Uživatelská příručka

Kotel na marmeládu

(dvouplášťové provedení)

Kovoděl Janča s.r.o.

Kovoděl Janča s.r.o.

Kučerova náměstí 2032, 688 01, Uherský Brod

+420 603179315, +420 603112330
info@kovodel.cz
www.kovodel.cz

Děkujeme Vám, že jste se rozhodli zakoupit náš výrobek.
Věříme, že s ním budete spokojeni a bude Vám dlouho a spolehlivě sloužit.

Kovodel Janca s.r.o.

1. Obsah

1. Obsah 3
2. Obecná upozornění 4
3. Popis částí 4
4. Komponenty 5
   - 4.1. Kotel 5
   - 4.2. Elektrický rozvaděč 5
   - 4.3. Sloupek ovládání 6
   - 4.4. Míchání 7
   - 4.5. Měnič otáček 8
   - 4.6. Pojistný a bezpečnostní ventil 8
   - 4.7. Vypouštěcí ventil 9
5. Sestavení a uvedení do provozu 9
   - 5.1. Obecné pokyny 9
   - 5.2. Uvedení do provozu 9
6. Údržba 11

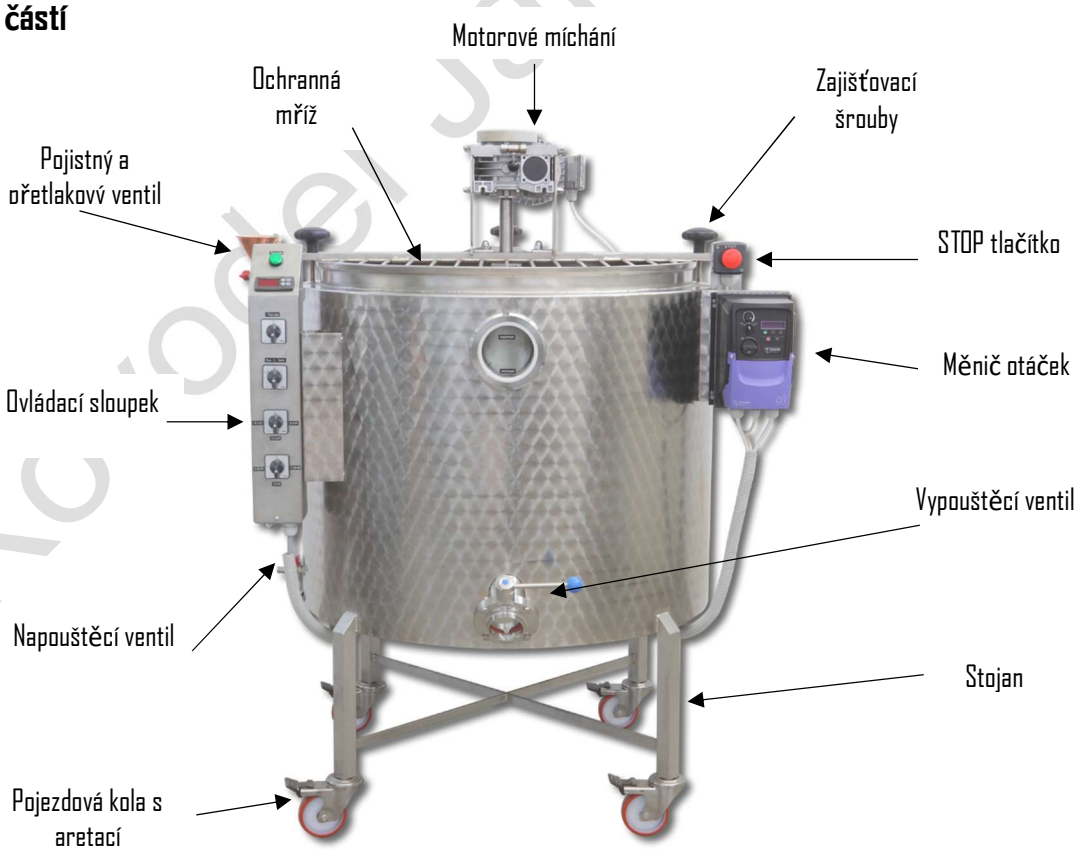
Kovodel Janca s.r.o.

2. **Obecná upozornění**

NEŽ ZAČNETE ZAŘÍZENÍ POUŽÍVAT, PŘEČTĚTE SI TUTO PŘÍRUČKU PRO UŽIVATELE

- V blízkosti zařízení neskladujte ani nepoužívejte benzín, nebo jiné hořlavé látky, těkavé plyny či kapaliny.
- Na žádné části zařízení, které se při používání zahřívají, nepokládejte hořlavé předměty.
- Po uskladnění, nebo v případě, že nebylo zařízení dlouho používáno, zkontrolujte možný únik plynu. (týká se zařízení vytápěných plynem)
- Po uvedení do provozu mají všechny části zařízení na povrchu vysokou teplotu, proto zamezte dětem přístupu k nim. Zachovávejte opatrnost!
- Při provozu zařízení nepřemisťujte a nenechávejte jej bez dozoru.
- Pokud využíváte pro topení plynové tlakové láhve, neskladujte lahve, které nejsou připojeny k použití pod topeništěm ani v jeho blízkosti.
- Při využití plynového hořáku dbejte zvýšené pozornosti. Při zapalování se nenahýbejte nad topeniště a udržujte svou tvář a tělo v dostatečné vzdálenosti. Dojde-li při používání ke zhasnutí hořáku, uzavřete plynové uzávěry a hořák znovu zažehněte nejdříve po pěti minutách.
- Zařízení je třeba dle doporučení výrobce v pravidelných intervalech čistit.
- Při obsluze zařízení používejte ochranné rukavice a ochranné pomůcky.
- Před každým použitím zařízení zkontrolujte, že žádný kabel či hadice související s činností kotle nejsou poškozeny.

3. **Popis částí**



Obrázek 1 – Popis částí

Kovoděl Janča s.r.o.

4. Komponenty

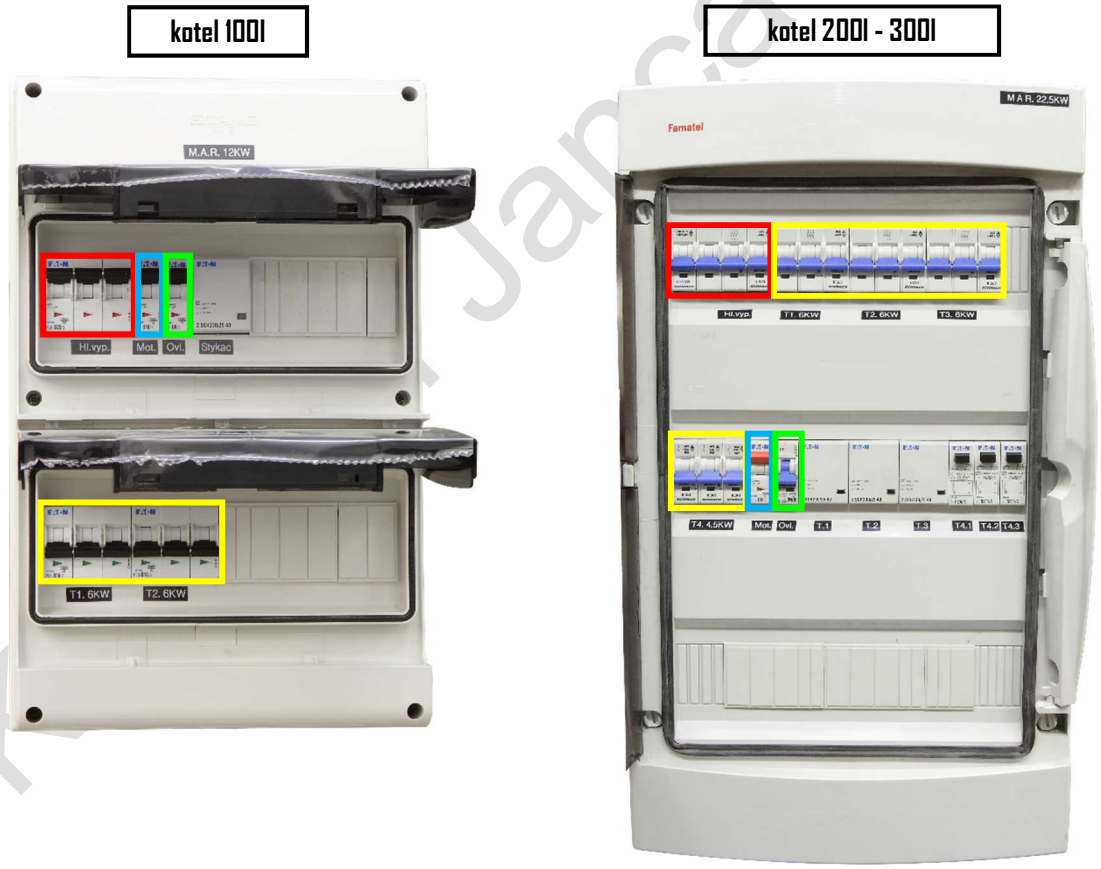
4.1. Kotel

Konstrukce výrobku je celo nerezová. Dvouplášťová nádoba je pevně (nerozebíratelně) spojena s rámem. Součástí rámu jsou pojezdová kola s možností aretace. Nádoba je vybavena průzorem, přetlakovým a pojistným ventilem, kontrolním manometrem, rozvaděčem elektrického vytápění, vypouštěcím ventilem a sloupkem s ovládacími prvky.

Pomocí třech zajišťovacích šroubů je na horní hraně kotle připevněna tříramenná hrazda s motorem a převodovkou míchání. Plnění kotle se provádí maximálně do 80% jeho celkového objemu.

4.2. Elektrický rozvaděč

Na zadní straně kotle je umístěn elektrický rozvaděč s jištěním. Rozvaděč je v závislosti na výkonu topných těles osazen příslušným počtem jističů, jejichž funkce je popsána na štítcích.

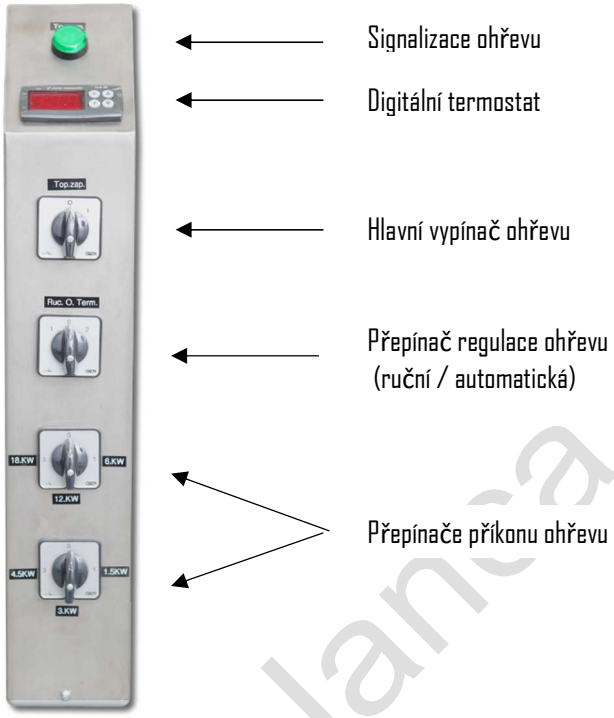


Obrázek 2 - Elektrický rozvaděč

- hlavní jistič - ovládání - topná tělesa - míchání

4.3. **Sloupek ovládání**

Na plášti kotle je umístěn sloupek s ovládáním. V horní části je umístěna signalizace a regulace elektrického vytápění, na předním panelu jsou vypínače. Jejich popis je uveden na následujícím obrázku.



Obrázek 3 – Sloupek ovládání

4.3.1. Digitální termostat:

Termostat slouží k měření teploty vody v meziplášti kotle a regulaci ohřevu. Nastavení požadované teploty ohřevu se provádí stisknutím tlačítka (P) po dobu nejméně 3 vteřin. Údaj na displeji se rozbliká a šipkami ↑ ↓ nastavíte požadovanou teplotu. Uložení provedete opět stisknutím tlačítka (P).
Tlačítko (U) slouží k servisním účelům a není určeno pro obsluhu kotle.

4.3.2. Hlavní vypínač ohřevu

Hlavní vypínač v poloze (0) – všechny topné spirály jsou bez napětí
Hlavní vypínač v poloze (I) – topné spirály, v závislosti na nastaveném topném výkonu (viz. dále) jsou pod napětím.

!!! NIKDY NEZAPÍNEJTE VYHŘÍVÁNÍ KOTLE POKUD NENÍ V MEZIPLÁŠTI KOTLE NAPUŠTĚNA VODA !!!

4.3.3. Přepínač regulace ohřevu

Pokud je přepínač v poloze (I) tedy ruční provoz, není teplota v kotle nijak regulována. Obsluha ji ovládá ručně, zapínáním nebo vypínáním jednotlivých topných těles ve spodní části ovládacího sloupku.
Pokud je přepínač v poloze (2) tedy automatický provoz, teplota je regulována automaticky termostatem. Postup nastavení teploty je popsán v kapitole 4.3.1.

4.3.4. Přepínače příkonu ohřevu

Pokud je vytápění kotle v režimu ručního ovládání (viz. kapitola 4.3.3) pak se elektrický příkon vytápění ovládá přepínači ve spodní části sloupku. Počet přepínačů se může lišit v závislosti na objemu kotle, celkový příkon se rovná součtu hodnot nastavených na jednotlivých přepínačích.

Poznámky:

Pokud kotel není vybaven plynulou regulací (měničem) otáček, je na sloupku umístěn také vypínač motorového míchání.

V případě ruční regulace ohřevu (přepínač v poloze vlevo) je ohřev regulován manuálně, zapínáním a vypínáním jednotlivých topných těles. Každé těleso má v rozvaděči vlastní jistič, označený číslicemi 1 až n.

V případě automatického režimu regulace (přepínač v poloze vpravo) musí být jističe všech topných těles v poloze zapnuto. Požadovanou teplotu si obsluha nastaví na displeji termostatu, viz kapitola 5.2.

4.4. Míchání

Kotel je vybaven elektrickým motorovým mícháním, které je nutné v průběhu přípravy marmelád používat. U míchání je použit elektromotor s převodovkou, míchání je tedy automatizované. Díky míchání nejenom zabráníte připékání suroviny k vnitřním stěnám kotle, ale docílíte také rovnoměrného prohřátí a lepší homogenizace náplně.

Elektromotor míchání je připojen vidlicí do zásuvky na rozvaděči kotle. Při manipulaci s elektrickým proudem dbejte zvýšené opatrnosti, a to zejména s ohledem na prostředí, ve kterém se pohybujete. Uvedení míchání do provozu se v závislosti na výbavě kotle provádí buďto na měniči otáček nebo vypínačem na ovládacím sloupku.

Není-li kotel vybaven měničem otáček motorového míchání, zapíná se přímo na panelu ovládacího sloupku přepnutím vypínače z polohy 0 do polohy I. Popis obsluhy měniče otáček je uveden v kapitole 4.5.

Obrázek 4 - Motorové míchání

Kovoděl Janča s.r.o.

4.5. Měnič otáček

Většina vyráběných kotlů je vybavena měničem, tedy plynulou regulací otáček motorového míchání. Otáčky motoru jsou regulovatelné v rozsahu 15 až 40 ot/min.

Obsluha kotle pracuje se třemi kruhovými ovládacími prvky na levé straně předního panelu měniče. K zapnutí míchání je nutné stlačit pojistku na otočném spínači a přemístit ho z polohy OFF do polohy ON.

Kruhovým přepínačem uprostřed se mění smysl otáčení míchadla. Ve středové poloze jak je znázorněna na obrázku se míchadlo neotáčí.

Poznámka:

Jsou-li lopatky míchadla před deformované a dotýkají se stěn kotle, je přepínání smyslu otáčení zablokováno a míchadlo se v obou polohách přepínače otáčí stejným směrem.

Obrázek 5 – Měnič otáček

Pod displejem měniče jsou tlačítka servisního menu. Servisní menu není určeno obsluze kotle, slouží pro nastavení parametrů a ochranných prvků systému.
Při zapnutém motorovém míchání je vždy nutné uzavřít také ochrannou mříž, aby nedošlo k zachycení nebo jinému zranění obsluhy pohybujícím se míchadlem. Její poloha je jištěna bezpečnostním spínačem.

Poznámka:

Bezpečnostní spínač ochranné mříže je na obrázku Obrázek 4. Pokud dojde k otevření mříže při provozu, míchadlo se zastaví. V takovém případě je nutné míchání odblokovat, pouhé uzavření ochranné mříže nestačí. Po uzavření ochranné mříže je nutné motorové míchání na měniči vypnout a znovu zapnout pomocí kruhového hlavního vypínače (přepnutím do polohy OFF a zpět do polohy ON).

4.6. Pojistný a bezpečnostní ventil

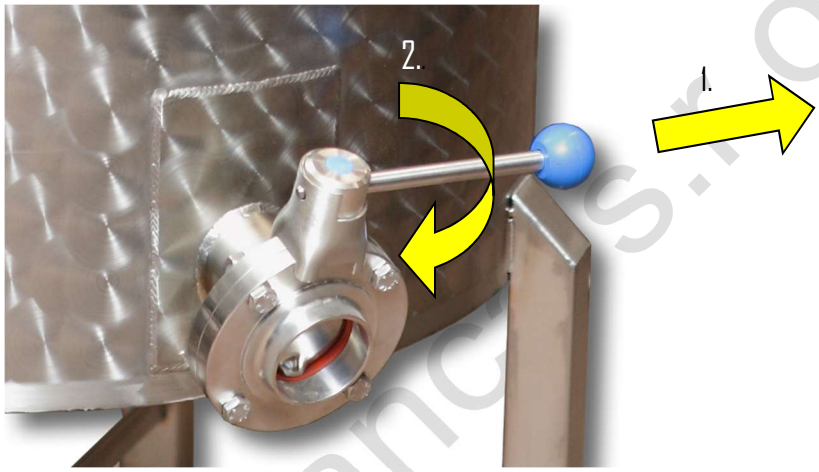
U dvouplášťového kotle je prostor mezi topeništěm a kotlem vyplněn vodou. Díky tomu nedochází k připalování surovin na vnitřní stěny kotle, systém má větší tepelnou kapacitu a plynulejší regulaci teploty. V průběhu ohřevu roste v meziprostoru tlak a je třeba ho regulovat. K tomu účelu slouží automatický pojistný ventil. Ten udržuje tlak v meziprostoru topeniště na hodnotě 0,4 až 0,65 baru. Na tělese přetlakového ventilu je také kontrolní manometr. Je doporučeno ho při provozu průběžně sledovat.

Kovoděl Janča s.r.o.

4.7. Vypouštěcí ventil

Kotel je vybaven speciálním vypouštěcím ventilem s ochranným mechanismem, který brání nechtěnému otevření například zakopnutím nebo zachycením o ovládací páku. Při vypouštění je nutné dbát na kontrolu upevnění všech hadic připojených k vypouštěcímu zařízení, aby nedošlo k popálení nebo jinému úrazu.

Páku ventilu je nutné nejdříve odjistit tažením směrem od ventilu a pak teprve pootočit ve směru hodinových ručiček (otevření), nebo proti směru (uzavření).



Obrázek 6 - Vypouštěcí ventil (otevření)

5. Sestavení a uvedení do provozu

5.1. Obecné pokyny

- Před prvním použitím si řádně přečtěte návod na obsluhu kotle.
- Zařízení slouží výhradně k přípravě ovocných marmelád, džemů a výrobků stejného charakteru. Je zakázáno v kotli ohřívat jakékoli látky jiného typu.
- Veškeré hořlavé látky, které by mohly způsobit požár, odkliďte do bezpečné vzdálenosti tak, aby nedošlo k požáru nebo jinému nebezpečí.
- Zajistěte, aby proces přípravy (práce se zařízením) neovlivnila jiná neoprávněná osoba.
- K práci vždy používejte ochranné pomůcky (ochranné brýle, pracovní rukavice, pevnou obuv).
- Dodržujte čistotu a pořádek před kotlem i v jeho okolí.
- Udržujte v okolí kotle suchou a čistou podlahu, aby nedošlo k uklouznutí či pádu na horké části technologie.
- Elektrický rozvaděč kotle je vždy nutné připojit do sítě přes proudový chránič.
- Vždy před započetím práce překontrolujte, zda jsou bezpečná veškerá zapojení související s činností kotle.
- Kotle (surovinu) se doporučuje vypouštět až po vychladnutí.

5.2. Uvedení do provozu

- Kotel umístěte na vodorovnou pevnou plochu tak, aby stál pevně a nenakláněl se. Důležitá je aretace pojezdových kol stojanu. Převržení za provozu by mohlo způsobit vážná poranění obsluhy a poškození zařízení.
- Ujistěte se, že je uzavřen vypouštěcí ventil.

Kovoděl Janča s.r.o.

- Odklopte ochrannou mříž a naplňte kotel surovinou. Množství může být vždy maximálně takové, na jaké je kotel vyroben, tedy plní se vždy maximálně do 80% celkového objemu. Za provozu nesmí dojít k úplnému zatopení míchadla, část musí vždy vyčnívat nad hladinu náplně. Nikdy neplňte kotel surovinou až po okraj, při přeplnění a varu hrozí poškození kotle a popálení obsluhy. Plnění probíhá nejčastěji prostým naléváním.
- Uzavřete kotel ochrannou mříží.
- Napouštění vody do mezipláště kotle se provádí pomocí ventilu na spodní straně kotle. Připojte přívod vody a otevřete ventil. Plnění mezipláště vodou sledujte na průzoru a přívod vody uzavřete až dosáhne značky pro spodní výšku hladiny. Vzduch z mezipláště bude v průběhu napouštění unikat přes pojistný ventil nebo otevřeným ventilem pod nálevkou. Tento je ale nutné po naplnění mezipláště uzavřít.
- Po napuštění mezipláště je nutné napouštěcí ventil uzavřít, sejmout nátrubek na hadici a našroubovat zátku, která je součástí ventilu, aby nedošlo při používání stroje k náhodnému otevření ventilu.
- Můžete začít topit pod kotlem. Zapněte hlavní jistič rozvaděče, zvolte způsob regulace (ruční nebo automatický) viz kapitola 4.3 a postupně zapněte topná tělesa. V případě automatické regulace nastavte požadovanou teplotu na termostatu:

    - Stiskněte tlačítko označené symbolem "P" po dobu nejméně tří sekund
    - Na displeji se zobrazí symbol "SP"
    - Pomocí šipek nahoru / dolů nastavte požadovanou teplotu
    - Nastavenou teplotu potvrďte stisknutím tlačítka "P"
    - Tlačítko „U" slouží pro servisní úkony, není určeno pro obsluhu kotle
    - Nedoporučujeme nastavovat teplotu vyšší než 110 °C

- V případě manuální regulace ohřevu je teplota regulována postupným odepínáním jednotlivých topných těles, pomocí přepínačů na ovládacím sloupku.
- S rostoucí teplotou vody v meziprostoru topeniště roste také její tlak. Pojistný ventil udržuje tlak vody v meziprostoru na hodnotě přibližně 0,4 až 0,65 baru. Dojde-li k jeho překročení, pojistný ventil vypustí přetlak v podobě páry.

!!! Nikdy nepřipouštějte do meziprostoru studenou vodu, hrozí poškození kotle !!!

- Sledujte průběžně tlak na manometru, nesmí překročit 0,65 baru. V případě, že dojde k překročení tlaku, ihned snižte výkon topných těles.
- Po zapnutí ohřevu, zapněte také motorové míchání, dosáhnete tím lepší homogenizace náplně kotle. V případě možnosti plynulé regulace nastavte požadované otáčky. Proces míchání je již dále bezobslužný.
- Pokud dojde při provozu k otevření bezpečnostní mříže, je nutné míchání odblokovat dle poznámky v kapitole 4.5.
- Další postup zpracování suroviny je již závislý na konkrétních zvyklostech a zvyklostech výrobce.
- V závěru zpracování odstavte kotel od zdroje tepla a nechejte pozvolna vychladnout. Nikdy nevypouštějte vodu z mezipláště kotle, mohlo by dojít k jeho závažnému poškození, nebo k Vašemu popálení či poranění.
- Při vypouštění hotového produktu z kotle mějte vždy na paměti, že pracujete s látkou o vysoké teplotě a dbejte proto zvýšené opatrnosti.
- Nechejte kotel pozvolna zchladnout, případný pokles tlaku v meziprostoru topeniště se kompenzuje podtlakovým ventilem.
- Po každém použití zařízení se řiďte pokyny pro údržbu.

Kovoděl Janča s.r.o.

6. **Údržba**

- Čištění zařízení je třeba provádět po každém použití.
- Před čištěním zařízení jej odstavte od napájení a nechte vychladnout.
- Dbejte zejména na čistotu povrchů kotle a míchadla, které dochází do kontaktu se surovinami.
- K očištění vnějších povrchů, použijte horkou mýdlovou vodu a poté opláchněte čistou vodou. Zařízení nikdy neumývejte stříkající vodou!
- K čištění nepoužívejte abrazivní prostředky ani brusné utěrky či drátěnky.

Myslete na to, že správnou a pravidelnou údržbou prodlužujete životnost svého zařízení.

Kovodel Janca s.r.o.