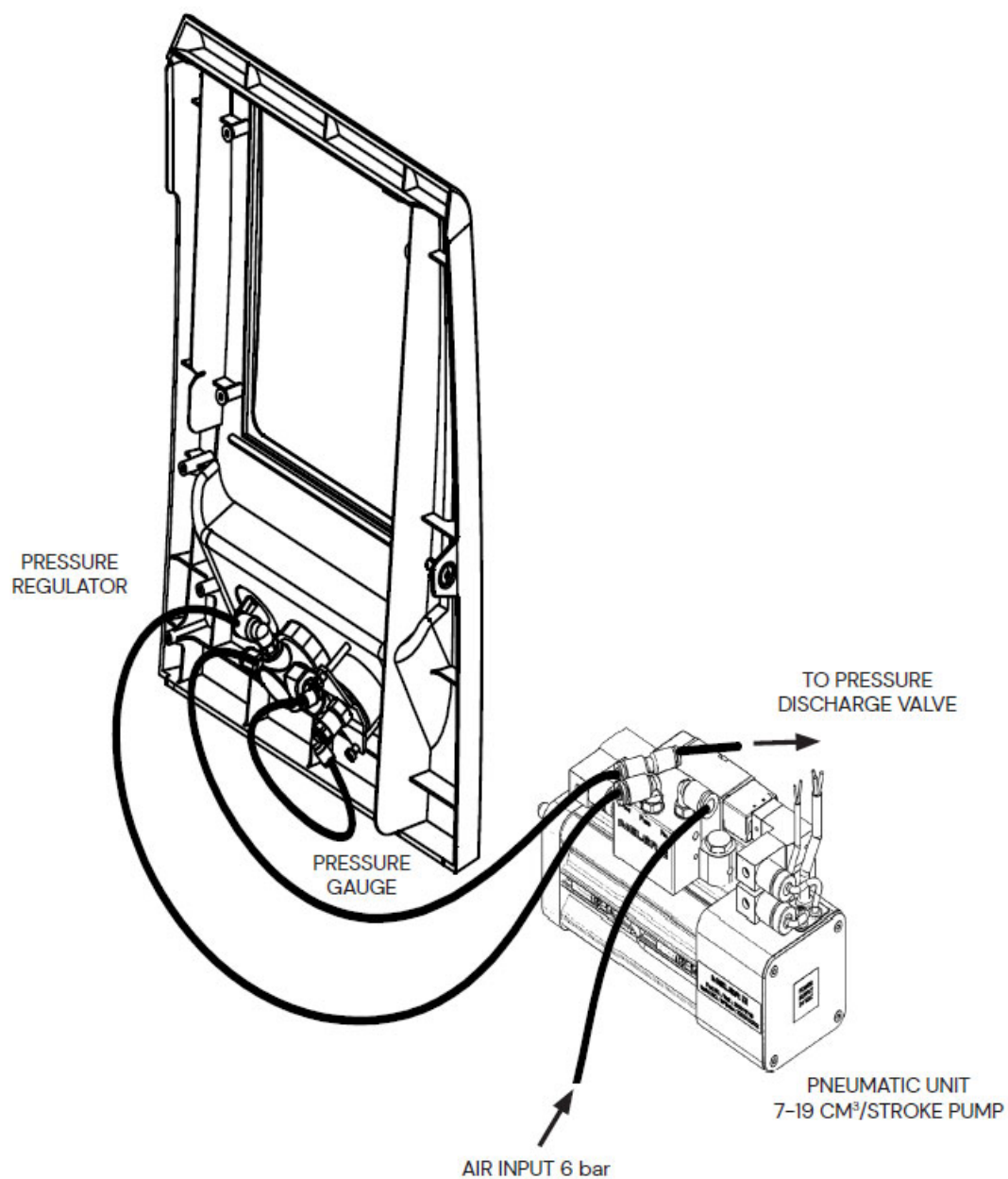
7-19 CC ciklusszivattyú

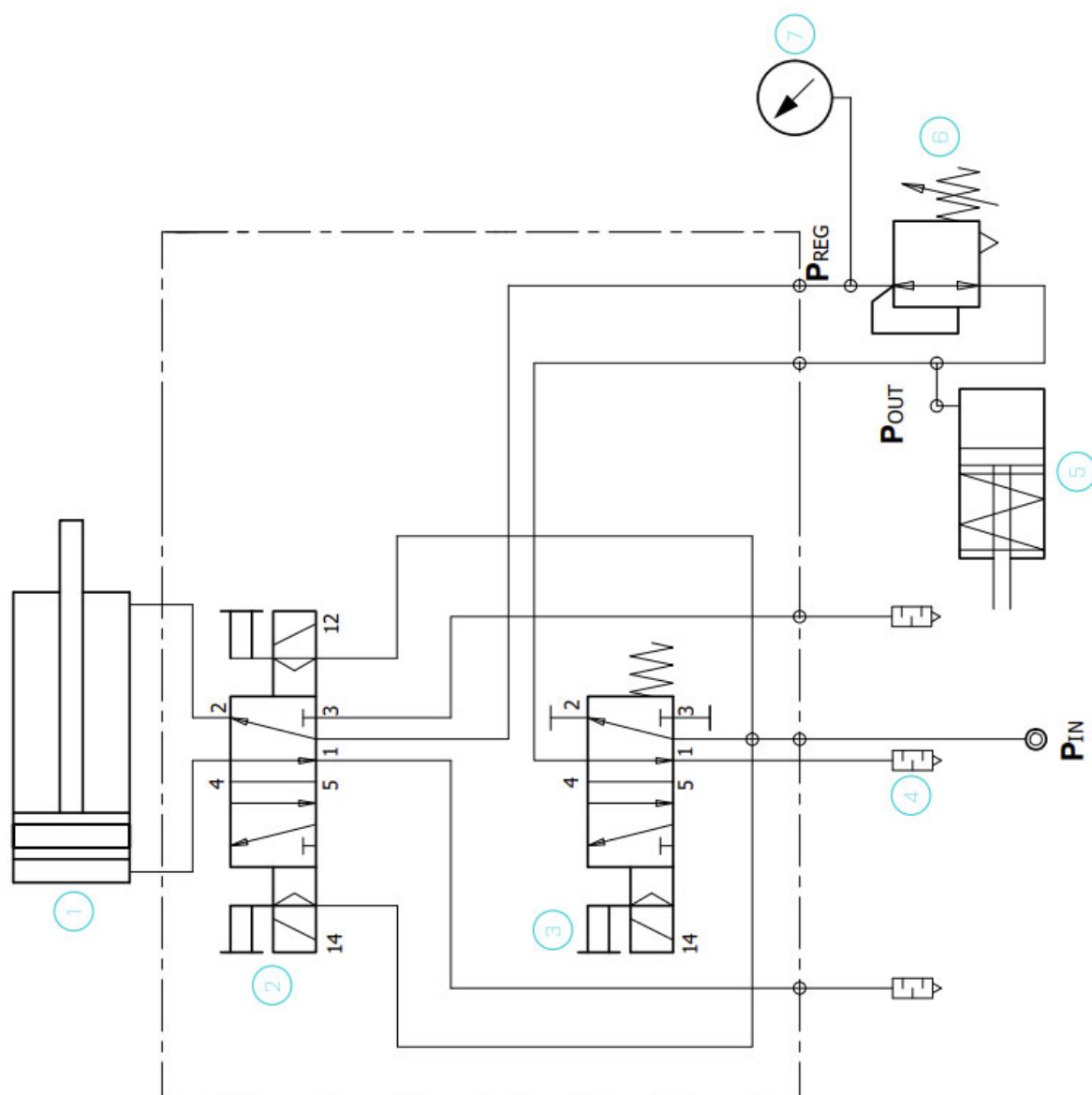
- 1	Kétkamrás, kettős hatású pneumatikus henger
Ø50x50 (7cc/ciklusszivattyú)	
Ø80x50 (19cc/ciklusszivattyú)	
- 2	5/2 bistabil szelep
- 3	5/2 monostabil szelep
- 4	Kipufogótompító szűrője
- 5	Nyomáscsökkentő szelep
- 6	Nyomáscsökkentő 1-8 bar
- 7	Manométer 0-10 bar

VP200 nyomásszabályozóval:

- 8	Levegő-belépőszűrő 5μ
- 9	Nyomás-proporcionális szelep

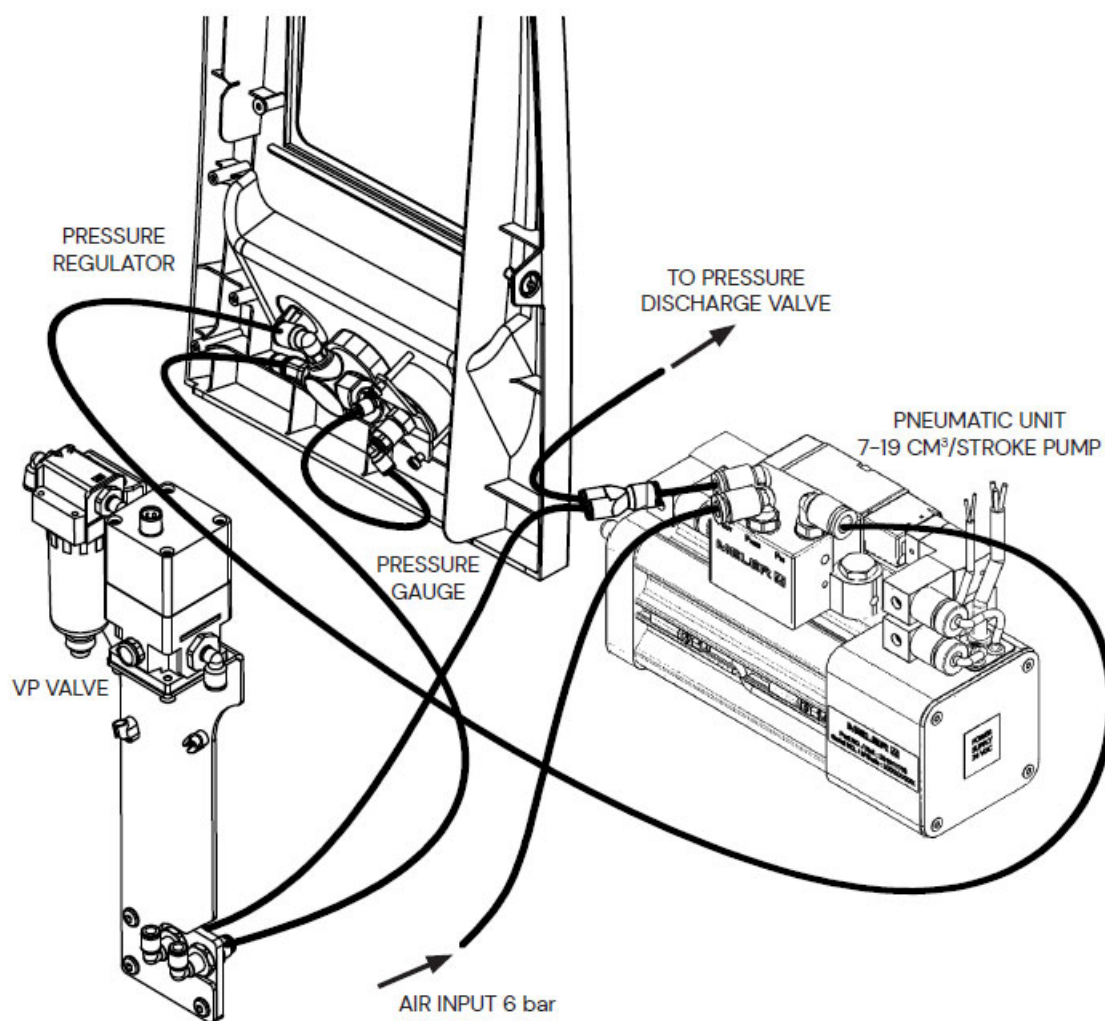
SŰRÍTETTLEVEGŐ-CSATLAKOZÓRENDSZER 7-19 CC CIKLUSSZIVATTYÚHOZ



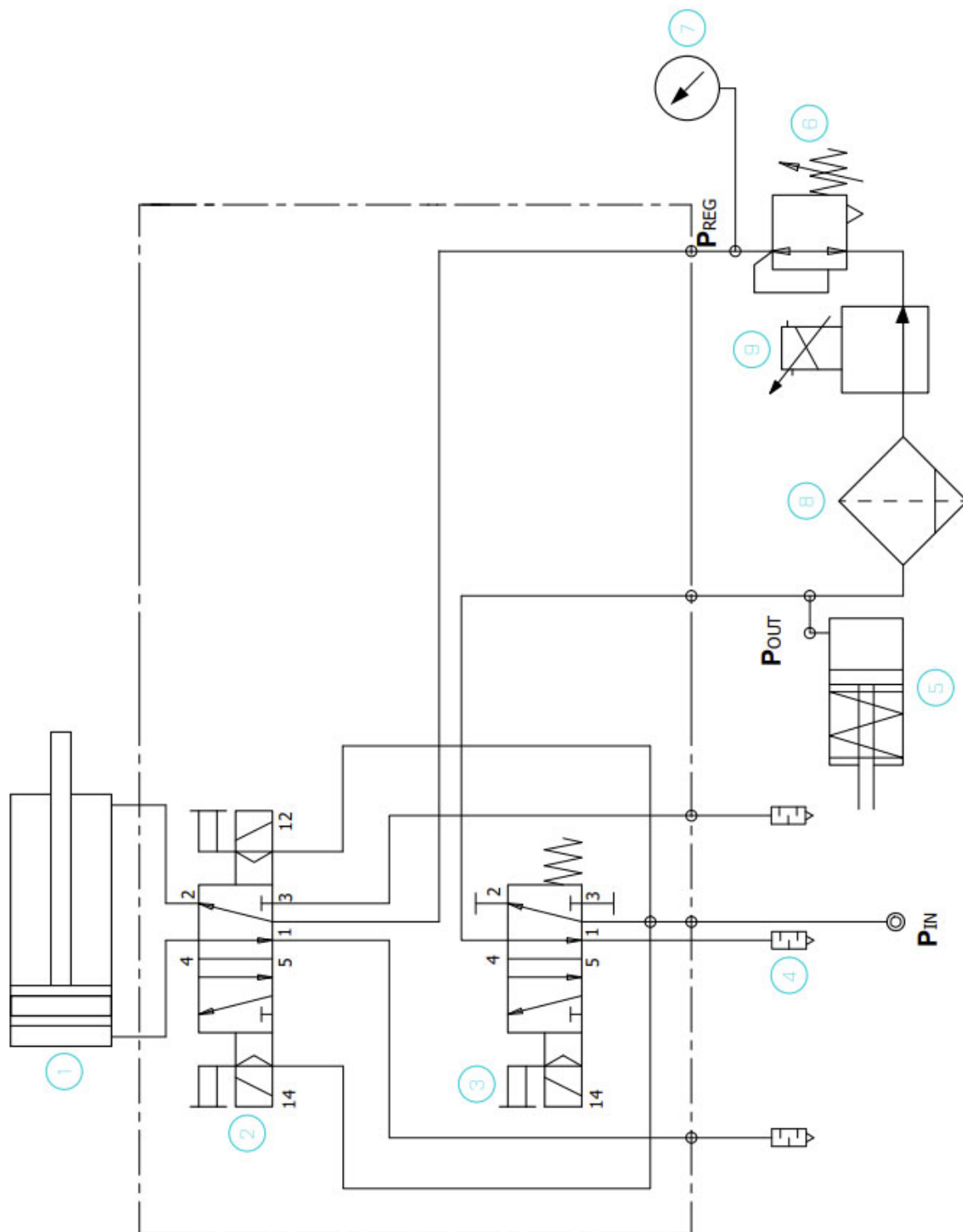
PNEUMATIKUS KAPCSOLÁSI RAJZ 7-19 CC CIKLUSSZIVATTYÚHOZ

ELEKTROPNEUMATIKUS KAPCSOLÁSI RAJZ

VP NYOMÁSSZABÁLYOZÓVAL 7-19 CC CIKLUSSZIVATTYÚHOZ



ELEKTROPNEUMATIKUS KAPCSOLÁSI RAJZ
VP NYOMÁSSZABÁLYOZÓVAL 7-19 CC CIKLUSSZIVATTYÚHOZ



Ez az oldal nem tartalmaz szöveget.

9 PÓTALKATRÉSZLISTA

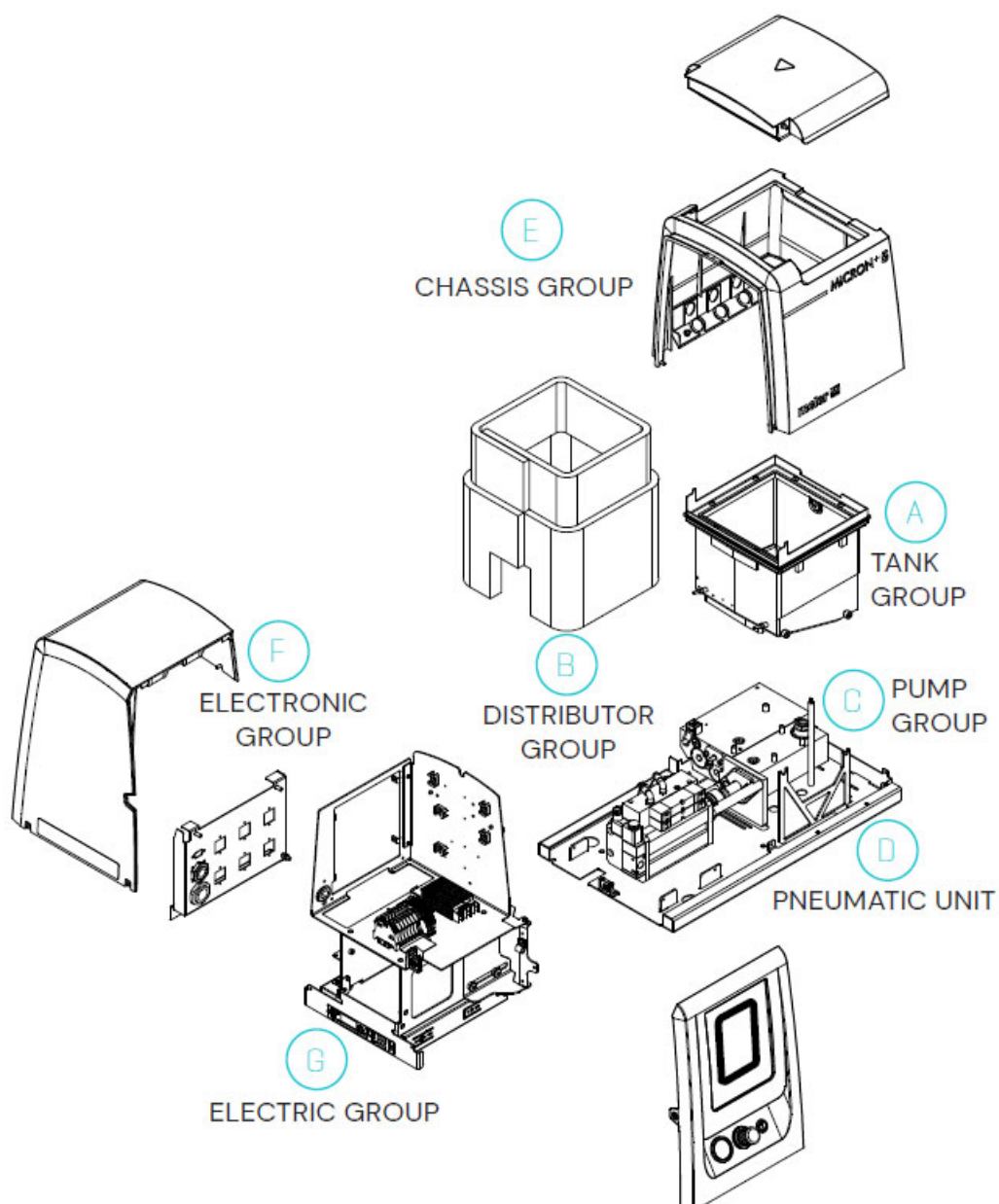
Ez a fejezet a 'HB 6000 Connect' gyártási széria készülékeiben legtöbbet használt pótalkatrészek felsorolását tartalmazza, hogy gyors és biztonságos útmutatót adjunk Önnek a kezébe.

A pótalkatrészeket több csoportba soroltuk, és az olvasztókészülékekben való elrendezésüknek megfelelően foglaltuk össze.

Vizuális segédletként csatoljuk az alkatrészek szerelési rajzát, amelyen megszámoztuk az alkatrészeket, hogy a listában könnyebb legyen azonosítani őket. Ha közelebbi információkat szeretne kapni az alkatrészek tartalmával kapcsolatban, kattintson az alkatrész számára.

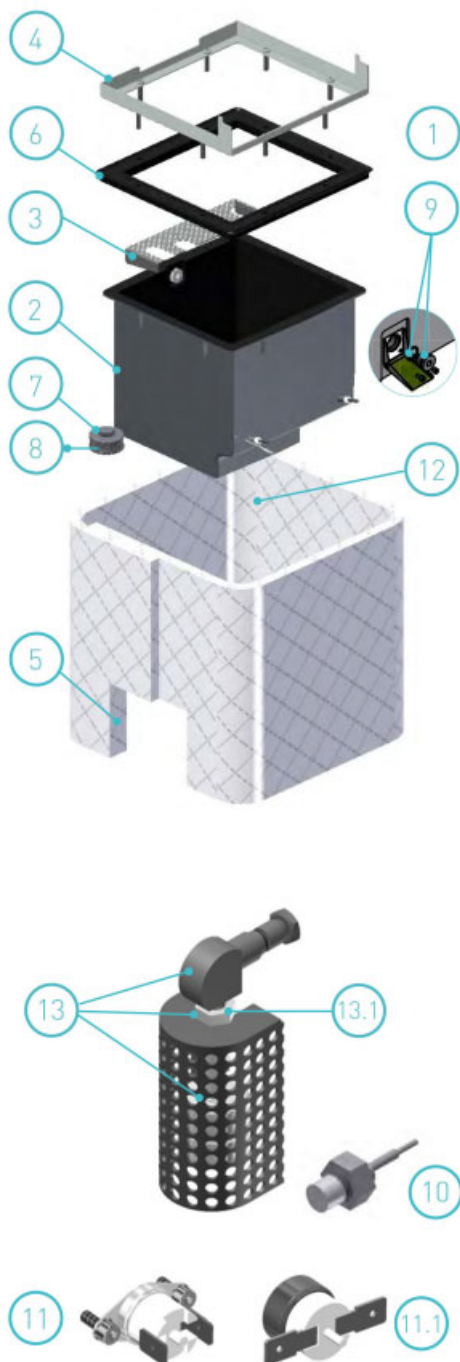
A listákban megtalálja a cikkszámot és az alkatrész megnevezését. Ha szükséges, feltüntetjük, hogy az 5, 10, 20 vagy 35 literes tartállyal rendelkező típusra vonatkozik-e.





H, I – Spare parts for automatic feeder

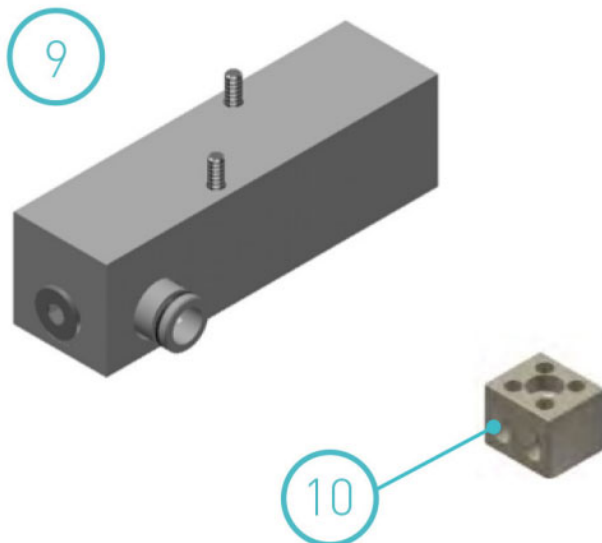
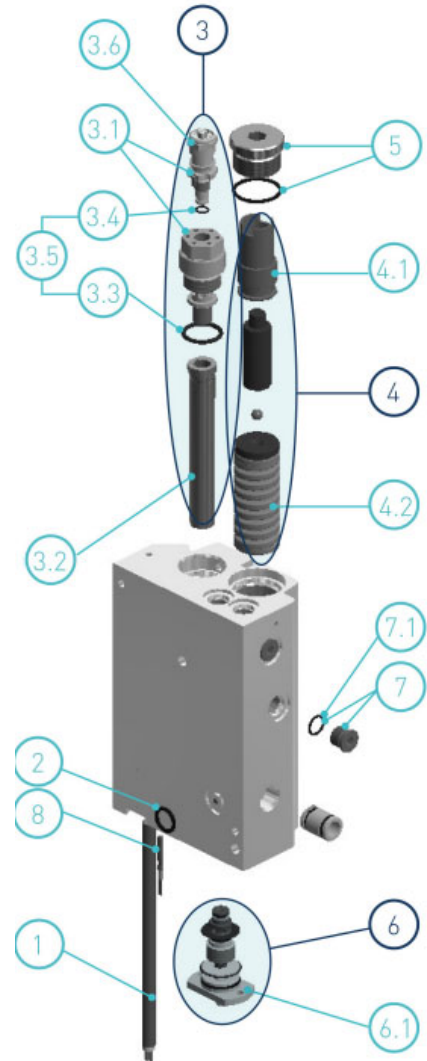
A TÁROLÓEGYSÉG



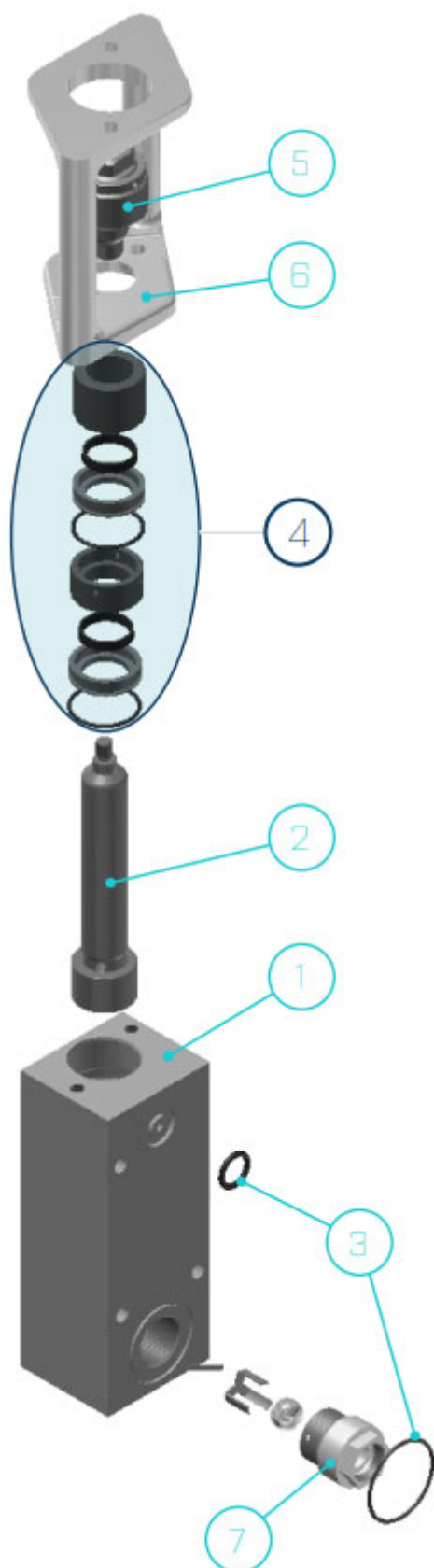
Szám.	Hivatkozási szám	Leírás
1	M150113470	Teljes tárolókészlet 5 l 230 V
1	M150113480	Teljes tárolókészlet 10 l 230 V
1	M150113490	Teljes tárolókészlet 20 l 230 V
1	M150114890	Teljes tárolókészlet 35 l 230 V
2	M150113500	Teflonbevonatú tároló 5 l 230 V
2	M150113510	Teflonbevonatú tároló 10 l 230 V
2	M150113520	Teflonbevonatú tároló 20 l 230 V
2	M150114900	Teflonbevonatú tároló 35 l 230 V
3	M150113370	Védőrács 5–10 l-es tárolóhoz
3	M150114880	Védőrács 20 l-es tárolóhoz
3	M150028830	Védőrács 35 l-es tárolóhoz
4	M150113380	Tárolóbetöltő csonek 5 l
4	M150113390	Tárolóbetöltő csonek 10 l
4	M150113400	Tárolóbetöltő csonek 20 l
4	M150121360	Tárolóbetöltő csonek 35 l
5	M150113410	Szigetelőtakaró HB 6050
5	M150113420	Szigetelőtakaró HB 6100
5	M150113430	Szigetelőtakaró HB 6200
5	M150114920	Szigetelőtakaró HB 6350
6	M150113440	Tömítés tartálynyíláshoz HB 6050
6	M150113450	Tömítés tartálynyíláshoz HB 6100
6	M150113460	Tömítés tartálynyíláshoz HB 6200
6	M150121370	Tömítés tartálynyíláshoz HB 6350
7	M10100070	18 hálózemes lapos szűrő tárolóhoz
7	M10100085	9 hálózemes lapos szűrő tárolóhoz
8	M10100071	18 hálózemes lapos szűrőszövet tartályhoz
8	M10100086	9 hálózemes lapos szűrőszövet tartályhoz
9	M150113270	Szivattyúfedél tárolóval 2013
10	M150110140	Töltésérzékelő (*)
11	M150114500	Biztonsági termosztát 200 °C-ig
11.1	M150114510	Biztonsági termosztát 230 °C-ig (*)
12	M150130370	PT100 hőmérséklet-érzékelő
12	M150130360	Ni120 hőmérséklet-érzékelő
12	M150123150	NTC-R hőmérséklet-érzékelő
13	M150122430	Teljes töltésszint-érzékelő (*)
13.1	M150123620	Töltésszint alacsony érzékelőkészlet (*)

B ELOSZTÓEGYSÉG

Szám.	Hivatkozási szám	Leírás
1	M150026350	Fűtőpatron 300 W
2	M10120032	Tömítés
3	M150121390	Teljes szűrő
3.1	M150121380	Szűrőfej légtelenítővel
3.2	M150029250	50 hálószeremes hálós szűrő
3.3	M150029260	Tömítés 23 x 3
3.4	M150026340	Tömítés 7 x 1,5
3.5	M150121350	Teljes tömítőszelet szűrőhöz
3.6	M150026330	Teljes légtelenítő
4	M150021820	Dugattyú-kiegyenlítőszelep teljes alkatrészcsoport
4.1	M150021830	Dugattyú-kiegyenlítőszelep alkatrészcsoport
4.2	M10100096	Dugattyú-kiegyenlítőszelep alkatrészcsoport, spirálrugó
5	M150022110	Szivattyúfedél tömítéssel
6	M150024750	Túlnyomásszelep alkatrészcsoport
6.1	M150024760	Túlnyomásszelep-tömítés alkatrészcsoport
7	M10100082	Szivattyúfedél tömítéssel
7.1	M10100083	Tömítés 11,89 x 1,98
8	M150130370	Pt100 hőmérséklet-érzékelő
8	M150130360	Ni120 hőmérséklet-érzékelő
8	M150123150	NTC-R hőmérséklet-érzékelő
9	M150114940	Szivattyú-elosztó szigetelés 35 l
10	M10030007	Kerámia elosztóblokk



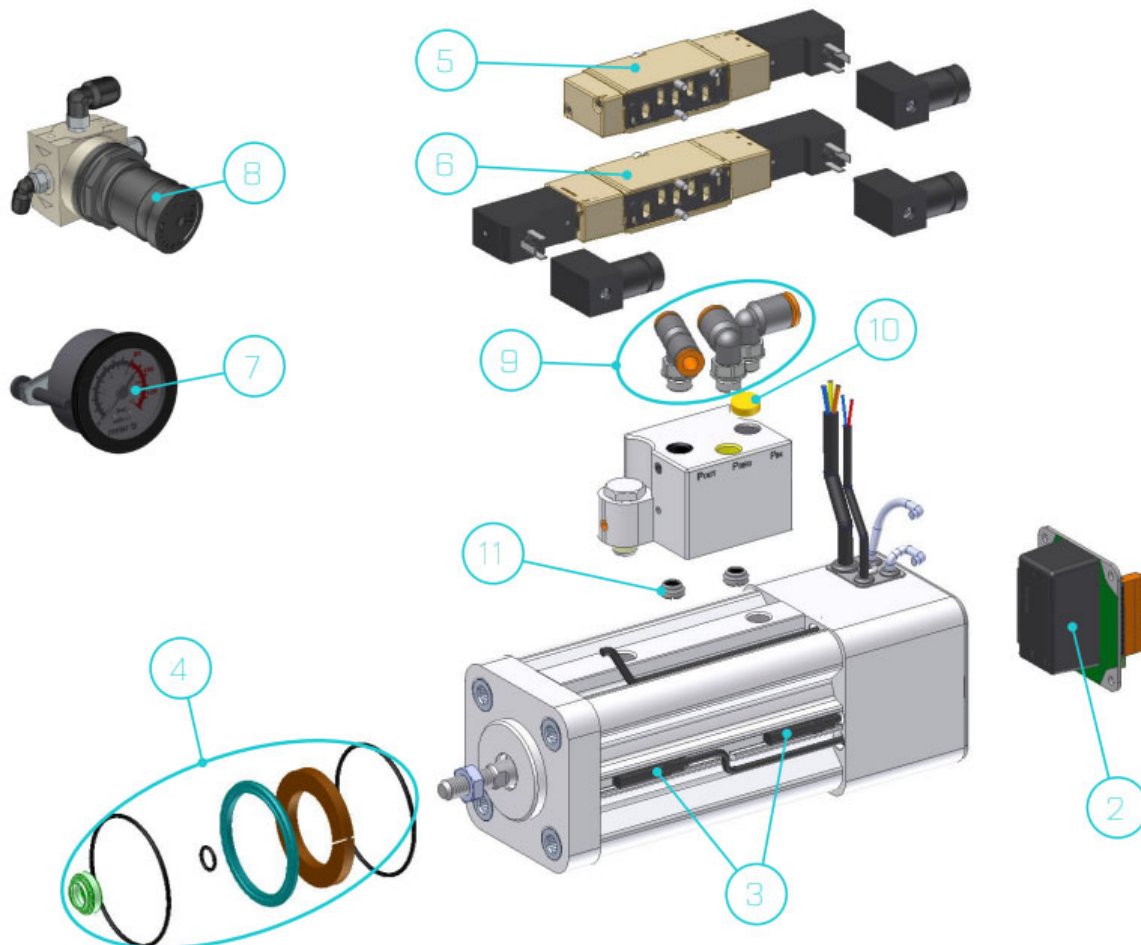
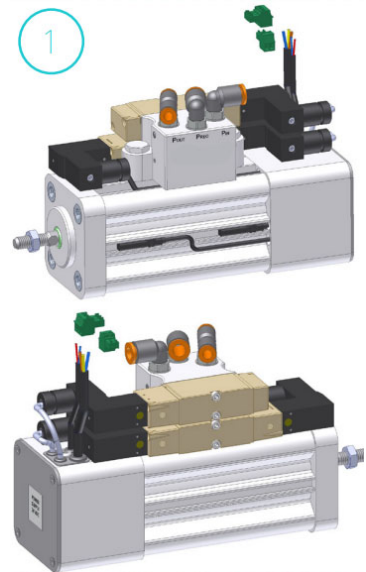
C SZIVATTYÚEGYSÉG

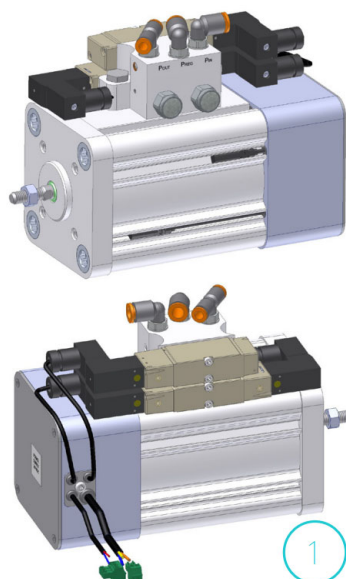


Szám.	Hivatkozási szám	Leírás
1	M150113550	7 cm ³ szivattyútest tartószerkezettel és tömítésekkel
1	M150113560	19 cm ³ szivattyútest tartószerkezettel és tömítésekkel
2	M10100011	7 cm ³ szivattyútengely
2	M150023080	19 cm ³ szivattyútengely
3	M150113570	Tömítőkészlet szivattyúbefogóhoz
4	M150113530	Vezetőhüvely-készlet 7 cm ³ szivattyúhoz
4	M150113540	Vezetőhüvely-készlet 19 cm ³ szivattyúhoz
5	M150020590	Rövid gömbcsukló szivattyú-tengelyhajtáshoz
6	M150113580	Tartószerkezet 7 cm ³ szivattyúhoz
6	M150113590	Tartószerkezet 19 cm ³ szivattyúhoz
7	M150024970	Beeresztőszelep-készlet 7 cm ³ szivattyúhoz

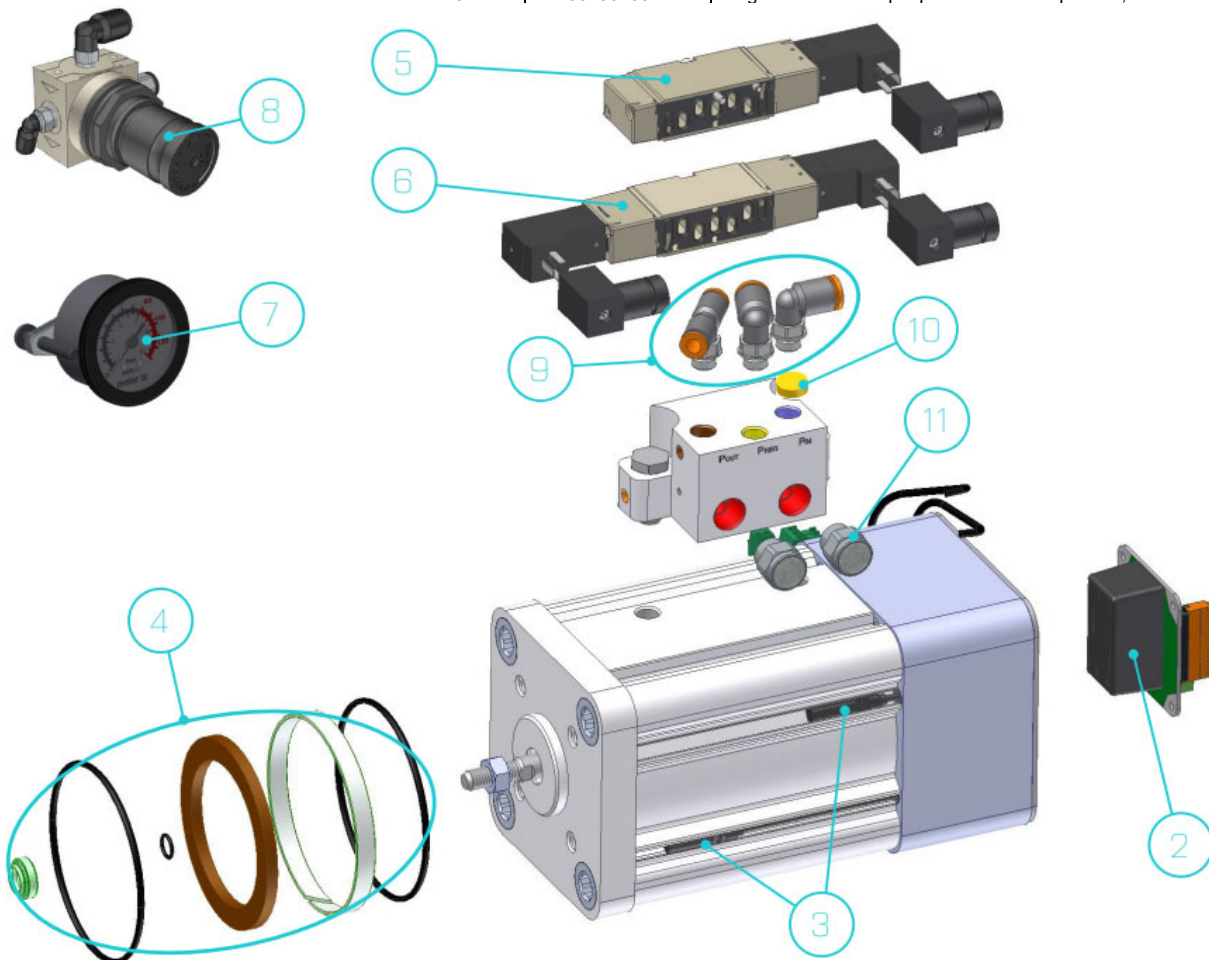
D 7 CM³ PNEUMATIKUS AGGREGÁTOREGYSÉG

Szám.	Hivatkozási szám	Leírás
1	M150136250	Pneumatikus aggregátoregység, 7cc 230VAC, elektromos
1	M150136260	Pneumatikus aggregátoregység, 7cc 24VDC, elektromos
1	M150136270	Pneumatikus aggregátoregység, 7cc 24VDC, elektromos FM
2	M150136240	Pneumatikus csoportvezérlő kártya, elektromos
3	M150136230	Reed érintkező, elektromos
4	M150136190	Tömítőkészlet ø50 hengerhez, pneumatikus aggregátoregység, elektromos
5	M150136210	Monostabil szelep pneumatikus aggregátoregységhez, elektromos
6	M150136220	Bistabil szelep pneumatikus aggregátoregységhez, elektromos
7	M150114480	Manométer
8	M10110031	0-8 bar G1/8" nyomásszabályozó
9	M150136480	Pneumatikus csatlakozókészlet az elektromos szivattyúcsoporthoz
10	M150136460	Légbeeresztő szelep a pneumatikus csoporthoz, elektromos



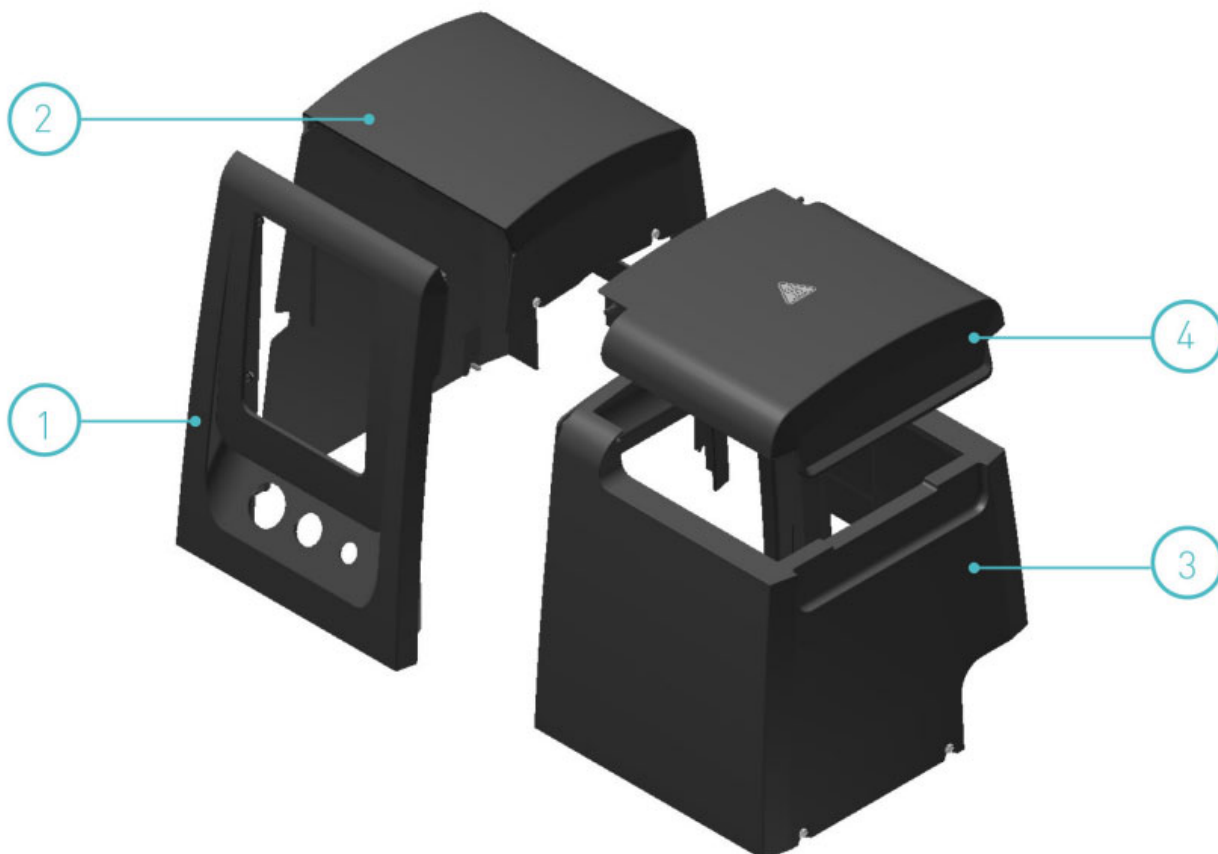
D 19 CM³ PNEUMATIKUS AGGREGÁTOREGYSÉG

Szám.	Hivatkozási szám	Leírás
1	M150136130	Pneumatikus aggregátoregység, 19cc 230VAC, elektromos
1	M150136140	Pneumatikus aggregátoregység, 19cc 24VDC, elektromos
1	M150136150	Pneumatikus aggregátoregység, 19cc 24VDC, elektromos FM
2	M150136240	Pneumatikus csoportvezérlő kártya, elektromos
3	M150136230	Reed érintkező, elektromos
4	M150136200	Tömítőkészlet ø80 hengerhez, pneumatikus aggregátoregység, elektromos
5	M150136210	Monostabil szelep pneumatikus aggregátoregységhez, elektromos
6	M150136220	Bistabil szelep pneumatikus aggregátoregységhez, elektromos
7	M150114480	Manométer
8	M10110031	0-8 bar G1/8" nyomásszabályozó
9	M150136480	Pneumatikus csatlakozókészlet az elektromos szivattyúcsoporthoz
10	M150136460	Légbeeresztő szelep a pneumatikus csoporthoz, elektromos



E BURKOLATEGYSÉGEK

Szám.	Hivatkozási szám	Leírás
1	M150113280	Kapcsolószekrény-ajtóburkolat HB 6000 Connect
2	M150113290	Kapcsolószekrényház alkatrészcsoport jelzőfény nélkül
2	M150113360	Kapcsolószekrényház alkatrészcsoport jelzőfényel
3	M150122930	Tartályburkolat alkatrészcsoport HB 6050 connect
3	M150122940	Tartályburkolat alkatrészcsoport HB 6100 connect
3	M150122950	Tartályburkolat alkatrészcsoport HB 6200 connect
3	M150122960	Tartályburkolat alkatrészcsoport HB 6350 connect
4	M150113330	Tartályfedél alkatrészcsoport HB 6050 connect
4	M150113340	Tartályfedél alkatrészcsoport HB 6100 connect
4	M150113350	Tartályfedél alkatrészcsoport HB 6200 connect
4	M150114960	Tartályfedél alkatrészcsoport HB 6350 connect



F ELEKTROMOS EGYSÉG

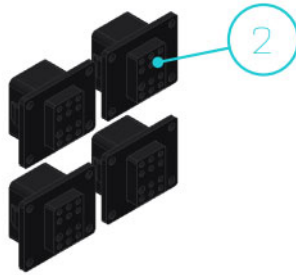
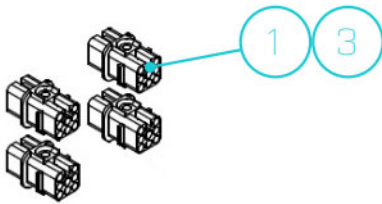
Szám.	Hivatkozási szám	Leírás
1	M150122970	HMI HB 6000 Connect vezérlőkártya
2	M150122980	Hőmérséklet-kontrollkártya 2 kimenet
2	M150122990	Hőmérséklet-kontrollkártya 6 kimenet
3	M150114760	Töltésérzékelő- és erősítőkészlet (*)
4	MR0001938	Félvezetőrelé 40 A

(*) opcionális



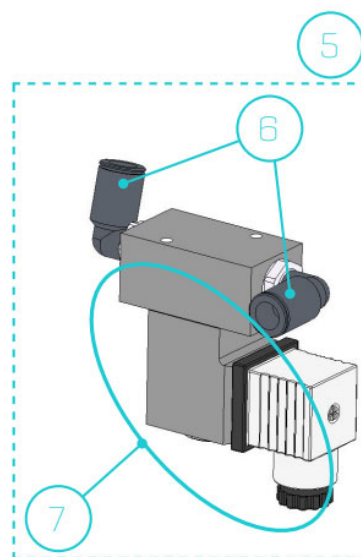
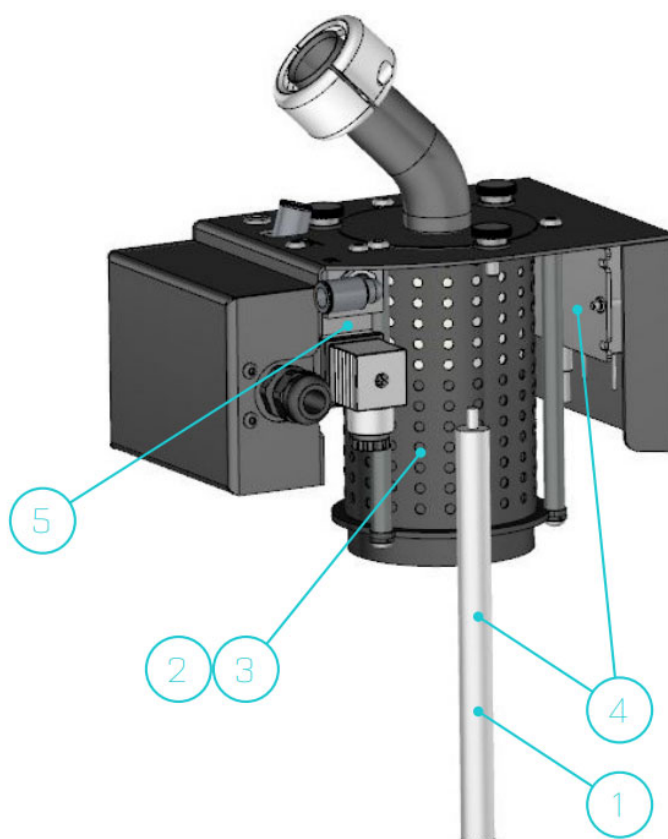
G ELEKTROMOS EGYSÉG

Szám.	Hivatkozási szám	Leírás
1	M16010003	8 pólusú Pt100 csatlakozóhévely (fali kivitel)
2	M150020720	12 pólusú Ni120 csatlakozóhévely (fali kivitel)
3	M150130450	8 pólusú NTC csatlakozóhévely (fali kivitel)
4	M150123000	Pg21 tömszelence, fekete
5	M150119190	Pg16 tömszelence, fekete
6	M150114470	Hálózati kapcsoló



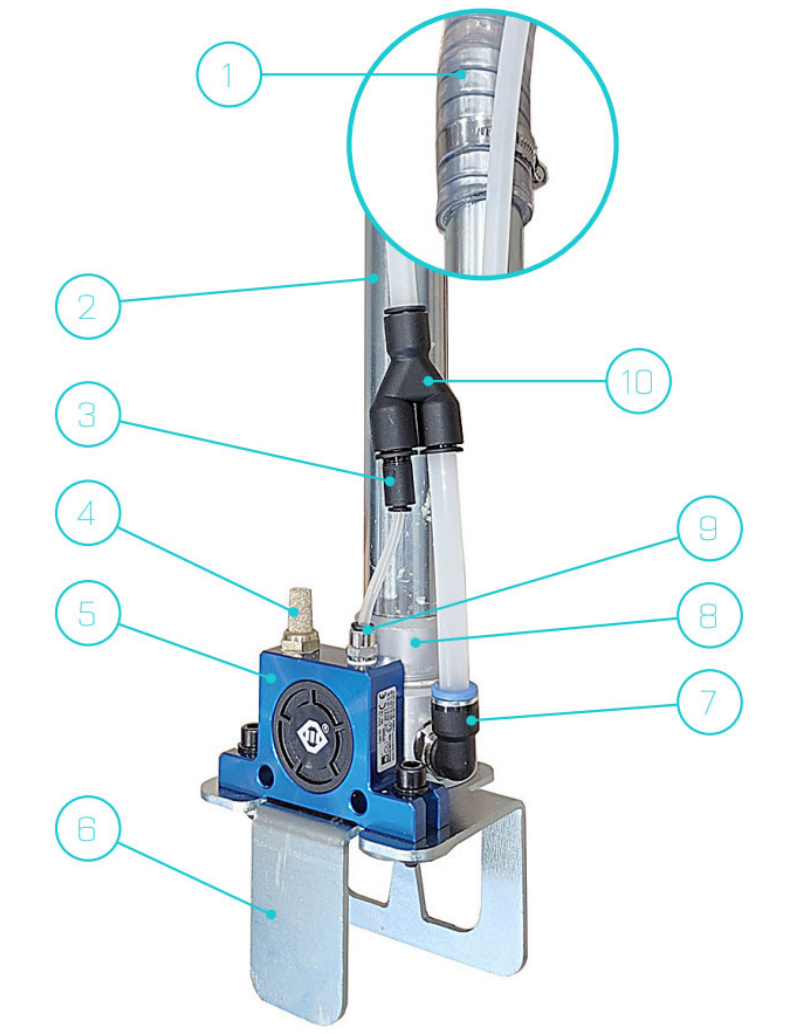
H RAGASZTÓANYAG-BETÖLTÉS, ÉRZÉKELŐEGYSÉG

Szám.	Hivatkozási szám	Leírás
1	M150025870	Kapacitív töltésszint-érzékelő, gyűrűs tömítés
2	MR0009323	Papírszűrő granulátum-szállítószalaghoz
3	M150025770	20 hálószeles szűrőháló
4	M150143240	Kapacitív töltésszint-érzékelő (erősítő és érzékelő)
5	M150125550	Mágnesszelep, 2/2 24V DC 10W, szerelvényekkel
6	M150025790	Tartószerkezet 90° 3/8 Ø10 gyorscsatlakozóhoz
7	M150060070	Teljes mágnesszelep, 2/2 24VDC 10W



I RAGASZTÓANYAG-BETÖLTÉS, SZÍVÓCSONK

Szám.	Hivatkozási szám	Leírás
1	M150025660	Ø30 (méter) tömlő szívóadagolóhoz
2	M150025670	Fém szívócső
3	M150025740	Ø10 csökkentő - Ø4 gyorscsatlakozó
4	M21300000	Hangtompító
5	M150025710	Pneumatikus vibrátor betöltőkészülékhez
6	M150025690	Állóláb szívócsonkhoz
7	M150025700	Tartószerkezet 90° 3/8 Ø10
8	M150025680	Venturi-szívócső
9	M150110180	Egyenes tartószerkezet 1/8 Ø4
10	M1500252650	Tartószerkezet Y Ø10
-	M150025810	Teljes szívócsonk betöltőkészülékhez



10 MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT



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

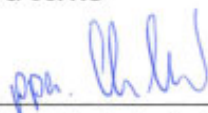
DIN EN ISO 13849-1:2016-06

EN ISO 14120:2015

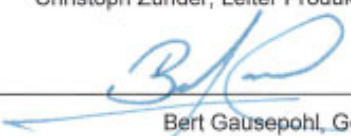
Die für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen bevollmächtigt ist:

Nils Erdmann; Bühnen GmbH & Co. KG

Bremen, September 2021


Christoph Zunder, Leiter Produktmanagement

Bremen, September 2021


Bert Gausepohl, Geschäftsführer

Ez az oldal nem tartalmaz szöveget.

ÉREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS

FŰTHETŐ TÖMLŐ

TÍPUS NS, KS, HP

BÜHNEN
K L E B E S Y S T E M E

HB6050CXM (2024.07. kiadás)

1 FŰTHETŐ TÖMLŐ HASZNÁLATI UTASÍTÁSA

Ez a dokumentum a fűthető tömlők kezelését ismerteti

- NS típusú (felhordófejekhez)
- KS mini típusú (felhordófejekhez) és
- HP típusú (kézi felhordókészülékekhez)

KÜLÖNLEGES BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

LEHETSÉGES VESZÉLY



Égési sérülés veszélye:

forró fémfelületeken áll fenn, a forró olvadékanyag és a forró olvadékanyag gőze okozza. Ezért mindig viseljen hővédő kesztyűt!

RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

Fűthető tömlőt a gép és a gépalkatrészek közötti rugalmas kapcsolatként használunk. Az olvadt olvadékanyag továbbítására szolgál, például a tartályrendszerből a felhordófejhez.



Figyelem:

A HP és a KS mini típusú fűthető tömlőt csak a BÜHNEN felhordófejjel és kézi felhordókészülékekkel lehet működtetni.

A HP típus esetén csak elektromos szakszemélyzet végezheti a felhordófejre/kézi felhordókészülékre való bekötést, illetve az arról való leválasztást. Előtte kapcsolja le a tartályrendszert!

ÚTMUTATÁSOK A BIZTONSÁGOS MŰKÖDÉSHEZ



Égési sérülés veszélye:

A maximális megengedett munkahőmérsékletet (T_{max} , lásd a típustáblát) tilos túllépni. A túl magas hőmérséklettel csökken a nyomásterhelhetőség. Ez tönkretelheti a tömlőt.

- A fűthető tömlő levétele előtt tehermentesítse a rendszernyomást.



Veszély!

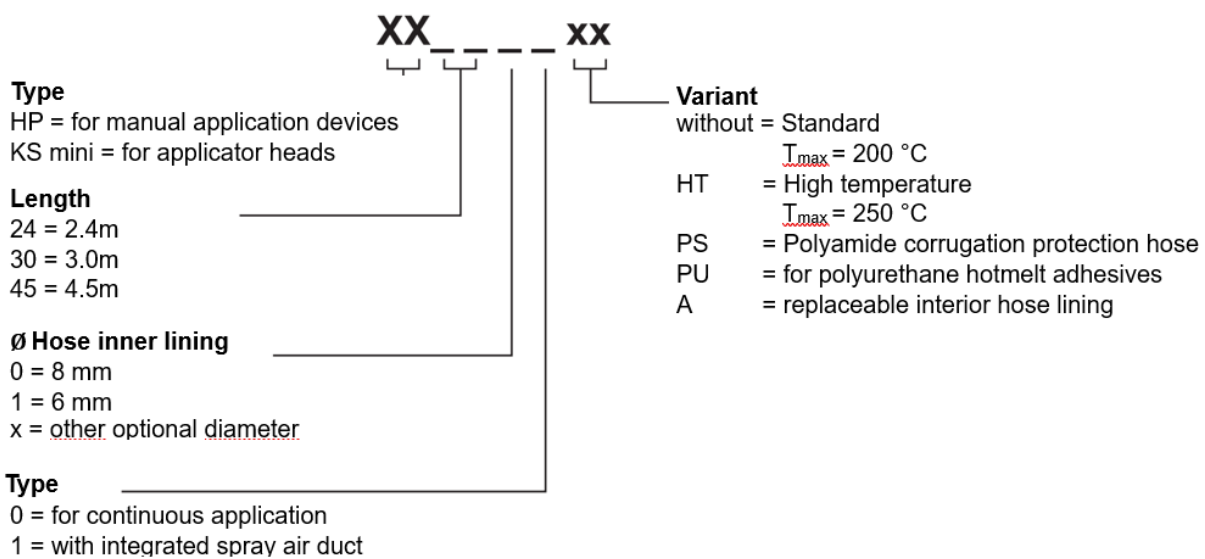
A fűthető tömlőn végzett minden karbantartási vagy javítási munka előtt húzza ki a tartályrendszer hálózati csatlakozóját. Forró olvadékragasztó által okozott égési veszély!

TÍPUS NS30

Cikksz.	Megnevezés
NKT0081	Tömlő NS30 0,6 m NW08
NKT0082	Tömlő NS30 1,2 m NW08
NKT0083	Tömlő NS30 1,8 m NW08
NKT0084	Tömlő NS30 2,4 m NW08
NKT0085	Tömlő NS30 3,0 m NW08
NKT0086	Tömlő NS30 3,6 m NW08
NKT0415	Tömlő NS30 4,0 m NW08
NKT0357	Tömlő NS30 4,2 m NW08
NKT0087	Tömlő NS30 4,8 m NW08
NKT0405	Tömlő NS30 6,0 m NW08
NKT0088	Tömlő NS30 7,2 m NW08
NKT0328	Tömlő NS30 8,0 m NW08
NKT0089	Tömlő NS30 10,0 m NW08
NKT0090	Tömlő NS30-SW 0,6 m NW08 fröccsenő víz ellen védett
NKT0091	Tömlő NS30-SW 1,2 m NW08 fröccsenő víz ellen védett
NKT0092	Tömlő NS30-SW 1,8 m NW08 fröccsenő víz ellen védett
NKT0093	Tömlő NS30-SW 2,4 m NW08 fröccsenő víz ellen védett
NKT0094	Tömlő NS30-SW 3,0 m NW08 fröccsenő víz ellen védett
NKT0095	Tömlő NS30-SW 3,6 m NW08 fröccsenő víz ellen védett
NKT00916	Tömlő NS30-SW 4,8 m NW08 fröccsenő víz ellen védett

Választható:

A =	cserélhető belső bélés (PUR-ral vagy POR-ral való használat esetén javasolt)
VA-FLEX =	VA köpenyborítás (a külső köpeny rendkívüli igénybevétele esetén)
S =	Jelzőszínű (narancs) külső köpeny

KS MINI TÍPUS, HP

MŰSZAKI ADATOK**NS30 SOROZAT**

Kivitel	High-Flex
Tápfeszültség	230 VAC/50...60 Hz
Max. üzemi hőmérséklet (Tmax)	200 °C
Hőmérséklet-érzékelő	Ni120
Nyomásterhelhetőség (200 °C mellett)	160 bar
Névleges szabványméret	NW08
Sapka külső átmérője	40 mm

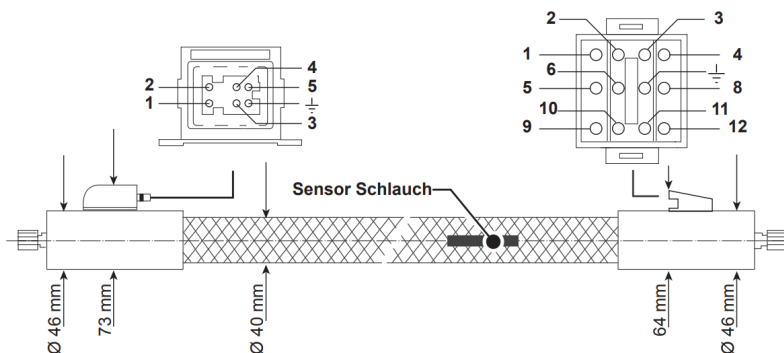
KS MINI TÍPUS, HP

Kivitel	Standard	Magas hőmérséklet (HT)
Tápfeszültség	230 VAC/50...60 Hz	
Fűtőteljesítmény (P)	3 m-es tömlőhosszig: 130 W/m 3 m-es tömlőhossztól: 100 W/m	
Max. üzemi hőmérséklet (Tmax)	200 °C	250 °C
Hőmérséklet-érzékelő	PT100	
Nyomásterhelhetőség (Pmax) 8 mm-es tömlőbélésnél	A feltüntetett értékeket kinyújtva, mozgatás nélkül állapítottuk meg. Mechanikai igénybevétel esetén változnak az értékek. Különösen negatív hatást fejtenek ki a rövid, sokszor nagyon magas nyomáscsúcsok	
Repesztőnyomás 24 °C mellett	900 bar	900 bar
Max. olvadékanyag-nyomás:		
24 °C-ig	200 bar	250 bar
100°C-on	180 bar	225 bar
200°C-on	160 bar	200 bar
250°C-on	-	188 bar
Max. szórólevegő-nyomás (pmax) (csak szórófejes kézi felhordókészülékeknél)	5 bar	
Szerelvény	acélhorganyzott, 9/16-18 UNF menet, SW 19 08-as és 10-es névleges mérethez	

CSATLAKOZÓKIOSZTÁS

TÍPUS NS30

Csatlakozótípus: 12 pólusú négyszög, csapok (a tartályrendszerhez)
6 pólusú négyszög, hüvely (a felhordófejhez)



A FELHORDÓFEJHEZ (6 PÓLUSÚ NÉGYSZÖG)

Érintkezőtű	Szín	Funkció
1	Fehér	Fűtés-felhordófej (L)
2	Zöld	Fűtés-felhordófej (L)
3	Narancs	Érzékelő-felhordófej
4	Nincs kiosztva	
5	Barna	Érzékelő-felhordófej
↓	Zöld/sárga	Védővezető

A TARTÁLYRENDSZERHEZ (12 PÓLUSÚ NÉGYSZÖG)

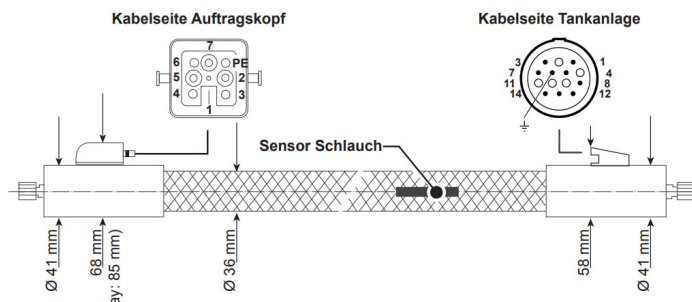
Érintkezőtű	Szín	Funkció
1	Fehér	Fűtés-felhordófej (L)
2	Zöld	Fűtés-felhordófej (L)
3	Narancs	Összekötő vezeték a felhordófej érzékelőjéhez, híd a(z) 12. érintkezőtűhöz
4	Kék	Fűtés-tömlő
5	Barna	Érzékelő-tömlő (oda): a barnát és a pirosat a csatlakozódugóban a(z) 9. érzékelőtű hídjával együtt csatlakoztatjuk
6	Kék	Fűtés-tömlő
7	Zöld/sárga	Védővezető
8	Piros	Érzékelő-tömlő (vissza), híd a(z) 11. érintkezőtűhöz
9	Barna	Híd a(z) 5. érintkezőtűhöz
10		

Érintkezőtű	Szín	Funkció
11	Piros	Híd a(z) 8. érintkezőtűhöz
12	Narancs	Híd a(z) 3. érintkezőtűhöz

KS MINI TÍPUS

Csatlakozótípus: AMP, 14 pólusú négyszög, csapok (a tartályrendszer-hez)

Harting, 8 pólusú négyszög, hüvely (a felhordófejhez)



A FELHORDÓFEJHEZ (8 PÓLUSÚ NÉGYSZÖG)

Érintkezőtű	Szín	Funkció
1	Nincs kiosztva	
2	Barna	Fűtés-felhordófej (L)
3	Kék	Fűtés-felhordófej (L)
4	Narancs	Szelepvezérlés
5	Narancs	Szelepvezérlés
6	Szürke	Érzékelő-felhordófej
7	Szürke	Érzékelő-felhordófej
8	Zöld-sárga	Védővezető

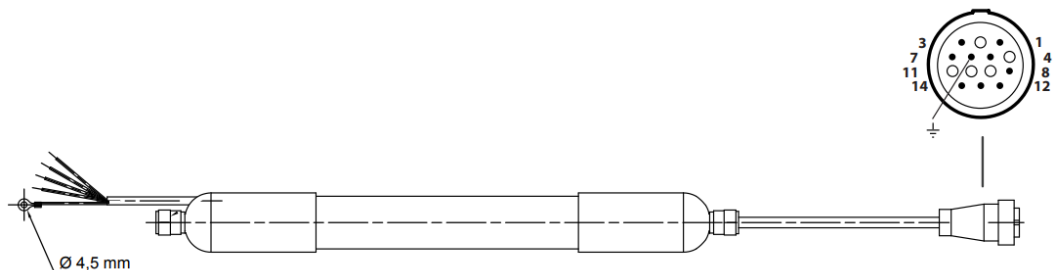
A TARTÁLYRENDSZERHEZ (14 PÓLUSÚ-AMP)

Érintkezőtű	Szín	Funkció
1	Barna	Fűtés-felhordófej (L)
2	Nincs kiosztva	
3	Kék	Fűtés-felhordófej (L)
4	Szürke	Érzékelő-felhordófej
5	Zöld-sárga	Védővezető
6	Szürke	Érzékelő-felhordófej
7	Narancs	Szelepvezérlés

Érintke- zőtű	Szín	Funkció
8	Nincs kiosztva	
9	Narancs	Szelepvezérlés
10	Nincs kiosztva	
11	Fehér	Érzékelő-tömlő
12	Piros	Érzékelő-tömlő
13	Sárga	Fűtés-tömlő (L)
14	Íbolya	Fűtés-tömlő (N)

TÍPUS HP

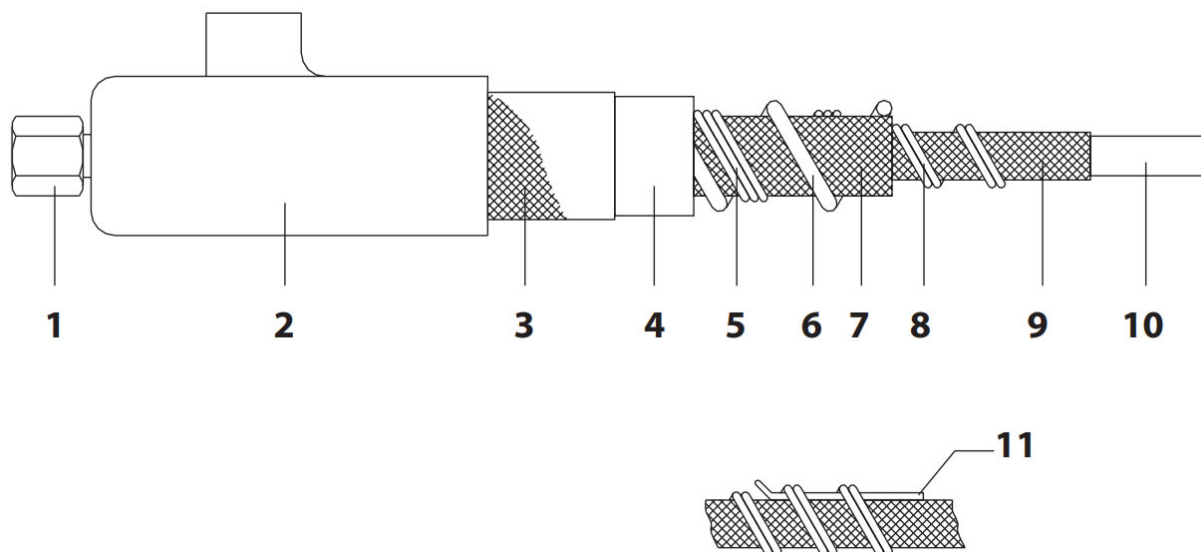
Csatlakozótípus: AMP, 14 pólusú négyszög, csapok (a tartályrendszer-hez)

**A FELHORDÓFEJHEZ (14 PÓLUSÚ-AMP)**

Érintke-zőtű	Szín	Funkció
1	Barna	Fűtés-felhordófej (L)
2	Nincs kiosztva	
3	Kék	Fűtés-felhordófej (L)
4	Szürke	Érzékelő-felhordófej
5	Zöld-sárga	Védővezető
6	Szürke	Érzékelő-felhordófej
7	Narancs	Szelepvezérlés
8	Nincs kiosztva	
9	Narancs	Szelepvezérlés
10	Nincs kiosztva	
11	Fehér	Érzékelő-tömlő
12	Piros	Érzékelő-tömlő
13	Sárga	Fűtés-tömlő (L)
14	Ibolya	Fűtés-tömlő (N)

FELÉPÍTÉS ÉS MŰKÖDÉS

FELÉPÍTÉS



Sor-szám	Megnevezés
1	Szerelvény
2	Zárósapka
3	Fonat vagy hullámtömlő
4	Szilikonhab
5	Vezérlőerek
6	PTFE forrólevegős vezeték (csak a KS-S kivételnél)
7	Szigetelés
8	Fűtés
9	Nemesacéldrótos körülfonás
10	PTFE tömlőbélés
11	Hőmérséklet-érzékelő Pt 100/Ni120

FUNKCIÓ

A fűthető tömlő alapja a tömlőbélés (10), amelyen keresztül folyik az olvadáanyag. Kiváló minőségű, sima felületű PTFE-ből áll.

Mivel a tömlőbélésnek (10) nem nagy a nyomószilárdsága, nemesacél szövevettel (9) fonják körül. A horganyzott acélból készült csatlakozószerelvények (1) össze vannak préselve a teljes szerkezettel.

A fűtővezetékek (8) kiváló minőségű fűtővezeték-ötvözetekből készülnek, amelyek védővezetővel vannak körülfonva. Hőszigetelőként üvegszálfonatot (7) használunk, amely körülfogja a fűtővezetéseket.

A PTFE-szigetelésű csatlakozószálak (5) spirál alakban vannak a szerkezet köré tekerve.

Hőstabilizált, finompórusú sejtszerkezetű szilikonhab (4) veszi körül a teljes szerkezetet, amelyet egy poliamid védőháló (3) véd. A tömlő csatlakozóoldalai hőmérsékletálló szilikon végzárókkal vannak ellátva.

A fűtés és a nemesacélháló közé egy hőmérséklet-érzékelő (Pt 100) van beépítve, amely az aktuális tömlőhőmérsékletet jelzi a vezérlőelektronikának.

A szórófejes kialakítású fűthető tömlők ezenkívül tartalmaznak egy PTFE tömlőt (6) a szórólevegőhöz.

HŐÁLLÓSÁG

A poliamid védőfonat 160 °C-ig hőálló. Több fűthető tömlő összevonásával vagy a forró géprészek megérintésével helyileg hőmérséklet-túllépés következhet be.



Figyelem!

A maximális megengedett munkahőmérsékletet (Tmax értéként feltüntetve a típustáblán) tilos túllépni.

A túl magas hőmérséklettel csökken a fűthető tömlő nyomásterhelhetősége, amely ezáltal megrongálódhat vagy megsemmisülhet.

A RAGASZTÓTÖMLŐ VEGYI ANYAGOKKAL SZEMBENI ELLENÁLLÓ KÉPESSÉGE

A PTFE szinte minden közeggel szemben ellenálló. Csekély mennyiségben víz diffundál a falazaton keresztül.



Figyelem!

Fluorozott szénhidrogént, olajat, alkálifémet vagy halogént tartalmazó olvadékanyagok használata esetén tájékozódjon az adott gyártónál, hogy kompatibilisek-e a PTFE-vel. Az alkalmatlan olvadékanyag károsíthatja a ragasztótömlőt.

TELEPÍTÉS

Figyelem:

A fűthető tömlő telepítését csak szakképzett személyzet végezheti. További információkat a tartályrendszer használati utasításában talál.

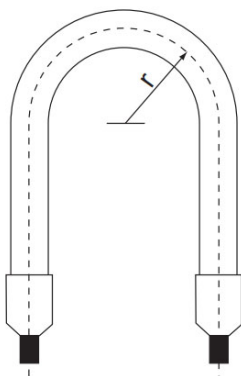


CSATLAKOZTATÁS/LEVÉTEL

A tartályrendszer használati utasítása részletesen ismerteti, hogyan kell csatlakoztatni a fűthető tömlőt a tartályrendszerre.

LEFEKTETÉSI UTASÍTÁSOK

Hajlítási sugár

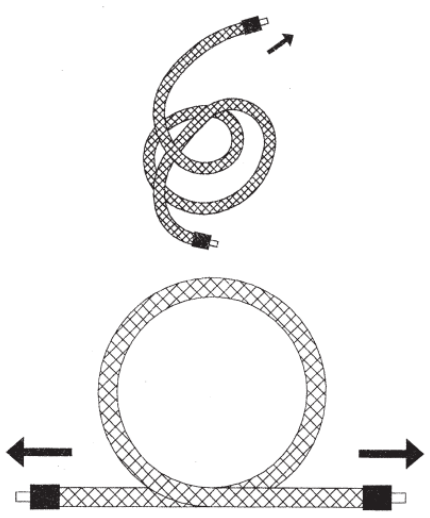
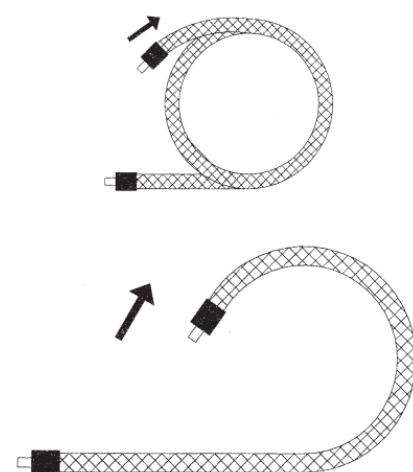
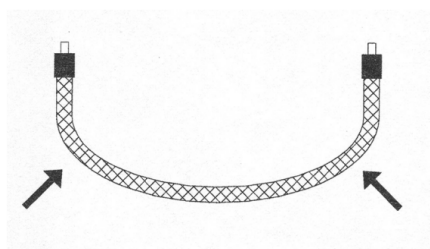
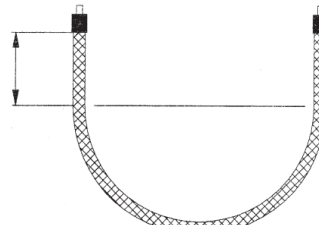


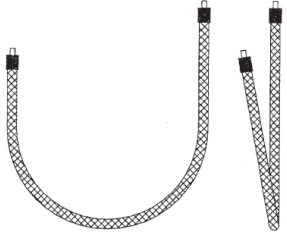
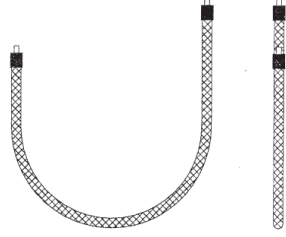
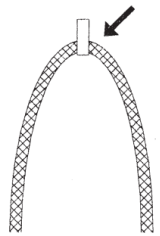
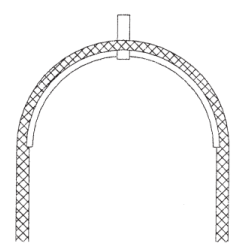
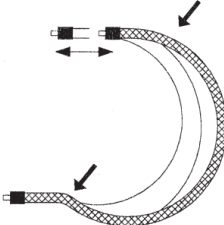
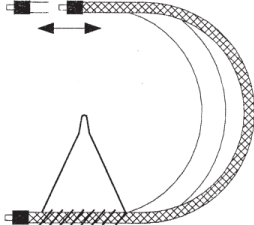
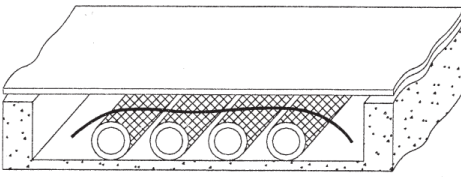
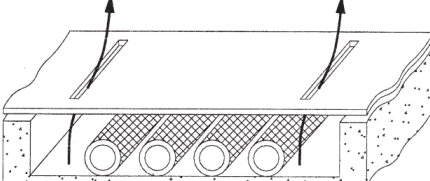
A fűthető tömlő legnagyobb megengedett hajlítási sugara $r = 160 \text{ mm}$, integrált szórólevegő-vezetékekkel ellátott tömlőknél 240 mm .

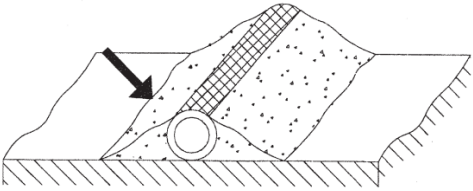
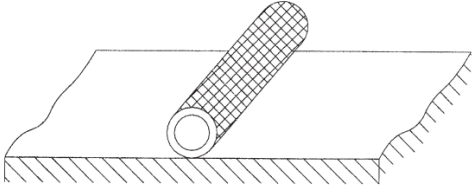
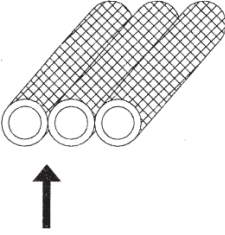
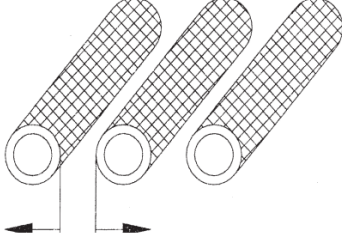
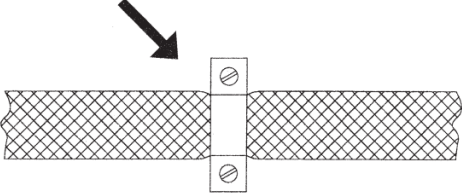
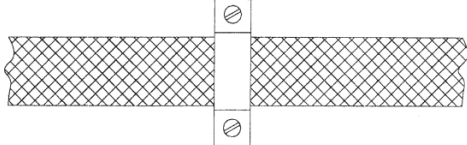
Vegye figyelembe az alábbi útmutatásokat is:

- A legkisebb megengedett hajlítási sugár alá csökkenés, a megtörés, az erős torziós igénybevétel (csavarodás) és az S-alakú elhajlás következtében tönkremehet a tömlő.
- Közvetlenül a csatlakozásoknál nem fordulhat el mozgató vagy hajlító által okozott igénybevétel.

TOVÁBBI JAVASLATOK A TÖMLŐ VEZETÉSÉHEZ

Helytelen	Helyes
	
Feltekert tömlőnél a tömlővégek húzása torziós igénybevételt okoz. Előfordulhat, hogy a tömlő nem éri el a legkisebb megengedett hajlítási sugarat!	Tekerje le a gyűrűt. (A tömlőt ne húzza le)
	
A túl rövidre hagyott tömlő megtörik a csatlakozóvégeknél.	A csatlakozóvégeknél egyenes darabot (hossza: kb. 5 x a tömlő átmérője) tervezzen be. A nagy hajlítási sugár növeli a tömlő hasznos élettartamát.

Helytelen	Helyes
	
A csavarodás tönkreteszi a fűthető tömlőt. Csavarodást többnyire a helytelen beépítés, főleg a tömlő szerelés közben való elcsavarodása okozza.	A fektetésnél párhuzamosan helyezze el a tömlőtengelyeket. A tömlőt úgy fektesse le, hogy a mozgás iránya a tömlő tengelyeivel azonos síkban legyen.
	
Az elhajlások miatt fennáll a tömlő megtörésének és hajlítás általi igénybevételének veszélye.	Megoldás: megfelelő átmérőjű nyeret vagy tekercset használjon.
	
A tömlő a kedvezőtlen beépítés miatt megereszkedett.	Megoldás: spirál alakban akassza fel a tömlőt
	
A tömlő zárt csatornában vagy aknában történő elhelyezésekor hőtorlódás léphet fel.	A tömlők nem érhetnek egymáshoz. Gondoskodjon kellő gyakoriságú szellőztetésről.

Helytelen	Helyes
 Ha a tömlőt porszerű anyag borítja, helyi túlmelegedés következik be.	 Rendszeresen tisztítsa meg a tömlőket.
 A tömlők kölcsönös érintkezéssel történő összekötése vagy elvezetése túlmelegedéshez vezet ezeken az érintkezési pontokon.	 Tartson távolságot a tömlők fektetésénél.
 A tömlő tartószerkezetbe való beszorulása kárt okozhat a tömlőben.	 Megfelelő átmérőjű tartószerkezetet válasszon. Húzza olyan feszesre a tartószerkezetet, hogy biztosan tartsa, de ne szorítsa be a tömlőt.

KARBANTARTÁS

Figyelem:

Karbantartási munkákat csak szakképzett személyzet végezhet.



KARBANTARTÁSI CIKLUSOK

Intervallum	Tevékenység
naponta	Ellenőrizze a tömlő tömítettségét.
	Ellenőrizze, hogy stabilak-e a mechanikus és az elektromos kötések.
	Távolítsa el az olvadékanyag-maradványokat és egyéb szennyeződések.

FÜTHETŐ TÖMLŐRENDSZER CSERÉLHETŐ BELSŐ BÉLÉSEL

A KS típusú fűthető tömlőrendszer egy hordozótömlőből és egy cserélhető belső bélésből áll. A felépítés miatt a tömlő hossza max. 12 m.

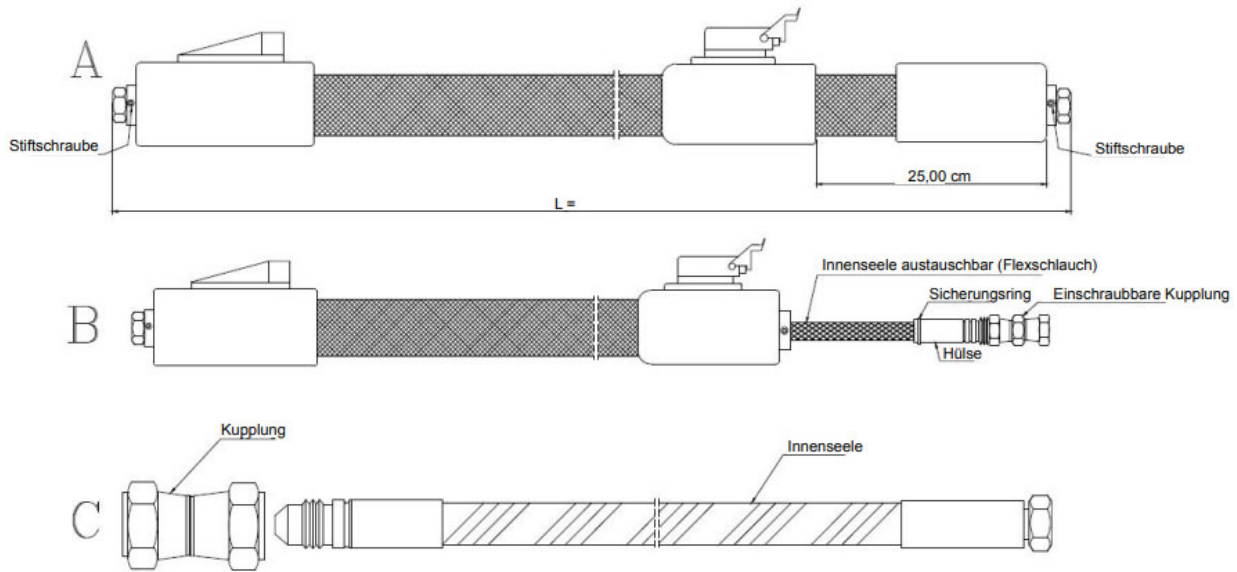
Ez a rendszer különösen reaktív ragasztóanyagok feldolgozására alkalmas. Szennyeződés vagy dugulás esetén csak a belső bélést cseréljük ki, a hordozótömlő (amelyen a fűtés található) megmarad. A cserét csak akkor lehet végrehajtani, ha egyenes a tömlő.

A fűtőtelijsítményt a hordozótömlő mindenkori névleges méretéhez és az üzemi hőmérsékletéhez igazítjuk. Ez a fűthető tömlős rendszer max. 200°C-os üzemi hőmérséklet mellett használható. A nyomásterhelés a belső bélésre vonatkozik, a „Műszaki adatok” című fejezet ismerteti a 11-6. oldalon.

Vegye figyelembe a „Telepítés” című fejezetet a 11-12. oldalon.

A CSERÉLHETŐ BELSŐ BÉLÉS CSERÉJÉRE VONATKOZÓ UTASÍTÁS

- A tömlő mindkét végén oldja ki a menetcsapokat egy imbuszkulccsal (Ø 2,5 mm).
- Csavarja ki a kettős csőkapcsolót.
- Vegye ki a belső tömlőt a hordozótömlőből. Ehhez húzza ki a belső tömlőt a szilárdan benyomott szerelvény oldalán.
- Az új belső tömlő behelyezése fordított sorrendben történik.



TISZTÍTÁS



Figyelem!

Ne használjon a készülék tisztításához semmilyen agresszív, oldószertartalmú vagy gyúlékony tisztítószer. Ezek az anyagok károsíthatják a tömlőt.

Mechanikusan, megfelelő segédeszközzel (pl. ronggyal, puha kefével, fa spatulával) távolítsa el az olvadékanyag-maradványokat és az egyéb szennyeződéseket.

Tisztítás céljából megfelelő tisztítószerrel is ki lehet öblíteni a fűthető tömlőt (lásd az alapkészülék használati utasítását).

JAVÍTÁS

Az ebben a használati utasításban foglalt javítástól eltérő javítást kizárólag a gyártó által megbízott vagy más szakképzett személyzet végezhet a BÜHNEN eredeti alkatrészeinek felhasználásával.

SZAVATOSSÁG

A készüléket a legfejlettebb technológiák alapján fejlesztettük és gyártottuk. Az első vásárlónak a jogszabályi előírások szerinti szavatosságot nyújtunk a működésre, az anyagra és a feldolgozásra. Kivétel ez alól a természetes kopás.

A szavatosság megszűnik, ha szakszerűtlen kezelés, erőszak kifejtése, harmadik személyek általi javítás és az eredeti alkatrészekről eltérő alkatrészek beszerelése állapítható meg.

A szavatosság választásunk szerint javításra vagy cserére terjed ki. A csomag tartalmát meghaladó szavatosság ki van zárva, mert nincs befolyásunk a készülék szakszerű és megfelelő használatára.

Kérjük, vegye figyelembe szerződési feltételeinket!

ÁRTALMATLANÍTÁS

Környezetkímélő módon hasznosítsa újra a készüléket, a csomagolást és a tartozékokat (az Európai Parlament és a Tanács 2012. július 4-i 2012/19/EU irányelve szerint).





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