



Překlad návod k použití

Nanášecí systém tavných lepidel

HB 5010

Všeobecné bezpečnostní pokyny 1

**Návod k použití
HB 5010 základní přístroj 2**

**Návod k použití
Topná hadice 3**

**Návod k použití
Ruční nanášecí pistole 4**

Deklarace o shodě 5

Seznam náhradních dílů 6

Plán údržby 7

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 - 125

Fax: +49 (0) 421 51 20 - 260

kleben@buehnen.de

www.buehnen.de

Všeobecné bezpečnostní pokyny

Tavné nádržové zařízení

HB 5010

1	Úvod „pracovat bezpečně“	3
2	Všeobecné	3
2.1	Povinná péče uživatele	3
3	Doporučený personál	4
3.1	Odborný personál.....	4
3.2	Zaškolený personál	4
4	Možná nebezpečí	4
5	Pokyny k bezpečnému provozu	5
6	Pokyny k zacházení s bateriemi	5
7	Chování v nouzových situacích	5

1 Úvod „pracovat bezpečně“

Nanášecím systémem je tavenina natavena na vysoké teploty, dopravena k nanášecímu přístroji a pod tlakem nanášena.

Tyto bezpečnostní pokyny slouží k ochraně práce a předcházení úrazům. Nedodržení bezpečnostních pokynů může dojít k popáleninám, poraněním nebo zabití elektrickým proudem a/nebo poškození majetku.

Vaše spolupráce je nutná k ochraně před poškozením Vás a jiných osob:

- vždy pracujte s obezřetností.
- vždy si buďte vědomi toho, že nebezpečí většinou není zjevné.
- k Vaší bezpečnosti používejte vždy potřebné osobní ochranné vybavení, které by mělo být součástí Vašeho pracovního místa.

2 Všeobecné

Součásti našich nanášecích systémů byly konstruovány a zhotoveny s ohledem na analýzu nebezpečí a harmonizované normy.

Ty odpovídají nejmodernější úrovni techniky a umožňují bezpečný provoz.



Nebezpečí!

Konstruktivní změny mohou být prováděny jen na základě schválení výrobce.

2.1 Povinná péče uživatele

Provoz nanášecího systému je bezpečný jen za předpokladu, že byla provedena potřebná opatření. Aby byla tato opatření zavedena a jejich provedení kontrolována, podléhají povinné péči uživatele.

Především musí být zabezpečeno, aby

- byl nanášecí systém používán jen tak, jak je určeno,
- byl nanášecí systém provozován jen v bezchybném, funkčním stavu a zabezpečovací zařízení bylo pravidelně kontrolováno,
- byla k dispozici potřebná osobní ochranná vybavení a byla používána,
- byl tento návod k použití vždy k dispozici na místě výkonu práce, a to v čitelném a úplném stavu,
- byl tento nanášecí systém obsluhován, udržován a opravován jen kvalifikovaným a autorizovaným personálem – viz. kapitola 3 –,
- a nebyly odstraněny a byly čitelné všechny bezpečnostní a výstražné pokyny, které jsou na nanášecím systému umístěny.

3 Doporučený personál

Činnost	Požadavek
Uvedení do provozu	odborný personál
Nastavení/přestavba	
Obsluha	vyškolený personál
Elektrická údržba/oprava	odborný personál na elektro
Mechanická údržba/oprava	odborný personál

3.1 Odborný personál

Odborné jsou ty osoby, které mají na základě svého vzdělání a svých zkušeností, dostačující znalosti v nějakém speciálním oboru, a které jsou obeznámeny s příslušnými předpisy bezpečnosti práce, stejně jako s všeobecně uznávanými pravidly techniky.

3.2 Zaškolený personál

Zaškolený je ten, kdo byl o svých úkolech a možném nebezpečí při nevhodném chování, jakož i o nutných ochranných zařízeních a opatřeních, poučen a vyškolen odbornou osobou.

4 Možná nebezpečí



Nebezpečí popálení!

Hrozí díky horké tavenině a výparům z tavných lepidel na horkých kovových částech přístroje.

Proto noste vždy ochranné rukavice.

Přístroj provozujte jen s kompletním ochranným krytem.

Poznámka

Ochranné rukavice jsou speciální rukavice, které chrání ruce před poškozením. Tato ochrana spočívá ve vnějším působení termickým způsobem, především před kontaktním a sálavým teplem.



Podráždění sliznice!

Tavná lepidla uvolňují výpary, které mohou způsobit zápach. Zajistěte proto dostatečné větrání. Dbejte informací v technickém a bezpečnostním listu daného tavného lepidla. Při nesprávném používání se může ojediněle objevit i podráždění sliznice. V tomto případě vyhledejte okamžitě lékaře!



Nebezpečí!

Po přerušení napájení může být přítomno reziduální napětí. Počkejte alespoň 10 minut než začnou pracovat elektrické součástky.

5 Pokyny k bezpečnému provozu

- Nanášecí systém provozujte jen s kompletním ochranným krytem, uzavřenými poklopy a bezchybnými bezpečnostními systémy.
- Před uvedením přístroje do provozu zkontrolujte, jestli nanášecí systém nemá viditelná poškození a jeho stav je bezchybný.
- Nikdy nemiřte nanášecím přístrojem na sebe nebo jiné osoby.
- Nanášecí systém chraňte před vlhkostí a mokrem.
- Dbejte informací v technickém listu tavného lepidla.
- Přívod energie (napájení proudem) přerušete vždy, když
 - je prováděna technická údržba
 - je na nanášecím systému zjištěna porucha a/nebo nefunguje bezchybně.

6 Pokyny k zacházení s bateriemi

Řídící jednotka zařízení s nádrží HB 5010 a ruční nanášecí přístroje jsou vybaveny lithiovými bateriemi. Pro zacházení s těmito bateriemi, dbejte, prosím, následujících bezpečnostních pokynů:

- Nikdy nesmíte způsobit zkrat baterie (nebezpečí výbuchu).
- Baterie nesmí být otevřena nebo rozebrána.
- Baterie nesmí být přehřáta nebo přijít do styku s otevřeným ohněm.
- Nikdy nečistěte baterii vodou nebo agresivními tekutinami.
- Nikdy nepoužívejte netěsnící nebo poškozené baterie.
- Použité baterie sbírejte a zlikvidujte podle předpisů pro ochranu životního prostředí.

7 Chování v nouzových situacích

1. Okamžitě vypněte hlavní spínač.
2. Neprodleně vytáhněte kabel ze zásuvky.
3. Přístroj uveďte do provozu teprve tehdy, když bude nouzová situace odstraněna.

BÜHNEN GmbH & Co. KG
Hinterm Sielhof 25
28277 Bremen • Germany
Tel.: +49 (0) 421 51 20 - 125
Fax: +49 (0) 421 51 20 - 260
kleben@buehnen.de
www.buehnen.de

BÜHNEN
KLEBESYSTEME



Návod k použití

Tavné nádržové zařízení

HB 5010 (základní přístroj)



1	Speciální bezpečnostní pokyny	5
1.1	Možná nebezpečí	5
1.2	Používání podle předpisů	5
2	Technické údaje	7
2.1	Identifikace výrobku	7
3	HB 5010 v souhrnu	9
3.1	Montáž	9
3.2	Funkce	10
3.3	Ovládací elementy a elementy ukazatele	11
3.3.1	Hlavní spínač	12
3.3.2	Displej	12
3.3.3	Klávesnice	12
4	Instalace/uvedení do provozu	15
4.1	Sestavení/instalace	15
4.1.1	Elektrické připojení	15
4.1.2	Mechanické připojení (hadice)	15
4.2	Uvedení nového přístroje do provozu	16
5	Provoz	17
5.1	Naplnění tavného lepidla	17
5.2	Denní zapínání	17
5.3	Pohotovostní provoz	18
5.4	Vypínání	18
5.4.1	Vypínání v časově řízeném provozu	18
5.4.2	Vypínání v ručně řízeném provozu	19
5.4.3	Vypínání v nouzové situaci	19
6	Programování	21
6.1	Návod	21
6.2	Navigace	22
6.3	Popis menu	23
6.3.1	Body v menu v úrovni 1	23
6.3.1.1	Přímé vypínání	23
6.3.1.2	Druh pracovního režimu	23
6.3.1.3	Jazyk	23
6.3.1.4	Heslo	24
6.3.2	Body v menu v úrovni 2	24
6.3.2.1	Teploty	24
6.3.2.2	Časově omezený provoz	25
6.3.2.3	Datum/čas	25
6.3.2.4	System	26
6.3.2.5	Nahrávání nastavení od výrobce	26
6.3.3	Body v menu v úrovni 3	27
6.3.3.1	Hraniční hodnoty	27
6.3.3.2	Čekací doba	28
6.3.3.3	Nastavení čerpadla	28
6.3.3.4	Celsius/Fahrenheit	30
6.3.3.5	Výběr čidla	30
6.3.3.6	Regulační parametry	30
6.3.3.7	Optimalizace	31
7	Seřízení/přestrojení	33
7.1	Sejmutí/nasazení skříně	33
7.2	Nastavení tlaku čerpadla	34
7.3	Výměna tavného lepidla	36
7.4	Uvolnění systémového tlaku	36
7.5	Demontáž topné hadice	36
8	Technická údržba	37
8.1	Intervaly technické údržby	37

8.2	Čištění	37
8.3	Výměna podpůrné baterie	38
8.4	Přezkoušení a výměna pojistek	40
9	Co se děje, když.....	43
9.1	Všeobecné chyby	43
9.2	Chybná hlášení na displeji	44
10	Příslušenství.....	46
10.1	Sada pro rozprašovací vzduch.....	46
10.1.1	Přehled	46
10.1.2	Montáž.....	47
10.1.3	Nastavení optimálního pracovního tlaku	47
10.1.4	Údržba.....	48
11	Oprava.....	51
12	Záruka	51
13	Likvidace.....	51

1 Speciální bezpečnostní pokyny



Informace

Dbejte, prosím, také na „všeobecná výstražná upozornění“ v 1. části této příručky.

1.1 Možná nebezpečí



Nebezpečí popálení

Hrozí na horkých kovových částech, a to díky horké tavné hmotě a horkým výparům tavných lepidel.

Proto noste vždy ochranné rukavice.

Provozujte přístroj jen s kompletním ochranným krytem.



Nebezpečí!

Po přerušení napájení může být přítomno reziduální napětí. Počkejte alespoň 10 minut než začnou pracovat elektrické součástky.

1.2 Používání podle předpisů

Zařízení s nádrží HB 5010 slouží k roztavení a čerpání tavných hmot.

Nanášení tavných lepidel funguje pomocí jedné nebo dvou topných hadic, přičemž má každá jednu ruční nanášecí pistoli.

Zařízení s nádrží je koncipováno pro obchodní resp. průmyslové využití.

V zařízení s nádrží HB 5010 mohou být zpracovávána jen výrobcem ověřená a uvolněná tavná lepidla. Reaktivní tavná lepidla jako PU- (polyuretanová) tavná lepidla zpracovávána být nesmí.

2 Technické údaje

Označení	HB 5010
Rozměry (š. x hl. x v.)	720 mm x 360 mm x 360 mm
Hmotnost	35 kg
Napájení napětí	230 V/50 Hz
Příkon max.	3.400 W
Příkon proudu max.	15 A při 230 V
Druh ochrany	IP 32
Ochranná třída	1
Teplotní regulace	elektrický 6-kanálový-teplotní regulátor rozšiřitelný na 10 kanálů
Topný výkon nádrže a přípojovací blok	1.460 W
Povolený příkon na hadici	1.440 W (Souhrn výkonů pro hadice a ruční pistole nesmí překročit 1710W.)
Povolený příkon ručního přístroje	400 W (Souhrn výkonů pro hadice a ruční pistole nesmí překročit 1710W.)
Pracovní teploty	40...210 °C
Teplotní senzor	Pt 100, alternativně Ni 120 na hadici a ruční přístroj
Hadicové přípojky	2
Ochrana proti přehřátí	ano, omezeno na 260 °C
Povolená okolní teplota	0...40 °C
Tavný výkon	4,5 kg/h
Nahřívací doba	ca. 30 min
Čerpací systém	zubové čerpadlo
Čerpací výkon	26 kg/h
Pohon	převodový motor
Počet otáček čerpadla	65 otáček/min
Nastavení obtokového ventilu	35 barů (max. 55 barů)
Užitný objem nádrže	4,5 l
Emise hluku	72 dbA

2.1 Identifikace výrobku

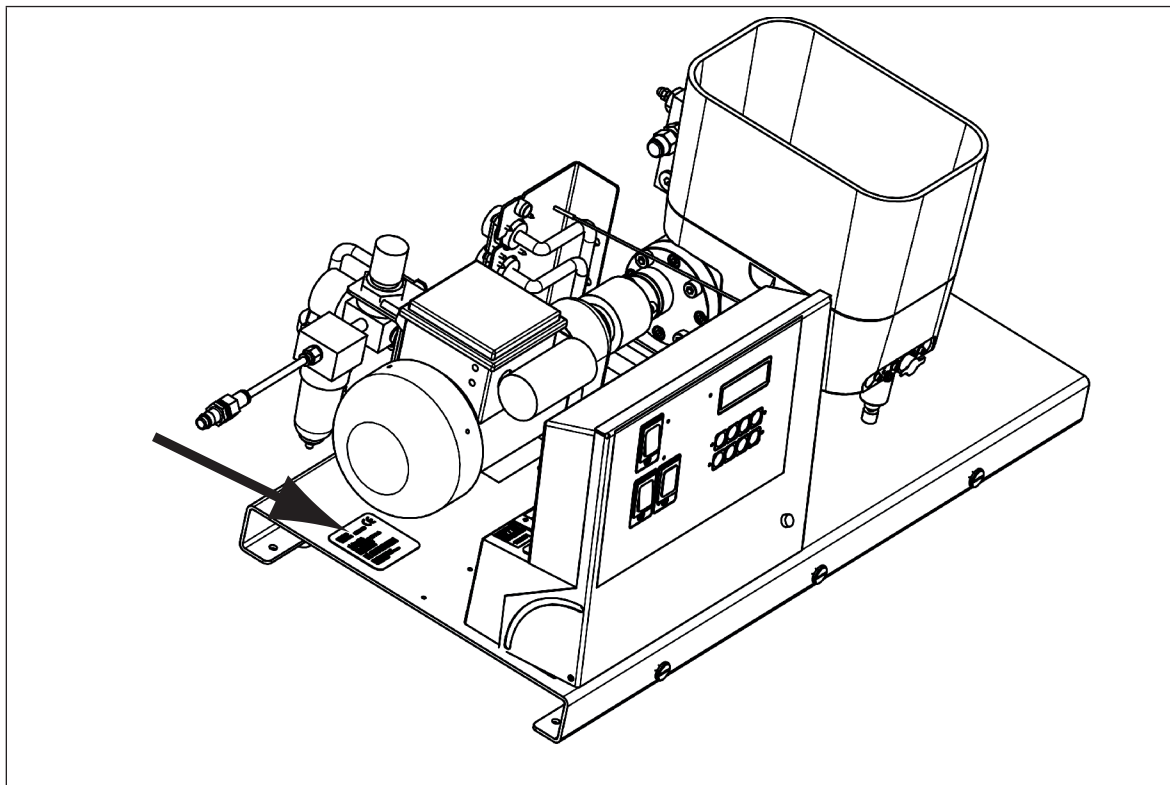
Tento návod k použití platí pro všechny základní přístroje HB 5010 s následujícím vyobrazeným typovým štítkem.



Obr. 2/1: Typový štítek na přístroji (příklad)

Typový štítek je na základním přístroji HB 5010 umístěn v dvojím provedení:

- na levé úzké straně přístroje
- uvnitř přístroje na levé straně krytu elektroniky nastavení (viz následující znázornění)

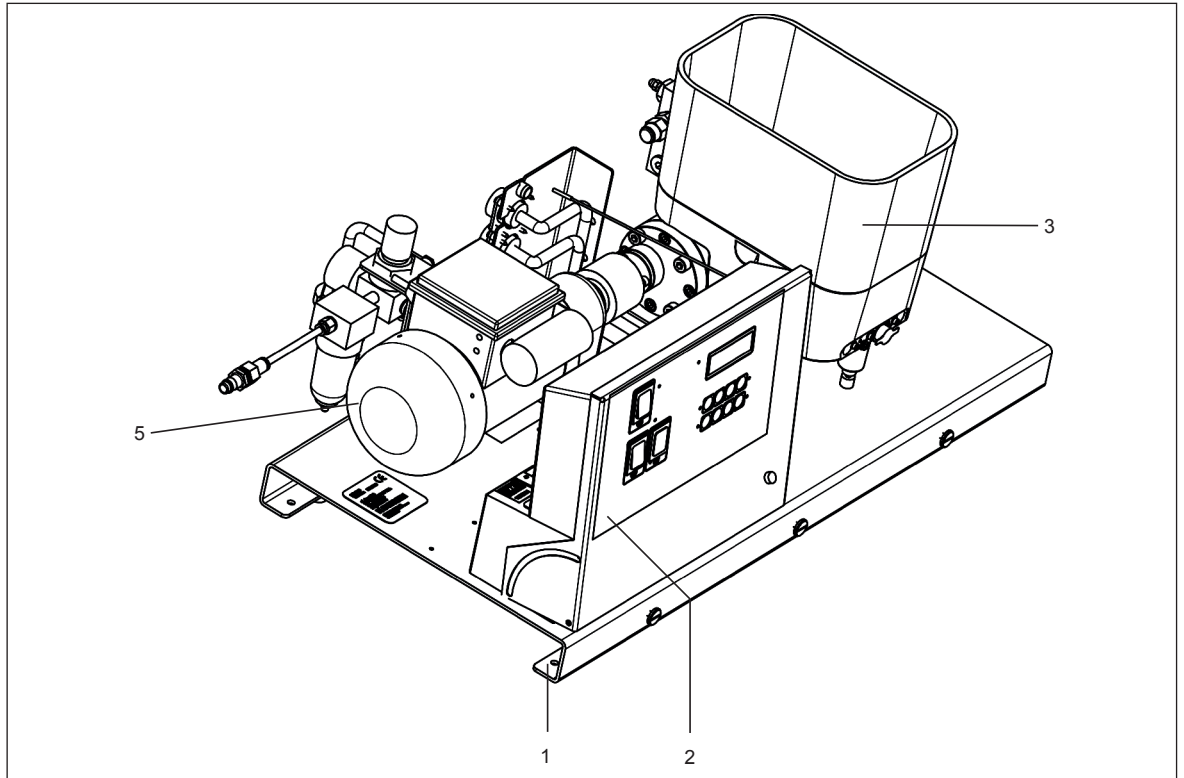


Obr. 2/2: Poloha typového štítku uvnitř přístroje

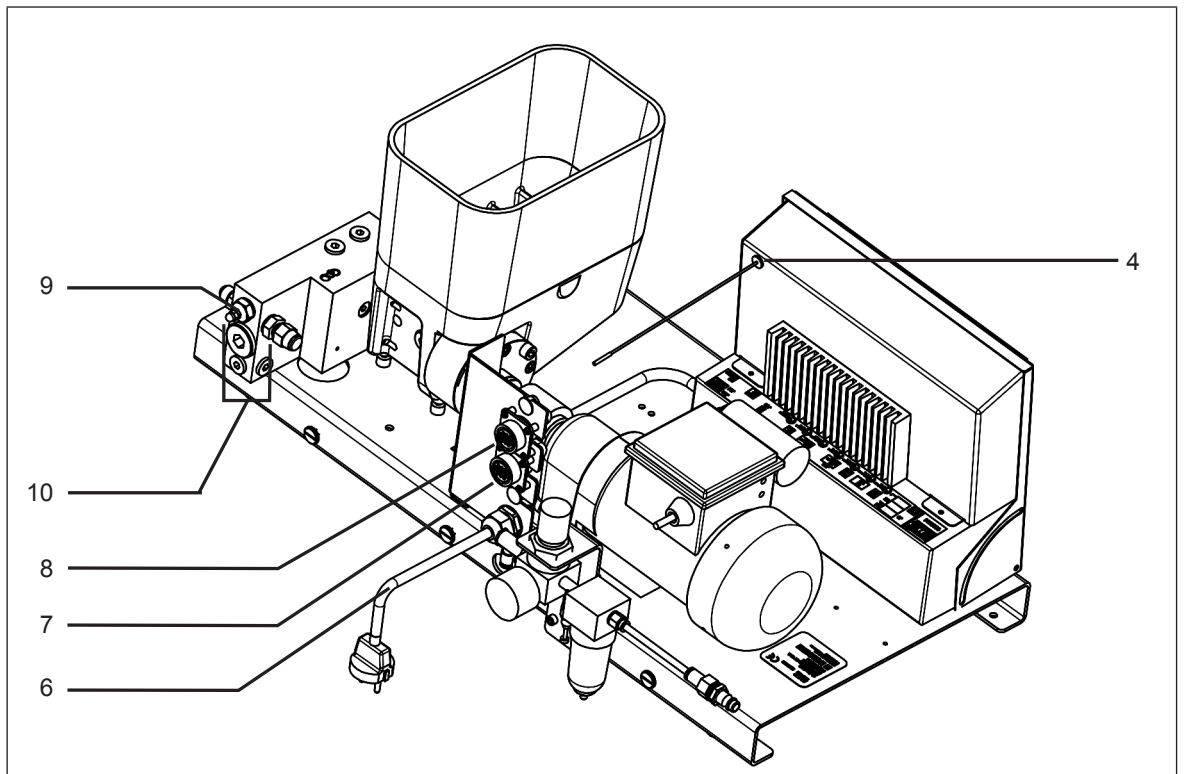
3 HB 5010 v souhrnu

3.1 Montáž

Následující obrázky znázorňují zařízení s nádrží HB 5010 a jeho komponenty při odstraněném krytu:



Obr. 3/1: Pohled zepředu



Obr. 3/2: Pohled zezadu

Číslo	Označení
1	konzola
2	skříňový rozvaděč s teplotní regulací a řízení čerpadla
3	nádrž na tavné lepidlo s teplotní izolací
4	přijímací anténa dálkového ovládní
5	motor čerpadla
6	síťový kabel
7	elektrické připojení pro hadici 2
8	elektrické připojení pro hadici 1
9	seřizovací šroub tlaku čerpadla
10	připojení pro hadice (lepidlo)

3.2 Funkce

Nanášecí systém tavných lepidel HB 5010 slouží k roztavení a nanášení tavných lepidel (jen tak, jak je určeno).

Všechny komponenty jsou namontovány na stabilní konzole z kovového plechu. Tavné lepidlo je plněno do nádrže (3) v pevném stavu a teprve tam se roztaví. Teplota tavného lepidla v nádrži může být přednastavena na řídicí jednotce. Teploty pro hadice a ruční pistole mohou být také jednotlivě přednastaveny.

Elektronika nastavení udržuje teploty všech komponentů na zvolených hodnotách.

Aby bylo při poruše elektroniky nastavení zabráněno přehřátí, vypne zařízení integrovaný teplotní senzor.

Zařízení s nádrží může být používáno ve dvou pracovních režimech:

- **časově řízený provoz**

Hlavní spínač zůstává v tomto režimu neustále zapnut. Zapínání a vypínání je řízeno softwarem. Pro každý den v týdnu může být čas zapnutí a vypnutí naprogramován.

- Aby nedocházelo k rychlé oxidaci lepidla, je pro pracovní přestávky teplotní snížení („Standby“) programovatelné. Časy pro pohotovostní provoz se dají individuálně pro každý den v týdnu naprogramovat.

Pracovní režim „časově řízeno“ je optimální pro pravidelnou, předpokládanou potřebu (směnný provoz).

- **ručně řízený provoz**

V tomto režimu „ručně řízeno“ je hlavní spínač přístroje zapínán a vypínán podle potřeby.

- Tento pracovní režim je používán při nepravidelné potřebě.

Roztavené lepidlo je pomocí zubového čerpadla čerpáno hadicemi (max. 2) k ručním nanášecím pistolím. Zubové čerpadlo může pracovat ve dvou pracovních režimech:

- **nepřetržitý provoz**

Zubové čerpadlo běží neustále. Neodebrané lepidlo je pomocí obtokového ventilu čerpáno zpět do nádrže.

- **provoz řízený podle potřeby**

Zubové čerpadlo je řízeno bezdrátovým dálkovým ovládním. Doba doběhu může být v řídicí jednotce naprogramována.

Kompletní zařízení je sestaveno modulově. Všechny elektrické spoje jsou zásuvkové. Tím je zajištěna rychlá vyměnitelnost všech komponentů.

V řídicí jednotce jsou nepřetržitě zobrazeny všechny podstatné parametry (teploty, pracovní režimy), a to na čtyřřadém displeji.

Programování řídicí jednotky se provádí zadáním stručného textu a je řízeno pomocí menu. Aby bylo zabráněno chybnému ovládní neautorizovaného personálu, je členěno do několika, heslem chráněných úrovní.

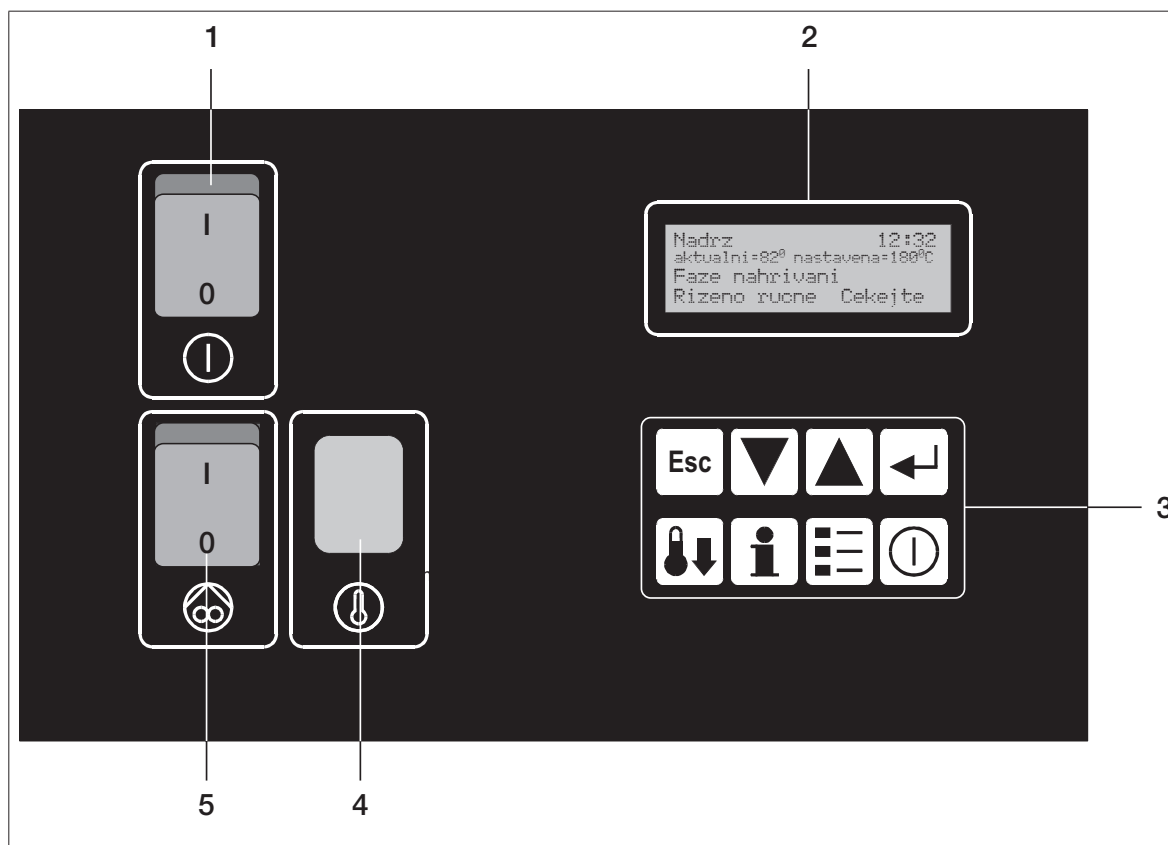
Parametry, které mělo zařízení při dodání, mohou být kdykoliv navraceny.

3.3 Ovládací elementy a elementy ukazatele

Všechny ovládací elementy a elementy ukazatele jsou shrnuty v řídicí jednotce.

Čtyřřadý, osvětlený displej slouží v normálním provozu k monitorování důležitých údajů procesu.

V programovaném provozu ukazuje displej ve stručném textu všechny parametry, které mají být nastaveny, včetně jejich hodnot. Uživatelské ovládní v programovaném provozu je prováděno v přehledné struktuře menu.



Obr. 3/3: Ovládací elementy a elementy ukazatele v řídicí jednotce

Číslo	Označení
1	hlavní spínač (zapnout/vypnout)
2	displej, čtyřřadý, osvětlený
3	klávesnice
4	kontrolka „teplota dosažena“
5	spínač čerpadla

Následující kapitoly popisují funkci jednotlivých ovládacích elementů a elementů ukazatele.

3.3.1 Hlavní spínač

Pomocí hlavního spínače se zapíná a vypíná celé zařízení s nádrží.

Ve vypnutém stavu je zařízení bez proudu.

3.3.2 Displej

V normálním režimu ukazuje displej aktuální hodnoty procesu:

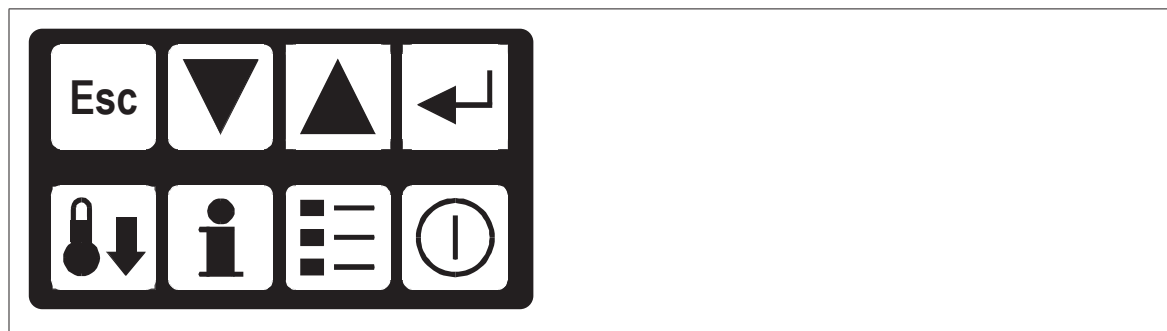
- čas
- nastavené a aktuální hodnoty teplot nádrže, čerpadla, hadic a pistolí
- pracovní režimy (časově řízené, ručně řízené, topný provoz zapnut/vypnut atd.)

Hodnoty procesu jednotlivých komponentů (nádrž, čerpadlo, hadice 1, pistole 1 atd.) jsou zobrazovány jedna po druhé. Po ca. 3 s je přepnuto na další údaj.



Obr. 3/4: Příklad zobrazení (normální režim)

3.3.3 Klávesnice



Obr. 3/5: Klávesnice

Klávesnice obsahuje 8 tlačítek, která jsou vytvořena jako fóliová tlačítka, a tím jsou chráněna proti vnějším vlivům. Všechna uživatelská a programovací zadávání jsou prováděna těmito tlačítky. Funkce tlačítek jsou následovně jednotlivě popsány:



Escape (přerušeni)

Tímto tlačítkem je opuštěna jedna funkce v menu. Dostanete se o jednu úroveň výše této struktury menu.



Šipka dolů

Toto tlačítko má 2 funkce:

- Při manévrování ve struktuře menu se kurzor pohybuje na displeji o jeden řádek dolů, resp. o pozici dále.
- Při zadání nějaké hodnoty se aktuální hodnota sníží.



Šipka nahoru

Toto tlačítko má 2 funkce:

- Při manévrování ve struktuře menu se kurzor pohybuje na displeji o jeden řádek nahoru, resp. o pozici zpět.
- Při zadání nějaké hodnoty se aktuální hodnota zvýší.



Enter (zadání)

Zadání hodnoty nebo výběr nějakého bodu v menu (šipkou nahoru/dolů) musí být potvrzeno tímto tlačítkem.



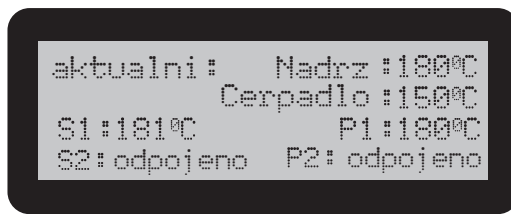
Standby (pohotovost)

Zmáčknutím tohoto tlačítka je zařízení přepnuto z ručně řízeného do pohotovostního provozu. Pro šetrné zacházení s tavným lepidlem (např. během pracovních přestávek), se sníží jeho teplota o předem naprogramovanou hodnotu (nastavení od výrobce: 40 °C). U časově řízeného provozu se zmáčknutím tohoto tlačítka zařízení přepne do ručně řízeného provozu.



Informace

Zmáčknutím tohoto tlačítka se na displeji zobrazí všechny aktuální skutečné resp. požadované hodnoty všech komponentů. Tlačítka „šipka nahoru/šipka dolů“ může být mezi požadovanými a skutečnými hodnotami přepínáno. Po nějakém čase se displej zpět přepne do normálního zobrazení.

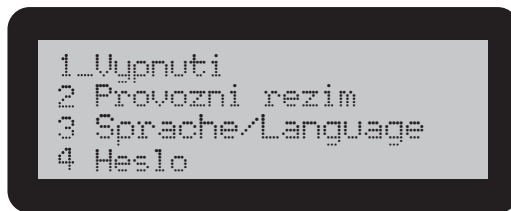


Obr. 3/6: Zobrazení po stisknutí „Info“-tlačítka (příklad)



Menu

Zmáčknutím tohoto tlačítka je řídicí jednotka přepnuta do programovacího režimu. Na displeji se zobrazí programovací menu. Pozice kurzoru je znázorněna blikáním. Uvnitř menu pohybujete tlačítky „šipka nahoru/dolů“, „zadání“ a „přerušení“.



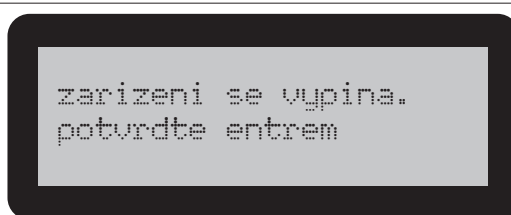
Obr. 3/7: Zobrazení po stisknutí „Menu“-tlačítka



Zapnutí/vypnutí

Zmáčknutím tohoto tlačítka se zařízení s nádrží (pomocí softwaru) vypíná a zapíná. Při aktivovaném časovém spínači je po vypnutí, časový spínač dále v provozu a zařízení se znovu zapne, a to při dalším naprogramovaném čase.

Dále je zobrazen následující bezpečnostní dotaz:



Obr. 3/8: Bezpečnostní dotaz před vypnutím

Stiskněte „Enter“, aby bylo zařízení definitivně vypnuto.

Novým stisknutím tlačítka vypnout/zapnout bude přístroj znovu zapnut



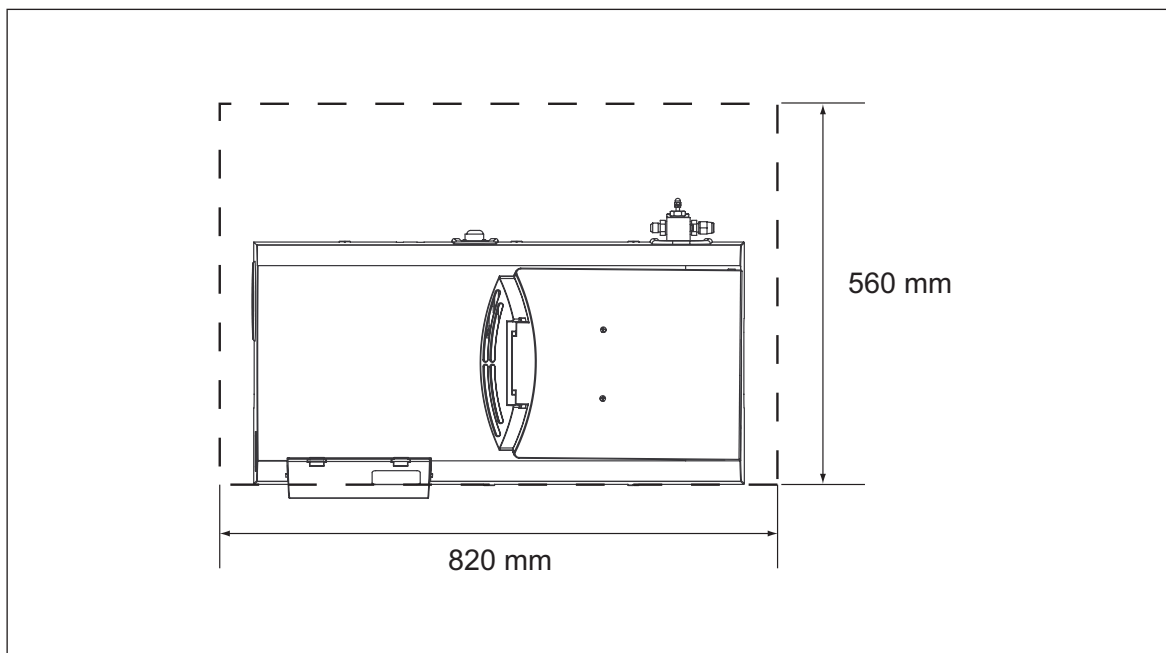
Informace!

Dbejte, prosím, na to, aby přístroj po znovuzapnutí tlačítka vypnout/zapnout, pracoval v každém případě v pracovním režimu „**ručně řízeno**“, tzn. přístroj se nevypne sám.

Aby bylo znovu aktivováno časové spínání, musí se hlavní spínač (1) krátce vypnout a znovu zapnout.

4 Instalace/vedení do provozu

4.1 Sestavení/instalace



Obr. 4/1: požadovaná odstavná plocha

Po vybalení postavte zařízení na stabilní pracovní podklad, který bezpečně unese hmotnost zařízení (38 kg). Zvedejte přístroj jen pomocí jeho rámu.

Nechte na stranách dostatečnou vzdálenost (na každé ca. 50 mm), aby byla zajištěna bezproblémová cirkulace vzduchu.

K nastavení čerpacího tlaku a zapojení hadic je na zadní straně potřebný instalační prostor o velikosti ca. 200 mm.

Postavte přístroj tak, aby byl chráněn před vlhkostí, vibracemi a silným prášením. Povolená okolní teplota je 0...40 °C.

Obr. 4/1 zobrazuje požadovanou odstavnou plochu.

4.1.1 Elektrické připojení

K elektrickému připojení potřebujete zásuvku s uzemněním s následujícími hodnotami:

Napětí: 230 VAC

Frekvence: 50 Hz

Výkon: 2,9 kVA

Požadovaný jistič: 16 A

4.1.2 Mechanické připojení (hadice)



Nebezpečí popálení!

Při zapojení hadic hrozí nebezpečí popálení na hadicových přípojkách.

Noste proto při této práci vždy tepelně ochranné rukavice.

Potřebné nářadí

- 2 vidlicové klíče vel. 19

K zapojení hadice proveďte následující pracovní kroky:

1. Vypněte přístroj.
2. Připojte elektrickou přípojku hadice s odpovídající přípojkou přístroje (viz obr. 3/2). Přitom platí následující umístění:
 - hadice 1 na přípojku (10)
 - hadice 2 na přípojku (9).

3. Zapněte přístroj. Počkejte, dokud nedosáhne hadice teploty ca. 100 °C. Teplotu můžete sledovat na ukazateli na čelní straně přístroje.
4. Nyní ručně našroubujte převlečnou matici hadice na odpovídající přípojku přístroje (viz (12) v obr. 3/2).
5. Pomocí vidlicového klíče (vel. 19) jistěte přípojku na přístroji. Jiným vidlicovým klíčem pevně utáhněte převlečnou matici hadice.
6. Pokud nebude jedna z přípojek použita, musí být bezpečně uzavřena zaslepovací zátkou.

4.2 Uvedení nového přístroje do provozu

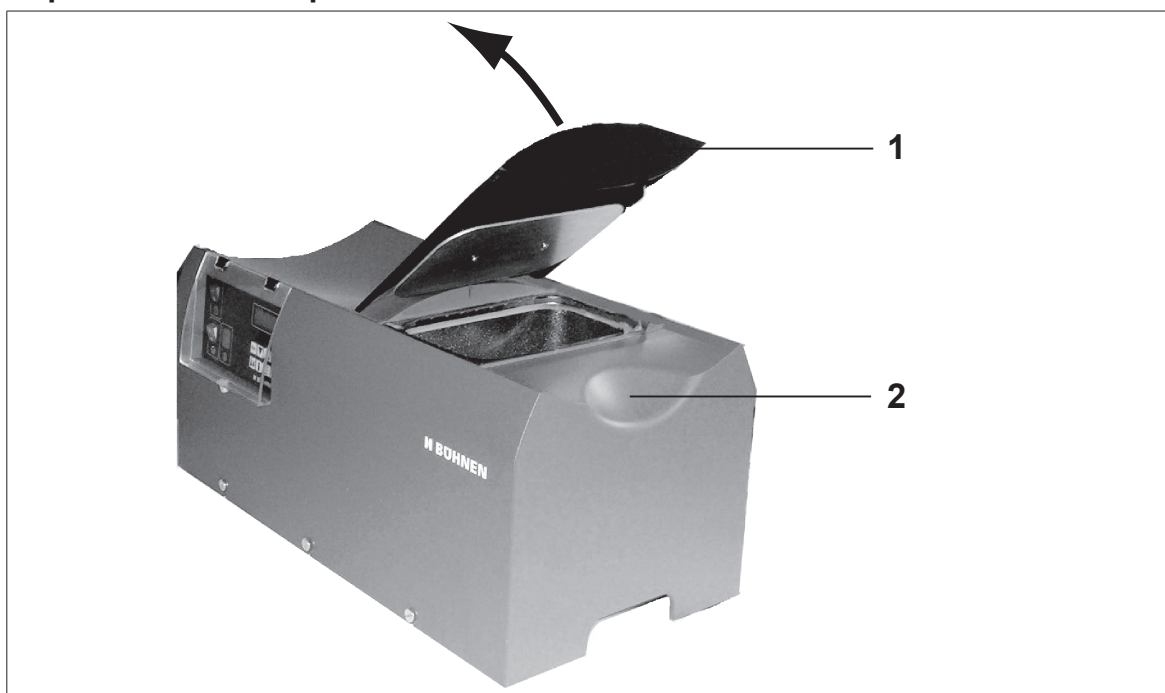
K uvedení do provozu nového přístroje proveďte následující pracovní kroky:

1. Ujistěte se, jestli je přístroj zapojen do zásuvky s uzemněním správně.
2. Zajistěte, aby byly hadicové přípojky, popř. zaslepovací zátky pevně sešroubované.
3. Otevřete kryt nádrže a naplňte ji požadovaným tavným lepidlem. Naplňte nádrž max. 25 mm od vrchního okraje.
4. Zapněte hlavní spínač. Přístroj nyní začne s natavením. Podle nastavené pracovní teploty a množství naplněného tavného lepidla může natavení trvat až půl hodiny. Teploty nádrže, hadice a ruční nanášecí pistole můžete sledovat na displeji.
5. Jakmile je dosažena pracovní teplota, rozsvítí se kontrolka „teplota dosažena“.
6. Nyní zapněte pohon čerpadla.
7. Držte trysku ruční nanášecí pistole nad kusem papíru nebo podobné podložky. Držte spoušť tak dlouho, dokud z trysky nezačne plynule vytékat tavné lepidlo.
8. Po vyrobení přístroje byl proveden funkční test. Přitom byl naplněn tavným lepidlem, jehož zbytky by měly být před prvním použitím odstraněny. Držte spoušť tak dlouho, dokud z trysky nezačne vytékat už jen Vámi naplněné tavné lepidlo.
9. Uvedení do provozu nového přístroje je tímto ukončeno. Přístroj může být nyní naprogramován a používán.



5 Provoz

5.1 Naplnění tavného lepidla



Obr. 5/1: Otevření víka nádrže

K naplnění tavného lepidla provedte následující pracovní kroky:

1. Sáhnete do prohlubně rukojeti (2) a otočte víko (1) ve směru šipky.
2. Ujistěte se, že jsou nádrž s taveninou bez nečistot a cizích částic.
3. Nečistoty a cizí částice v nádrži mohou poškodit zubové čerpadlo, resp. zničit nebo ucpat ruční nanášecí přístroj.
Naplněte opatrně nádrž tavným lepidlem. Naplněte nádrž max. 25 mm od vrchního okraje.
Protože se tavné lepidlo při zahřátí rozpíná, může při dalším plnění horkého lepidla docházet k nekontrolovanému vytékání.
4. Po naplnění zavřete okamžitě víko nádrže.

5.2 Denní zapínání

V pracovním režimu „časově řízeno“ zůstává hlavní spínač neustále zapnutý. Denní zapínání a vypínání je pomocí řídicí jednotky prováděno automaticky.

V pracovním režimu „ručně řízeno“ se zařízení zapíná manuálně. K tomu provedte následující pracovní kroky:

1. Ujistěte se, jestli se v nádrži nachází dostatečné množství tavného lepidla. Když je naplněna jen polovina nádrže (topná žebra v nádrži jsou vidět), doporučujeme její doplnění.
2. Zapněte hlavní spínač.
3. Čekajte, dokud přístroj nedosáhne své provozní teploty (resp. o něco níže ležící povolené teploty). Kontrolka (4) „teplota dosažena“ se potom rozsvítí.
4. Zapněte čerpadlo.
Čerpadlo, které je závislé na zvoleném provozním režimu čerpadla, běží v trvalém provozu nebo je řízeno spouští ručních nanášecích přístrojů.
5. Přístroj je nyní připravený k provozu.



5.3 Pohotovostní provoz

Pro šetrné zacházení s tavným lepidlem při občasném přerušení práce (např. při přestávkách), se dá přístroj přepnout do pohotovostního provozu. Přitom se teplota tavného lepidla sníží o předem naprogramovanou hodnotu (nastavení od výrobce: 40 °C). Zmáčknutím „Standby“-tlačítka se přístroj zapne do pohotovostního provozu.



Na displeji se objeví následující bezpečnostní dotaz:



Obr. 5/2: Bezpečnostní dotaz „Standby“



Zmášknete tlačítko „Enter“

Displej ukazuje následující zobrazení:

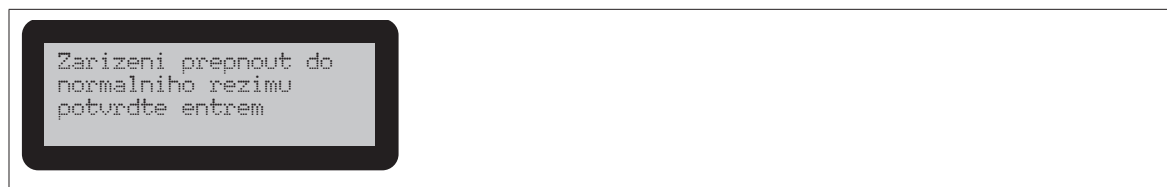


Obr. 5/3: Zobrazení v „Standby“-pohotovostním režimu

Nové zmáčknutí „Standby“-tlačítka bude zařízení s nádrží přepnuto do normálního režimu.



Také zde musí být potvrzen bezpečnostní dotaz:



Obr. 5/4: Bezpečnostní dotaz „znovu nastavit“

5.4 Vypínání

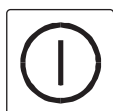
5.4.1 Vypínání v časově řízeném provozu

V časově řízeném provozu zůstává hlavní spínač neustále zapnut. K dennímu zapínání a vypínání dochází automaticky, a to pomocí řídicí jednotky.

Také v pracovním režimu „časově řízeno“ může být zařízení s nádrží vypnuto manuálně.

Proto zmáčknete tlačítko „Ein/Aus“- zapnout/vypnout.

Na displeji se objeví následující bezpečnostní dotaz:



Obr. 5/5: Bezpečnostní dotaz „vypnout“



Zmáčkněte tlačítko „Enter“.

Všechna topení a regulátory budou vypnuta/y. Kontrolky hlavního a čerpadlového spínače dále svítí, displej zhasne.

Řídící jednotka je dále v provozu a přístroj zapne v naprogramovaném časovém okamžiku.

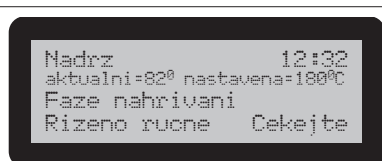
Novým zmáčknutím tlačítka „zapnout/vypnout“ může být přístroj znovu zapnut.



Informace!

Dbejte, prosím, na to, aby přístroj v každém případě pracoval po novém zapnutí tlačítkem zapnout/vypnout, v režimu „**ručně řízeno**“.

Po dalším automatickém zapnutí pomocí řídicí jednotky pracuje přístroj opět v pracovním režimu „časově řízeno“.



Obr. 5/6: Zobrazení po novém nastavení (příklad)

5.4.2 Vypínání v ručně řízeném provozu

K vypínání pracovního režimu „ručně řízeno“ proveďte následující pracovní kroky:

1. Pomocí čerpadlového spínače vypněte pohon čerpadla.
2. Vypněte hlavní spínač.

5.4.3 Vypínání v nouzové situaci

Pokud se přístroj chová v provozu nečekaně nebo taková nouzová situace nastane, musí být okamžitě vypnut a vytáhnout ze zásuvky. K tomu proveďte následující pracovní kroky:

1. Vypněte pohon a spínač čerpadla.
2. Vypněte hlavní spínač.
3. Vytáhněte kabel ze zásuvky.
4. Nechte přístroj zkontrolovat elektrikářem a popř. opravit. Teprve potom může být přístroj znovu uveden do provozu.

6 Programování

6.1 Návod

Kompletní programování zařízení s nádrží HB 5010 je prováděno pomocí přehledné struktury menu. Potřebná hlášení a zadávání jsou zobrazeny na čtyřřadém displeji. Spolusouvisející funkce jsou shrnuty v jednotlivých bodech v menu a tak i rychle dostupné.

K zamezení chybného ovládání je programování rozčleněno do třech úrovní, které jsou částečně chráněné heslem:

Úroveň 1 (uživatel)

Body v menu úrovně 1 jsou dostupné bez hesla. Zde mohou/může být

- jednotlivé hadice a ruční přístroje (pistole) zapnuty a vypnuty
- zvolen pracovní režim (ručně/časově řízeno) a
- zvolen jazyk na displeji

Úroveň 2 (mistr)

Přednastavené heslo od výrobce pro úroveň 2 je „1234“.

Úroveň 2 je chráněna (volně volitelným) heslem. Zde mohou být provedena následující nastavení:

- přednastavení teploty pro všechny komponenty (nádrž, čerpadlo, hadice, ruční nanášecí pistole)
- doby zapnutí, vypnutí, pohotovostního režimu, jednotlivě pro každý den v týdnu
- systémové datum a čas
- zobrazena všeobecná systémová data (pracovní hodiny, verze softwaru a hardwaru)
- vrácení všech nastavení na nastavení od výrobce

Úroveň 3 (jen vyškolený servisní personál)



Nebezpečí!

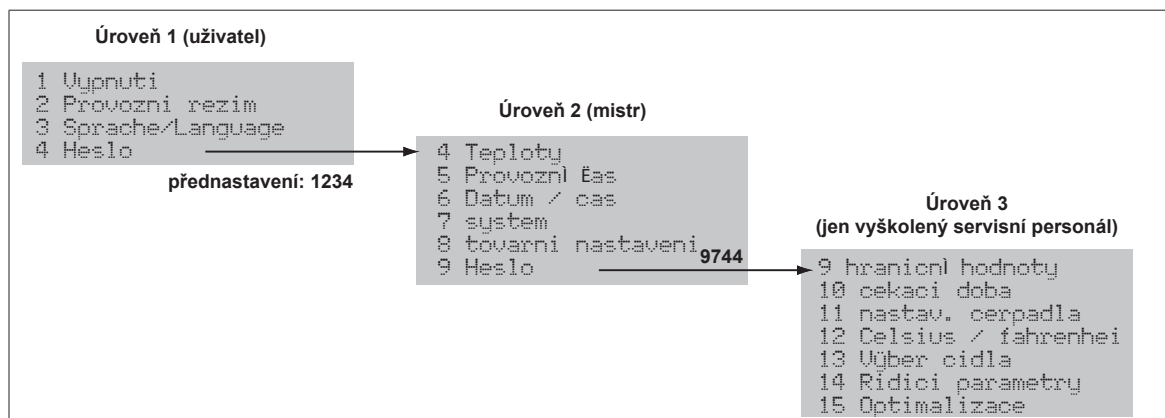
Heslem chráněné parametry úrovně 3 mají značný vliv na bezpečnost provozu a provozní chování celého zařízení. Chybná a/nebo nesprávná zadání mohou vést k nepředvídatelnému provoznímu chování, škodám na přístroji nebo na zpracovaných materiálech. Tyto parametry mohou být změněny výhradně vyškoleným personálem!

Přednastavené heslo od výrobce pro úroveň 3 je „9744“.

Úroveň 3 je chráněna neměnitelným heslem. Zde mohou být nastaveny systémově blízké parametry jako

- teplotní hraniční hodnoty
- pracovní režim čerpadla
- jednotka teploty (Celsius/Fahrenheit)
- výběr použitých teplotních čidel
- parametry regulátoru

Obr. 6/1 ukazuje přehled struktury menu:



Obr. 6/1: přehled struktury menu

6.2 Navigace

K navigaci ve struktuře menu slouží tlačítka „šipka nahoru/šipka dolů“, „Enter“ a „ESC“ (viz kap. 3.3.3).



Stiskněte „Menu“-tlačítko, aby bylo zařízení přepnuto do programovacího režimu.

Displej ukazuje body v menu úrovně 1 (viz obr. 6/1).

Tlačítkem „šipka nahoru/šipka dolů“ si zvolte požadovaný bod v menu. Aktuální bod v menu zjistíte na blikajícím kurzoru mezi pořadovým číslem a k němu příslušným bodem v menu.



Potvrďte Vaši volbu pomocí tlačítka „Enter“.

Na displeji se zobrazí zvolený bod v menu.

Pokud je tento bod v menu členěn do podadresáře funkcí, můžete mezi podadresářem funkcí přecházet pomocí tlačítka „šipka nahoru/šipka dolů“. Zvolte si tlačítkem „Enter“ znovu požadovaný podadresář funkcí. Navigace uvnitř jednotlivých parametrů probíhá stejným způsobem:

- Tlačítkem „šipka nahoru/šipka dolů“ si zvolte ze seznamu požadovaný parametr.
- Tlačítkem „Enter“ parametr aktivujte.
- Tlačítkem „šipka nahoru/šipka dolů“ nastavte požadovanou hodnotu.
- Tlačítkem „Enter“ hodnotu potvrďte.

Tlačítkem „Esc“ se nyní dostanete ve struktuře menu zpět do další úrovně.



6.3 Popis menu

6.3.1 Body v menu v úrovni 1

6.3.1.1 Přímé vypínání



Obr. 6/2: „přímé vypínání“

Zde můžete připojené resp. nepotřebné komponenty jednotlivě zapnout a vypnout. Vypnuté komponenty nejsou nahřívány.

V normálním provozu bude po připojení komponent automaticky rozpoznán a aktivován. Také při demontáži je komponent automaticky rozpoznán.

Když zde bude nějaká přípojka manuálně vypnuta, k tomuto automatickému rozpoznání a aktivaci/deaktivaci nedojde.

6.3.1.2 Druh pracovního režimu



Obr. 6/3: „druh pracovního režimu“

Zde můžete pracovní režim přístroje nastavit:

- časově řízeno
Zařízení se automaticky zapne a vypne, a to v předem stanoveném čase (viz také kap. 6.3.2.2 „časově omezený provoz“). Nastavení pohotovostní fáze na každý den (např. pro přestávky) je také možné. Časy mohou být přednastaveny pro každý den v týdnu. Tento pracovní režim je optimální pro pravidelné opakující se pracovní časy (např. směnný provoz).
- ručně řízeno
V ručně ovládaném provozu se zařízení zapíná a vypíná manuálně.

6.3.1.3 Jazyk



Obr. 6/4: „jazyk“

V tomto bodu v menu zvolte jazyk zobrazení displeje.

K dispozici je momentálně němčina, angličtina, francouzština a turecku.

6.3.1.4 Heslo



Obr. 6/5: „heslo“

Zde můžete zadat čtyřmístná hesla pro úroveň 2 a 3.

Tlačítkem „šipka nahoru/šipka dolů“ zvolte každé číslo a potvrďte toto číslo tlačítkem „Enter“.

Po zadání hesla úroveň 2 se může zvolit dalších 5 bodů v menu (viz. kap. 6.3.2), po zadání hlavního hesla (úroveň 3) mohou být zvoleny všechny body v menu (viz. kap. 6.3.3).

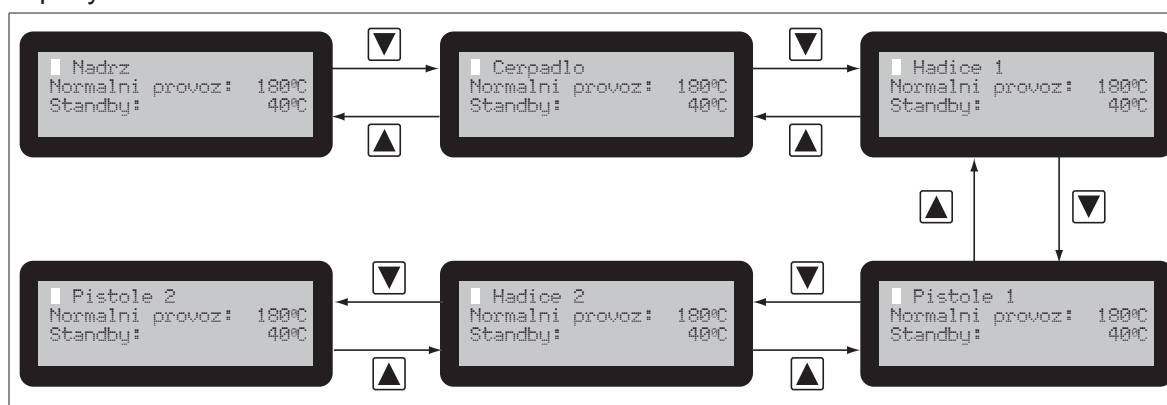
6.3.2 Body v menu v úrovni 2



Informace!

Pokud zůstanete s kurzorem delší dobu na nějakém bodu v menu, aniž byste ho zvolili, zobrazení se přepne zpět do normálního režimu. Po aktivaci bodu v menu tlačítkem „Enter“, zobrazení zvoleného bodu v menu zůstane.

6.3.2.1 Teploty



Obr. 6/6: „teploty“

Zde jsou zadávány hodnoty teplot jednotlivých komponentů pro normální a pohotovostní režim:

- nádrž
- čerpadlo
- hadice 1
- pistole 1
- hadice 2
- pistole 2

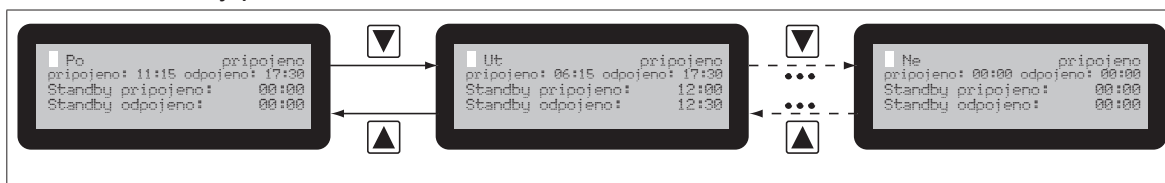
Pro každý komponent je k dispozici vlastní podadresář v menu (viz. obr. 6.3.2.1/1). Mezi jednotlivými podadresáři v menu navigujete tlačítkem „šipka nahoru/šipka dolů“.



Informace!

Berte, prosím, na vědomí, že hodnota teploty „Standby“- pohotovostní režim je relativní hodnota, vztahující se k teplotě normálního režimu. Udává, **o jakou hodnotu**, bude teplota v pohotovostním režimu **snížena**.

6.3.2.2 Časově omezený provoz



Obr. 6/7: „časově omezený provoz“

Zde se pro časově řízený režim nastavují pro každý den v týdnu doby spínání:

- den zapnout/vypnout (ON/OFF)
- čas zapnutí (ON)
- čas vypnutí (OFF)
- počáteční čas pohotovostního režimu (StandbyON)
- konečný čas pohotovostního režimu (StandbyOFF)

Pro každý den v týdnu je k dispozici vlastní podadresář v menu (viz obr. 6.3.2.2/1). Mezi jednotlivými podadresáři v menu navigujete tlačítkem „šipka nahoru/šipka dolů“.

6.3.2.3 Datum/čas



Obr. 6/8: „datum/čas“

Zařízení s nádrží disponuje hodinami reálného času, které jsou jistěny bateriemi. V tomto bodu v menu se zadává datum, čas a formát zobrazení data.

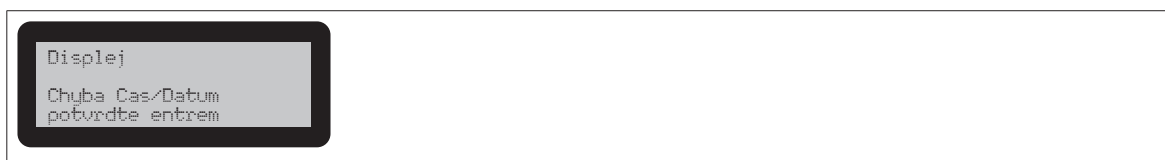
K volbě jsou tři různé formáty data (příklad: 14. července 2005):

- TT-MM-JJ (zobrazení: 14-07-05)
- JJ-MM-TT (zobrazení: 05-07-14)
- MM-TT-JJ (zobrazení: 07-14-05)



Informace!

Samostatné přenastavení systémového času/data nebo dole znázorněné chybové zprávy poukazují na prázdnou baterii. V tomto případě vyměňte okamžitě baterii (viz. kap. 8.3), aby byla zajištěna bezchybná funkce řízení času.



Obr. 6/9: „chybné hlášení datum/čas“



Toto chybné hlášení bude zobrazeno i bezprostředně po výměně baterie. Tlačítkem „Enter“ potvrďte a nově nastavte datum a čas.

6.3.2.4 Systém



Obr. 6/10: „systém“

Zde můžete změnit v menu heslo úrovně 2.

Dodatečně jsou zobrazeny následující systémové údaje:

- počet pracovních hodin
- Číslo verze elektroniky displeje
- Verze elektroniky výkonu

Přednastavené heslo od výrobce pro úroveň 2 je „1234“.

K zadání nového hesla proveďte následující kroky:

1. Hned po zobrazení menu jako na obr. 6/4 zmáčkněte znovu tlačítko „Enter“.
2. Budete vyzváni k zadání starého hesla.
3. Pomocí tlačítka „šipka nahoru/šipka dolů“ nastavte první číslo starého hesla. Potvrďte nastavené číslo tlačítkem „Enter“. Kurzor přeskočí na další číslo. Ostatní čísla zadejte stejným způsobem.
4. Potom budete vyzváni v zadání nového hesla. Zadejte ho jako je popsáno v kroku 3.
5. Po potvrzení posledního čísla pomocí tlačítka „Enter“ je nové heslo okamžitě platné.

6.3.2.5 Nahrávání nastavení od výrobce



Obr. 6/11: „nahrávání od výrobce“

Tímto bodem v menu můžeme vrátit parametry do původního stavu dodání.

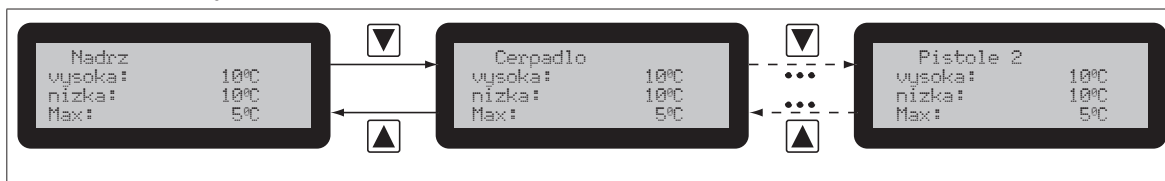
Všechny uložené doby spínání se ztratí.

Po potvrzení tlačítkem „Enter“ budou nastavení od výrobce nahrána.



6.3.3 Body v menu v úrovni 3

6.3.3.1 Hraniční hodnoty



Obr. 6/12: „hraniční hodnoty“

Zde se zadávají hraniční hodnoty (teploty) („High“/„Low“/„Max“) pro komponenty:

- nádrž
- čerpadlo
- hadice 1/pistole 1
- hadice 2/pistole 2

Pro každý komponent je k dispozici vlastní podadresář v menu (viz. obr. 6/12). Mezi jednotlivými podadresáři v menu navigujete tlačítkem „šipka nahoru/šipka dolů“.

Pokud je požadovaná hodnota komponenty překročena o hodnotu „High“ popř. o hodnotu „Low“, ukazuje displej varování, které musí být potvrzeno tlačítkem „Enter“:



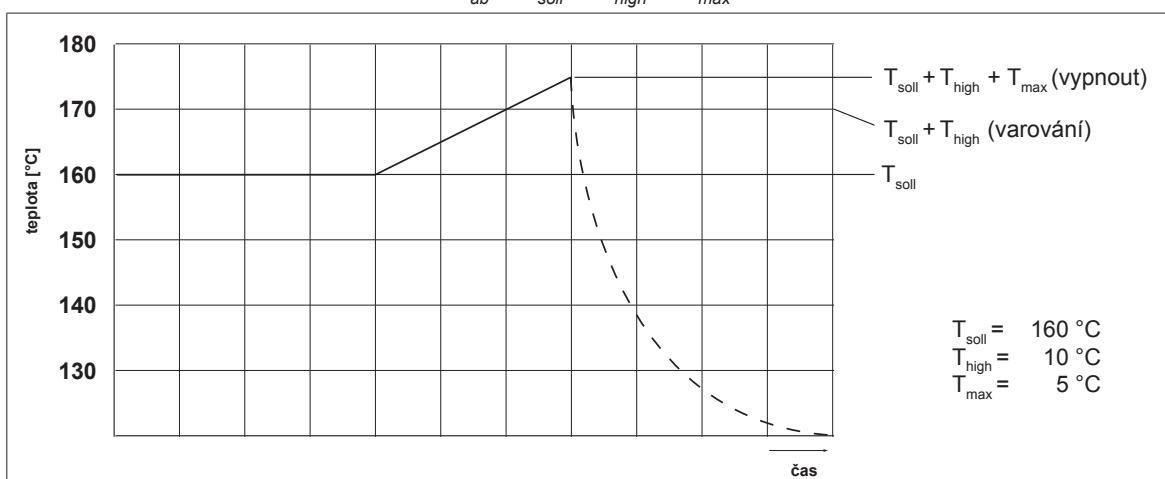
Obr. 6/13: „hraniční hodnota překročena“ (příklad)

Přístroj v těchto případech běží dál.

Pokud teplota nějaké komponenty přesáhne hodnotu „High“ a stoupne o více, než hodnotu „Max“, topení všech komponentů budou vypnuty.

Teplota vypnutí vychází přitom ze součtu:

$$T_{ab} = T_{soll} + T_{high} + T_{max}$$



Obr. 6/14: Chování při vypnutí při teplotě přehřátí (příklad)

Vypnutí je doprovázeno chybným hlášením, které musí být potvrzeno tlačítkem „Enter“.



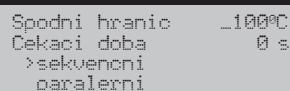
```
Hadice 1
aktuální=185°C   nastavena=170°C
max. teplota
potvrďte entrem
```

Obr. 6/15: „maximální teplota překročena“ (příklad)

Vypnutí topení z důvodu teploty přehřátí může mít dvě příčiny:

1. Naprogramováním (popř. nedopatřením) požadované teploty během používání přístroje, která leží pod aktuální naměřenou teplotou o méně, než $(Thigh + T_{max})$.
2. Zařízení má závadu. Nechte ho překontrolovat/opravit kvalifikovaným servisem.

6.3.3.2 Čekací doba



```
Spodni hranice   _100°C
Čekací doba      0 s
>sekvenční
paralelní
```

Obr. 6/16: „čekací doba“

Zde se nastavuje druh nahřívání přístroje. Na výběr jsou dva způsoby:

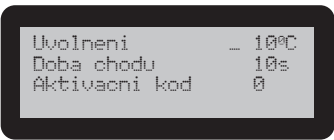
Sekvenční (nastavení od výrobce)

Nejdříve je nahřívána nádrž a čerpadlo. Když nádrž dosáhne hodnoty „spodní hranice“, začnou se nahřívát hadice a pistole. Pokud je pro „Wartezeit-čekací dobu“ nastavena hodnota >0 , bude nahřívání hadic a pistolí po dosažení spodní hranice ještě o tento čas (v minutách) opožděn.

Paralelní

Při „paralelním“ nahřívání se všechny komponenty nahřívají současně.

6.3.3.3 Nastavení čerpadla



```
Uvolnění        _ 10°C
Doba chodu       10s
Aktivační kód    0
```

Obr. 6/17: „nastavení čerpadla“

Zde se zadávají provozní vlastnosti čerpadla:

Uvolnění

Čerpadlo může být spuštěno teprve tehdy, když dosáhlo minimální teploty. Tato minimální teplota se pohybuje okolo udané hodnoty „uvolnění“, která je nižší, než nastavená požadovaná teplota.

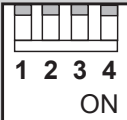
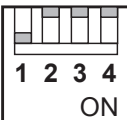
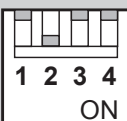
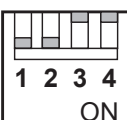

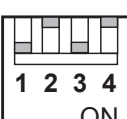
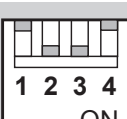
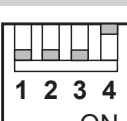
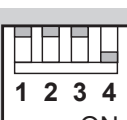
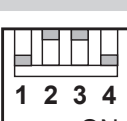
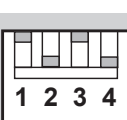
Doba doběhu

Čerpadlo po každém spuštění dobíhá o zde nastavený čas (v sekundách).

Kód řazení

Čerpadlo se spouští pomocí rádiového ovládání (čidla), které je součástí ručního přístroje. Aby mohly být rozlišeny vysílače sousedících přístrojů, musí být na ručním přístroji zařízení nastaven kód řazení.

Následující tabulka ukazuje možné kódy řazení a jejich nastavení na kódovacím přepínači ručního přístroje:

Kód řazení	Funkce	Kódování na ručním přístroji
0	Čerpadlo reaguje na ruční přístroje všech zařízení s nádržemi (smysluplné jen pro testovací provoz)	
1	Čerpadlo reaguje na ruční přístroje s kódem řazení „1“	
2	Čerpadlo reaguje na ruční přístroje s kódem řazení „2“	
3	Čerpadlo reaguje na ruční přístroje s kódem řazení „3“	
4	Čerpadlo reaguje na ruční přístroje s kódem řazení „4“	
5	Čerpadlo reaguje na ruční přístroje s kódem řazení „5“	
6	Čerpadlo reaguje na ruční přístroje s kódem řazení „6“	
7	Čerpadlo reaguje na ruční přístroje s kódem řazení „7“	
8	Čerpadlo reaguje na ruční přístroje s kódem řazení „8“	
9	Čerpadlo reaguje na ruční přístroje s kódem řazení „9“	
10	Čerpadlo běží v trvalém režimu (např. při vyčerpání baterie vysílače v ručním přístroji, než je opatřena náhradní)	

6.3.3.4 Celsius/Fahrenheit



Obr. 6/18: „Celsius/Fahrenheit“

Zde zvolíte teplotní jednotku, která je používána u všech zobrazení a zadávání. Přepočítání je provedeno automaticky.

6.3.3.5 Výběr čidla



Obr. 6/19: „výběr čidla“

Zvolte, prosím, typ teplotních čidel, které jsou v hadicích a ručních přístrojích použity. Berte na vědomí, že smíšený provoz s hadicemi s PT100- a NI120-čidly není možný.



Pozor!

Důsledkem nesprávně zvoleného čidla může být poškození vyhřívatelné hadice nebo ručního aplikátoru.

6.3.3.6 Regulační parametry



Obr. 6/20: „regulační parametry“

Zde jsou zobrazeny popř. měněny regulační parametry (**P**roporcionální, **I**ntegralní a **D**iferenciální podíl chování regulátoru) pro jednotlivé komponenty.

Změna parametru by měla **být provedena jen**, když byly komponenty zařízení (hadice, ruční nanášecí přístroje) nahrazeny takovými, u kterých se teplotní chování silně odlišuje. Ke stanovení a nastavení parametrů použijte integrovaný optimalizační postup (viz. příští kapitola).

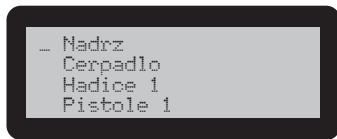


Pozor!

Regulační parametry ovlivňují kompletní provozní chování přístroje. Manuální změny parametrů provádějte jen v opodstatněných případech a pokud znáte funkci PID-regulátoru.

Nevhodná nastavení mohou ohrozit funkční schopnost přístroje.

6.3.3.7 Optimalizace



Obr. 6/21: „optimalizace“

Tento bod v nabídce funkcí umožňuje automatické stanovení a nastavení (PID) regulačních parametrů pro komponenty

- nádrž
- čerpadlo
- hadice 1
- pistole 1
- hadice 2
- pistole 2

Optimalizační průběhy spouštějte vždy ze studeného stavu, protože ke stanovení parametrů musí proběhnout fáze nahřívání.

Ke spuštění optimalizačního průběhu zvolte pomocí tlačítka „šipka nahoru/šipka dolů“ požadovaný komponent a stiskněte tlačítko „Enter“. Během optimalizačního průběhu se mimo odpovídající komponenty na displeji zobrazí otáčející se kurzor.

Protože se teploty jednotlivých komponentů navzájem ovlivňují, mohou být, při několika na sebe navazujících optimalizačních průběhů, stanovené PID-parametry jedné komponenty, od sebe lehce odlišné.

Optimalizační průběhy mohou být pomocí tlačítka „ESC“ kdykoliv přerušeny.

Následující tabulka ukazuje přehled přibližných časů, které jsou potřeba k optimalizačním průběhům:

Komponent	potřebný čas
nádrž	ca. 30 min
čerpadlo	ca. 30 min
hadice	ca. 10 min
ruční nanášecí přístroj	ca. 10 min

7 Seřízení/přestrojení

7.1 Sejmutí/nasazení skříňe

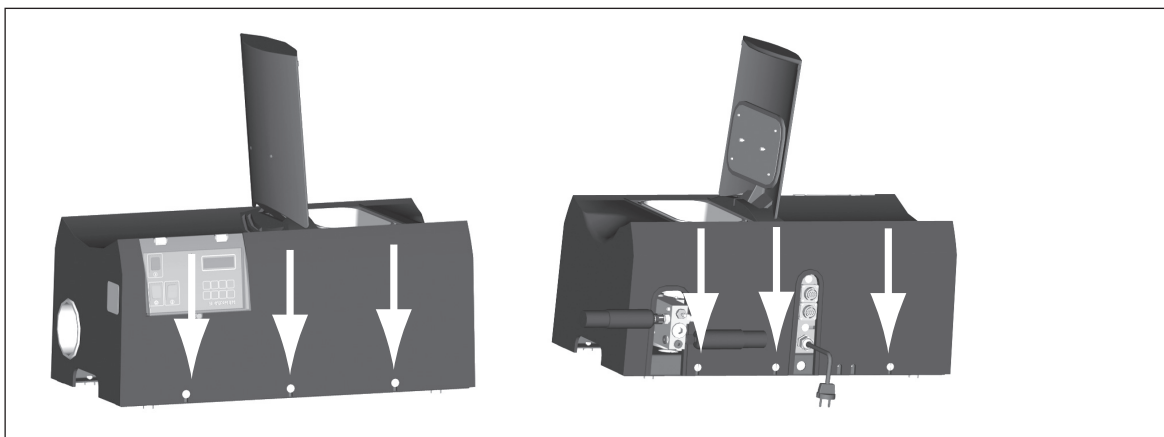
Potřebné nářadí:

- plochý šroubovák 10 mm



Nebezpečí popálení

hrozí díky horké tavenině a horkým výparům na horkých kovových částech. Proto při výkonu následujících pracovních kroků noste vždy tepelně ochranné rukavice.



Obr. 7/1: Povolení šroubů skříňe

Sejmutí/nasazení skříňe je nutné jen při údržbářských a opravářských pracích.

K tomu proveďte následující pracovní kroky:



1. Vypněte přístroj hlavním spínačem.
2. Vytáhněte kabel ze zásuvky, aby přístroj nebyl napájen elektrickým proudem.
3. Povolte na obr. 7/1 vyobrazené šrouby (6 kusů) každý ca. 2 otáčky.
4. Uchopte skříň za spodní prohlubně rukojetí a vytáhněte ji opatrně kolmo nahoru.
5. Opatrně odložte skříň na stabilní podklad.

Nasazení skříňe proveďte v opačném pořadí. Dbejte přitom na správné uložení těsnění nádrže.

7.2 Nastavení tlaku čerpadla

Potřebné nářadí:

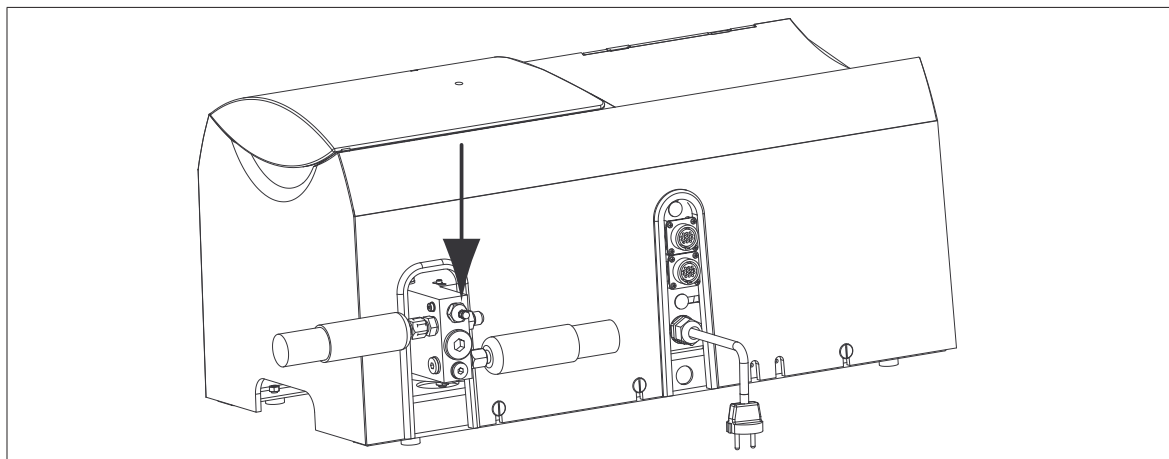
- nástrčný klíč vel. 8 nebo
- zahnutý očkový klíč vel. 8
- hloubkoměr nebo (kovové) měřidlo



Nebezpečí popálení!

Obtokový ventil, na kterém nastavujete tlak čerpadla, může dosáhnout teplot přes 200 °C.

Proto při výkonu následujících pracovních kroků noste vždy tepelně ochranné rukavice.



Obr. 7/2: Nastavení tlaku čerpadla



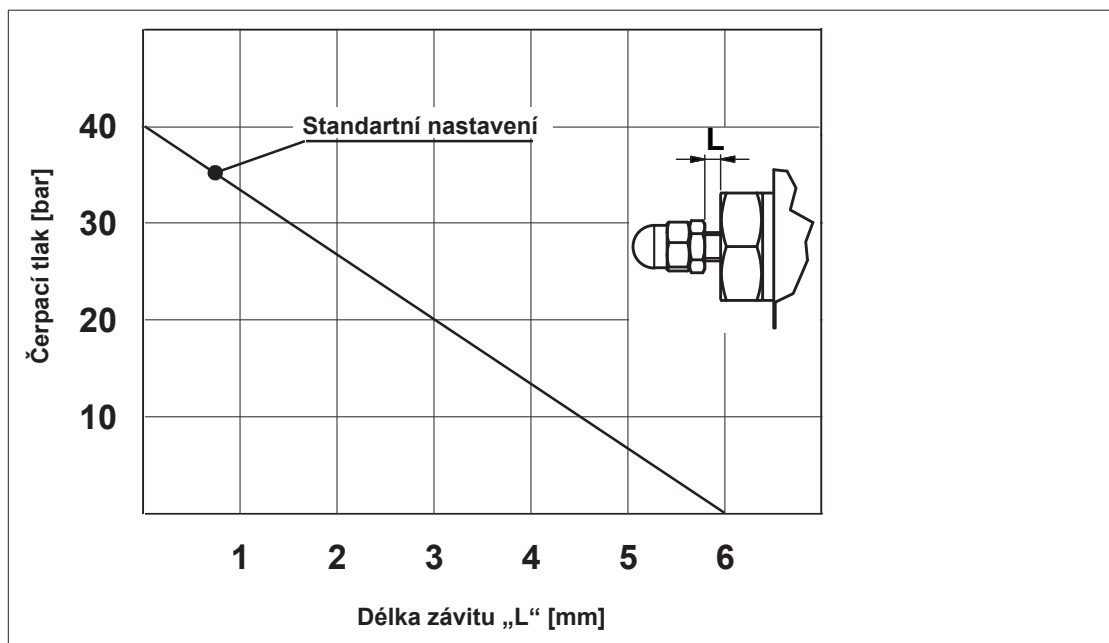
Informace

Tlak v čerpadle závisí velmi na teplotě a viskozitě použitého tavného lepidla. Následně popsany postup slouží proto jen k hrubému nastavení tlaku v čerpadle. K přesnému nastavení je nutné použít přístroj měřící tlak.

Obr. 7.2/2 Vám poskytne orientaci pro tavné lepidlo s teplotou zpracování 180 °C při viskozitě ca. 1000 Pas. Pro tento případ platí také standartní nastavení přístroje ca. 35 bar.

K nastavení tlaku čerpadla proveďte následující pracovní kroky:

1. Zajistěte, pokud se tak ještě nestalo, aby měl přístroj potřebnou provozní teplotu používaného tavného lepidla.
2. Viditelná délka závitů „L“ seřizovacího šroubu je míra pro tlak čerpadla. Potřebnou délku „L“ odeberte z níže uvedeného diagramu:



Obr. 7/3: Diagram k nastavení tlaku čerpadla

3. Pomocí klíče vel. 8 nastavte potřebnou délku závitu „L“.

7.3 Výměna tavného lepidla

Zajistěte nejdříve, aby v nádrži zůstalo minimum zbývajících starého lepidla.

Před výměnou výrobku se informujte, jestli jsou staré a nové lepidlo navzájem kompatibilní.

Pokud jsou výrobky kompatibilní, může být staré lepidlo novým vypláchnuto.

Pokud výrobky navzájem kompatibilní nejsou, postupujte následujícím způsobem:

1. Vyprázdněte nádrž, hadici a pistoli, jak to jen půjde. K tomu držte spoušť tak dlouho, dokud již žádné lepidlo nebude vytékat.
2. Kompletně vypláchněte nádrž čistícím prostředkem, který je určen pro nové lepidlo.
3. Naplňte nové lepidlo.

7.4 Uvolnění systémového tlaku

Před sundáním topné hadice nebo pro údržbářské a opravářské práce musí být systémový tlak uvolněn.

Postupujte následujícím způsobem:

1. Vypněte čerpadlo.
2. Pod trysku ruční pistole postavte nádobu.
3. Spoušť držte tak dlouho, dokud už nebude vytékat žádné lepidlo.



7.5 Demontáž topné hadice

Potřebné nářadí:

- 2 vidlicové klíče vel. 19



Nebezpečí popálení

hrozí díky horké tavenině a horkým výparům na horkých kovových částech. Proto při výkonu následujících pracovních kroků noste vždy tepelně ochranné rukavice.



Informace

Dbejte, prosím, také na návod k použití topné hadice (díl 3 této příručky).

K demontáži hadice proveďte následující pracovní kroky:

1. Nahřejte přístroj, minimálně ale hadici, kterou chcete odmontovat a čerpadlo na alespoň 100 °C. Tím zabráníte poškození hadice během demontáže.
2. Uvolněte systémový tlak (viz. kap. 7.4).
3. Vypněte hlavní spínač přístroje.
4. Povolte elektrickou přípojku hadice. K tomu musíme povolit přesuvnou matici zástrčky a sundat ji.
5. Pomocí vidlicového klíče vel. 19 odšroubujte hadici od čerpadla. Přitom jistěte druhým vidlicovým klíčem vel. 19 hadicovou přípojku na čerpadle.



Pozor!

Pokud by měla být na přístroj montována jiná hadice, musí být před montáží taktéž nahřáta na ca. 100 °C, abychom zabránili poškození.

8 Technická údržba



Nebezpečí!

Údržbářské práce mohou být prováděny jen odborným personálem. Nerespektování těchto pokynů může vést ke škodám na přístroji a/nebo poranění personálu.

8.1 Intervaly technické údržby

Interval	Činnost
Denně	Zkontrolujte přístroj, jestli je kompletní.
	Zkontrolujte všechny mechanické a elektrické spoje, jestli jsou pevně připojené.
	Odstraňte zbytky tavného lepidla a jiné nečistoty v přístroji.
	Zkontrolujte nádrž, jestli se v ní nenacházejí nečistoty a jiná cizí tělesa (popř. je okamžitě odstraňte).
	U přístrojů s rozstříkovací montážní sadou: Vyprázdněte jednotku údržby. Při potřebě vyměňte zanesený filtr.
každých 500 provozních hodin	Překontrolujte zubové čerpadlo, jestli z něj nevytéká lepidlo.
každé 3 roky	V řídicí jednotce vyměňte baterie hodin reálného času (viz. kap. 8.3).

8.2 Čištění



Pozor!

K čištění přístroje a jeho komponent nepoužívejte žádné prostředky obsahující agresivní, rozpouštěcí nebo hořlavé látky. Takové látky mohou přístroj poškodit.

Zbytky tavného lepidla a jiné nečistoty, zejména z vnitřních stěn nádrže, odstraňte mechanicky, a to pomocí vhodného náradí (např. hadřík, měkký kartáč, dřevěná špachtle).

Pro čištění čerpacích drah proveďte následující pracovní kroky:



Informace

Před čištěním čerpacích drah se informujte u svého výrobce tavných lepidel, které čisticí prostředky jsou vhodné. Dbejte na technický list zpracování a v něm obsažené bezpečnostní pokyny.

1. Zajistěte, aby se v nádrži nacházely jen nepatrné zbytky tavného lepidla.
2. Naplňte nádrž čisticím prostředkem. Pod trysku ruční pistole přístroje postavte nádobu.
3. Spoušť ruční pistole držte tak dlouho, dokud čisticí prostředek úplně nevyteče.
4. Nádrž naplňte čerstvým tavným lepidlem. Spoušť ruční pistole držte tak dlouho, dokud nezačne vytékat jen lepidlo (bez podílu čisticího prostředku).

8.3 Výměna podpůrné baterie

Potřebné nářadí:

- 1 vnitřním šestihranem vel. 3

Náhradní díl:

- lithná baterie Varta CR 2032 nebo konstrukčně stejná (3 V)

Řídící jednotka přístroje obsahuje baterii pro integroné hodiny reálného času.

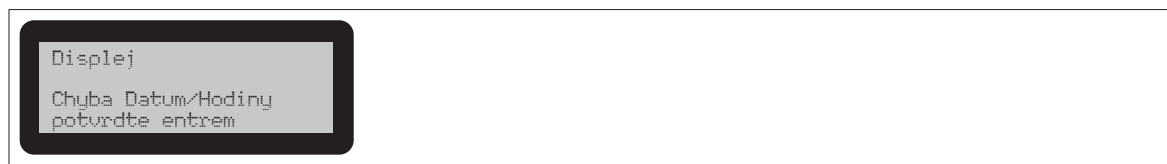
Díky této baterii hodiny reálného času fungují, i když přístroj není napájen elektrickým proudem nebo je vypnutý.

Tuto baterii vyměňte

- každé 3 roky nebo
- při předčasném vybití.

Při vybití baterii „zapomíná“ přístroj datum a čas. Časově ovládaný režim není v tomto případě možný.

Předčasné vybití baterie poznáte po zapnutí přístroje díky následujícímu hlášení na displeji:



Obr. 8/1: Chybné hlášení při vybití baterie

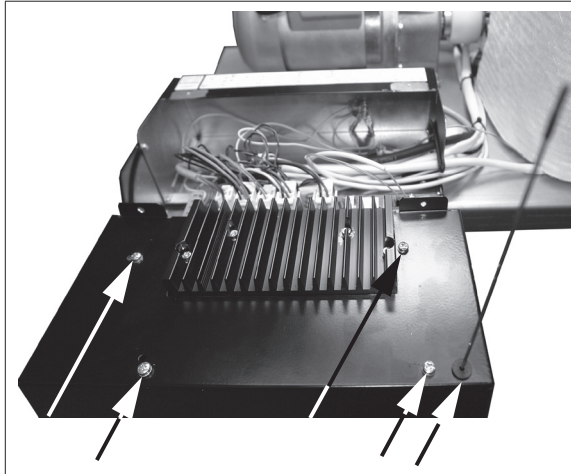
K výměně baterie proveďte následující pracovní kroky:

1. Vytáhněte přístroj ze zásuvky.
2. Sudněte skříň přístroje (viz. kap. 7.1).
3. Klíčem s vnitřním šestihranem vel. 3 uvolněte uzavírací šroub řídicí jednotky podle obr. 8/2:

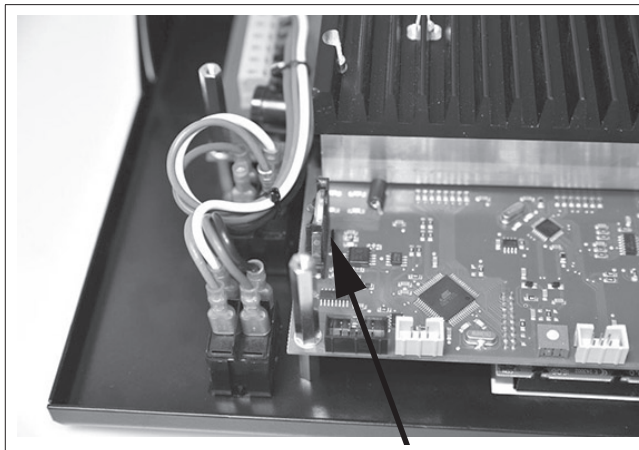


Obr. 8/2: Otevření řídicí jednotky

4. Překlopte čelní desku řídicí jednotky dopředu dolů. Baterie se nachází v přední části desky displeje (viz. následující obrázek).



Obr. 8/3: Odstraňte šrouby a anténu



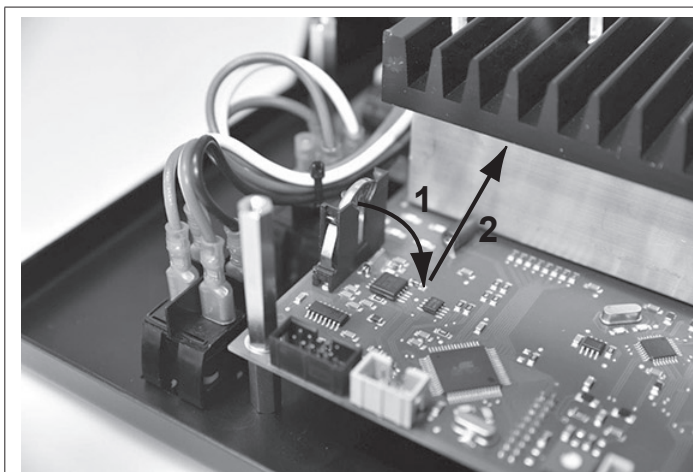
Obr. 8/4: Umístění baterie



Nebezpečí výbuchu!

Při zabudování a vyjímání nikdy nesahejte na baterii kleštěmi nebo jiným, vodivým náradím. Tím by došlo ke zkratu svorky baterie. U zkratovaných lithných baterií hrozí nebezpečí výbuchu!

5. Překlopte lehce vrchní hranu baterie proti kontaktní pružině, která bude klást odpor (ca. 30°) dopředu. Vyndejte baterii z držáku:



Obr. 8/5: Vyjmutí baterie

6. Kontaktní pružinu držáku baterie lehce ohněte k sobě. Nasadíte novou baterii lehce šikmo do držáku. Potom natočíte baterii do správné (přímé) polohy v držáku. V každém případě dbejte na správnou polaritu baterie (pluspól ukazuje dovnitř přístroje)!



Obr. 8/6: Polarita baterie

7. Zavřete a zašroubujte čelní víko řídicí jednotky.
8. Namontujte skříň přístroje.
9. Zapojte přístroj do zásuvky.
10. Zapněte přístroj. Nově naprogramujte datum a čas (viz. kap. 6.3.2.3).
11. Ekologicky zlikvidujte vybitou baterii. Přitom dbejte na místní zákony a předpisy.



Li

8.4 Přezkoušení a výměna pojistek

Potřebné nářadí:

- 1 plochý šroubovák ca. 5 mm
- 1 plochý šroubovák 10 mm
- 1 vnitřním šestihranem vel. 3
- jemné pojistky, hodnoty viz. tabulka

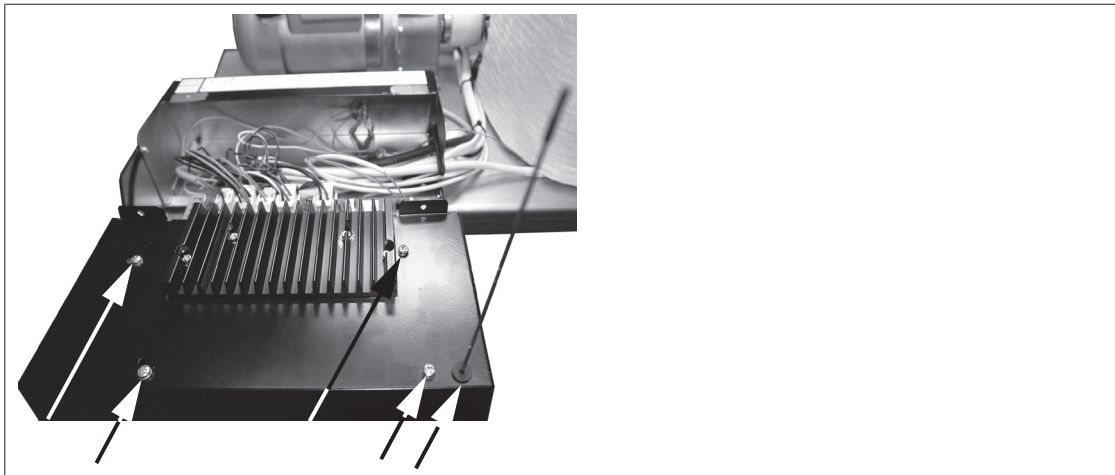
Náhradní díl:

Pro výkonovou část řídicí jednotky jsou pro všechny důležité moduly k dispozici pojistky. Při výpadku jednotlivých funkcí (čerpadlo, topení, atd.) zkontrolujte nejdříve příslušné pojistky.

Pro kontrolu/výměnu pojistek proveďte následující pracovní kroky:

1. Vytáhněte přístroj ze zásuvky.
2. Sundejte skříň přístroje (viz. kap. 7.1).
3. Klíčem s vnitřním šestihranem vel. 3 uvolněte uzavírací šroub řídicí jednotky podle obr. 8/2
4. Překlopte čelní desku řídicí jednotky dopředu dolů.

Výkonová část je namontována na dně řídicí jednotky (viz. následující obrázek):



Obr. 8/7: Umístění výkonové části

- Obr. 8/2 a následující tabulka zobrazují umístění a obsazení pojistek F1...F8. Všechny pojistky jsou obvyklé jemné pojistky (5 x 20 mm).



Obr. 8/8: Umístění pojistek na výkonové části

Pojistka	Hodnota	Funkce
F1	4 A FF (velmi rychlá)	motor čerpadla
F3	0,63 A M (středně pomalá)	řízení
F4	6,3 A FF (velmi rychlá)	topení hadice 1
F5	4 A FF (velmi rychlá)	topení pistole 1
F6	6,3 A FF (velmi rychlá)	topení hadice 2
F7	4 A FF (velmi rychlá)	topení pistole 2

- Vložte šroubovák (ca. 5mm) do drážky horního dílu příslušného držáku pojistek. Horní díl držáku pojistek tlačte lehce dolů; potom otočte horní díl ca. 30° proti směru otáčení hodinových ručiček.
- Nyní může být horní díl s pojistkou odebrán.
- Zkontrolujte pojistku na průchod, např. pomocí multimetru, v nejmenší měřitelné oblasti odporu (většinou 200 Ω). Poškozenou pojistku vyměňte.
- Smontování je prováděno v opačném pořadí.



Pozor!

Nikdy nenahrazujte (ani k pokusným účelům) poškozenou pojistku jinou komponentou (např. kusem drátu).

Bezpečný provoz přístroje již po takové manipulaci nemůže být zaručen; následné škody jsou pravděpodobné!

Používejte výhradně typy pojistek, které jsou vyplněné ve výše uvedené tabulce.

9 Co se děje, když...

Při výskytu chybných funkcí a poruchách zkontrolujte nejdříve

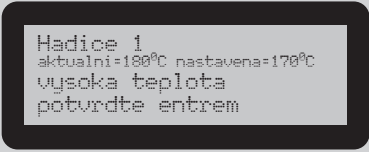
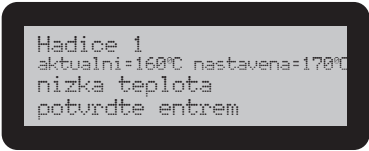


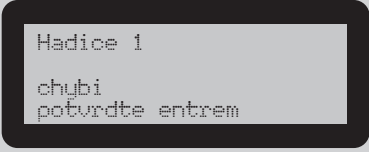
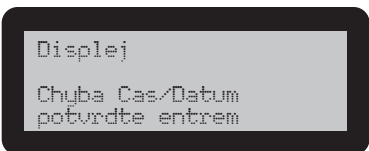
- přívod elektrického proudu a všechny elektrické spoje
- jestli je zapnut hlavní spínač a spínač čerpadla
- jestli jsou všechny pojistky v pořádku
- jestli jsou správně nastaveny hodnoty teploty pro používané tavné lepidlo

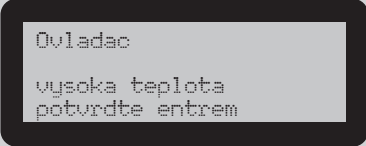
Při vyskytnutých poruchách omezuje ochranný spínač nahřívání nádrže na teploty přes 260 °C.

9.1 Všeobecné chyby

Porucha	Možná příčina	Náprava
výpadek jednotlivé komponenty (např. vyhřívání hadice, vyhřívání nádrže, ovládání,...)	porucha příslušné pojistky	kontrola pojistek, popř. výměna (viz kap. 8.4)
	porucha příslušného čidla	výměna čidla
	porucha topení	výmě topení
teplota silně kolísá nebo nanášecí systém nenahřívá	porucha teplotního čidla	výměna
	porucha řídicí jednotky	výměna
není nanášeno žádné nebo dostatečné množství tavného lepidla	prázdňá tavná nádrž	naplnit
	příliš vysoká viskozita tavného lepidla	dbát na pokyny zpracování výrobce tavného lepidla
	ucpání trysky nanášecí pistole	vyčistit
	příliš nízké nastavení tlaku čerpadla	zvýšit tlak čerpadla (viz kap. 7.2)
	porucha zubového čerpadla	výměna
	Znečištěný filtrační patrona	výměna (viz kap. 3.3. v části 7 „plán údržby“)
čerpadlo nepracuje	Čerpadlo ještě není uvolněno. Kontrolka (4) nesvítí	čekat, než bude dosaženo potřebné teploty
	tavné lepidlo nebylo ještě roztaveno nebo je jeho viskozita moc vysoká	tavné lepidlo nechat prohřát, popř. zvýšit pracovní teploty
	přehřátí motoru vypnutí teplotního spínače v motoru	motor nechat vychladnout zjistit příčinu
	porucha rozběhového kondenzátoru motoru	rozběhový kondenzátor nechat vyměnit (jen kvalifikovaným personálem!)
	porucha motoru	motor nechat vyměnit (jen kvalifikovaným personálem!)
	porucha pojistek F1	kontrola pojistek, popř. výměna (viz kap. 8.4)

9.2 Chybná hlášení na displeji

Zobrazení	Příčina	Náprava
	<p>Teplota zobrazené komponenty (zde: „hadice 1“) překročila v normálním režimu povolené teplotní rozmezí. Toto hlášení musí být potvrzeno stisknutím tlačítka „Enter“.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zkontrolujte, jestli nebyla v běžném • provozu stanovená hodnota pro požadovanou teplotu („normální provoz“) komponenty (viz kap. 6.3.2.3) nastavena nižší, než aktuální skutečná teplota po odečtení hodnoty nadměrné teploty (viz kap. 6.3.3.1 „High“). • Vypněte přístroj a nechte ho vychladnout. Pokud se chyba po ca. 30 min. znovu objeví, informujte servis.
	<p>Teplota zobrazené komponenty (zde: „hadice 1“) nedosáhla v normálním režimu povolené teplotní rozmezí. Toto hlášení musí být potvrzeno stisknutím tlačítka „Enter“..</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zkontrolujte, jestli nebyla v běžném provozu stanovená hodnota pro požadovanou teplotu („normální provoz“) komponenty (viz kap. 6.3.2.3 „Low“) nastavena vyšší, než aktuální skutečná teplota po přičtení hodnoty snížené teploty (viz kap. 6.3.3.1). • Pokud je toto nastavení v pořádku, informujte servis.
	<p>Teplota zobrazené komponenty (zde: „hadice 1“) překročila v normálním režimu povolenou maximální teplotu. Toto hlášení musí být potvrzeno stisknutím tlačítka „Enter“.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zkontrolujte, jestli nebyla v běžném provozu stanovená hodnota pro požadovanou teplotu („normální provoz“) komponenty (viz kap. 6.3.2.3 „High“) nastavena nižší, než aktuální skutečná teplota po odečtení hodnoty maximální teploty (viz kap. 6.3.3.1). • Vypněte přístroj a nechte ho vychladnout. Pokud se chyba po ca. 30 min. znovu objeví, informujte servis.
	<p>Porucha teplotního čidla zobrazené komponenty. Toto hlášení musí být potvrzeno stisknutím tlačítka „Enter“. Topení komponenty bude vypnuto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informujte servis
	<ul style="list-style-type: none"> • zobrazená komponenta (zde: „hadice 1“ není (elektricky) připojena <p>nebo</p> <ul style="list-style-type: none"> • jde o poruchu teplotního čidla zobrazené komponenty 	<ul style="list-style-type: none"> • připojte el. přípojku komponenty k přístroji • Informujte servis.
	<p>Řídící jednotka „ztratila“ aktuální datum</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Datum a čas nastavte správně. • Pokud se chyby objeví znovu: vyměňte baterii řídicí jednotky (viz kap. 8.3).

Zobrazení	Příčina	Náprava
 <p>Ovladač vysoka teplota potvrďte entrem</p>	<p>Chladič v řídicí jednotce překročil maximální teplotu. Hlášení musí být potvrzeno stisknutím tlačítka „Enter“.</p> <p>Všechna topení budou vypnuta.</p>	<p>Nádržové zařízení vypněte a nechte ho vychladnout. Pokud se chyba po ca. 30 min. znovu objeví, informujte servis.</p>

10 Příslušenství

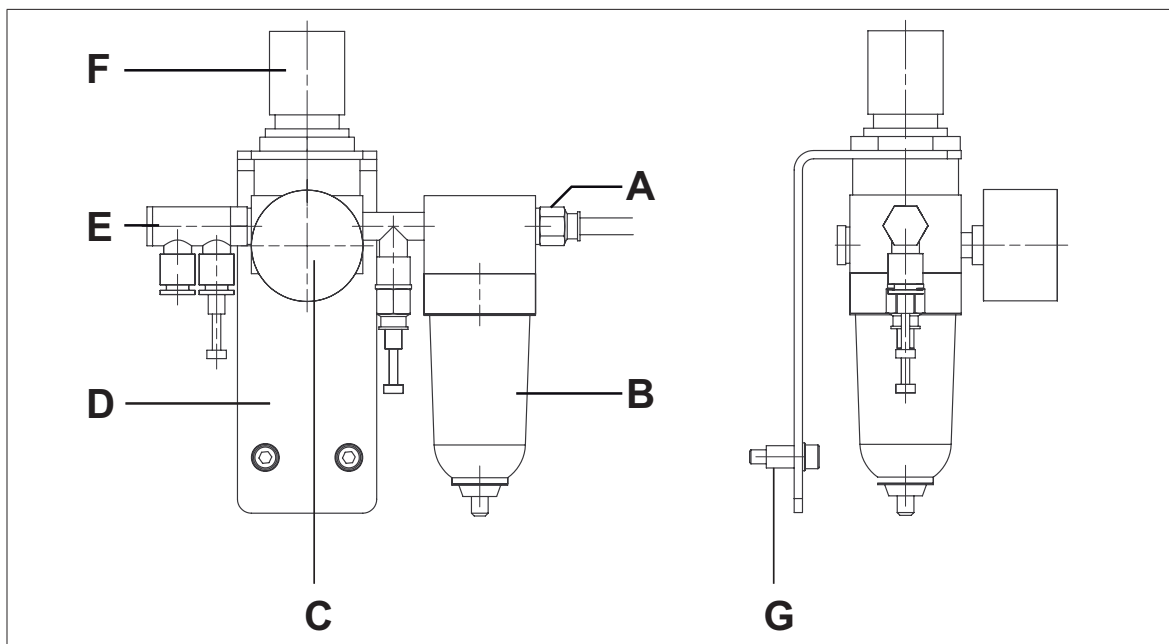
10.1 Sada pro rozprašovací vzduch

10.1.1 Přehled

U zařízení HB 5010 je potřeba sada pro rozprašovací vzduch pro variantu „sprej“.

Reguluje, čistí a vypouští stlačený vzduch, který je ke „sprejové aplikaci“ zapotřebí. Navíc jsou pro sprejovou aplikaci potřebné:

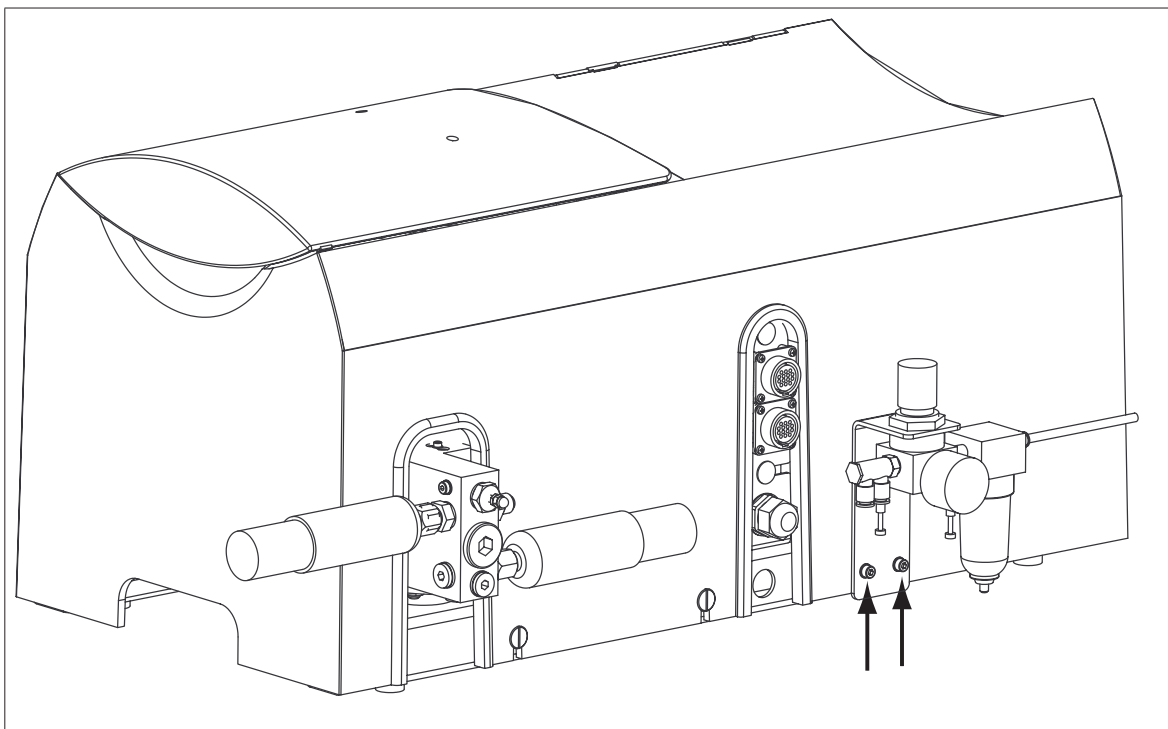
- topné hadice „sprej“
- ruční nanášecí pistole „sprej“



Obr. 10/1: Sada pro rozprašovací vzduch v přehledu

A	Vsuvka pro rychlospojku DN 7,2 Vstupní tlak max. 16 barů
B	Jednotka údržby s vypouštěcím ventilem
C	Ukazatel tlaku (výstupní tlak)
D	Držák
E	Nástrčná vsuvka pro výstup stlačeného vzduchu pro hadici na stlačený vzduch NW6
F	Nastavitelné kolečko pro výstupní tlak
G	Upevňovací šrouby s distančními objímkami

10.1.2 Montáž



Obr. 10/2: Montáž sady pro rozprašovací vzduch

Pro montáž sady pro rozprašovací vzduch na přístroji proveďte následující kroky:

1. Upevňovací šrouby, které jsou součástí dodávky prostrčte držákem.
2. Na držákem prostrčené šrouby nasadte distanční objímky.
3. Sešroubujte sadu pro rozprašovací vzduch, jako je zobrazeno na obr. 10/2. Na rámu přístroje jsou připravené odpovídající závitové díry.
4. Spojte tlakovzduchové přípojky topných hadic s nástrčnými vsuvkami („E“ na obr. 10/1). Pokud bude zapojena jen jedna topná hadice, musí být zbývající volná nástrčná vsuvka uzavřena záslepkou.
5. Spojte rychloupínací zástrčku přívodu stlačeného vzduch s vsuvkou „A“ (viz. obr. 10/1).

10.1.3 Nastavení optimálního pracovního tlaku

K nastavení pracovního tlaku slouží nastavitelné kolečko „F“ (viz. obr. 10/1). Rozsah nastavení činí 0...3,5 barů.

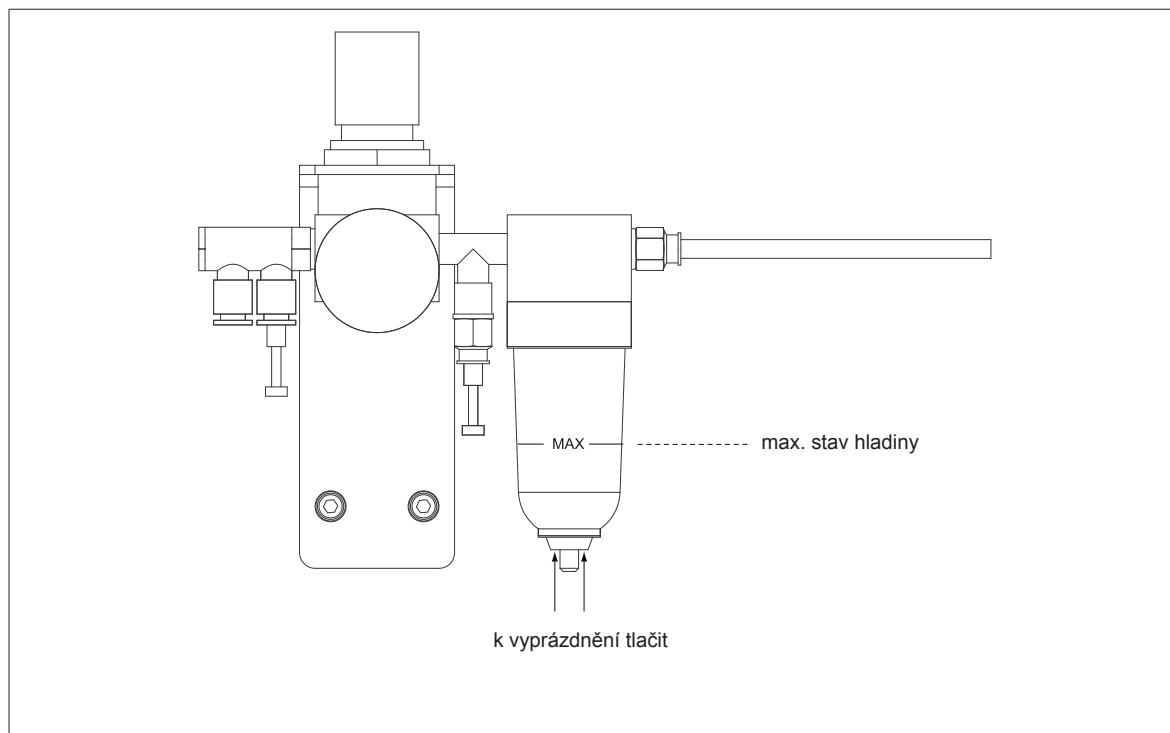
Optimální pracovní tlak pro rozprašovací provoz leží mezi 1,4...3,0 bary.

Pro Vaše použití určete optimální pracovní tlak opakovaným otáčením nastavitelným kolečkem a zkušebním rozprašováním.

Ukazatel tlaku zobrazuje vždy aktuální provozní tlak.

10.1.4 Údržba

Údržba sady pro rozprašovací vzduch je omezena na denní vyprazdňování skleněného zásobníku, v kterém je shromažďována voda vyloučená dodávaným stlačeným vzduchem:



Obr. 10/3: Údržba sady pro rozprašovací vzduch

11 Oprava

Jiné opravy, než jsou v tomto návodu použití popsány, mohou být prováděny výhradně výrobcem pověřenými kvalifikovanými osobami, a to za použití originálních BÜHNEN – náhradních dílů.

12 Záruka

Přístroj byl vyvinut a vyroben za použití nejnovějších technologií. Podle zákonných předpisů nabízíme původnímu kupci záruku na funkci, materiál a provedení. Výjimkou je běžné opotřebení.

Záruka je neplatná, pokud bude zjištěno, že bylo s přístrojem nesprávně zacházeno, byla použita síla, byla provedena oprava třetí osobou a zástavba jiných, než originálních náhradních dílů.

Záruka se vztahuje na opravu nebo výměnu dle našeho uvážení.

Záruka překračující rozsah dodávky je vyloučena, protože na správné a odborné užívání přístroje nemáme žádný vliv. Věnujte prosím pozornost našim obchodním podmínkám!

13 Likvidace



Přístroj, obal a příslušenství (dle směrnice 2002/96/EG evropského parlamentu a rady z 27. ledna 2003) ekologicky zrecyklujte.



BÜHNEN GmbH & Co. KG
Hinterm Sielhof 25
28277 Bremen • Germany
Tel.: +49 (0) 421 51 20 - 125
Fax: +49 (0) 421 51 20 - 260
kleben@buehnen.de
www.buehnen.de

Návod k použití

Topná hadice

HP Standard



1	Speciální bezpečnostní pokyny	5
1.1	Možná nebezpečí	5
1.2	Používání podle předpisů	5
1.3	Pokyny pro bezpečný provoz	5
2	Technické údaje	7
2.1	Typy/dostupné varianty	7
2.2	Technické údaje	7
2.3	Kótované výkresy	8
2.4	Obsazení zástrček	9
3	Konstrukce a funkce	11
3.1	Konstrukce	11
3.2	Funkce	12
3.3	Chemická odolnost lepidlové hadice	12
3.4	Teplotní odolnost	12
4	Instalace	13
4.1	Připojení/sejmutín	13
4.2	Instalační pokyny	13
4.2.1	Rádus ohybu	13
4.2.2	Další typy k vedení hadice	14
5	Údržba	17
5.1	Intervaly údržby	17
5.2	Čištění	17
6	Oprava	19
7	Záruka	19
8	Likvidace	19



1 Speciální bezpečnostní pokyny

1.1 Možná nebezpečí



Nebezpečí popálení

hrozí díky horké tavenině a výparům z tavných lepidel na horkých kovových částech přístroje.

Proto noste vždy tepelně ochranné rukavice.

1.2 Používání podle předpisů

Topné hadice jsou používány jako flexibilní spojení mezi stroji popř. částmi strojů. Slouží k rozvádění roztaveného lepidla, např. z nádržového zařízení do ruční nanášecí pistole.



Pozor!

Topná hadice typu HP je přípustná pro provoz s BÜHNEN-ručními nanášecími pistolemi typu HR, HS, HB 900 a HB 910.

Odpojení a připojení na ruční nanášecí pistoli může být provedeno jen odborným personálem na elektro.

1.3 Pokyny pro bezpečný provoz

- Maximální povolená pracovní teplota (T_{max} , viz. typový štítek) nesmí být překročena. Příliš vysokými teplotami se snižuje zatížitelnost tlaku. Tím může být poškozena hadice.
- Před demontáží topné hadice uvolněte systémový tlak (viz. část 2 této příručky).



Nebezpečí!

Před každou údržbářskou nebo opravářskou prací na topné hadici vytáhněte přístroj ze zásuvky.

V opačném případě může být během údržby nebo opravy neúmyslně aktivováno čerpadlo, které sousedí s rádiovým ovládáním.

Nebezpečí popálení horkým tavným lepidlem!

2

Technické údaje

2.1

Typy/dostupné varianty

HP XX	
délka	varianta
24 = 2,4 m	bez = Ochranná hadice, opletená
30 = 3,0 m	HT = $T_{max} = 200\text{ °C}$ vysoká teplota
45 = 4,5 m	M = $T_{max} = 250\text{ °C}$ standartní
Ø vnitřní části hadice	PS = vlnitá ochranná hadice polyamidová
0 = 8 mm (standartní)	PU = vlnitá ochranná hadice pro PU-tavná lepidla
1 = 6 mm	
druh	
0 = ruční nanášecí pistole HR pro nanášení housenkou	
1 = ruční nanášecí pistole HS pro nanášení rozprašováním	

Obr. 2/1: Druh klíče

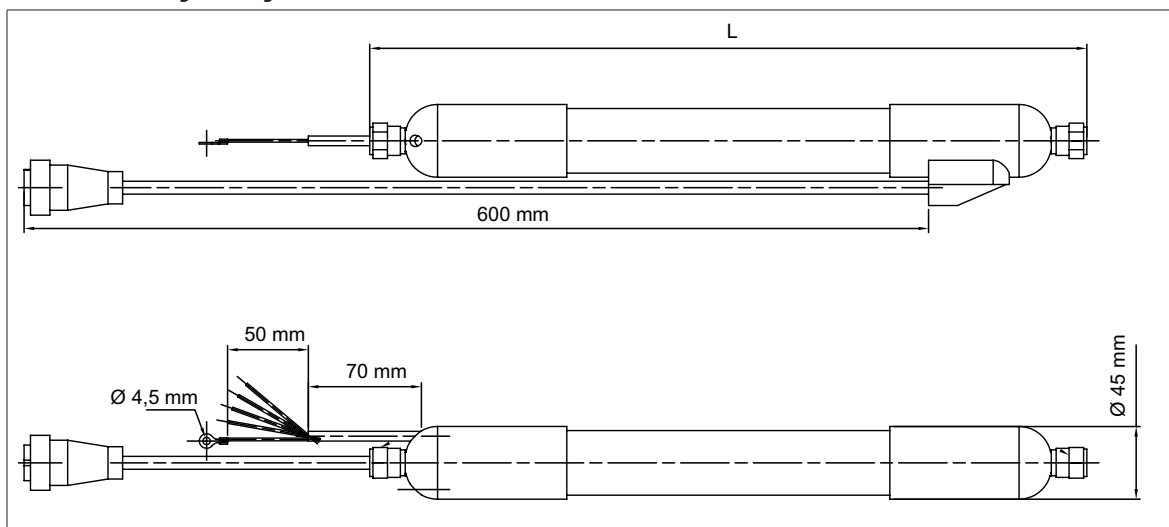
2.2

Technické údaje

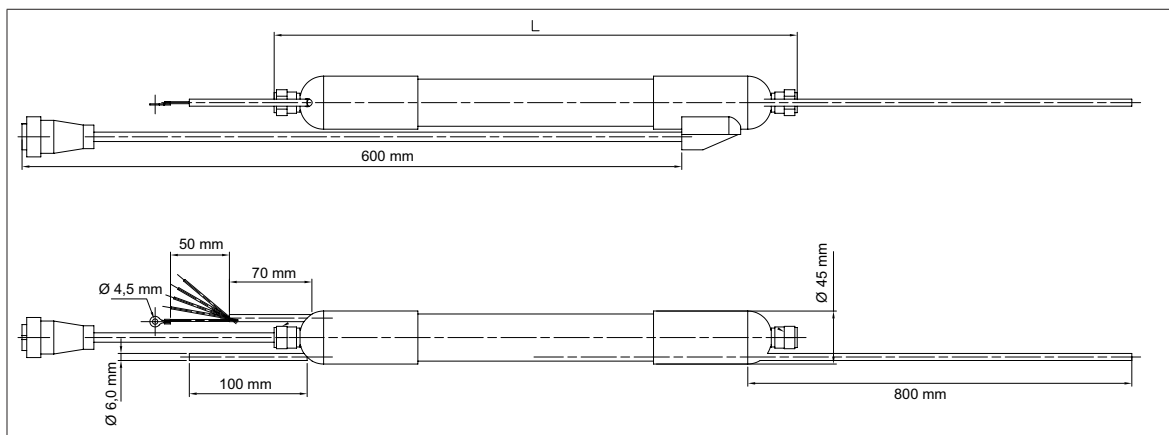
Provedení	Standart	Vysoká teplota (HT)
Napájecí napětí	230 VAC/50...60 Hz	
Topný výkon (P)	do 3 m délky hadice: 130 W/m od 3 m délky hadice: 100 W/m	
Max. provozní teplota (T_{max})	200 °C	250 °C
Teplotní čidlo	PT100	
Zatížitelnost tlaku (P_{max}) pro 8 mm vnitřní část hadice	Uvedené hodnoty byly zjištěny měřením v nataženém stavu bez pohybu. Při mechanickém namáhání se hodnoty mění. Zvláště negativní dopad mají krátké, velmi vysoké tlakové špičky.	
Tlak protržení při 24 °C	900 barů	900 barů
Max. tlak tavného lepidla:		
do 24 °C	200 barů	250 barů
při 100 °C	180 barů	225 barů
při 200 °C	160 barů	200 barů
při 250 °C	-	188 barů
Max. tlak rozprašování (p_{max}) (jen s ručními nanášecími pistolemi ve verzi HS)	5 barů	
Konektor	pozinkovaná ocel, 9/16-18 UNF-závit, vel. 19	

2.3

Kótované výkresy



Obr. 2/2: Kótovaný výkres verze housenka



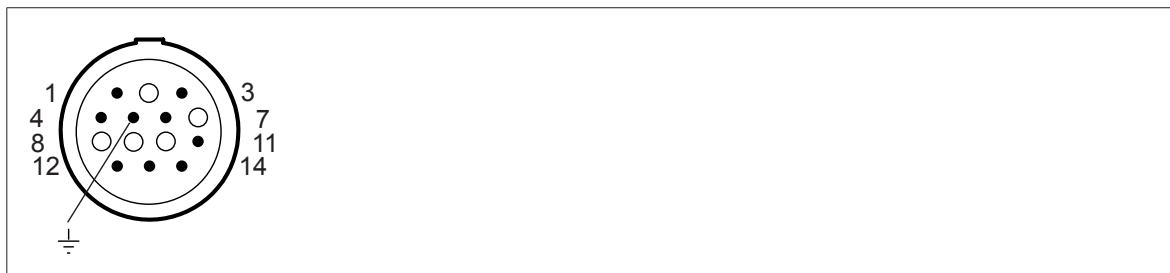
Obr. 2/3: Kótovaný výkres verze sprej

2.4

Obsazení zástrček

Typ zástrčky:

AMP 14-pol, kolíky

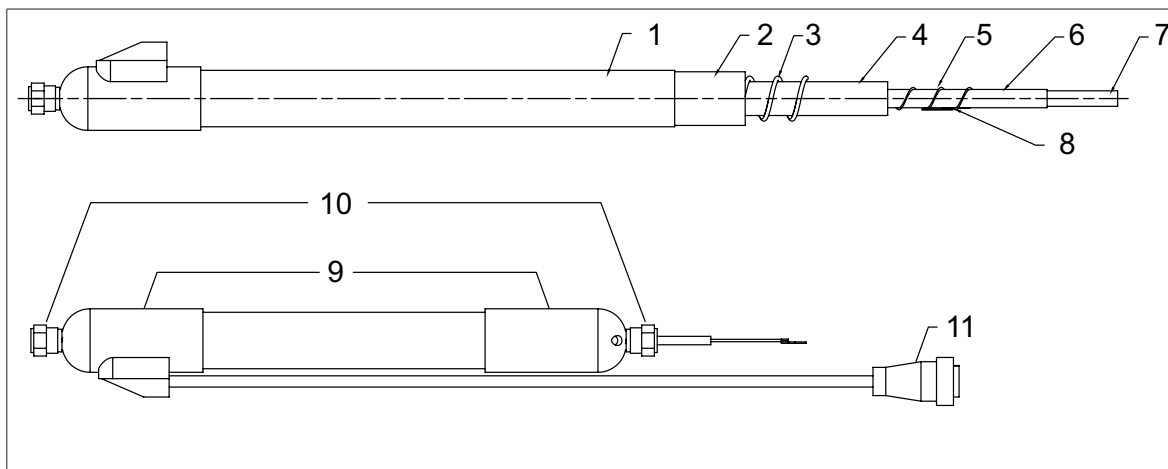


Obr. 2/4: Obsazení zástrček

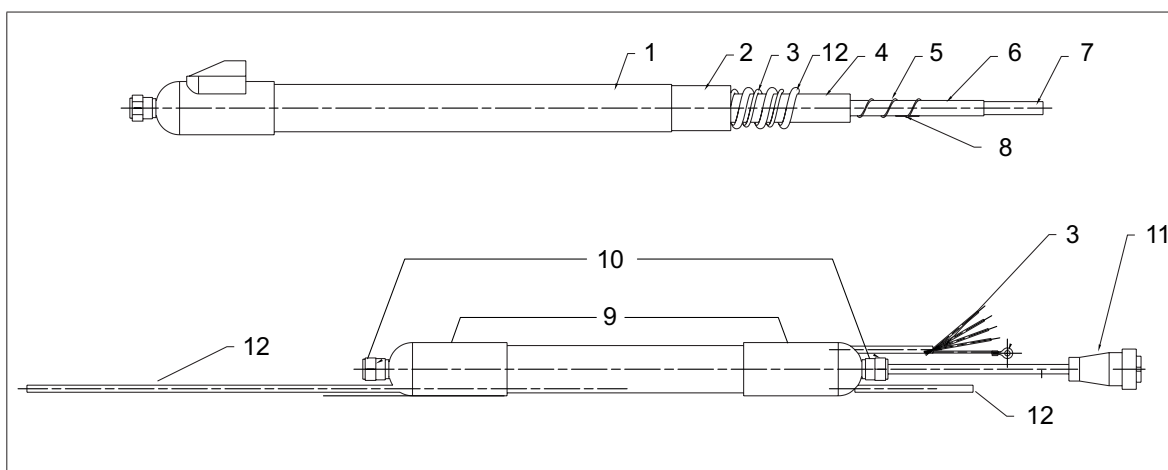
Kolík	Barva	Funkce
1	hnědá	Topení ruční pistole (N)
2	volný	
3	modrá	Topení ruční pistole (L1)
4	šedá	Čidlo ruční pistole (Pt100)
5	zelená/žlutá	Uzemnění (PE)
6	šedá	Čidlo ruční pistole (Pt100)
7	volný	
8	volný	
9	volný	
10	volný	
11	černá	Čidlo hadice (Pt100)
12	černá	Čidlo hadice (Pt100)
13	žlutá	Topení hadice (L1)
14	fialová	Topení hadice (N)

3 Konstrukce a funkce

3.1 Konstrukce



Obr. 3/1: Mechanická konstrukce hadice (verze housenka)



Obr. 3/2: Mechanická konstrukce hadice (verze sprej)

Číslo	Označení
1	Ochranné pletivo (polyamidová černá nebo PA vlniná hadice)
2	Silikonová pěna
3	Připojovací lanko
4	Izolace (pletivo se skleněným vláknem)
5	Topné vedení
6	Nerezové pletivo
7	Lepidlová hadice
8	Teplotní senzor Pt100
9	Koncovky
10	Připojovací konektory (pozinkovaná ocel), vel. 19
11	Zástrčka (AMP, 14-pol.)
12	PTFE-hadice pro rozprašování (jen ve verzi sprej)

3.2 Funkce

Základem topné hadice je lepidlová hadice (7), kterou teče tavenina. Je vyrobena z vysoce kvalitních PTFE (teflony) s hladkým povrchem.

Vzhledem k tomu, že lepidlová hadice nemá velkou pevnost v tlaku, je ovinuta nerezovým pletivem (6). Připojovací konektory z pozinkované oceli jsou s celou konstrukcí slisované.

Topné vedení (5) se skládá z vysoce kvalitních slitin kovu, které jsou ovinuty ochranným vodičem. Jako tepelná izolace slouží pletivo se skleněným vláknem (4), které je okolo topného vedení ovinuto.

PTFE-izolovaná připojovací lanka jsou spirálovitě točené kolem této konstrukce.

Tepelně stabilní silikonová pěna (2) s jemně pórovitou buněčnou strukturou je ovinuta kolem celé konstrukce, která je chráněna ochranným pletivem (1) z polyamidu nebo vlnitá ochranná hadice. Připojovací konce hadice jsou opatřeny tepelně odolnými koncovkami.

Mezi topením a nerezovým pletivem je zabudovaný teplotní senzor (Pt100), který hlásí řídicí elektronice aktuální teplotu hadice.

Topné hadice ve verzi sprej obsahují navíc PTFE hadici (12) pro rozprašovací vzduch.

3.3 Chemická odolnost lepidlové hadice

PTFE je odolný proti téměř všem médiím.

V minimálním množství difunduje voda do stěn.



Pozor!

Při použití tavenin, které obsahují uhlovodíky obsahující fluor, oleje, alkalické kovy nebo halogeny, se informujte u daného výrobce, jestli jsou kompatibilní s PTFE.

Nevhodná tavná lepidla mohou způsobit poškození lepidlové hadice.

3.4 Teplotní odolnost

Ochranné pletivo z polyamidu ([1] na obr. 3.1/1) je odolné do 160 °C. Spojením několika topných hadic nebo dotykem horkých částí přístroje může lokálně dojít k nadměrným teplotám. Proto je nezbytné dodržovat pokyny v kap. 4.2.2.



Pozor!

Maximální povolená teplota (na typovém štítku uvedena jako T_{max}) nesmí být překročena.

Příliš vysokými teplotami se snižuje zatížitelnost tlaku topné hadice, která tím může být poškozena nebo zničena (viz. také kap. 2.2, „Technické údaje“).

4 Instalace



Pozor!

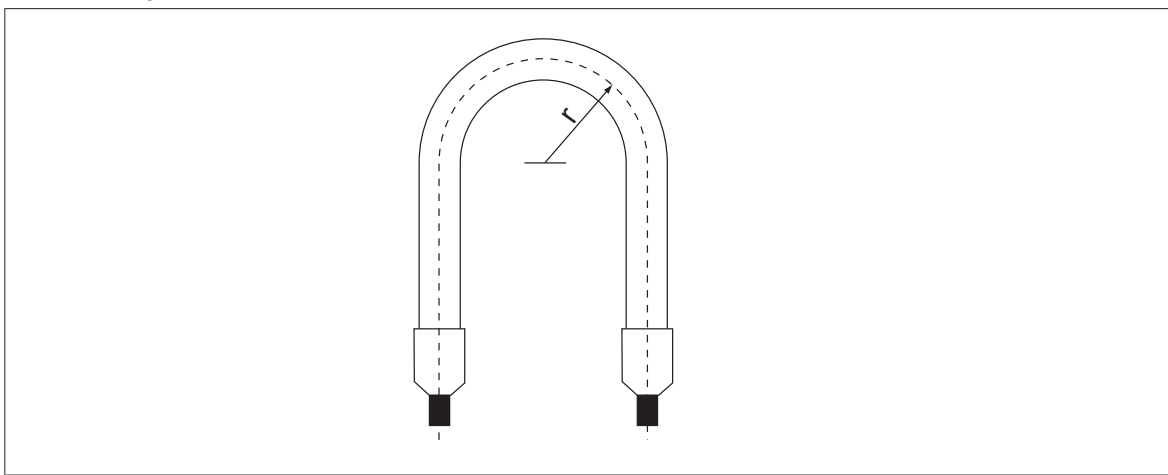
Instalaci topné hadice musí provádět kvalifikovaný personál.
Bližší informace naleznete v návodu k použití pro nádržové zařízení.

4.1 Připojení/sejmutín

Montáž topné hadice je v návodu k použití pro nádržové zařízení podrobně popsána.

4.2 Instalační pokyny

4.2.1 Rádus ohybu



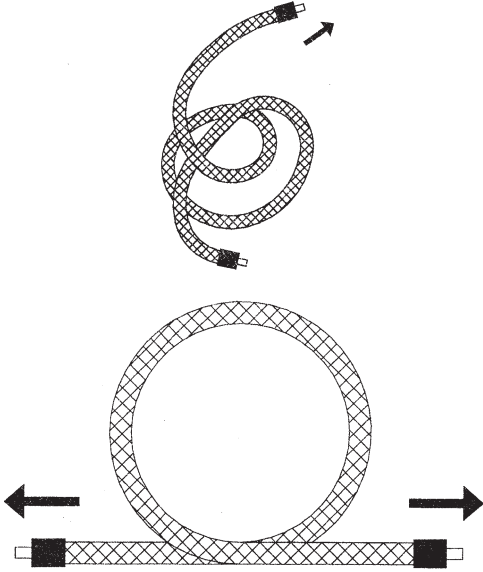
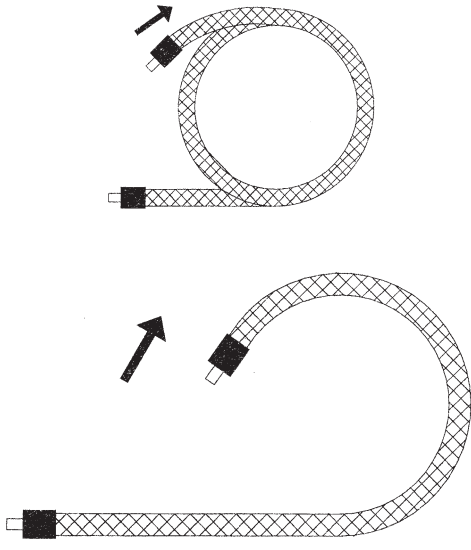
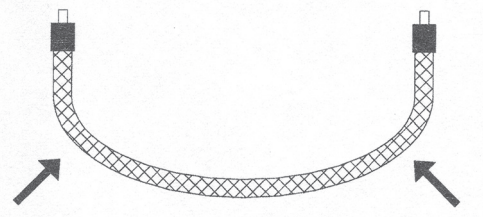
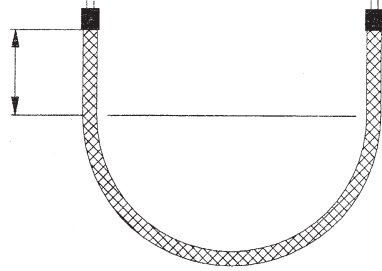
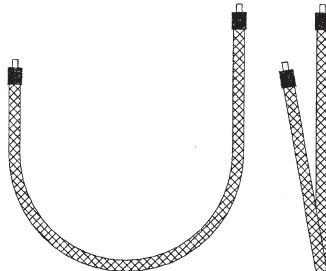
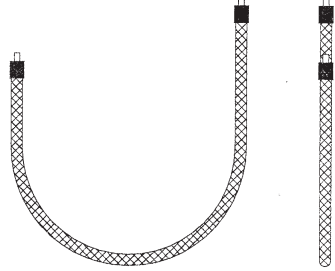
Obr. 4/1: Povolený rádus ohybu topné hadices

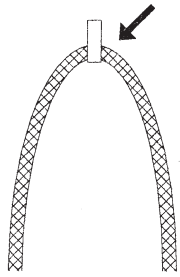
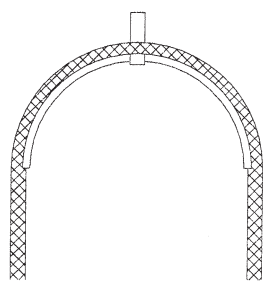
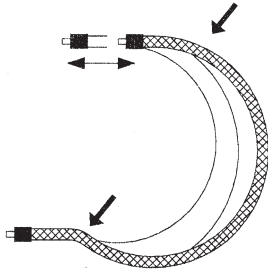
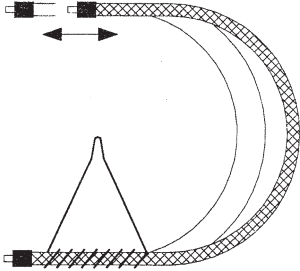
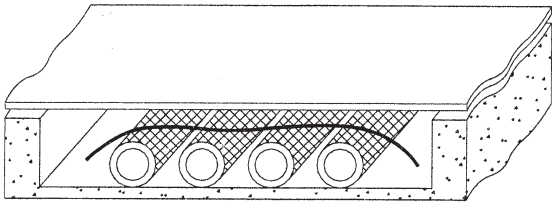
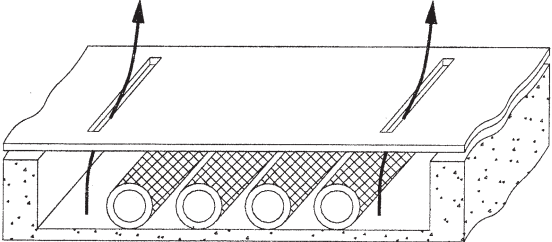
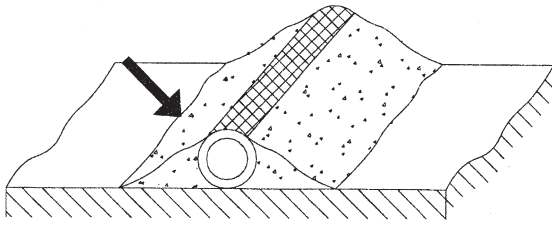
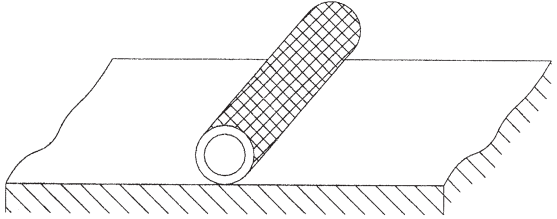
Minimální povolený rádus ohybu topné hadice činí 160 mm.

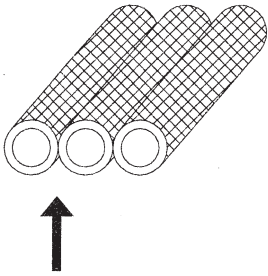
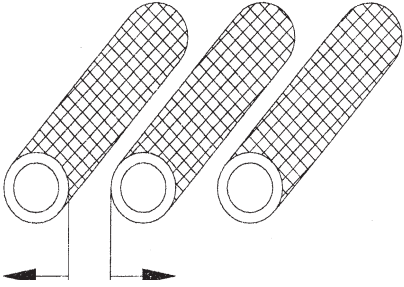
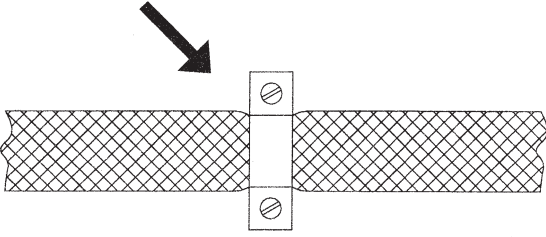
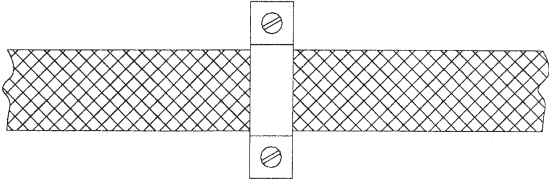
Dbejte také následujících pokynů:

- Nedosažení minimálního povoleného rádusu, lámání, silné namáhání krutem (kroucení) a S-oblouk mohou vést ke zničení hadice.
- Přímo na přípojkách nesmí docházet k žádnému namáhání pohybem nebo ohybem.

4.2.2 Další typy k vedení hadice

Chybné	Správné
 <p>U navinutých hadic dochází díky tahu na koncích k namáhání krutem. Nejmenší povolený rádius ohybu nemusí být dosažen!</p>	 <p>Kolo rozbalte. (hadici nestáčejte)</p>
 <p>Příliš krátká zvolená hadice se na připojovacích koncovkách láme.</p>	 <p>Naplánujte na připojovacích koncovkách rovný kus (délka ca. 5 x průměr hadice). Velký rádius ohybu zvyšuje životnost hadice.</p>
 <p>Namáhání krutem vede ke zničení topné hadice. Často k němu dochází nesprávným namontováním, především překroucením hadice během montáže.</p>	 <p>Při instalování by měly osy hadic být paralelní. Instalujte hadici tak, aby byl směr pohybu s osami hadic v jedné rovině.</p>

Chybné	Správné
 <p data-bbox="411 577 783 607">Ohýbání a lámání ohrožuje hadici.</p>	 <p data-bbox="914 584 1453 645">Pomoc: Použít sedlo nebo kladku s odpovídajícím průměrem.</p>
 <p data-bbox="331 958 863 987">Nevhodným namontováním se hadice prověšuje.</p>	 <p data-bbox="994 958 1374 987">Pomoc: Spirálovité zavěšení hadice</p>
 <p data-bbox="323 1265 871 1326">Při pokládání hadic v jednom uzavřeném průduchu může dojít k hromadění tepla.</p>	 <p data-bbox="1031 1301 1342 1355">Hadice se nesmí dotýkat. Zajistěte dostatečné větrání.</p>
 <p data-bbox="339 1637 855 1697">Pokud jsou hadice pokryty práškovitou hmotou, vyskytuje se lokální přehřívání.</p>	 <p data-bbox="1042 1637 1326 1666">Hadice čistěte pravidelně.</p>

Chybné	Správné
 <p data-bbox="288 577 831 667">Shlukování nebo pokládání hadic s vzájemným kontaktem vede k přehřívání na těchto kontaktních místech.</p>	 <p data-bbox="871 577 1425 611">Pokládejte hadice tak, aby se navzájem nedotýkaly.</p>
 <p data-bbox="288 947 831 981">Přiskřípnutí hadic sponkami může hadice poškodit.</p>	 <p data-bbox="892 947 1404 1037">Volte sponky s vhodným průměrem. Sponky utáhněte tak, aby byla hadice dobře jištěna, ale nebyla skřípnuta nebo jinak deformována.</p>

5 Údržba



Pozor!

Údržbářské práce mohou být prováděny jen kvalifikovaným personálem.

5.1 Intervaly údržby

Interval	Činnost
Denně	Zkontrolujte hadice na těsnost.
	Zkontrolujte všechny mechanické a elektrické spoje, jestli jsou pevně uloženy.
	Odstraňte zbytky tavného lepidla a jiné nečistoty.

5.2 Čištění



Pozor!

K čištění hadic nepoužívejte žádné agresivní, hořlavé nebo rozpouštědla obsahující čisticí prostředky. Takové látky mohou způsobit poškození hadic.

Zbytky tavného lepidla a jiné nečistoty odstraňte mechanicky pomocí vhodného náradí (např. hadřík, měkký kartáč, dřevěná špachtle).

Topná hadice může být také propláchnuta vhodným čisticím prostředkem (viz. návod k použití základních přístrojů).

6 Oprava

Jiné opravy, než jsou v tomto návodu použití popsány, mohou být prováděny výhradně výrobcem pověřenými kvalifikovanými osobami, a to za použití originálních BÜHNEN – náhradních dílů.

7 Záruka

Přístroj byl vyvinut a vyroben za použití nejnovějších technologií. Podle zákonných předpisů nabízíme původnímu kupci záruku na funkci, materiál a provedení. Výjimkou je běžné opotřebení.

Záruka je neplatná, pokud bude zjištěno, že bylo s přístrojem nesprávně zacházeno, byla použita síla, byla provedena oprava třetí osobou a zástavba jiných, než originálních náhradních dílů.

Záruka se vztahuje na opravu nebo výměnu dle našeho uvážení.

Záruka překračující rozsah dodávky je vyloučena, protože na správné a odborné užívání přístroje nemáme žádný vliv. Věnujte, prosím, pozornost našim obchodním podmínkám!

8 Likvidace



Přístroj, obal a příslušenství (dle směrnice 2002/96/EG evropského parlamentu a rady z 27. ledna 2003) ekologicky zrecyklujte.



BÜHNEN GmbH & Co. KG
Hinterm Sielhof 25
28277 Bremen • Germany
Tel.: +49 (0) 421 51 20 - 125
Fax: +49 (0) 421 51 20 - 260
kleben@buehnen.de
www.buehnen.de



Provozní návod

Ruční aplikátor s rádiovým řízením HB 910 housenka/rozstřík

1	Speciální bezpečnostní pokyny	3
1.1	Možná ohrožení	3
1.2	Použití v souladu s určením	3
1.3	Pokyny k bezpečnému provozu	3
2	Technické údaje	4
2.1	Identifikace produktu	4
2.2	Schéma zapojení	5
3	Konstrukce a funkce	6
3.1	Verze housenková.....	6
3.2	Verze rozstříkovací.....	7
3.3	Funkce	8
3.4	Zvláštní znaky	8
4	Uvedení do provozu	9
4.1	Instalace	9
4.2	Nastavení teploty	9
5	Provoz	10
5.1	Všeobecné pokyny	10
5.2	Vynášení tavného materiálu.....	10
5.3	Nastavení schématu rozstříkování (pouze verze rozstříku)	11
6	Seřízení/přestrojení	12
6.1	Výměna trysky.....	12
6.1.1	Tryska UNF 3/8 (verze housenka).....	12
6.1.2	Spirálová tryska (verze rozstříku).....	12
6.2	Montáž/demontáž vyhřívatelné hadice.....	13
6.3	Seřízení rozstříkovacího/řídícího vzduchu	14
6.4	Nastavení spínacího kódu.....	16
7	Údržba/Technická údržba	18
7.1	Intervaly údržby	18
7.2	Čištění	18
7.3	Výměna baterie vysílače	19
8	Co dělat, když	20
9	Příslušenství	21
9.1	Adaptér pro nanášení housenky (pouze pro verzi rozstřík).....	21
9.1.1	Přeměna na nanášení housenky.....	21
10	Oprava	22
11	Záruka	22
12	Likvidace	22

1 Speciální bezpečnostní pokyny

1.1 Možná ohrožení



Nebezpečí popálení

Hrozí na horkých kovových dílech, od horkého tavného materiálu a od horkých výparů tavného materiálu.

Noste proto vždy rukavice s tepelnou izolací.

1.2 Použití v souladu s určením

Ruční aplikátor slouží k dávkovanému nanášení tavných materiálů (termoplastických látek jako jsou lepidla, vosky atd.) ve formě housenky nebo rozstříkáním na vodorovné plochy.

Při zpracování reakčních tavných lepidel jako jsou polyuretanová lepidla (PU) doporučujeme při delších pracovních přestávkách odložit trysku do parafínové lázně.



Pozor!

Ruční aplikátory HB 910 jsou schváleny pouze pro provoz s vyhřívatelnými hadicemi typu BÜHNEN HP.../NS...

Odpojení a připojení k vyhřívané hadici smí provádět pouze personál s kvalifikací v oboru elektro.

1.3 Pokyny k bezpečnému provozu

- Ručním aplikátorem, připraveným k provozu, nikdy nemiřte ani na sebe, ani na druhé osoby.
-



Nebezpečí!

Odpojte **před každou údržbou nebo opravou ručního aplikátoru** síťovou zástrčku nádrže.

Sousední rádiové řízení by totiž mohlo omylem v průběhu údržby nebo opravy zapnout čerpadlo.

Nebezpečí popálení horkým tavným lepidlem!

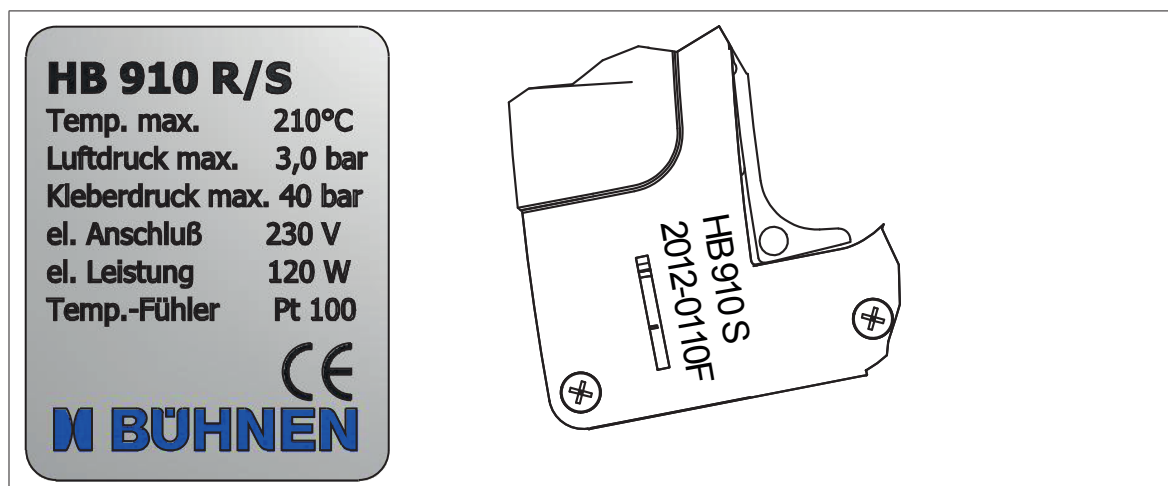
2 Technické údaje

Označení	HB 910 pro nanášení housenky	HB 910 pro rozstříkávání
Napájecí napětí	230 VAC/50...60 Hz	
Hmotnost	cca 850 g	cca 970 g
Tepelný výkon	120 W	
Krytí (podle DIN IEC 34 T5)	IP30	
Třída ochrany (podle DIN VDE 0720)	I (přípojka ochranného vodiče)	
max. provozní teplota	210 °C	
Typ vyhřívání	Vysoce výkonná topná patrona	
Teplotní čidlo	Pt100	
max. tlak lepidla	40 bar	
max. tlak postřikovacího vzduchu	-	3,0 bar
Tryska	Housenková tryska se závitem UNF 3/8"	Sada rozstříkovacích trysek, zahrnuje: vzduchové víčko, převlečný kroužek, spirálová tryska
dodávané Ø trysek	0,8/1,0/1,2/1,5/2,0/3,0 mm	0,8/1,0/1,5/2,0 mm
Adaptér pro nanášení housenky		FDH 0423

2.1 Identifikace produktu

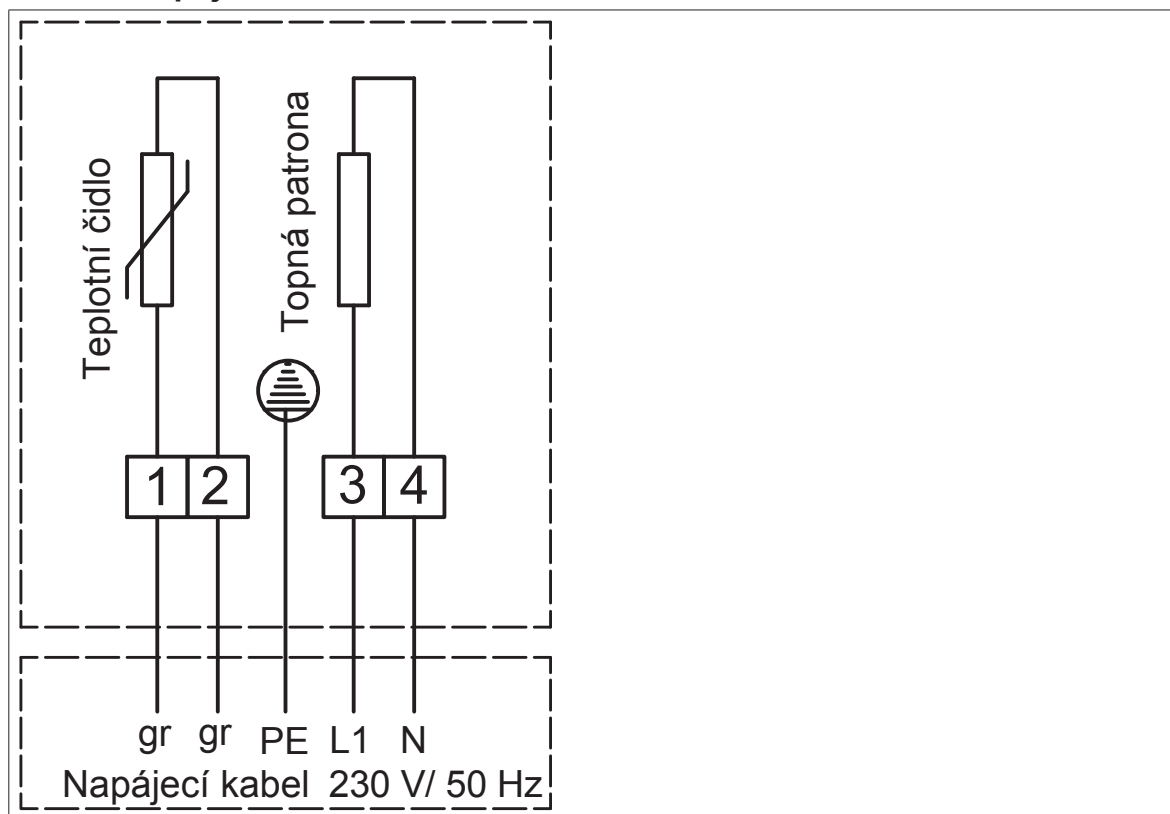
Tento provozní návod platí pro všechny ruční aplikátory s níže vyobrazeným typovým štítkem.

Typový štítek se nachází po straně na levém prolisu pro uchopení. Na pravém prolisu pro uchopení je vyražen typ a sériové číslo.



Obrázek 2/1: Typový štítek na stroji (vlevo, příklad) a sériové číslo (vpravo, příklad)

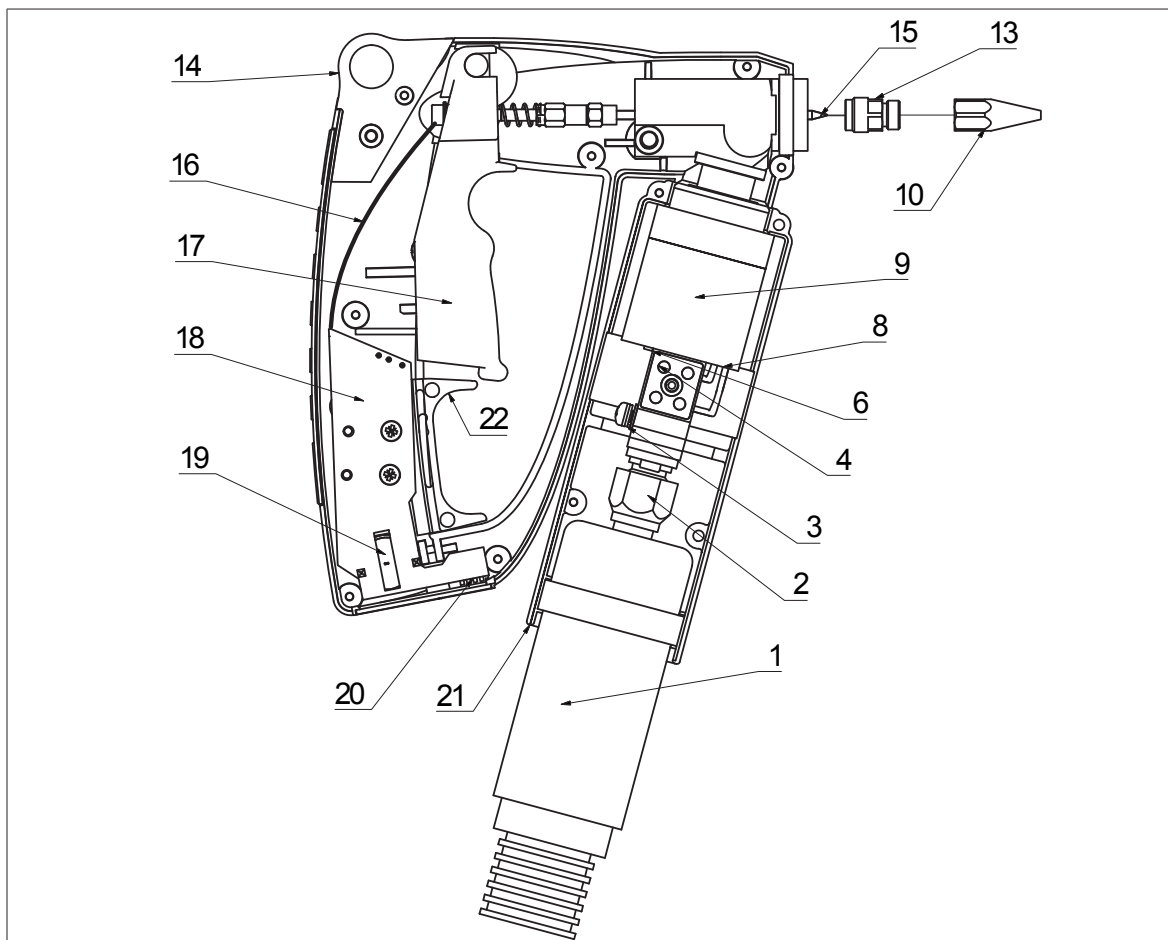
2.2 Schéma zapojení



Obrázek 2/2: Schéma zapojení

3 Konstrukce a funkce

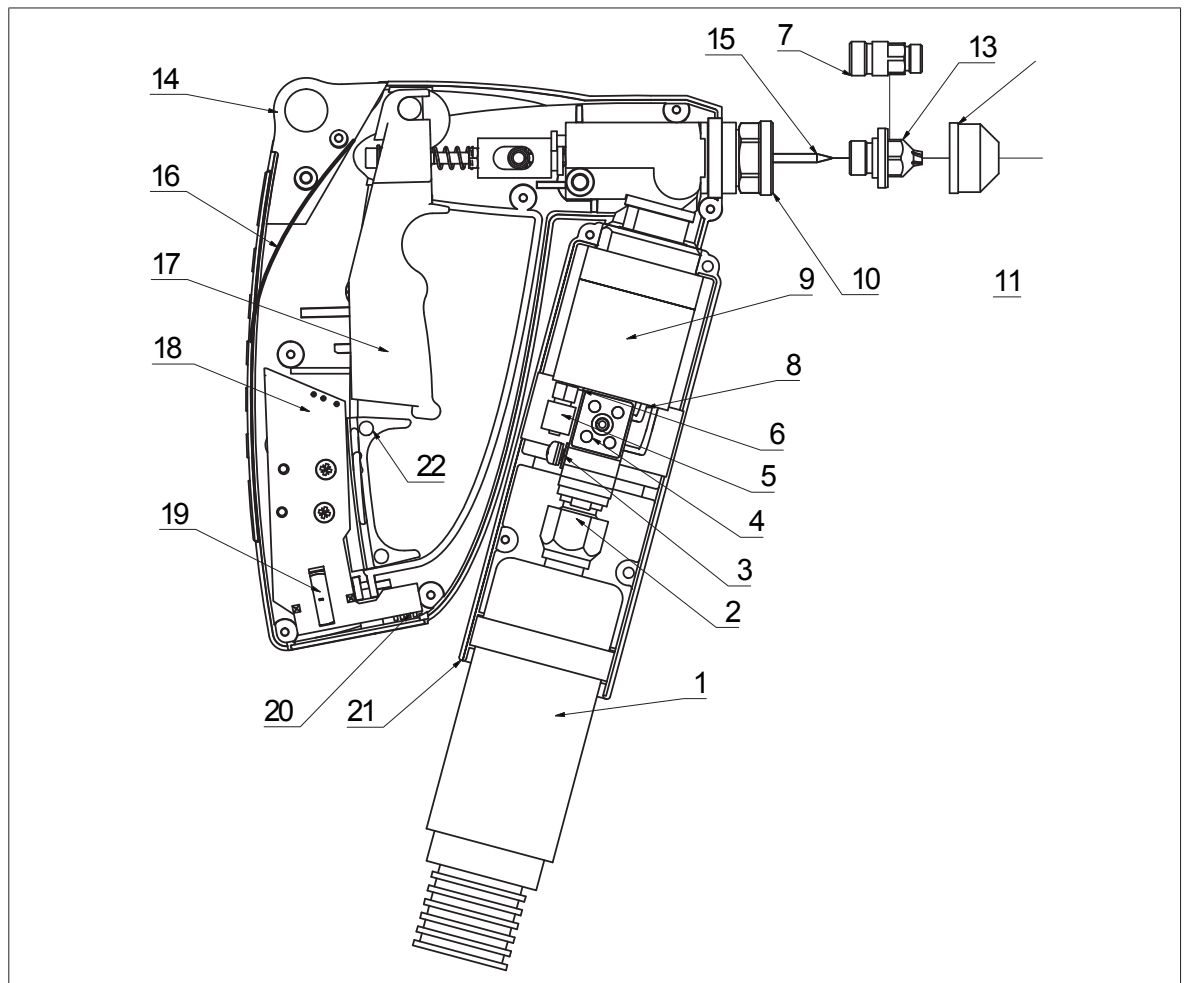
3.1 Verze housenková



Obrázek 3/1: Mechanická konstrukce ručního aplikátoru - verze housenková

Poř. č.	Označení
1	Vyhřívateľná hadice typ HP Standard
2	Připojovací armatura
3	Připojka ochranného vodiče
4	Připojovací svorka
6	Teplotní čidlo
8	Topná patrona
9	Topný válec
10	Tryska UNF 3/8
13	Držák trysky
14	Závěsné oko
15	Jehla trysky
16	Anténa vysílače
17	Spouštěč
18	Vysílač
19	Držák baterie s lithiovou baterií
20	Kódovací spínač pro adresu přístroje
21	Tepelná ochrana
22	Spouštěcí pojistka

3.2 Verze rozstříkací



Obrázek 3/2: Mechanická konstrukce ručního aplikátoru - verze rozstříkací

Poř. č.	Označení	Poř. č.	Označení
1	Vyhřívatelná hadice typ HP Standard	12	Vzduchové víčko
2	Připojovací armatura	13	Spirálová tryska
3	Připojka ochranného vodiče	14	Závěsné oko
4	Připojovací svorka	15	Jehla trysky
5	Hadice rozprašovaného vzduchu s přípojkou	16	Anténa vysílače
6	Teplotní čidlo	17	Spouštěč
7	Adaptér trysky	18	Vysílač
8	Topná patrona	19	Držák baterie s lithiovou baterií
9	Topný válec	20	Kódovací spínač pro adresu přístroje
10	Rozstříkovací adaptér	21	Tepelná ochrana
11	Převlečný kroužek	22	Spouštěcí pojistka

3.3 Funkce

Ruční aplikátor je tvořen pevným dílem pevně spojeným s vyhřívatelnou hadicí a otočným dílem.

Díl spojení s vyhřívatelnou hadicí zahrnuje

- vyhřívání,
- snímač teploty a
- všechny elektrické přípojky.

V otočné části se nachází

- systém trysek,
- spouštěč,
- vysílač,
- spouštěcí pojistka
- vyměnitelná baterie (lithiový článek) pro napájení elektroniky vysílače proudem a
- kódovací spínač pro nastavení adresy přístroje.

Tavný materiál protéká připojovací armaturou (2) vyhřívatelné hadice do topného válce (9), který je zahříván topnou patronou (8).

Odtud tavný materiál vtéká do hlavy trysky. V klidovém stavu jehla trysky (15) uzavírá trysku (13), resp. spirálovou trysku.

Při aktivování spouštěče otevře jehla trysku/spirálovou trysku a tavný materiál začne vytékat. Současně se aktivuje vysílač a předá ovládání spouštěče základní jednotce, takže čerpadlo pracuje podle potřeby. Ovládání vysílače je bezdotykové magnetem a nedochází tedy k opotřebení.

Teplota topného prvku je trvale monitorována snímačem teploty (6) a hodnoty jsou přenášeny do regulační elektroniky na základní jednotce. Regulační elektronika řídí podle získaných informací topnou patronu.

3.4 Zvláštní znaky

Obecně

- Otočný díl lze kolem pevného dílu nekonečně otáčet.
- Ve vnějším prostoru ručního aplikátoru se díky rádiovému přenosu spouštěcího signálu nenacházejí žádné kabely.
- Spouštěcí pojistka (22) blokuje pohybem nahoru/dolů odtah.

Verze rozstříková

- Rozprašovaný vzduch se předeřívá v topné hadici/válci (1, resp. 9) a vytéká s časovým rozdílem (rozstříkovací a řídicí vzduch). Tím je zajištěn optimální rozstřík bez kapek.
- Kdykoli je pomocí adaptéru (7) možné přejít z rozstříkování na housenku.

4 Uvedení do provozu



Pozor!

Uvedení do provozu smí provádět pouze odborný personál.

4.1 Instalace

Ruční aplikátor je při dodání pevně spojen s vyhřívatelnou hadicí.

Po montáži vyhřívatelné hadice na základní přístroj je ruční aplikátor okamžitě připraven k použití bez dalšího seřizování.

4.2 Nastavení teploty

Teplota tavného materiálu se nastavuje pomocí regulační elektroniky na nádrži.



Info

Nenastavujte teplotu na vyšší hodnotu než jaká je teplota zpracování předepsaná resp. doporučená výrobcem.

Vyvarujete se tak tepelného poškození tavného materiálu.

Ruční aplikátor disponuje vlastním topným zařízením, které slouží pouze k udržení teploty tavného materiálu. Dodatečné zahřátí tavného materiálu v ručním aplikátoru není možné. Na to proudí tavný materiál při normálním provozu topným prvkem příliš rychle.

5 Provoz



Pozor!

Provozovat zařízení smí pouze odborný personál.

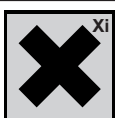
5.1 Všeobecné pokyny



Noste ochranné rukavice!

Hrozí nebezpečí popálení o horké kovové součásti, v oblasti tepelné ochrany (21) a v důsledku vytékajícího tavného materiálu.

Noste proto při provozu ručního aplikátoru vždy rukavice s tepelnou izolací, abyste zabránili popálení.



Nebezpečí podráždění sliznic výpary!

Tavná lepidla uvolňují i při správném zpracování výpary, které mohou nepříjemně zapáchat.

Zařízení nádrže proto provozujte pouze v dobře větraných místnostech.

Dodržujte pokyny v prospektu a bezpečnostním listu výrobce lepidla.

Při práci s ručním aplikátorem mějte vždy na paměti následující pokyny:

- Při přerušení práce zavěste ruční aplikátor pomocí závěsného oka (14).
- Při poruchách funkce zařízení nádrže ihned vypněte. Zajistěte kontrolu zařízení nádrže kvalifikovaným personálem.

5.2 Vynášení tavného materiálu

Pro vynášení tavného materiálu proveďte následující pracovní kroky:

1. Ujistěte se, že je nádrž se všemi součástmi plně zahřátá (asi 30 min. po zapnutí).
2. Ujistěte se, že spouštěcí pojistka je nastavena do spodní polohy.
3. Stiskněte spouštěč (17).
4. Delším/kratším stisknutím spouštěče dávkujte vynášené množství.
Dále lze ovlivnit vynášené množství
 - použitím jiné trysky,
 - rychlejším nebo pomalejším pohybováním tryskou na obrobku,
 - změnou teploty zpracování nebo
 - změnou provozního tlaku (max. 40 bar).

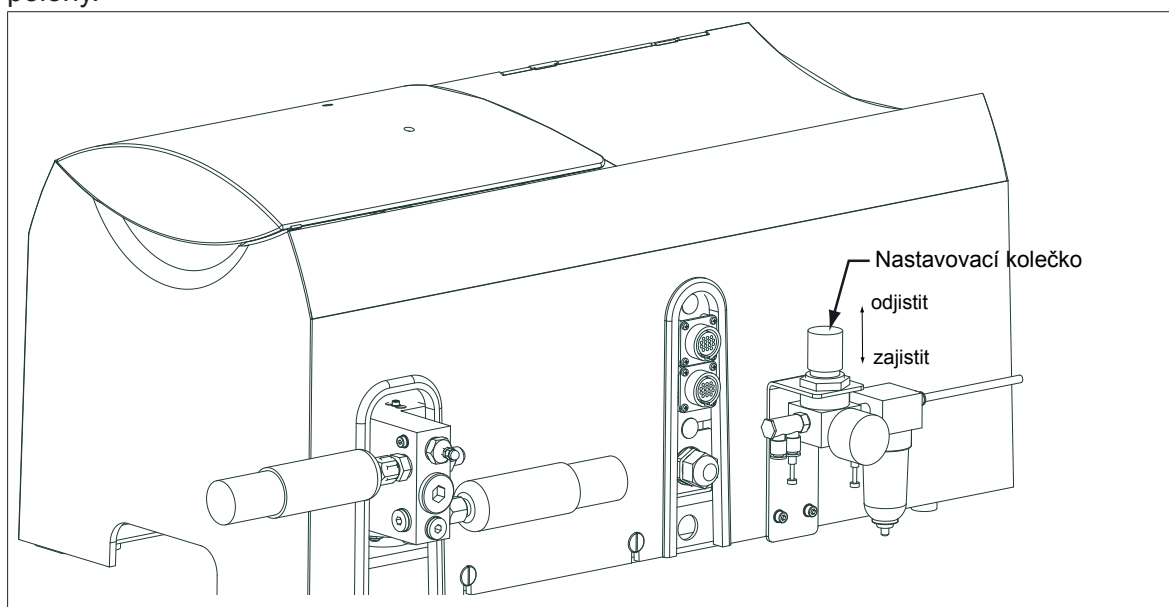
5.3 Nastavení schématu rozstříkování (pouze verze rozstříku)

Schéma rozstříkování závisí na provozním tlaku nádrže, nastavení tlaku rozstříkovacího vzduchu a teplotě tavného lepidla.

Optimální nastavení určíte přestavením seřizovacího kolečka na nastavci rozstříkovacího vzduchu a opakovanými pokusy.

Pro přestavení seřizovacího kolečka proveďte následující pracovní kroky:

- Odblokujte seřizovací kolečko tak, že je vytáhnete nahoru až na doraz.
- Proveďte potřebné nastavení.
- Seřizovací kolečko zablokujte pro neúmyslné změně tak, že je vtlačíte zpět do výchozí polohy.



Obrázek 5/1: Seřizovací kolečko pro nastavení rozstříkovacího vzduchu (verze rozstříku)

6 Seřízení/přestrojení



Pozor!

Seřizování a přestrojování smí provádět pouze odborný personál.

6.1 Výměna trysky

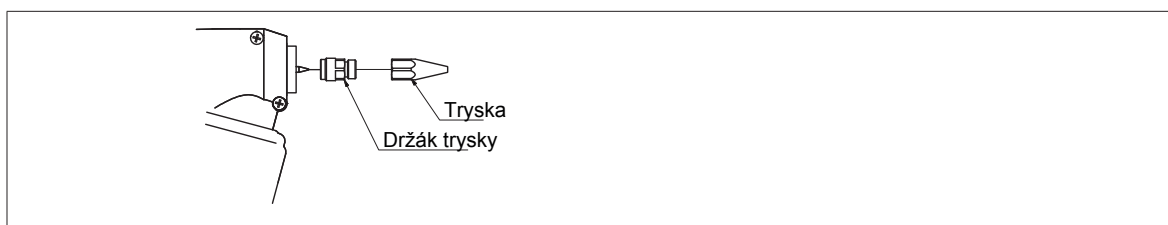


Noste ochranné rukavice!

Nebezpečí popálení na horkých kovových částech a vytékajícím tavným materiálem. Abyste zabránili popálení, noste při seřizování/přestrojování ručního aplikátoru vždy ochranné rukavice.

6.1.1 Tryska UNF 3/8 (verze housenka)

Potřebné nářadí: 1 rozvidlený klíč SW 11
1 klíč s očkem SW 11, zahnutý



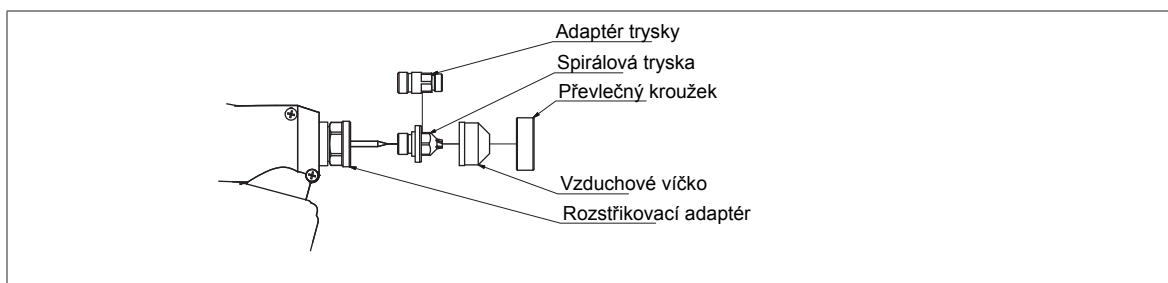
Obrázek 6/1: Výměna trysky (verze housenka)

Při výměně trysky proveďte následující pracovní kroky:

1. Ruční aplikátor zahřejte na cca 100 °C.
2. **Vypněte nádrž a vytáhněte síťovou zástrčku.**
3. Zajistěte držák trysky pomocí klíče s očkem SW 11.
4. Odšroubujte trysku rozvidleným klíčem SW 11.
5. Novou trysku nejprve našroubujte jen rukou. Počkejte asi 2 min., dokud se nová tryska neprohřeje.
6. Novou trysku našroubujte **bez použití síly**.

6.1.2 Spirálová tryska (verze rozstříku)

Potřebné nářadí: 1 rozvidlený klíč SW 13
1 rozvidlený klíč SW 22



Obrázek 6/2: Výměna spirálové trysky (verze rozstřík)

Při výměně spirálové trysky proveďte následující pracovní kroky:

1. Ruční aplikátor zahřejte na cca 100 °C.
2. **Vypněte nádrž a vytáhněte síťovou zástrčku.**
3. Odšroubujte převlečný kroužek.

4. Sejměte vzduchové víčko.
5. Vyšroubujte spirálovou trysku.
6. Novou spirálovou trysku nejprve našroubujte jen rukou. Počkejte asi 2 min., dokud se nová spirálová tryska neprohřeje.
7. Novou spirálovou trysku našroubujte **bez použití síly** .
8. Nasadte vzduchové víčko.
9. Našroubujte převlečný kroužek **bez použití síly** .

6.2 Montáž/demontáž vyhřívatelné hadice



Noste ochranné rukavice!

Nebezpečí popálení na horkých kovových částech a vytékajícím tavným materiálem. Abyste zabránili popálení, noste při montáži/demontáži vyhřívatelné hadice vždy ochranné rukavice.



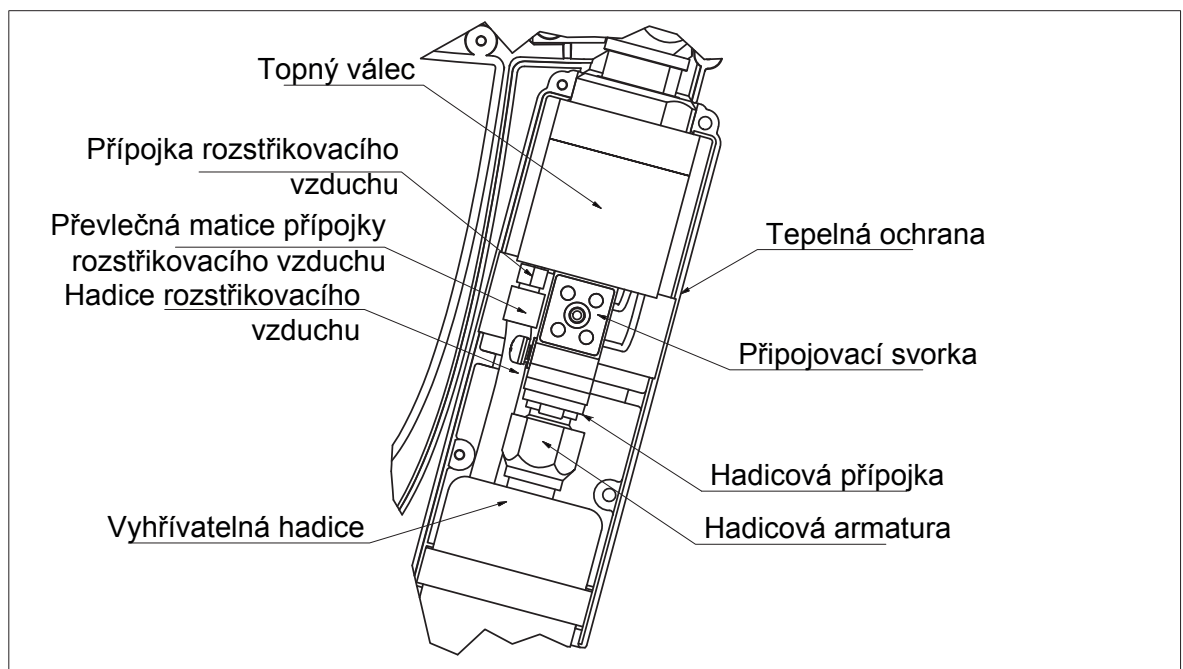
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Před dále popsányými pracemi vytáhněte síťovou zástrčku nádrže.

Připojování a odpojování elektrických komponent smí provádět pouze odborný elektrikář.

Potřebné nářadí:

- 1 rozvidlený klíč SW 17
- 1 rozvidlený klíč SW 19
- 1 šroubovák na šrouby s křížovou drážkou
- 1 Šroubovák na šrouby s drážkou



Obrázek 6/3: Detail přípojky hadice (na příkladu verze rozstřiku)

Při demontáži vyhřívatelné hadice proveďte následující pracovní kroky:

1. Vyhřívatelnou hadici a ruční aplikátor zahřejte na cca 100 °C.
2. Vypněte čerpadlo nádrže.
3. Aktivujte spouštěč na ručním aplikátory, abyste odtlakovali systém.
4. **Vytáhněte síťovou zástrčku nádrže.**

5. **Pouze u rozstříkové verze:**
Vytáhněte hadici rozstříkovacího vzduchu z nástavce rozstříkovacího vzduchu nádrže:
6. Šroubovákem na šrouby s křížovou drážkou uvolněte upevňovací šrouby (4 ks) tepelné ochrany. Sejměte tepelnou ochranu tvořenou 2 poloskořepinami.
7. Na straně hadice uvolněte následující elektrické spoje:
 - 2 vodiče na připojovací svorce pro vyhřívání (hnědý, modrý)
 - 2 vodiče na připojovací svorce pro snímač teploty (2x šedý)
 - 1 vodič na šroubovací přípojce ochranného vodiče (zelený/žlutý)
8. **Pouze u rozstříkové verze:**
Uvolněte převlečnou matici hadice rozstříkovacího vzduchu.
9. Rozvidleným klíčem SW 17 uvolněte matici vyhřívateľné hadice. Přípojku na topném válci přitom zajistěte rozvidleným klíčem SW 19.
10. Stáhněte hadici z topného válce. Mějte přitom připravený vhodný hadr apod., abyste mohli ihned otřít vytékající tavný materiál, aby nemohl odkapávat do pouzdra ručního aplikátoru.
U rozstříkové verze stáhněte spolu s vyhřívateľnou hadicí i hadici rozstříkovacího vzduchu.



Info

Montáž vyhřívateľné hadice se provádí v opačném pořadí úkonů. Hadicovou armaturu přitom nejprve utáhněte rukou. Vyhřívateľnou hadici a ruční aplikátor pak nechejte zahřát na cca 100 °C dřive, než definitivně utáhněte šroubení.

Dbejte na to, abyste při utahování hadicové armatury nezkroutili hadici rozstříkovacího vzduchu.

Při připojování elektrického vedení použijte schéma zapojení z kap. 2.2.

6.3 Seřízení rozstříkovacího/řídícího vzduchu



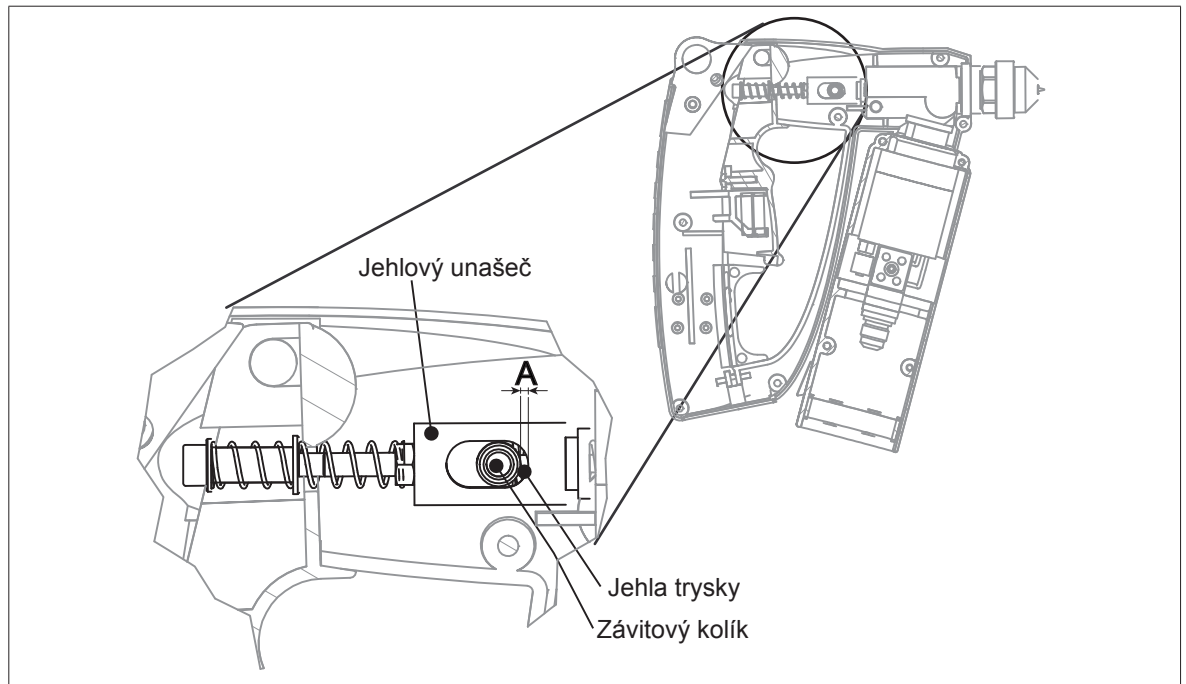
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Před dále popsányými pracemi vytáhněte síťovou zástrčku nádrže.

Připojování a odpojování elektrických komponent smí provádět výhradně odborný elektrikář.

Potřebné nářadí:

- 1 šroubovák na šrouby s křížovou drážkou
- 1 klíč s vnitřním šestihranem SW 2,5



Obrázek 6/4: Seřízení rozstřikovacího/řídícího vzduchu

Rozstřikovací/seřizovací vzduch zajišťují rozstřík bez kapek. Štěrbina je předem nastavena u výrobce. Toto nastavení by se mělo měnit pouze ve výjimečných případech.

Nastavení rozstřikovacího/řídícího vzduchu (štěrbina A)

Nastavení od výrobce:	A = cca 1,0 mm
Pro změnu na nanášení housenky:	A = 0,2 mm

Při seřizování rozstřikovacího/řídícího vzduchu proveďte následující pracovní kroky:

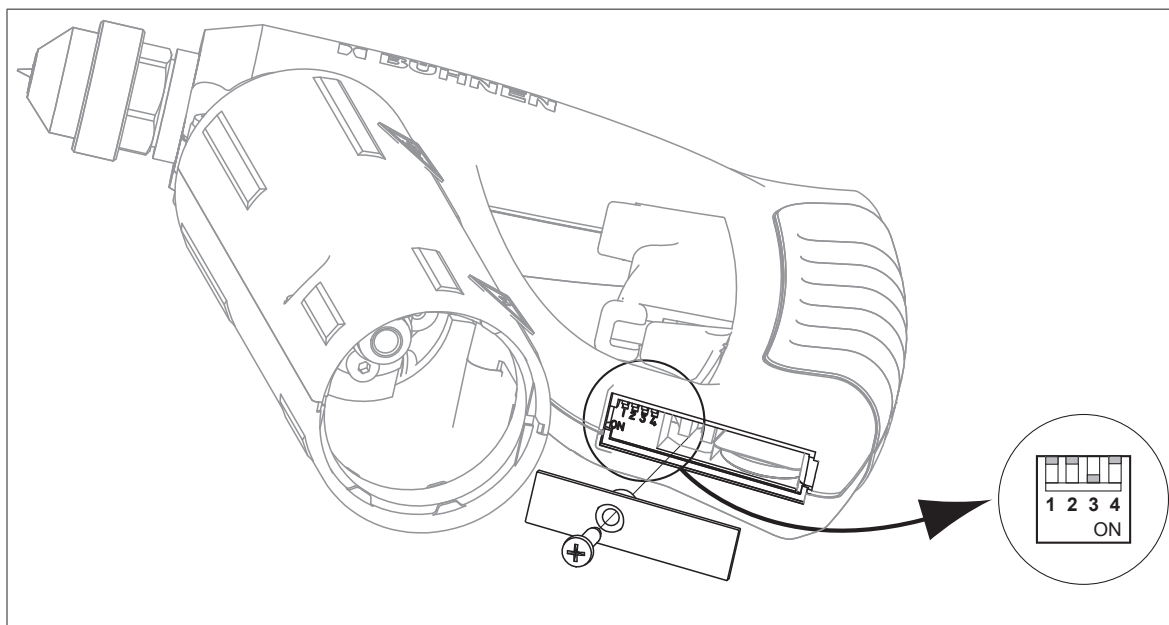
1. Demontujte prolisy pro uchopení ručního aplikátoru (7 šroubů s křížovou drážkou).
2. Uvolněte závitový kolík klíčem s vnitřním šestihranem SW 2,5.
3. Pro nastavení potřebného rozměru štěrby rozstřikovacího/řídícího vzduchu otočte unašečem jehly.
Dbejte na to, aby se současně neotáčela jehla trysky.
4. Závitový kolík znovu lehce utáhněte.
5. Namontujte prolisy.

6.4 Nastavení spínacího kódu

Potřebné nářadí: 1 šroubovák na šrouby s křížovou drážkou
1 malý šroubovák na šrouby s drážkou

Spouštění čerpadla v základním přístroji je ovládáno vysílačem v ručním aplikátoru. Aby základní přístroj reagoval pouze na signály ručních aplikátorů, které jsou na něj připojeny, musí být vysílač a základní přístroj nastaveny na stejný spínací kód.

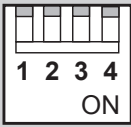
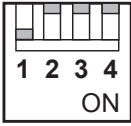
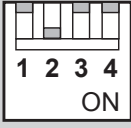
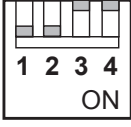
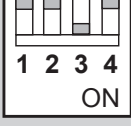

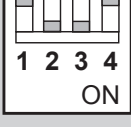
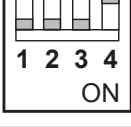
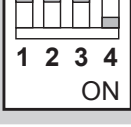
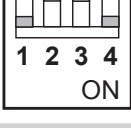
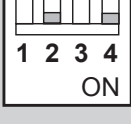
Tento spínací kód se nastavuje čtyřmi malými spínači („spínače Dip“), které jsou přístupné po sejmutí krytu ve spodní části rukojeti.



Obrázek 6/5: Poloha spínače pro nastavení spínacího kódu

Při nastavování spínacího kódu proveďte následující pracovní kroky:

1. Uvolněte a vyšroubujte šroub s křížovou drážkou podle obr. 6/5.
2. Sejměte kryt.
3. Spínače jsou nyní přístupné v levé části spodní strany rukojeti. Nastavte požadovaný spínací kód (viz tabulka na další stránce). Spínač můžete pohodlně nastavovat pomocí malého šroubováku.
4. Znovu nasadte kryt.
5. Zašroubujte šroub s křížovou drážkou.

Spínací kód	Funkce	Kódování na ručním aplikátoru
0	Čerpadlo reaguje na ruční aplikátory všech nádrží	
1	Čerpadlo reaguje na ruční aplikátory se spínacím kódem „1“	
2	Čerpadlo reaguje na ruční aplikátory se spínacím kódem „2“	
3	Čerpadlo reaguje na ruční aplikátory se spínacím kódem „3“	
4	Čerpadlo reaguje na ruční aplikátory se spínacím kódem „4“	
5	Čerpadlo reaguje na ruční aplikátory se spínacím kódem „5“	
6	Čerpadlo reaguje na ruční aplikátory se spínacím kódem „6“	
7	Čerpadlo reaguje na ruční aplikátory se spínacím kódem „7“	
8	Čerpadlo reaguje na ruční aplikátory se spínacím kódem „8“	
9	Čerpadlo reaguje na ruční aplikátory se spínacím kódem „9“	
10	Čerpadlo pracuje v nepřerušovaném režimu (např. při vybité baterii vysílače v ručním aplikátoru až do obstarání náhrady)	

7 Údržba/Technická údržba



Pozor!

Údržbové práce smí provádět pouze odborný personál.

7.1 Intervaly údržby

Interval	Činnost
Denně	Zkontrolujte těsnění ručního aplikátoru, osazení všech dílů a upevnění zástrčných a šroubových spojů. Odstraňte zbytky tavného materiálu a ostatní nečistoty.

7.2 Čištění



Pozor!

K čištění ručního aplikátoru nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky, čisticí prostředky obsahující rozpouštědla nebo hořlavé čisticí prostředky. Takové látky mohou způsobit poškození přístroje.

- Odstraňte mechanicky vhodným nástrojem (např. hadrem, měkkým kartáčem, dřevěnou špachtlí) zbytky tavného materiálu a ostatní nečistoty.
 - V případě ucpání trysky zasuňte do (zahřátého) otvoru trysky jehlu nebo drát vhodného průměru.
 - Ruční aplikátor je možné vyčistit rovněž vypláchnutím vhodným čisticím prostředkem (viz provozní návod základního přístroje).
-



Info

Informujte se u výrobce používaného tavného materiálu o vhodném čisticím prostředku. Dodržujte pokyny v listu s údaji pro zpracování a bezpečnostním listu výrobce tavného materiálu.

7.3

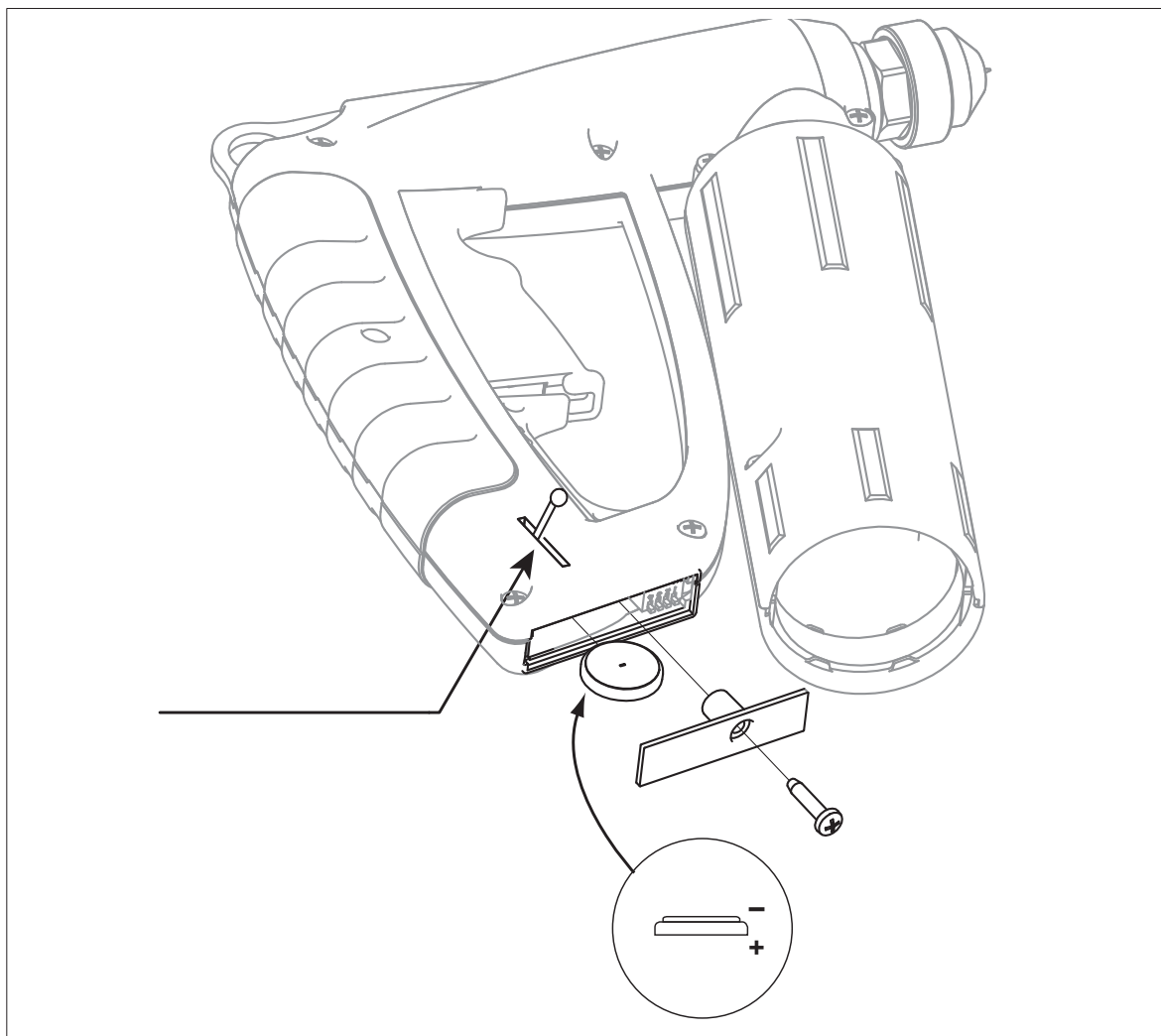
Výměna baterie vysílače

Potřebné nářadí:

1 šroubovák na šrouby s křížovou drážkou

Potřebný materiál:

1 lithiová baterie 3 V, typ CR 2032



Obrázek 7/1: Výměna baterie vysílače

Při výměně baterie vysílače proveďte následující pracovní kroky:

1. Uvolněte a vyšroubujte šroub s křížovou drážkou podle obr. 7/1.
2. Sejměte kryt.
3. Baterii podle obrázku vysuňte pomocí dřevěné nebo plastové tyčky z úchytu.
4. Do úchytu zasuňte novou baterii.
Dbejte na správnou polaritu baterie (viz obr. 7/1)!
5. Znovu nasadte kryt.
6. Zašroubujte šroub s křížovou drážkou.
7. Vybitou baterii řádně ekologicky zlikvidujte. Dodržujte přitom místní zákony a předpisy.



Li

8 Co dělat, když...

Při výskytu chybných funkcí a poruch nejprve zkontrolujte

- přívod energie a všechny elektrické přípojky
- zda jsou zapnuté hlavní spínač a spínač čerpadla
- zda jsou správně nastavené hodnoty teplot pro používané tavné lepidlo

Porucha	Možná příčina	Náprava
Silně kolísá teplota nebo aplikátor nehřeje	Vadný snímač teploty.	Vyměňte snímač
	Vadná řídicí jednotka	Vyměňte snímač
	Vadná topná patrona	Vyměňte snímač
	Nefunguje přívod el. proudu nádrže	Zkontrolujte nádrž a/nebo vyhřívatelnou hadici
Nevytéká žádný tavný materiál.	Vybitá baterie vysílače	Zkontrolujte, zda se při aktivování spouštěče spustí čerpadlo nádrže. Pokud tomu tak není: <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte správné uložení baterie vysílače. Pokud OK: • Vyměňte baterii vysílače (viz kap. 7.3).
Tavný materiál nevytéká nebo jen nedostatečně	Prázdná nádrž tavného materiálu	Doplňte nádrž
	Příliš vysoká viskozita tavného materiálu	Dodržujte pokyny výrobce pro zpracování tavného materiálu
	Ucpaná tryska	Vyčistěte trysku (viz také kap. 7.2)
	Závada v průtoku tavného materiálu z nádrže	Zkontrolujte nádrž a/nebo vyhřívatelnou hadici.

9 Příslušenství

9.1 Adaptér pro nanášení housenky (pouze pro verzi rozstřík)

Po osazení tohoto adaptéru (obj. č.: FDH 0423) je možné ručním adaptérem ve verzi rozstřík nanášet i housenku.

Adaptér je dimenzován na trysky se závitem UNF 3/8".

9.1.1 Přeměna na nanášení housenky



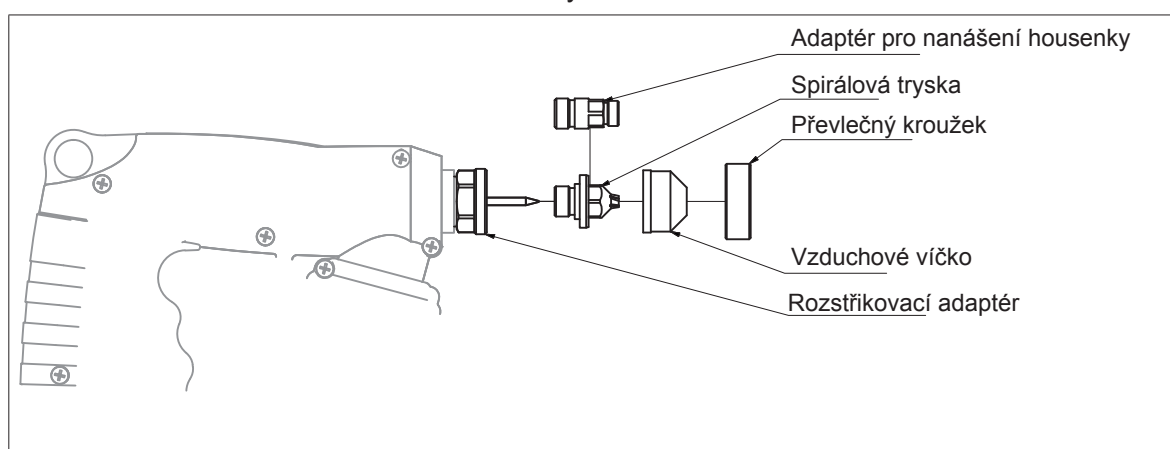
Noste ochranné rukavice!

Nebezpečí popálení na horkých kovových částech a vytékajícím tavným materiálem. Při montáži ručního aplikátoru vždy používejte rukavice s tepelnou izolací, abyste zabránili popálení.

Potřebné nářadí:

1 rozvidlený klíč SW 13

1 rozvidlený klíč SW 22



Obrázek 9/1: Montáž adaptéru pro nanášení housenky

Při montáži adaptéru proveďte následující pracovní kroky:

1. Ruční aplikátor zahřejte na cca 100 °C.
2. Vypněte čerpadlo nádrže.
3. Aktivujte spouštěč na ručním aplikátoru, abyste odtlakovali systém.
4. **Vytáhněte síťovou zástrčku nádrže.**
5. Vytáhněte hadici rozstříkovacího vzduchu z nástavce rozstříkovacího vzduchu nádrže:
6. Zajistěte adaptér rýsky pomocí rozvidleného klíče SW 22.
7. Sejměte vzduchové víčko.
8. Vyšroubujte spirálovou trysku.
9. Adaptér pro nanášení housenky nejprve našroubujte rukou. Adaptér nechejte cca 2 minuty prohřívát.
10. Adaptér našroubujte **bez použití síly** .
11. Požadovanou trysku nejprve našroubujte jen rukou. Trysku nechejte rovněž cca 2 minuty prohřívát.
12. Trysku našroubujte **bez použití síly** .
13. Odpojte nástavec rozstříkovacího vzduchu od přívodu stlačeného vzduchu.
14. Tlak rozstříkovacího vzduchu na rozstříkovacím nástavci nádrže nastavte na „0“.

10 **Oprava**

Jiné než popsané opravy smí provádět pouze výrobcem pověřené nebo jiné kvalifikované osoby s použitím originálních náhradních dílů BÜHNEN.

11 **Záruka**

Přístroj byl vyroben podle nejnovějšího stavu techniky. Prvnímu kupujícímu poskytujeme záruku podle platných zákonů na funkci, materiál a zpracování. Běžné opotřebení je ze záruky vyloučeno.

Záruka zaniká, pokud byla zjištěna neodborná manipulace, použití násilí, oprava třetí osobou a montáž jiných než originálních náhradních dílů.

Záruka se vztahuje na opravu nebo výměnu podle naší volby. Záruka nad rámec rozsahu dodávky je vyloučena, protože nemůžeme ovlivnit věcné a odborné použití přístroje.

Věnujte pozornost našim obchodním podmínkám!

12 **Likvidace**



Přístroj, obal a příslušenství odevzdejte k ekologické recyklaci (podle Směrnice 2002/96/ES Evropského parlamentu a Rady z 27. ledna 2003).

BÜHNEN GmbH & Co. KG
Hinterm Sielhof 25
28277 Bremen • Germany
Tel.: +49 (0) 421 51 20 - 125
Fax: +49 (0) 421 51 20 - 260
kleben@buehnen.de
www.buehnen.de

 **BÜHNEN**
KLEBESYSTEME

Změny vyhrazeny © BÜHNEN GmbH & Co. KG/H5307XM_CZ_170911/H

Deklarace o shodě

Nanášecí systém tavných lepidel

HB 5010





Conformity Declaration

We, the **Bühnen GmbH & Co. KG**
D-28277 Bremen

declare on our sole responsibility that the product

Hot melt adhesive application system
Type HB 5010

to which this declaration refers, complies with the following Standards or normative documents in its supplied condition:

EN ISO 12100-1, -2

EN 60204-1

EN 61000-4-2/3/4/6/8

in accordance with the stipulations of guideline

2002/95/EC


2002/96/EC

2006/42/EC

2011/65/EC

2014/30/EU

Bremen, February 2016


Hermann Kruse
Technical Manager &
Documentation Representative


Hanno Pünjer
General Manager

BÜHNEN GmbH & Co. KG
Hinterm Sielhof 25
28277 Bremen • Germany
Tel.: +49 (0) 421 51 20 - 125
Fax: +49 (0) 421 51 20 - 260
kleben@buehnen.de
www.buehnen.de

BÜHNEN
KLEBESYSTEME

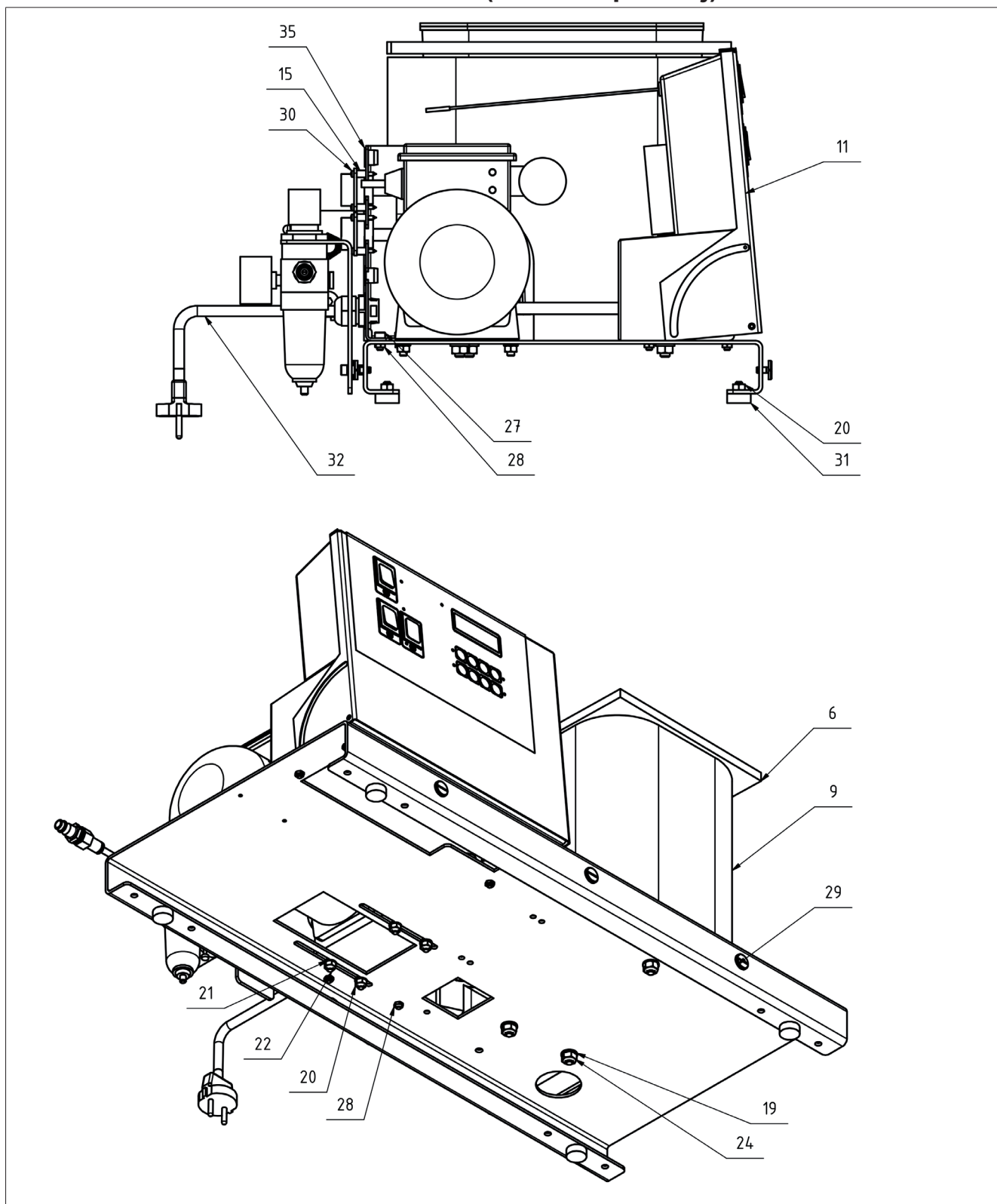
Seznamy náhradních dílů

Tavné nádržové zařízení

HB 5010

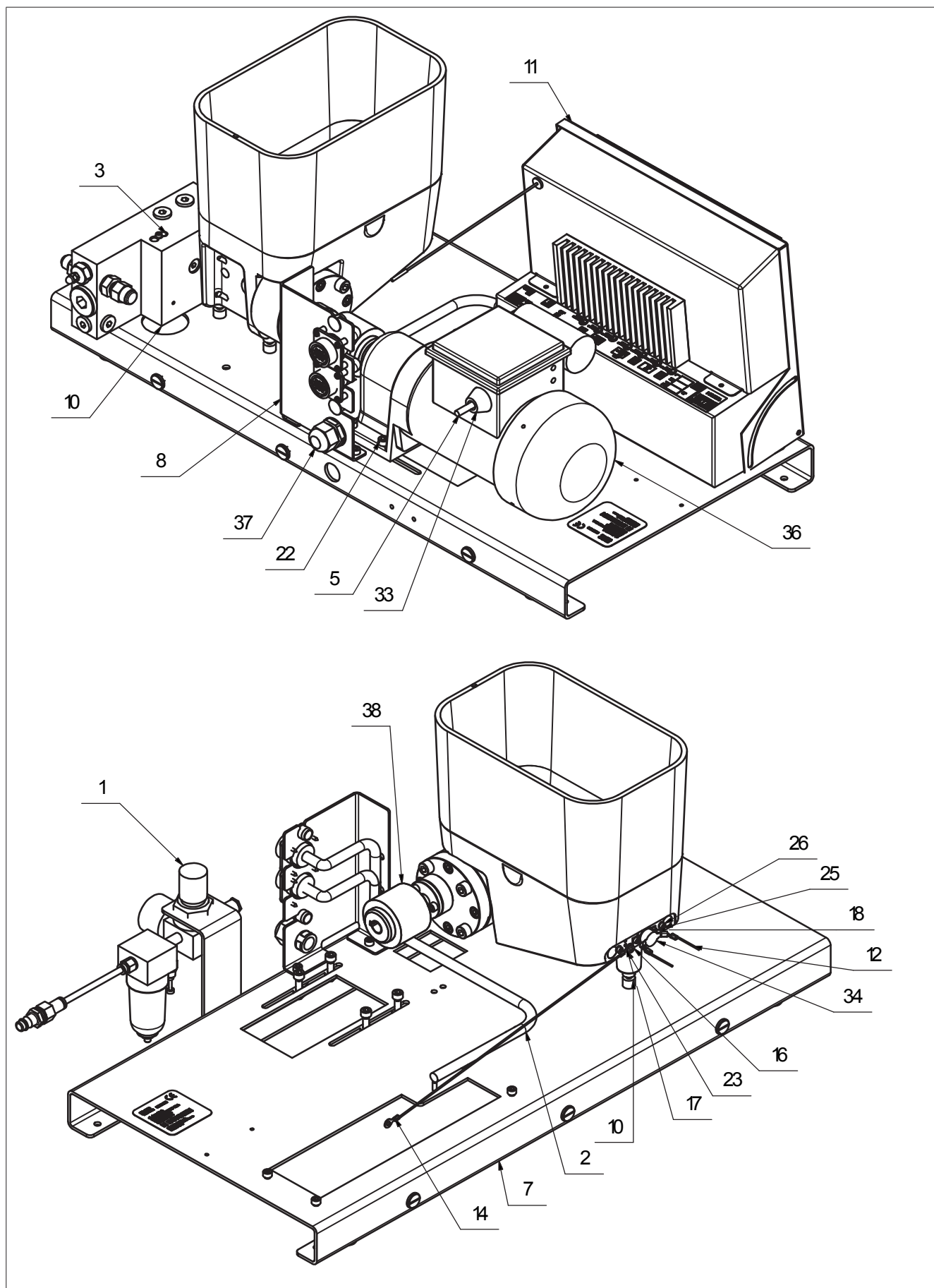
1	Nádržové zařízení HB 5010 (základní přístroj)	3
2	Ruční nanášecí pistole	12
2.1	Verze housenka	12
2.2	Verze sprej	14
2.3	Náhradní díly - housenka a sprej	16
3	Schéma zapojení	19

1 Nádržové zařízení HB 5010 (základní přístroj)



Obr. 1/1: Náhradní díly základního přístroje, díl 1

Seznamy náhradních dílů

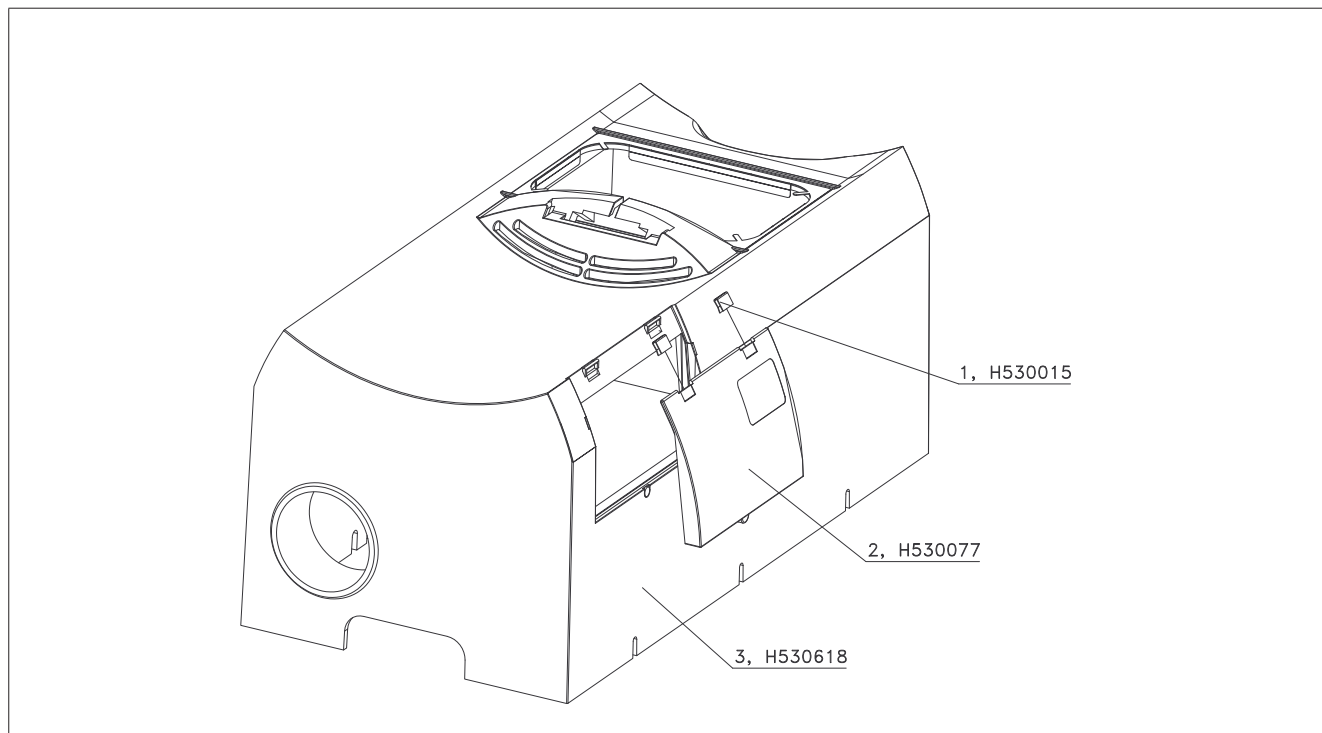


Obr. 1/2: Náhradní díly základního přístroje, díl 2

Náhradní díly základního přístroje

Pozice	Objednáací číslo	Počet	Označení
1	H503100	1	Nástavec pro rozstříkování vzduchu
2	H530078	1	Zásuvka s přípojovacím kabelem
3	H530082	1	Přípojovací kabel vyhřívání čerpadla
4	H530083.2	1	Snímač teploty čerpadla
5	H530086	1	Přípojovací kabel motoru
6	H530127	1	Těsnění nádrže
7	H530303	1	Konzola
8	H530305	1	Přidržovací plech
9	H530307	1	Izolace
10	H530630	1	Tavná nádrž komplet
11	H530676	1	Skříňový rozvaděč náhradní díly
12	H530681	1	Přípojovací kabel vyhřívání nádrže
13	H530683	1	Snímač teploty nádrže
14	H530685	1	Uzemňovací kabel 300 mm
15	KAS0013	8	Distanční pouzdro
16	KD0274	1	Šroub s čokovitou hlavou
17	KDN0529	1	Ozubená podložka
18	KDN0555	2	Šroub s válcovou hlavou
19	KDN0625	3	Podložka U
20	KDN0701	8	Šestihránná matice
21	KDN0703	4	Podložka
22	KDN0718	4	Šroub s válcovou hlavou
23	KDN0726	1	Podložka - DIN 125
24	KDN0802	3	Matice
25	KDN0809	2	Šroub s válcovou hlavou
26	KDN0910	6	Podložka
27	KDN0911	6	Šroub s válcovou hlavou
28	KDN1250	6	Šestihránná matice
29	KDN1472	6	Šroub s plochou hlavou s drážkou
30	KDN1518	8	Šroub do plechu
31	MDM0266	4	Patka krytu
32	NC0018	1	Síťový kabel komplet
33	NC0029	1	Zaslepovací zátka
34	NC0093	1	Regulátor teploty
35	NCN0342	2	Izolační kabelová průchodka
36	NCN0425.02	1	Elektromotor s kondenzátorem
37	NCN0472	1	Šroubení
38	4160.73	2	Spojka BO WEX M-24

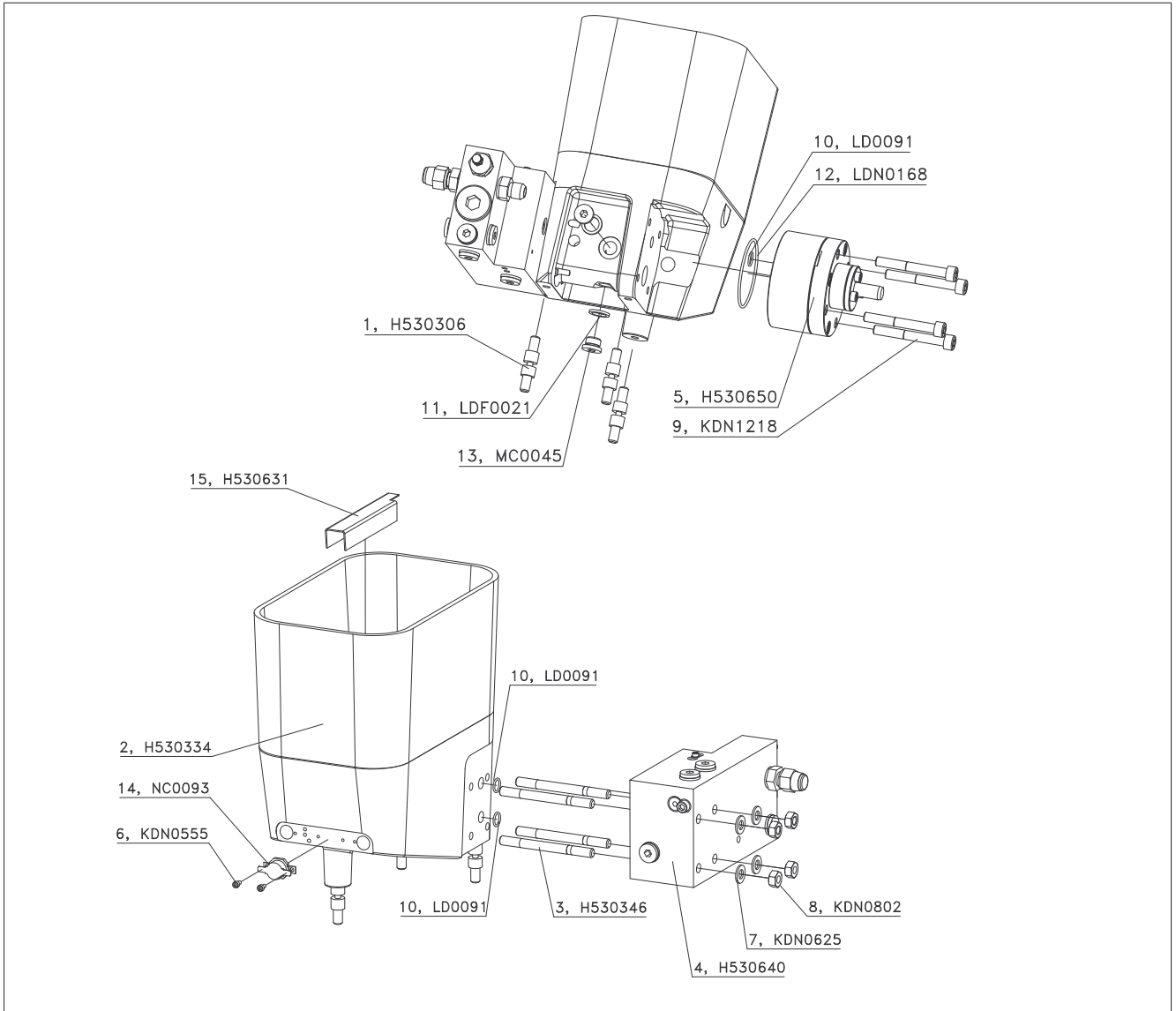
Seznamy náhradních dílů



Obr. 1/3: Náhradní díly základního přístroje, skříň s vestavbovými díly

Náhradní díly základního přístroje (skříň s vestavbovými díly)

Pozice	Objednací číslo	Počet	Označení
1	H530015	2	svorka
2	H530077	1	ochranné víko s magnetem
3	H530618	1	kryt kompl.

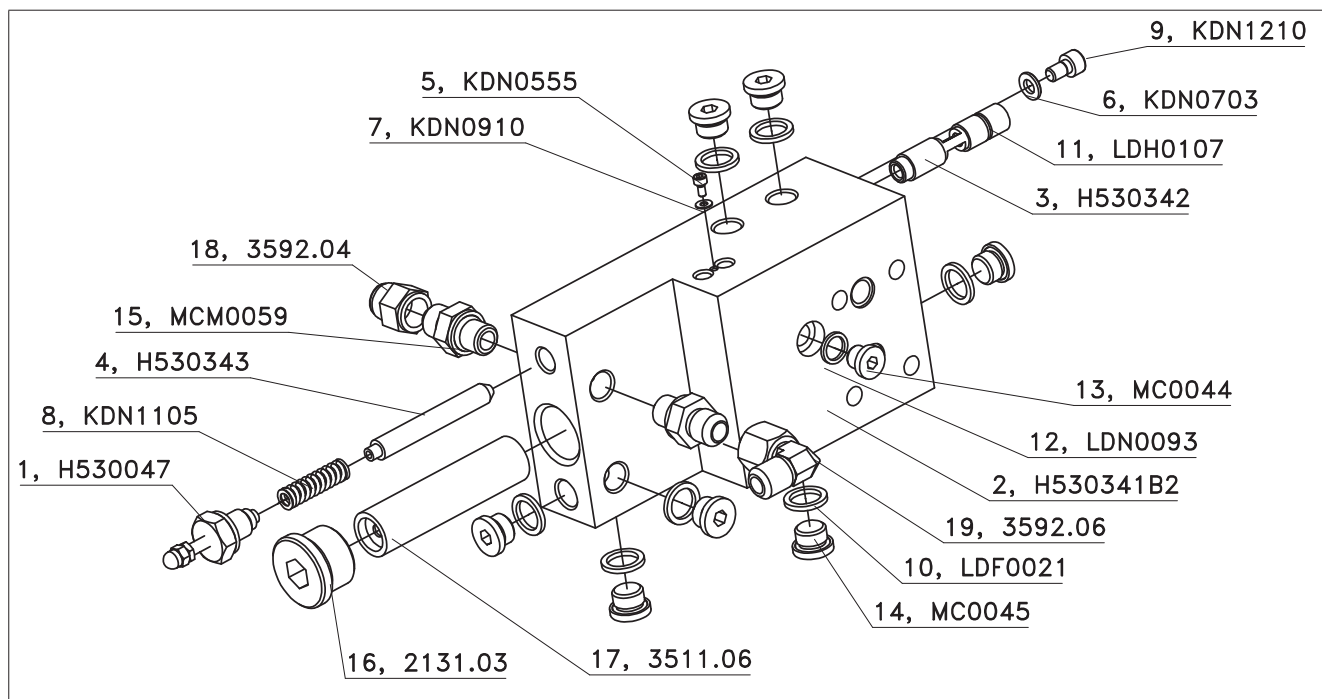


Obr. 1/4: Náhradní díly základního přístroje, tavná nádrž

Náhradní díly základního přístroje (tavná nádrž)

Pozice	Objednáací číslo	Počet	Označení
1	H530306	3	kolík
2	H530334	1	tavná nádrž
3	H530346	4	kolík
4	H530640	1	přípojný blok kompl.
5	H530650	1	zubové čerpadlo kompl.
6	KDN0555	2	Šroub
7	KDN0625	4	U-podložka
8	KDN0802	4	Matice
9	KDN1218	4	Šroub
10	LD0091	3	O-kroužek
11	LDF0021	2	Těsnící kroužek 1/4 Alu
12	LDN0168	1	O-kroužek
13	MC0045	2	Záslepka G1/4
14	NC0093	1	regulátor teploty
15	H530631	1	vstupní sítko D = 4 mm

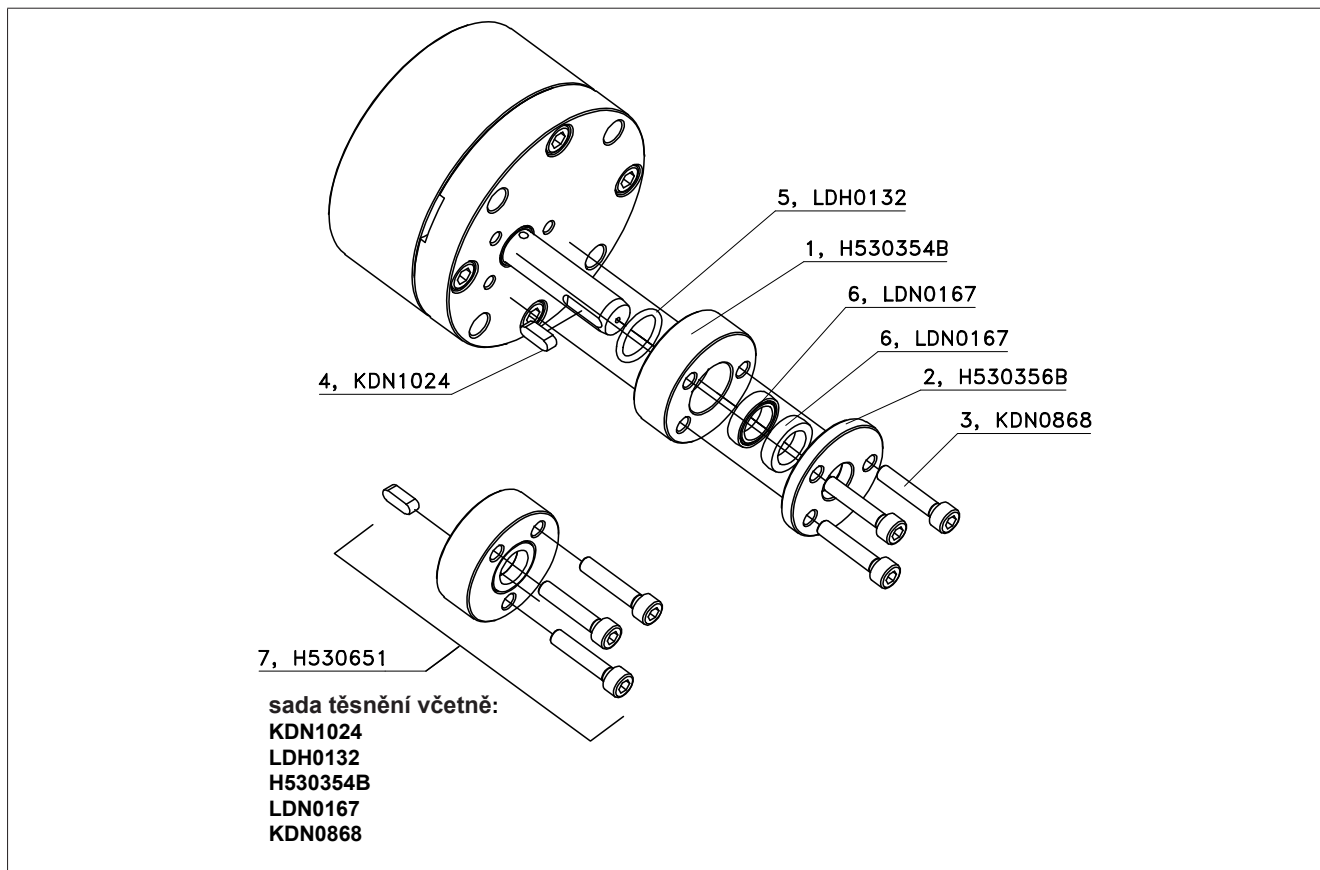
Seznamy náhradních dílů



Obr. 1/5: Náhradní díly základního přístroje, připojovací blok

Náhradní díly základního přístroje (připojovací blok)

Pozice	Objednací číslo	Počet	Označení
1	H530047	1	nastavení bypassu
2	H530341B2	1	přípojný blok
3	H530342	1	dřík ventilu
4	H530343	1	kužel ventilu
5	KDN0555	1	Šroub s válcovou hlavou DIN 912
6	KDN0703	1	Podložka
7	KDN0910	1	U-podložka
8	KDN1105	1	přítlačná pružina
9	KDN1210	1	Šroub s válcovou hlavou
10	LDF0021	8	těsnící kroužek 1/4 ALU
11	LDH0107	1	O-kroužek
12	LDN0093	1	Těsnící kroužek
13	MC0044	1	Záslepka G1/8
14	MC0045	8	Záslepka G1/4
15	MCM0059	2	hadicová přípojka
16	2131.03	1	uzavírací šroub s vitonovým těsněním
17	3511.06	1	filtrační sítko
18	3592.04	1	uzavírací víko
19	3592.06	1	hadicová přípojka Sa8

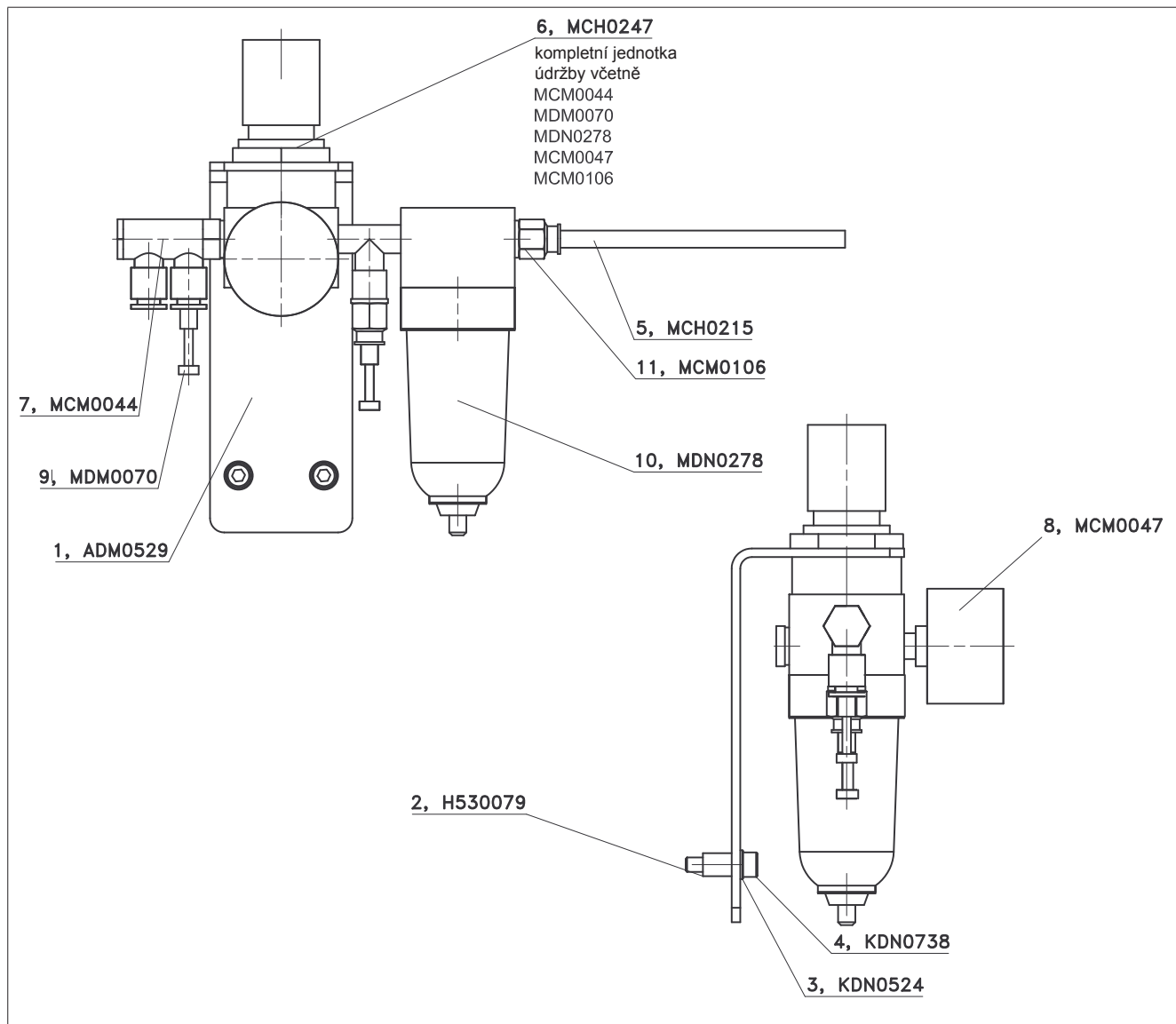


Obr. 1/6: Náhradní díly základního přístroje, připojovací blok se zubovým čerpadlem

Náhradní díly základního přístroje (zubové čerpadlo)

Pozice	Objednací číslo	Počet	Označení
1	H530354B	1	těsnění příruby
2	H530356B	1	kryt
3	KDN0868	3	Šroub
4	KDN1024	1	Pařfeder
5	LDH0108	1	O-kroužek
6	LDH0132	1	O-kroužek
7	LDN0167	1	Mse-těsnění

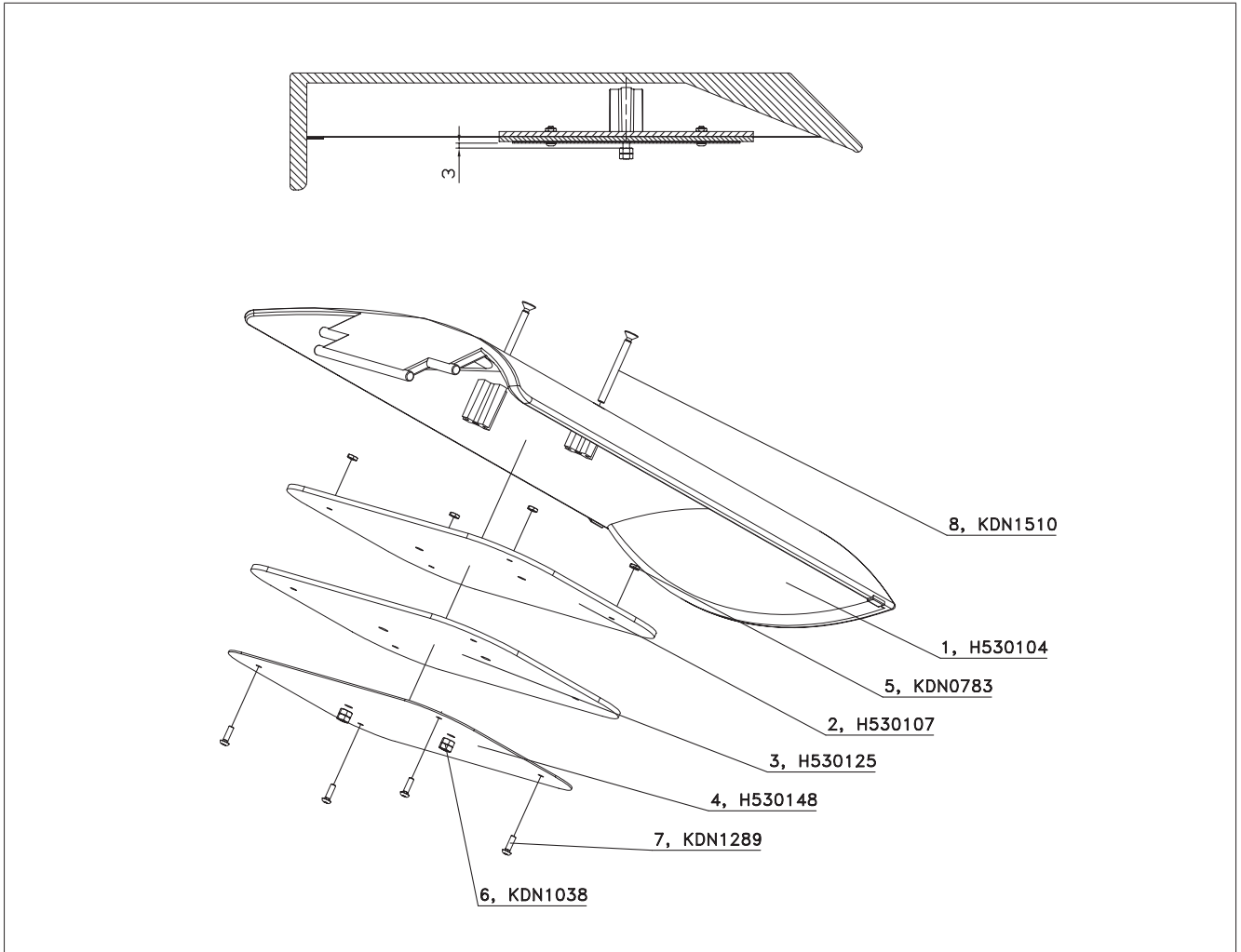
Seznamy náhradních dílů



Obr. 1/7: Náhradní díly základního přístroje, sada pro rozprašovací vzduch

Náhradní díly základního přístroje (sada pro rozprašovací vzduch)

Pozice	Objednací číslo	Počet	Označení
1	ADM0529	1	úhelníkový držák
2	H530079	2	distanční zdířka
3	KDN0524	2	Podložka
4	KDN0738	2	Šroub
5	MCH0215	1	Pu-vzduchová hadička Nw4
6	MCH0247	1	jednotka údržby HB 6000
7	MCM0044	1	vícenásobný rozdělovač
8	MCM0047	1	manometr
9	MDM0070	1	trn

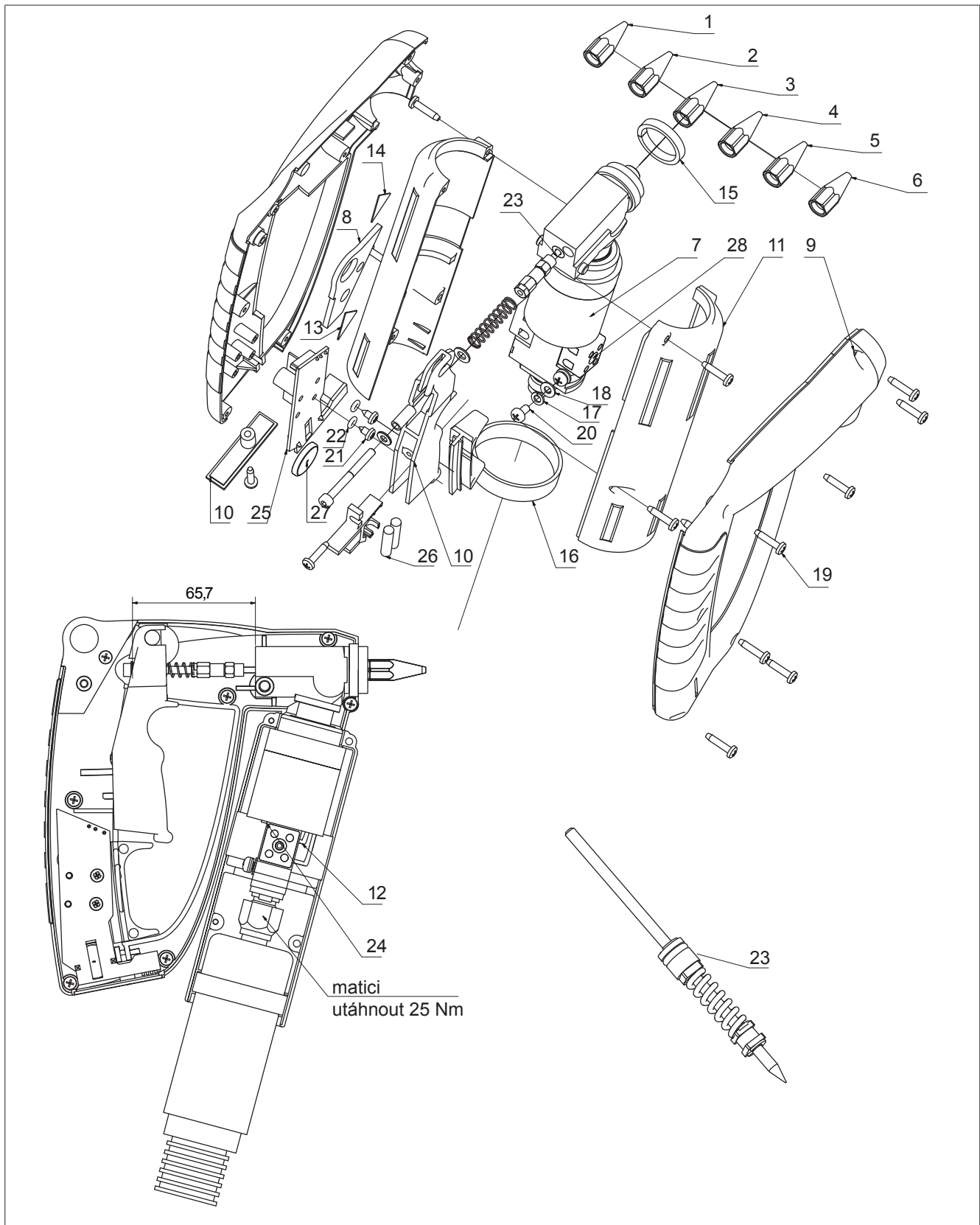


Obr. 1/8: Náhradní díly základního přístroje, víka pláště a nádrže

Náhradní díly základního přístroje (víka pláště a nádrže)

Pozice	Objednací číslo	Počet	Označení
1	H530104	1	víko pláště s otvory
2	H530107	1	víko nádrže
3	H530125	1	těsnění víka
4	H530148	1	těsnící deska
5	KDN0783	4	Matice
6	KDN1038	4	Šestihránná matice
7	KDN1289	4	Šroub
8	KDN1510	2	zápustný křížový šroub

2 Ruční nanášecí pistole
2.1 Verze housenka

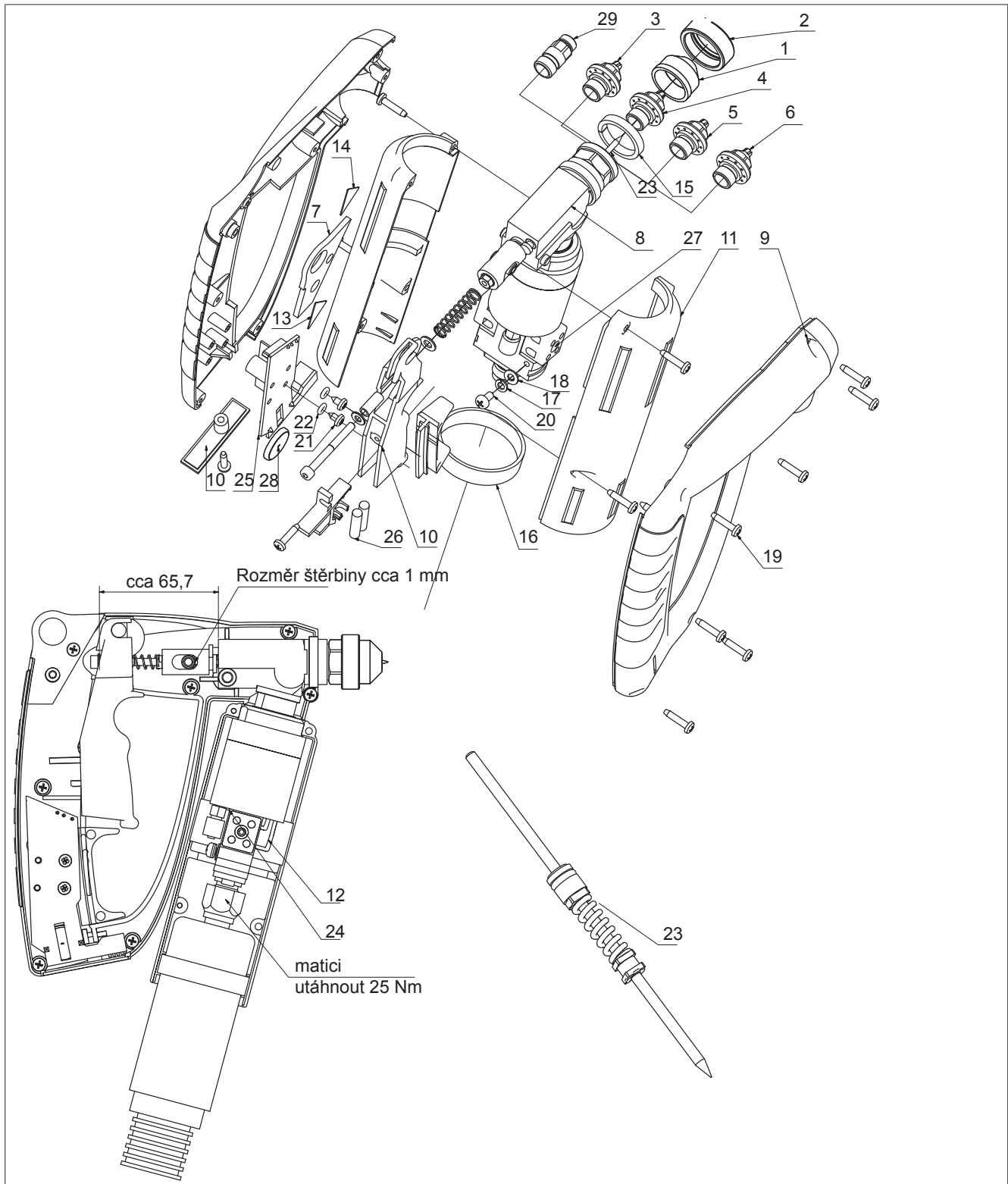


Obr. 2/1: Náhradní díly ruční nanášecí pistole, verze housenka

Náhradní díly ruční nanášecí pistole (verze housenka)

Pozice	Bestell.-Nr.	Počet	Označení
1	FD0241	1	Tryska, délka 0,8 mm
2	FD0242	1	Tryska, délka 1,0 mm
3	FD0243	1	Tryska, délka 1,2 mm
4	FD0244	1	Tryska, délka 1,5 mm
5	FD0245	1	Tryska, délka 2,0 mm
6	FD0246	1	Tryska, délka 3,0 mm
7	H105420	1	Hlava trysky a topný válec
8	H105505	1	Spojka
9	H105523	1	Náhradní díl soupravy rukojetí (viz obr. 2/3 na straně 15)
10	H105524	1	Odtah a nástavce (viz obr. 2/5 na straně 17)
11	H105529	1	Tepelná ochrana sady poloskořepin (viz obr. 2/4 na straně 16)
12	H105540	1	Topná patrona s kabelem
13	H105702	1	Výstražná nálepka
14	H105703	1	Výstražná nálepka
15	HDH0157	1	Rozpěrný kroužek
16	HDH0158	1	Opěrný kroužek
17	KD0267	1	Pružná podložka
18	KD0438	1	Vějířová podložka
19	KD0495	7	Šroub do termoplastu
20	KDN0737	1	Šroub
21	KDN1288	2	Šroub do plechu DIN 7981
22	LDH0144	2	O-.kroužek
23	MDM0103	1	Sada jehel komplet
24	NCH0416	1	Teplotní čidlo
25	NCN0422	1	Vysílačka pro ruční pistoli
26	NCN0429	2	Magnet pro rádiové ovládání
27	NCN0442	1	Baterie CR 2032 LI-MN 3V
28	NDM0002	2	Svorkový blok

2.2 Verze sprej

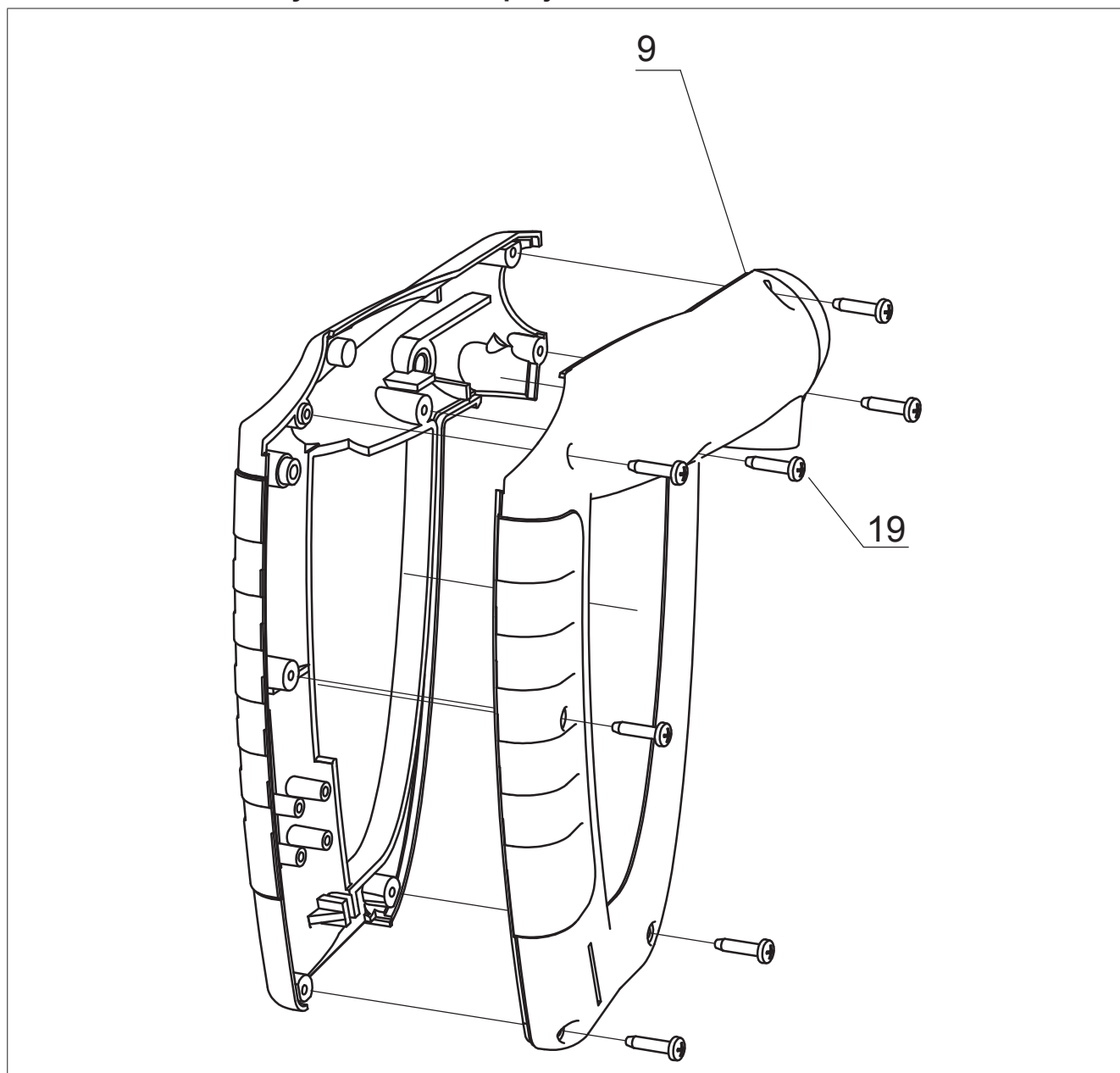


Obr. 2/2: Náhradní díly ruční nanášecí pistole, verze sprej

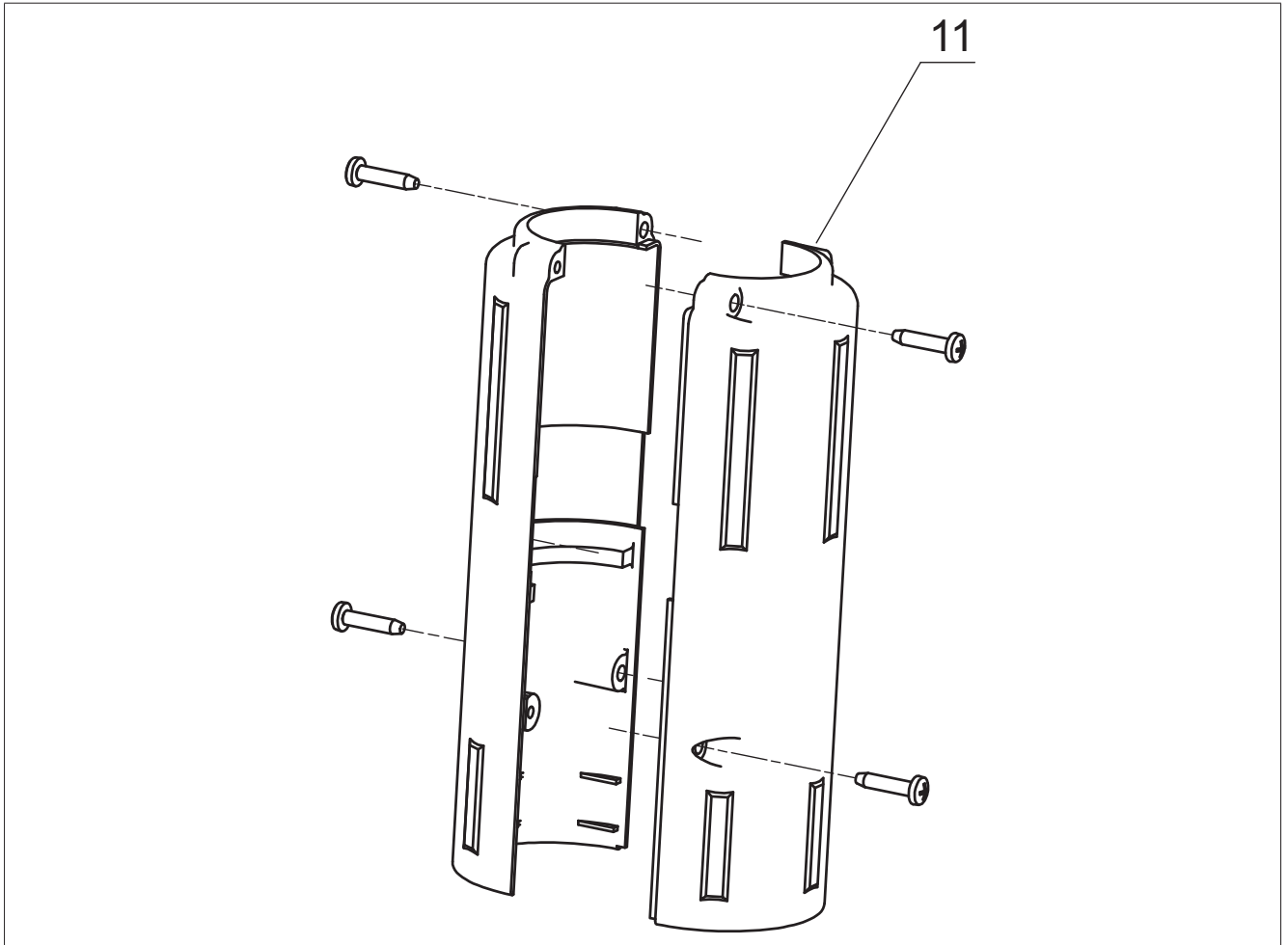
Náhradní díly ruční nanášecí pistole (verze sprej)

Pozice	Objednací číslo	Počet	Označení
1	FDH0405	1	Vzduchové víčko
2	FDH0406	1	Převlečný kroužek
3	FDH0407	1	Spirálová tryska 0,8 mm
4	FDH0408	1	Spirálová tryska 1,0 mm
5	FDH0409	1	Spirálová tryska 1,5 mm
6	FDH0410	1	Spirálová tryska 2,0 mm
7	H105505	1	Spojka
8	H105520	1	Hlava trysky a topný válec
9	H105523	1	Náhradní díl soupravy rukojetí (viz obr. 2/3 na straně 15)
10	H105524	1	Odtah a nástavce (viz obr. 2/5 na straně 17)
11	H105529	1	Tepelná ochrana sady poloskořepin (viz obr. 2/4 na straně 16)
12	H105540	1	Topná patrona s kabelem
13	H105702	1	Výstražná nálepka
14	H105703	1	Výstražná nálepka
15	HDH0157	1	Rozpěrný kroužek
16	HDH0158	1	Opěrný kroužek
17	KD0267	1	Pružná podložka
18	KD0438	1	Vějířová podložka
19	KD0495	7	Šroub do termoplastu
20	KDN0737	1	Šroub
21	KDN1288	2	Šroub do plechu DIN 7981
22	LDH0144	2	O-kroužek
23	MDM0112	1	Sada jehel komplet
24	NCH0416	1	Teplotní čidlo
25	NCN0422	1	Vysílačka pro ruční pistoli
26	NCN0429	2	Magnet pro rádiové ovládání
27	NDM0002	2	Svorkový blok
28	NCN0442	1	Baterie CR 2032 LI-MN 3V
29	FDH0423	1	adaptér UNF 3/8" - M12X1

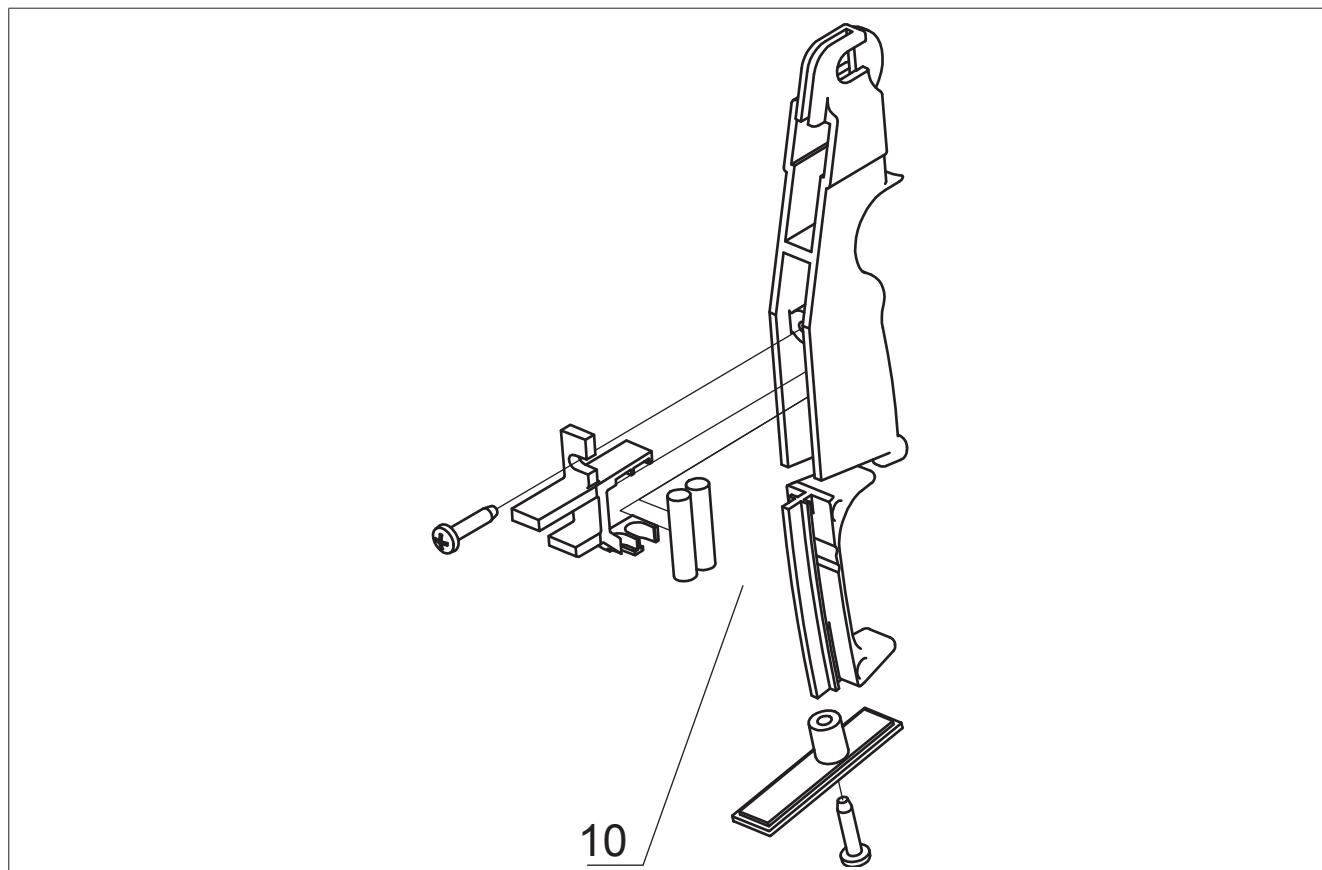
2.3 Náhradní díly - housenka a sprej



Obr. 2/3: Sada rukojetí, obě verze

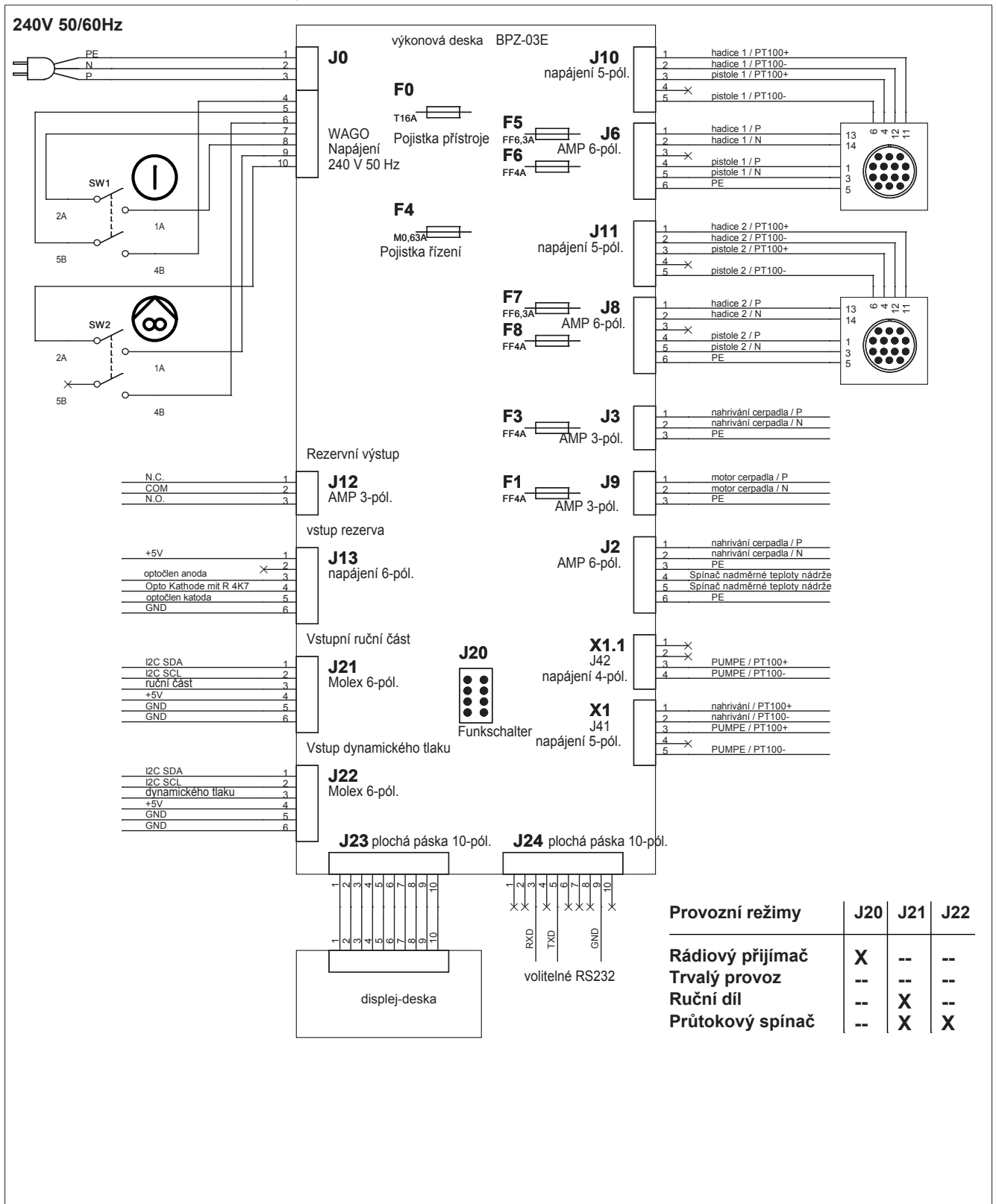


Obr. 2/4: Tepelná ochrana sady poloskořepin, obě verze



Obr. 2/5: Odtah a nástavce, obě verze

3 Schéma zapojení



Obr. 3/1: Schéma zapojení

BÜHNEN GmbH & Co. KG
Hinterm Sielhof 25
28277 Bremen • Germany
Tel.: +49 (0) 421 51 20 - 125
Fax: +49 (0) 421 51 20 - 260
kleben@buehnen.de
www.buehnen.de

BÜHNEN
KLEBESYSTEME



Plán údržby k

tavnému nádržovému zařízení

HB 5010



1	Zvláštní bezpečnostní pokyny	5
2	Pravidelná údržba	5
2.1	Denní údržba.....	5
2.2	Týdenní údržba	5
2.3	Každých 500 h	6
2.4	Každé 3 měsíce	6
2.5	Každé 3 roky	6
3	Popis údržbářských prací	7
3.1	Uvolnění systémového tlaku	7
3.2	Čištění/vyprázdnění nádrže	7
3.3	Kontrola/výměna filtrační patrony.....	8



1 Zvláštní bezpečnostní pokyny



Nebezpečí!

Údržbářské práce mohou být prováděny jen odborným personálem. Nerespektování tohoto pokynu může způsobit škody na nádržovém zařízení a/nebo poranění personálu.



Nebezpečí popálení

hrozí díky horké tavenině a horkým výparům z tavných lepidel na horkých kovových částech.

Proto noste při následně popsanych pracích vždy tepelně ochranné rukavice.

2 Pravidelná údržba

Provádějte, prosím, následně popsané údržbářské práce vždy pečlivě a ve stanovené lhůtě. Tím zajišťujete bezpečný a spolehlivý provoz nádržového zařízení HB 5010.

2.1 Denní údržba

Činnost	Na komponentě:			
	Základní přístroj	Topná hadice	Ruční pistole	Sada pro rozprašovací vzduch
Odstraňte zbytky taveniny a jiné nečistoty v nádržovém zařízení.	✓	✓	✓	
Před každým naplněním zkontrolujte nádrž na nečistoty a cizí tělesa (popř. je okamžitě odstraňte).	✓			
Pomocí vizuální kontroly ověřte nádržové zařízení na vnější poškození a těsnost.	✓	✓	✓	✓

2.2 Týdenní údržba

Činnost	Na komponentě:			
	Základní přístroj	Topná hadice	Ruční pistole	Sada pro rozprašovací vzduch
Zkontrolujte všechny mechanické a elektrické spoje, jestli pevně sedí.	✓	✓	✓	✓
U nádržových zařízeních se sadou pro rozprašovací vzduch: Vyprázdněte jednotku údržby. V případě potřeby vyměňte znečištěné filtry.				✓

2.3 Každých 500 h

Činnost	Na komponentě:			
	Základní přístroj	Topná hadice	Ruční pistole	Sada pro rozprašovací vzduch
Vyčistěte vnitřek nádrže. K tomu zcela vyprázdněte nádrž.	✓			
Zkontrolujte zubové čerpadlo, jestli tavenina nevytéká.	✓			

2.4 Každé 3 měsíce

Činnost	Na komponentě:			
	Základní přístroj	Topná hadice	Ruční pistole	Sada pro rozprašovací vzduch
Zkontrolujte filtrační patronu, která se nachází v zubovém čerpadle, na nečistoty. Popř. filtrační patronu vyměňte. K tomu uvolněte systémový tlak.	✓			

2.5 Každé 3 roky

Činnost	Na komponentě:			
	Základní přístroj	Topná hadice	Ruční pistole	Sada pro rozprašovací vzduch
V řídicí jednotce vyměňte podpůrnou baterii hodin reálného času (viz oddíl 2 (základní přístroj), kap. 8.3).	✓			
V ruční pistoli vyměňte baterii vysílače (viz oddíl 4 (ruční nanášecí pistole), kap. 7.3).			✓	

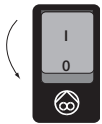
3 Popis údržbářských prací

K Vaší bezpečnosti dbejte u všech údržbářských pracích vždy na bezpečnostní pokyny v kap. 1.

3.1 Uvolnění systémového tlaku

Před některými údržbářskými a opravářskými pracemi musí být uvolněn systémový tlak.

Postupujte následovně:



1. Přesvědčte se, jestli je nádržové zařízení kompletně nahřáté.
2. Vypněte čerpadlo.
3. Pod trysku ruční nanášecí pistole položte sběrnou nádobu.
4. Stiskněte spoušť ruční nanášecí pistole a držte ji tak dlouho, dokud již nevytéká žádná tavenina.

3.2 Čištění/vyprázdnění nádrže

Potřebné nářadí:

- 1 dřevěná špachtle

K vyčištění/vyprázdnění nádrže proveďte následující pracovní kroky:

1. Nahřejte nádrž tak, aby se obsažené tavné lepidlo úplně roztavilo.
2. Dřevěnou špachtli (nebo jinou dřevěnou část) ponořte do vnitřku nádrže tak, aby byla v tavném lepidle ponořena asi do půlky.
3. Přes nádrž položte dřevěnou lištu nebo podobné. Dřevěnou špachtli fixujte (např. pomocí kusu drátu) k této dřevěné liště.
4. Nechte nádrž vychladnout, dokud tavné lepidlo úplně nevytverdne.
5. Znovu nádrž krátce nahřejte tak, dokud nezačnou kraje tavného lepidla tát.
6. Nyní můžete celý blok lepidla na roztavené dřevěné špachtli vytáhnout z nádrže.

S tímto blokem lepidla jsou zpravidla všechny nečistoty z nádrže odstraněny.

Pokud na stěnách nádrže nějaké nečistoty zůstaly, pomocí dřevěné špachtle je můžete opatrně odstranit.



Pozor!

K čištění nádrže **nikdy** nepoužívejte kovové předměty nebo podobně tvrdé předměty.

Vnitřní strana nádrže je opatřena nepřilnavou vrstvou, která by tím mohla být poškozena.

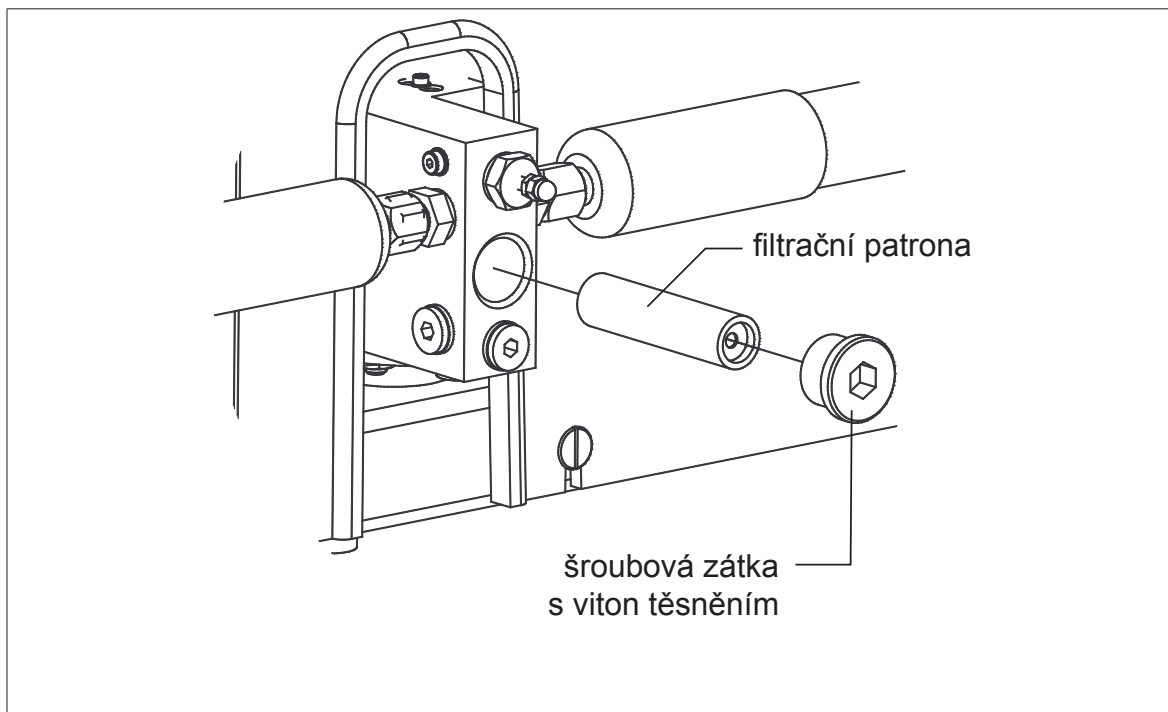
3.3 Kontrola/výměna filtrační patrony

Potřebné nářadí:

- 1 imbusový klíč 12 mm

Náhradní díl:

- 1 filtrační patrona (Obj.-číslo 3511.06)



Obr. 3/1: Umístění filtrační patrony

Filtrační patrona pro tavné lepidlo se nachází v přípojovacím bloku, který je přístupný na zadní straně základního přístroje.

Obr. 3.3/1 ukazuje umístění filtrační patrony v přípojovacím bloku.

Ke kontrole/výměně filtrační patrony provedte následující pracovní kroky:

1. Nádržové zařízení nahřejte na ca. 100 °C.
 2. **Nádržové zařízení vypněte a vytáhněte ze zásuvky.**
 3. Pomocí imbusového klíče (12 mm) povolte šroubovou zátku.
 4. Nyní může být filtrační patrona odebrána a zkontrolována/vyměněna.
- Montáž je prováděna o opačném pořadí.