



SUŠIČKA/ODVLHČOVAČ MEDU



NÁZOV: "NOME MACCHINA"

SÉRIOVÉ ČÍSLO: "NUMERO MATRICOLA"

ROK VÝROBY: 2022

Edícia 1.0 – OCTOBER 2020



1.5 Identifikační údaje výrobce

GIORDAN SRL

via Lago d'Iseo, 1
36015 Schio (VI) - Italy
Tel. +39-0445-540388
Fax +39-0445-541084
www.giordaninox.it



1.6 Identifikační údaje stroje

Sériové číslo: **INSERIRE MATRICOLA**

Model: **INSERIRE MODELLO**

Rok výroby: **ANNO**;

Volt: **VOLT**;

KW: **KW**;

Ampér: **AMPER**



Fig. 1.1: Identifikačný štítok CE (všeobecný)

	Volt	KW	Ampér
50 Kg Jednofázový	230 V	2 KW	9,5 A
100 Kg Jednofázový	230 V	2,1 KW	12,5 A
100 Kg Trojfázový	400 V	2,1 KW	7 A
200 Kg Jednofázový	230 V	2,8 KW	15,7 A
200 Kg Trojfázový	400 V	2,8 KW	8,8 A
300 Kg Jednofázový	230 V	3,9 KW	20,8 A
300 Kg Trojfázový	400 V	3,9 KW	11 A
600 Kg Jednofázový	230 V	4,9 KW	25,2 A
600 Kg Trojfázový	400 V	4,9 KW	12,4 A

1000 Kg Jednofázový	230 V	5,1 KW	30,5 A
1000 Kg Trojfázový	400 V	5,1 KW	17,8 A

Popis stroje

Sušička medu je navržena a vyrobena s cílem odstranit přebytečnou vlhkost z již vytočeného medu.

Jakékoli jiné použití způsobí neplatnost záruky na stroj.

Stroj je navržen a vyroben pro provoz v uzavřeném prostředí chráněném před povětrnostními vlivy.

Machine data

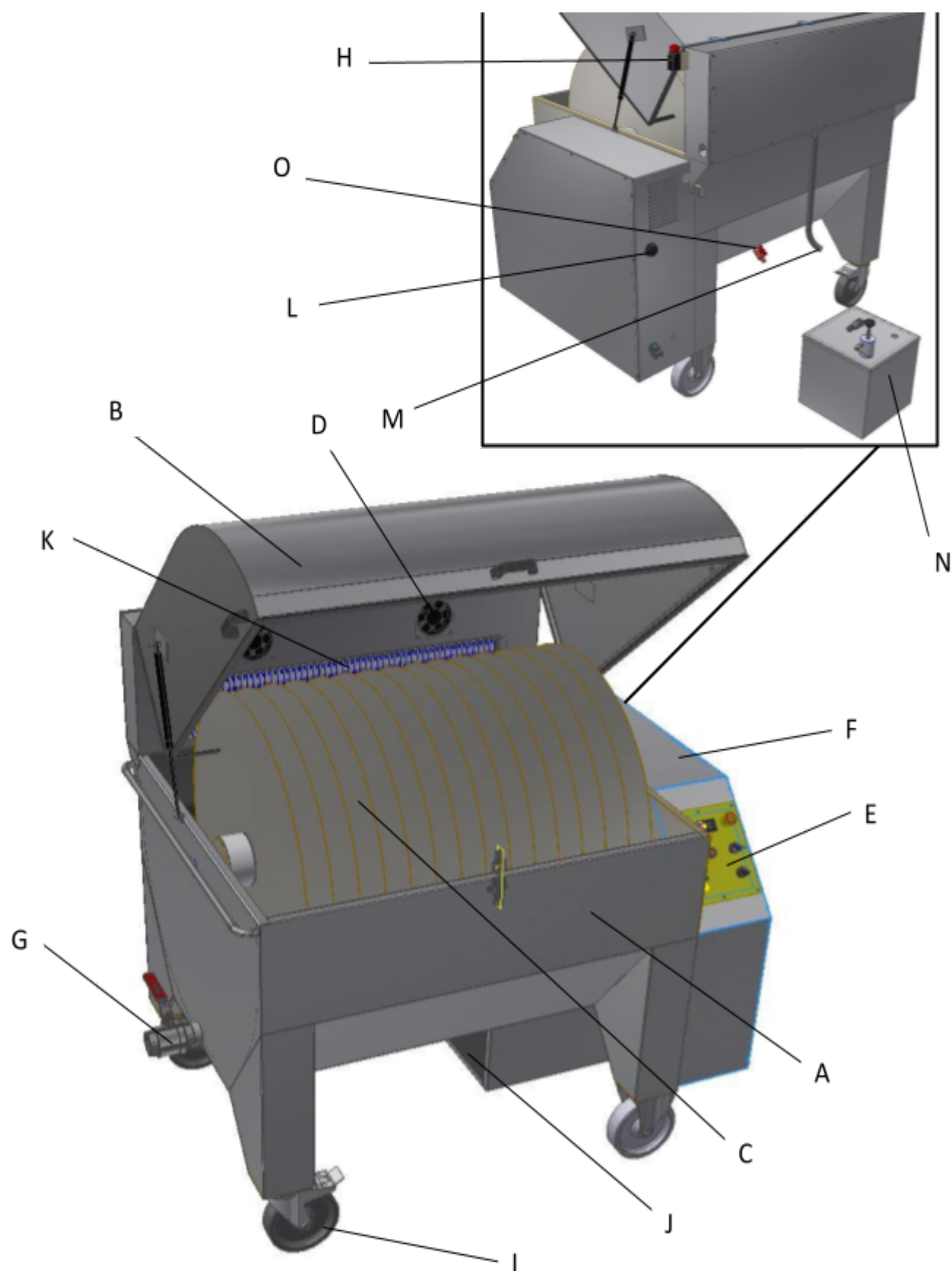
Frekvence	50 Hz
Stupeň ochrany elektrického panelu:	IP 54
Minimální / maximální teplota prostředí / vlhkost:	0 min/+45°C max / 95 %
Zpracovávaný produkt	MED

	Volt	KW	Ampér	Váha
50 Kg Jednofázový	230 V	2 KW	9,5 A	130 Kg
100 Kg Jednofázový	230 V	2,1 KW	12,5 A	140 Kg
100 Kg Trojfázový	400 V	2,1 KW	7 A	140 Kg
200 Kg Jednofázový	230 V	2,8 KW	15,7 A	180 Kg
200 Kg Trojfázový	400 V	2,8 KW	8,8 A	180 Kg

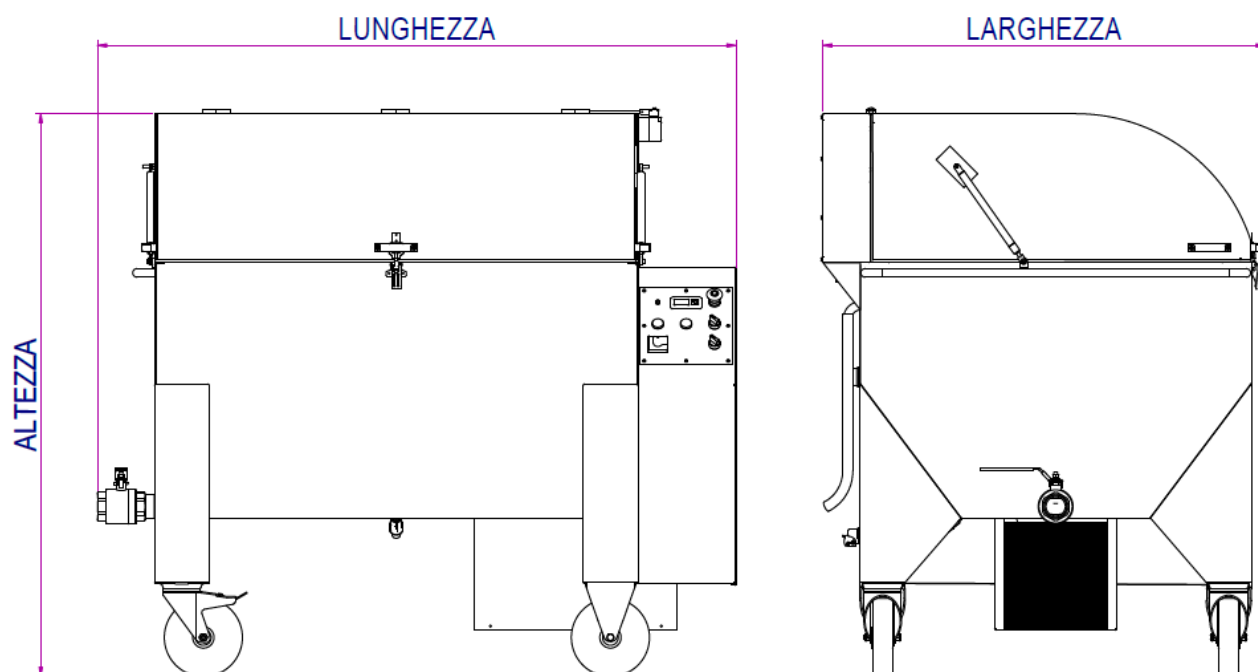
300 Kg Jednofázový	230 V	3,9 KW	20,8 A	245 Kg
300 Kg Trojfázový	400 V	3,9 KW	11 A	245 Kg
600 Kg Jednofázový	230 V	4,9 KW	25,2 A	340 Kg
600 Kg Three-phase	400 V	4,9 KW	12,4 A	340 Kg
1000 Kg Jednofázový	230 V	5,1 KW	30,5 A	410 Kg
1000 Kg Trojfázový	400 V	5,1 KW	17,8 A	410 Kg

Popis sušičky:

- A. Tělo sušičky s nádrží
- B. Víko
- C. Disky
- D. Ventilátory
- E. Controlní panel
- F. Uložení motoru
- G. Vypouštěcí ventil
- H. Bezpečnostní mikropsínač
- I. Kola
- J. Chladicí jednotka
- K. Chladicí jednotka
- L. Mechanický termostat
- M. Odvod kondenzované vody
- N. Zásobník na odběr kondenzátu
- O. Vypouštěcí / napouštěcí ventil na vodu



2.3 Rozměry stroje



	50 Kg	100 Kg	200 Kg	300 Kg	600 Kg	1000 Kg
Výška	950 mm	1090 mm	1160 mm	1160 mm	1450 mm	1520 mm
Délka	900 mm	1090 mm	1340 mm	1800 mm	1640 mm	2410 mm
Šířka	610 mm	650 mm	800 mm	800 mm	1140 mm	1230 mm

3.3 Nebezpečné části sušičky



Pohyblivé kryty

Pohyblivé kryty jsou všechny snadno odnímatelné součásti stroje, které nějakým způsobem chrání uživatele v době zpracování. Hlavním mobilním úkrytem odvlhčovače je kryt, který umožňuje přístup do prostoru disku a vkládání produktu.

Pevné kryty

Pevné kryty jsou všechny neodnímatelné součásti stroje, které nějakým způsobem chrání uživatele v době zpracování a těsně před a těsně po. Kliková skříň zakrývající systém pohonu je určena jako pevný přístřešek.



Kliková skříň převodového motoru (B)

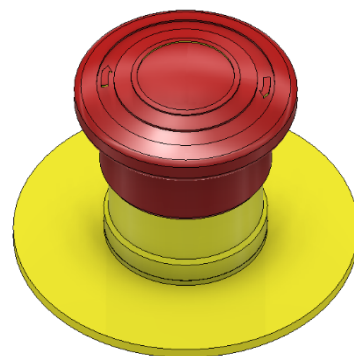
Fig. 3.5: Pohyblivé(A) a pevné (B) kryty

Bezpečnostní opatření

- Situace, která by mohla způsobit poškození součástí stroje (např. kvůli přítomnosti cizích předmětů ponechaných v pracovní oblasti stroje). Věnujte zvláštní pozornost opětovnému spouštění stroje po čištění nebo údržbě.
- Situace, která by mohla způsobit poškození již umístěných produktů (např. v důsledku nesprávného vložení zpracovávaného produktu).

Jak zastavit stroj pomocí nouzového tlačítka

Nouzové tlačítko se aktivuje pevným stisknutím a odblokuje se otočením ve směru šipek na tlačítku.



Elektrické přípojky

Stroj má jeden externí napájecí bod. Kabel, který se má připojit k napájecímu zdroji, se nachází v zadní části stroje a vychází z ochranného krytu převodového motoru.



Nebezpečí

Zkontrolujte, zda je elektrická rozvodná síť dimenzována podle výkonu stroje.

Připojte uzemňovací systém před jakýmkoli jiným elektrickým připojením ke stroji.



Pozor

Řádně proveďte elektrické připojení. Všechny propojovací kabely musí být zapojeny tak, aby nemohlo dojít k jejich vytažení nebo poškození.

Operace před použitím

Dávejte pozor na pohyblivé části stroje;

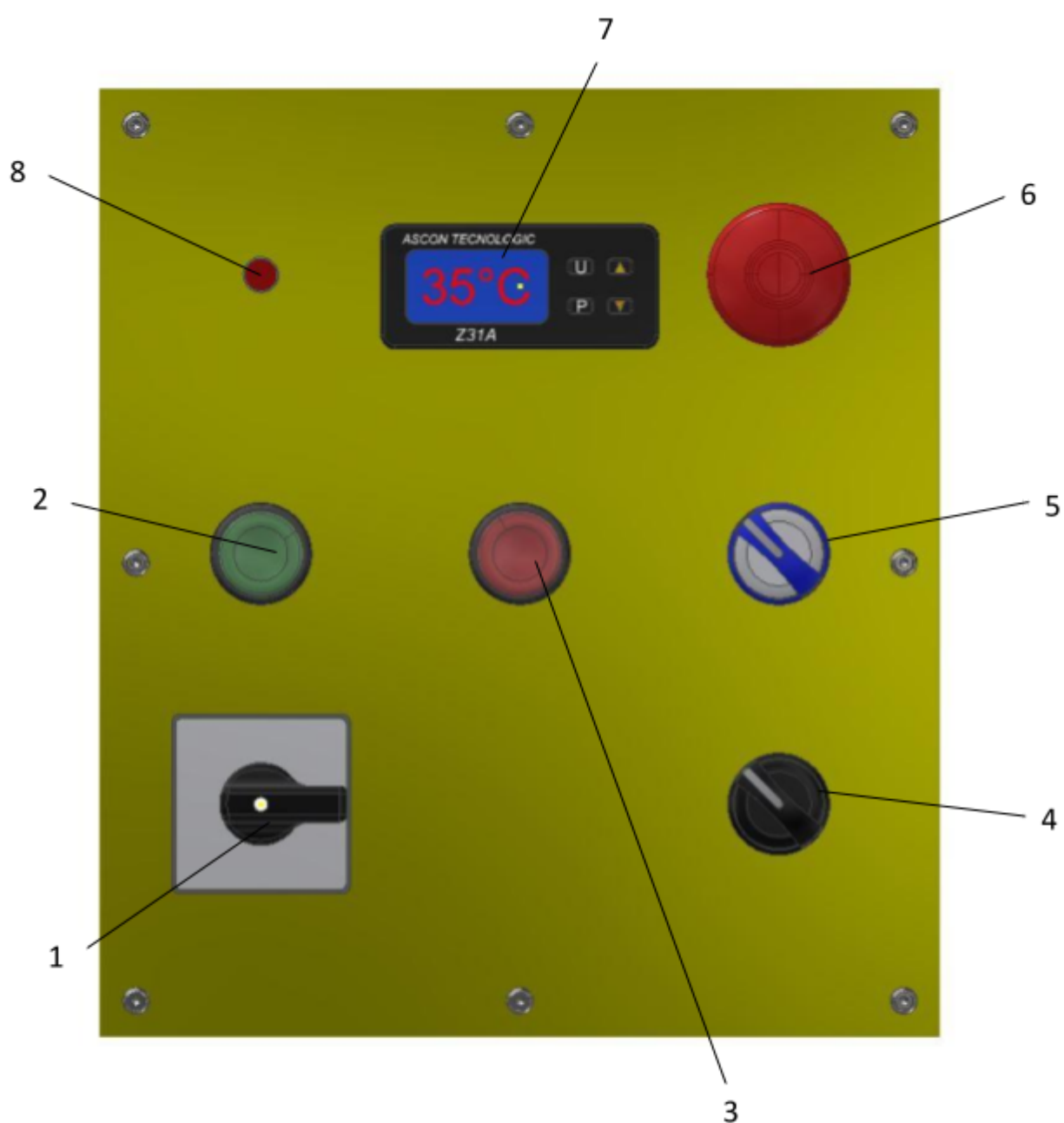
Používejte ovládací prvky s mimořádnou opatrností a ujistěte se, že nehrozí žádné nebezpečí pro osoby nebo předměty;

Pokud byly předtím odstraněny nějaké ochranné kryty stroje, ujistěte se, že byly správně obnoveny

1. Nepokládejte na stroj nástroje ani jiné předměty, když běží nebo je zastaven.

5 Panel použití

5.1 Kontrolní panel sušičky



	POPIS	Ovládané funkce
1	Hlavní vypínač	Spouští sušičku
2	Start	Spouští otáčení disků
3	Stop	Zastaví rotaci disků
4	Nastavení teploty	Aktivuje teplotu sušičky
5	Nastavení chlazení	Aktivuje chladicí systém stroje
6	Nouzové tlačítko	Zastaví zařízení; vyžaduje ruční reset k opětovné aktivaci provozu
7	Digitální termostat	Signalizuje a reguluje teplotu medu ve vaně
8	LED dioda	Označuje přítomnost nebo nepřítomnost napětí na stroji

Chcete-li stroj napájet, otočte hlavní vypínač „1“ na ovládacím panelu stroje do polohy I, jako na obrázku 5.2.

Chcete-li stroj vypnout, nastavte spínač na obr. 5,2 na pozici 0.



Obr.5.2: hlavní vypínač na „I“, tj. ON (vlevo), „O“ tj. OFF (vpravo)

6 NASTAVENÍ

6.1 Nastavení odvlhčování

Jak vypočítat procento vody

Odvlhčovací voda se shromažďuje v nádrži.

Prvek "A" je odstupňovaná lišta, ve které každý zářez odpovídá určitému objemu vody.

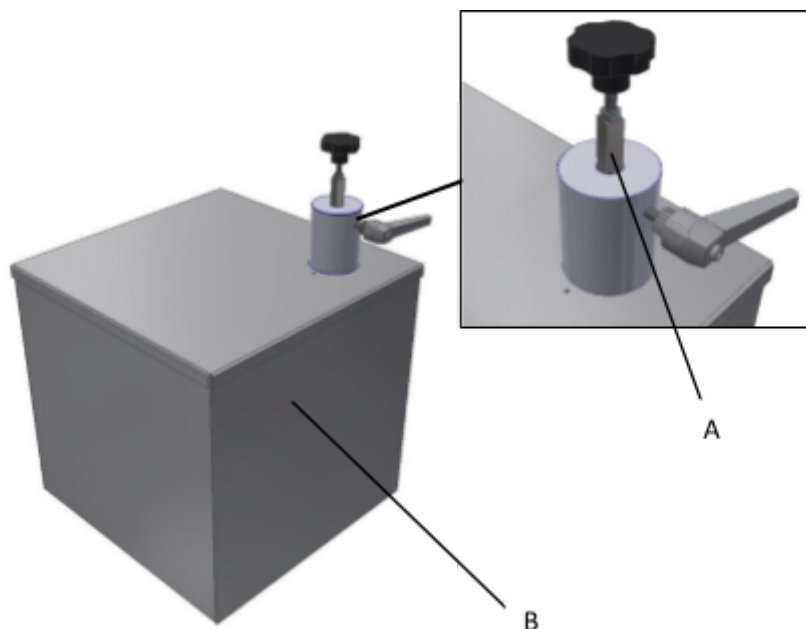
Chcete-li nastavit stupnici, zatlačte na páku a poté nastavte výšku stupnice, abyste získali požadovaný objem vody.

Pokud máme odvlhčovač se 100 kg medu při 20% vlhkosti a chceme ji zvýšit na 17%, musíme provést výpočet $20\% - 17\% = 3\%$.

3 % na množství 100 kg jsou 3 litry, což odpovídá zářezu 3 na odměrné liště „A“ v zachytné vaně „B“.

Jakmile je nastaveno množství vody, které má být odstraněno, proces odvlhčování se automaticky zastaví (kotouče se budou dále otáčet a bude udržována nastavená teplota)

UPOZORNĚNÍ: Pro kontrolu procenta vlhkosti přítomné v medu použijte speciální přístroj (refraktometr). Odvlhčovač odstraňuje 1 procentní bod vlhkosti každých 8 hodin.



Obr. 6.1: Detail sběrné vany kondenzátu

6.2 Digitální nastavení termostatu

V ovládacím panelu je digitální termostat; jeho činnost je vysvětlena níže.

Chcete-li nastavit teplotu na digitálním termostatu, postupujte podle níže uvedeného postupu:

- a) Stiskněte tlačítko na digitálním termostatu P;
- b) Jakmile se stiskne tlačítko P, začne blikat hlášení SP; po několika sekundách se na displeji zobrazí nastavená teplota; pro změnu použijte fadery $\uparrow \downarrow$;
- c) Jakmile dosáhnete požadované teploty, znovu stiskněte P pro potvrzení.



Fig. 6.2: Digitální termostat

Provozní kontrolní zóna

Toto je zóna, kde operátor používá ovládací prvky stroje s ovládacím panelem.

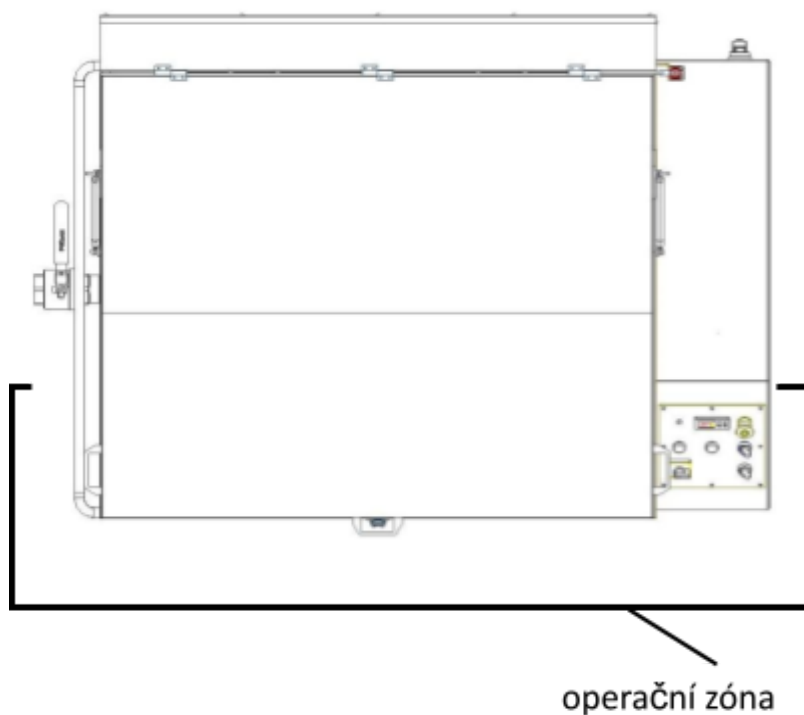


Fig. 7.1: Provozní zóna, pohled shora na strojní zařízení

7.3 Pracovní cyklus



informace

Čísla, názvy tlačítek a stránky s dotykovou obrazovkou uvedené níže jsou uvedeny v kapitole 5 „Operátorské rozhraní“.

Níže je znázorněn PRACOVNÍ CYKLUS, přičemž operace, které je třeba provést, jsou uvedeny v pořadí bod po bodu:

1. Naplňte dvojitou komoru přes plnicí kohout (D) vodou, dokud nevytéká z odtokové trubky „PŘEPLNĚNÉ“ (E) vodou. Tato operace se musí opakovat jednou ročně nebo v případě netěsností.

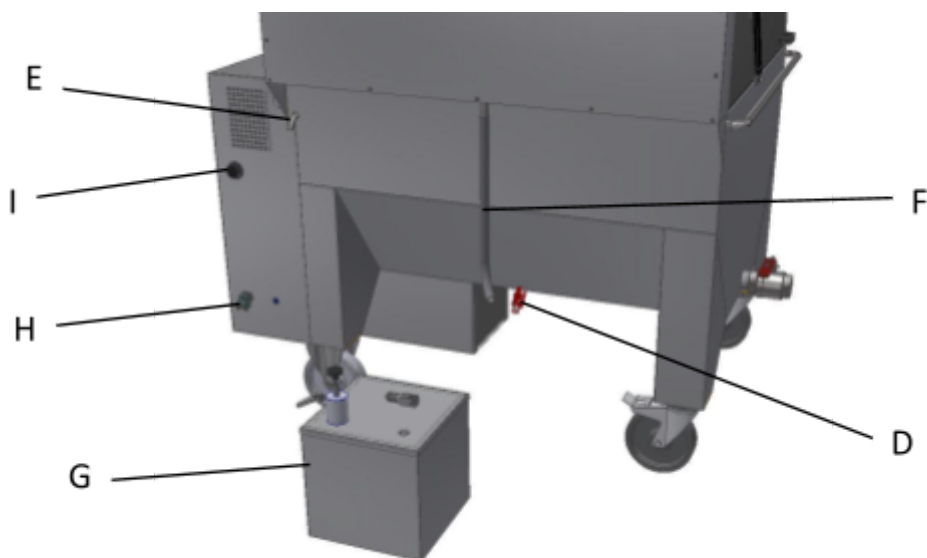


Fig. 7.2 : Zóny připojení

2. Zkontrolujte, zda je vypouštěcí kohout "D" uzavřen.
3. Připojte sběrnou vanu kondenzátu "G" k výstupní trubce kondenzátu "F".
4. Připojte zásuvku detekce hladiny "H" ke konektoru nádrže "G".

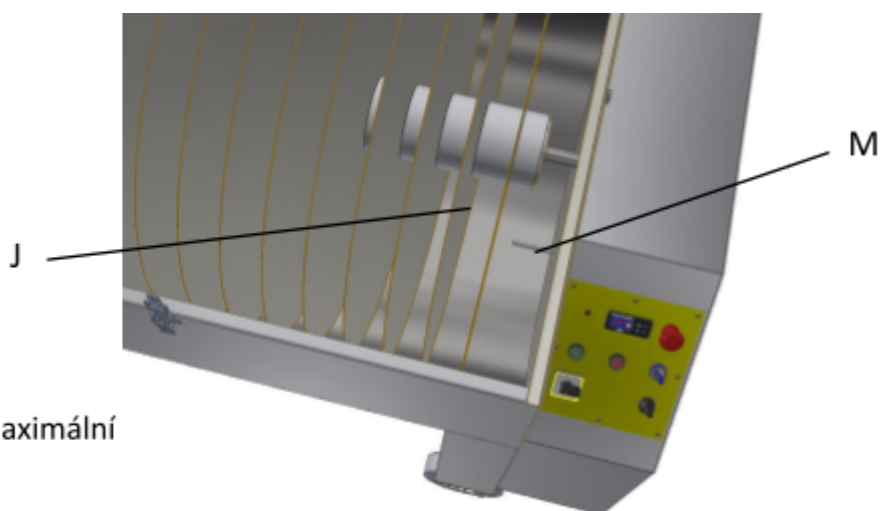


Fig. 7.3 : Maximální produkt

5. Do odvlhčovače umístěte med maximálně do poloviny průměru „J“ kotoučů. Ujistěte se, že med neteče na chladicí spirálu ("K" obr. 1.2). Minimální množství medu pro správný chod stroje je, když vkládaný produkt dosáhne úrovně teplotní sondy "M".
6. Nastavte teplotu vody otočením vodního termostatu "I" na 45/50°C.
7. Chcete-li stroj zapnout, nastavte hlavní vypínač "1" (obr. 5.2).
8. Nastavte ideální teplotu medu (mezi 34 a 38 °C) pomocí termostatu "7".
9. Otočte topný článek(y) otočením spínače topení "4" doprava, viz ovládací panel na obrázku 5.1 (ujistěte se, že je uvnitř dvojité komory voda, jinak se topná tělesa spálí).
10. Otočte přepínačem odvlhčování "5" doprava (obrázek 5.1). Stroj je automatický. Po dosažení požadované hodnoty vlhkosti se odvlhčování automaticky vypne. Disky a ohřev medu budou nadále fungovat.
11. Při otevřeném krytu se disky neotáčí, všechny ostatní funkce jsou aktivní.
Po zavření krytu stiskněte tlačítko START "2" (obrázek 5.1) pro spuštění pracovního cyklu. Tím se spustí rotace kotoučů. Při každém otevření a zavření krytu je nutné disky znovu aktivovat stisknutím START.
Stisknutím tlačítka STOP "3" (obrázek 5.1) zastavíte pouze otáčení disků. Chcete-li je znovu aktivovat, viz bod výše. Pokud chcete stroj úplně vypnout, nastavte hlavní vypínač (obrázek 5.2) do polohy 0.
12. Po dokončení cyklu vyprázdněte nádobu na kondenzát „G“. (obrázek 7.2) vody vznikající při odvlhčování medu.
13. Vyprázdněte vanu od zpracovaného medu pomocí kohoutku "N".



Upozornění

Pokud je po použití odvlhčovač umístěn do prostředí s teplotou nižší než 5°C, je nutné z dvojité komory odstranit vodu.

7.4 Nouzové zastavení a restart

Nouzové zastavení

Chcete-li stroj v případě nouze zastavit, stiskněte tlačítko EMERGENCY STOP na ovládacím panelu stroje.

Stroj se co nejrychleji zastaví a vypne jakýkoli probíhající proces.



DANGER

Nouzové tlačítko působí výhradně na napájení pohyblivých částí a ne na hlavní napájení stroje. Takže pro jakoukoli údržbu nebo zásah musí být odpojeno napájení hlavním vypínačem IG na dveřích elektrického panelu a musí být vybita veškerá zbytková energie různých systémů.

Restart po nouzovém zastavení

Obnovte provoz stroje následovně:

- Otočte tlačítkem EMERGENCY STOP ve směru šipek na něm
- Spusťte stroj jako obvykle

7.5 Vypnutí

Zastavte stroj následovně:

- Otočte hlavní vypínač „1“ do polohy 0;
- Vytáhněte zástrčku

7.6 Odstraňování problémů

PORUCHY	MOŽNÉ PŘÍČINY	ŘEŠENÍ
Hlavní vypínač nezůstává v poloze	- sušička je přetížena - není správně zavřená	- Zkontrolujte napájení - Opravte/vyměňte zámek
Motor nenaskočí	- Vypadl jistič nebo pojistka - Spínač je zablokován/vadný	- Odstraňte příčinu a resetujte spínač - Opravit/vyměnit
Disky se otáčejí v opačném směru	- sekvence fáze (pouze v případě napájení 380 V)	- zkontrolujte připojení
Všechny komponenty nefungují správně	- Zdroj elektrické energie	- Zkontrolujte připojení k elektrické energii - Zkontrolujte fázi
Neobvyklý pohyb částí uvnitř stroje	kontaktujte prodejce	

Níže jsou uvedeny některé běžné a snadno řešitelné problémy, které se mohou vyskytnout při prvním použití stroje:

PROBLEM	Řešení
na displeji se zobrazuje "EMERGENCY BUTTON PRESSED"	Otočte tlačítko nouzového zastavení ve směru šipky na něm.
Poklop nejde otevřít	Po zpracování před opětovným otevřením počkejte několik sekund, protože bezpečnostní zámek potřebuje čas na odblokování.

7.7 Ovládání pojistky

Chcete-li zkontrolovat pojistky, proveďte následující kroky:

1. Nejprve ze stroje odpojte napájecí zdroj.
2. Demontujte panel pro uzavření elektrického panelu, uvnitř je umístěn elektrický panel uzavřený v kontejneru.
3. Odstraňte plastový kryt elektrického panelu.
4. Uvidíte fáze (FU1, FU2, FU3, FU4, FU5, FU6).
5. Pro kontrolu funkčnosti pojistek zkontrolujte tok elektrického proudu
6. V případě nedostatečného propojení je pojistka vadná, nahraďte ji jinou pojistkou se stejnou zkratkou (GL nebo AM) a stejným ampérem.
7. Zavřete oba kryty.
8. Nyní je možné znovu aktivovat napájení stroje a zkontrolovat jeho správnou funkci.

8 ÚDRŽBA

8.1 Údržba a čištění

Veškeré údržbářské práce provádějte pouze se stojícím strojem a odpojeným od zdrojů proudu

- Pokud je stroj při údržbě a opravách vypnutý, musí být chráněn proti náhodnému opětovnému zapnutí, např. vypnutím hlavního vypínače a umístěním značky nebezpečí;
- Elektrický systém stroje musí být pravidelně kontrolován a kontrolován;

- Před opětovným spuštěním stroje po údržbě nebo kontrole se ujistěte, že jsou všechny bezpečnostní kryty na svém místě;
- Během čištění chraňte motory, ložiska, podpěry, převodové díly a elektrické komponenty před vlhkostí;

8.2 Běžná údržba

Během životního cyklu stroje je nutné:

- Pravidelně kontrolujte správnou funkci všech bezpečnostních zařízení, zejména po jakýchkoli úpravách, kontrolách a opravách na stroji nebo po práci na elektrickém panelu;
- Ujistěte se, že v pracovní zóně stroje nejsou žádné nečistoty nebo cizí předměty.

Nedodržení těchto požadavků zbavuje výrobce jakékoli odpovědnosti za účinky záruky.

Routine scheduled maintenance includes inspections, checks and interventions to prevent shutdowns and faults.



CAUTION

Pečlivě zkontrolujte stav opotřebení následujících součástí:

- Elektrické připojení
- Těsnění

8.3 Čištění

Je nutné vzít v úvahu následující pokyny pro čištění strojů:

- Pro hygienu zpracování a pro bezproblémový chod stroje je vhodné stroj pravidelně celkově čistit;
- Na konci každého použití nebo maximálně po každých 20 hodinách práce a při každé změně výroby očištěte celý stroj, zejména části, které jsou v kontaktu s výrobkem;
- Stroj je nutné umýt shora dolů a ne zdola nahoru, aby nedošlo k poškození motorů, převodovek, elektrických částí, protože spodní část nechrání žádný z ochranných krytů namontovaných k tomuto účelu;

- Nikdy nepoužívejte tlakovou myčku na elektrický panel nebo na elektrické rozvodné krabice;
- Nenechávejte nečistoty zaschnout, jinak se velmi obtížně čistí.

Stav stroje

Stroj je vypnutý; s odpojenou zástrčkou a se zavřeným vypínačem přívodu vzduchu. To má zajistit bezpečnost obsluhy, která čistí zařízení.

Způsob čištění

Části k vyčištění	způsob čištění
Nerezová ocel	Použijte proud vody a otřete denaturovaným lihem nebo jinými čisticími prostředky s podobnými vlastnostmi, osušte hadrem.
MOTORY A PŘEVODOVKY	Pravidelně čistěte vysavačem (nepoužívejte stlačený vzduch).
ovládací panel	Čistěte měkkým suchým hadříkem (nepoužívejte stlačený vzduch).
elektrické součástky	Vyčistěte vysavačem (nepoužívejte stlačený vzduch).
Elektrický panel	Vyčistěte kryt nízkotlakým proudem vzduchu.
PLÁŠTĚ, KABELY, TRUBKY	Vyfoukejte stlačeným vzduchem.

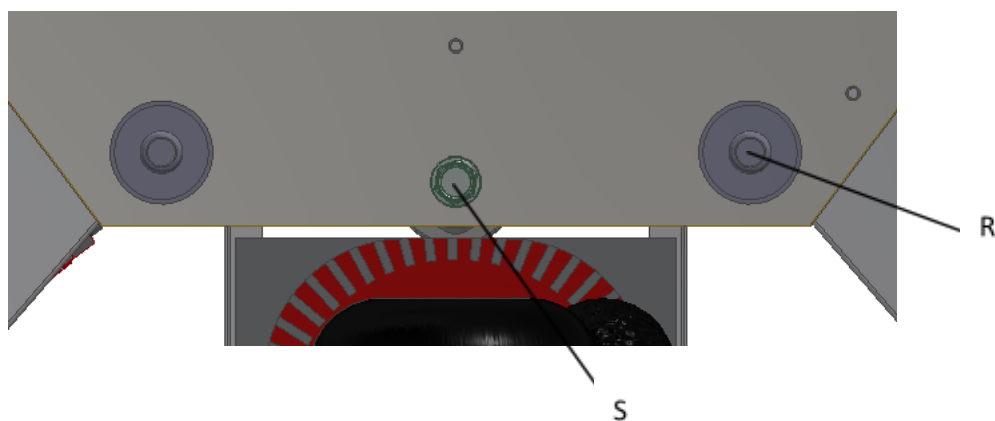
Materiály a prostředky, které se nemají používat

V souladu s platnými předpisy nepoužívejte agresivní chemikálie, rozpouštědla, toxické, biologicky neodbouratelné produkty.

Po značném množství pracovních hodin v odvlhčovači je vhodné přistoupit k výměně topných těles ("R" na obr. 8.2), pro výměnu je nutné odpojit napájecí kabely a odšroubovat topné těleso proti směru hodinových ručiček.

Stav anody ("S" na obr. 8.2) je nutné zkontrolovat každých 200 pracovních hodin, poté vypustit odvlhčovač topné vody, poté anodu odšroubovat klíčem 27 mm. Anoda by měla být neporušená, jinak ji před opětovným použitím odvlhčovače vyměňte.

Pro dodání náhradních dílů pro stroj kontaktujte prodejce



Obr. 8.2: Díly k výměně, anoda a odpor.