

CitoVac

Návod na obsluhu

Pôvodný návod na obsluhu
Pre CitoVac zo sn. 59211273

| Obsah | Strana |
|---|---------------|
| Účel použitia | 3 |
| Prehľad bezpečnostných opatrení | 5 |
| Používateľská príručka | 8 |
| Referenčná príručka | 32 |
| Príloha | |
| Kontrolný zoznam pred inštaláciou | 44 |
| Obsah vyhlásenia o zhode | 49 |

Účel použitia

Zariadenie je určené na odborné materiálografické impregnovanie alebo lepenie materiálov pre ďalšiu materiálografickú kontrolu. Zariadenie môžu obsluhovať len odborne pripravení a zaškolení pracovníci. Zariadenie je určené len na použitie so spotrebným materiálom spoločnosti Struers, ktorý je špeciálne navrhnutý na tento účel a pre tento typ zariadenia.

Zariadenie nepoužívajte na tieto účely:

Impregnovanie alebo lepenie iných materiálov, než sú pevné materiály vhodné pre materiálografické analýzy. Toto zariadenie sa najmä nesmie používať so žiadnymi druhmi výbušných a/alebo horľavých materiálov, ako aj materiálov alebo spotrebných materiálov, ktoré nie sú stabilné v podtlaku.

Zariadenie je určené na použitie v profesionálnom pracovnom prostredí (napr. materiálografické laboratórium).



POZNÁMKA:

Pred použitím si pozorne PREČÍTAJTE návod na obsluhu. Kópiu návodu uchovávajte na ľahko dostupnom mieste pre prípad budúcej potreby.

V prípade technických otázok alebo pri objednávaní náhradných dielov vždy uvádzajte *Sériové číslo a Napätie/frekvenciu*. Sériové číslo a Napätie nájdete na typovom štítku samotného zariadenia. Môžeme tiež potrebovať *Dátum a Číslo položky* v návode. Tieto informácie sa nachádzajú na prednom kryte.

Tieto obmedzenia sa musia dodržiavať a ich porušenie môže mať za následok zrušenie zákonných záväzkov spoločnosti Struers:

Návody na obsluhu: Návod na obsluhu spoločnosti Struers sa môže používať iba v spojení so zariadeniami spoločnosti Struers, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu.

Spoločnosť Struers nepreberá žiadnu zodpovednosť za chyby v texte a ilustráciách návodu. Informácie uvedené v tomto návode sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. V návode sa môže spomínať príslušenstvo alebo časti, ktoré nie sú súčasťou dodanej verzie zariadenia.

Obsah tohto návodu je majetkom spoločnosti Struers. Reprodukcia ktorejkoľvek časti tohto návodu bez písomného súhlasu spoločnosti Struers nie je povolená.

Všetky práva vyhradené. © Struers 2019.

Struers
Pederstrupvej 84
DK 2750 Ballerup
Dánsko
Telefón +45 44 600 800
Fax +45 44 600 801



CitoVac Prehľad bezpečnostných opatrení

Pred použitím si ich pozorne prečítajte

1. Ignorovanie týchto informácií a nesprávna manipulácia so zariadením môžu viesť k ťažkým zraneniam a vecným škodám.
2. Zariadenie musí byť nainštalované v súlade s miestnymi bezpečnostnými predpismi.
3. Obsluha si musí prečítať bezpečnostné opatrenia a návod na obsluhu, ako aj príslušné časti návodov k zariadeniu a príslušenstvu.
Obsluha si musí prečítať návod na obsluhu a prípadne karty bezpečnostných údajov použitých spotrebných materiálov.
4. Zariadenie sa musí umiestniť na bezpečnom a stabilnom opornom stole, ktorý dokáže uniesť minimálne 20 kg/45 libier.
5. Vždy používajte len podtlakové veka, ktoré dodáva spoločnosť Struers.
6. Ak sa na podtlakovom veku vyskytnú praskliny, veko sa musí okamžite vymeniť.
7. Pred odpojením hadíc sa uistite, že stlačený vzduch a podtlak sú vypnuté.
8. Používajte len spotrebné materiály (živiny a tvrdidlá), ktoré sú vhodné pre podtlakovú impregnáciu.
Pozrite si kartu bezpečnostných údajov (KBÚ) na stránke Struers.com, kde nájdete relevantné riziká a bezpečnostné opatrenia.
7. V prípade požiaru upozornite okolostojacich a hasičov a vypnite napájanie. Použite práškový hasiaci prístroj. Nepoužívajte vodu.
8. Spoločnosť Struers odporúča, aby sa zariadenie inštalovalo do dobre vetraného a osvetleného (300 luxov) odsávača pár.

Zariadenie sa smie používať iba na určený účel a v súlade s pokynmi uvedenými v návode na obsluhu.

Zariadenie je určené na použitie so spotrebným materiálom dodávaným spoločnosťou Struers. V prípade nesprávneho použitia, nesprávnej inštalácie, zmeny, zanedbania, nehody alebo nesprávnej opravy spoločnosť Struers nepreberá žiadnu zodpovednosť za škodu spôsobenú používateľovi alebo na zariadení. Demontáž akejkoľvek časti zariadenia počas servisu alebo opravy môže vykonávať len kvalifikovaný technik (v oblasti elektromechaniky, elektroniky, mechaniky, pneumatiky atď).

Ikony a typografia

Spoločnosť Struers používa nasledujúce ikony a typografické konvencie.

Zoznam bezpečnostných hlásení, ktoré sa používajú v tomto návode, nájdete v kapitole [Varovné upozornenia](#).

Vždy si prečítajte návod na obsluhu, kde nájdete informácie o možných nebezpečenstvách označených symbolmi pripevnenými k zariadeniu.

Ikony a bezpečnostné hlásenia



NEBEZPEČENSTVO ZASIAHNUTIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Tento symbol označuje elektrické nebezpečenstvo, ktoré, ak sa mu nezabráni, má za následok smrť alebo ťažké zranenie.



NEBEZPEČENSTVO

Tento symbol označuje nebezpečenstvo s vysokým stupňom rizika, ktoré, ak sa mu nezabráni, má za následok smrť alebo ťažké zranenie.



VAROVANIE

Tento symbol označuje nebezpečenstvo so stredným stupňom rizika, ktoré, ak sa mu nezabráni, by mohlo mať za následok smrť alebo ťažké zranenie.



UPOZORNENIE

Tento symbol označuje ohrozenie s nízkym stupňom rizika, ktoré, ak sa mu nezabráni, by mohlo mať za následok ľahké alebo stredné zranenie.



NEBEZPEČENSTVO POMLIAŽDENIA

Tento symbol označuje nebezpečenstvo pomliaždenia, ktoré, ak sa mu nezabráni, by mohlo mať za následok ľahké, stredné alebo ťažké zranenie.

Všeobecné hlásenia

**POZNÁMKA:**

Tento symbol označuje riziko poškodenia majetku alebo potrebu konania s osobitnou starostlivosťou.

**TIP:**

Označuje ďalšie informácie a tipy.

Logo „Colour Inside“



Logo „Colour Inside“ uvedené na titulnej strane tohto návodu na obsluhu upozorňuje na to, že návod uvádza farby, ktoré sa považujú za užitočné pre správne pochopenie jeho obsahu.

Používatelia by si preto mali tento dokument vytlačiť na farebnej tlačiarni.

Typografické konvencie

| | |
|------------------------------|---|
| Tučné písmo | označuje štítky tlačidiel alebo možnosti ponuky v softvérových programoch |
| <i>Kurzíva</i> | označuje názvy výrobkov, položky v softvérových programoch alebo názvy obrázkov |
| ■ Modrý text | označuje odkaz na inú časť alebo webovú stránku |
| ■ Odrážky | označujú potrebný pracovný krok |

Používateľská príručka

| Obsah | Strana |
|---|--------|
| 1. Začíname | |
| Opis zariadenia | 10 |
| Vybalenie zariadenia CitoVac..... | 10 |
| Kontrola obsahu balenia..... | 11 |
| Spotrebný materiál..... | 11 |
| Umiestnenie zariadenia CitoVac | 11 |
| Oboznámenie sa so zariadením CitoVac | 12 |
| Hlavný vypínač..... | 12 |
| Elektrické napájanie..... | 13 |
| Pripojenie k zariadeniu..... | 13 |
| Pripojenie stlačeného vzduchu/podtlaku | 14 |
| CitoVac pre externé podtlakové čerpadlo..... | 15 |
| Hluk..... | 15 |
| 2. Postup | |
| Používanie ovládacích prvkov | 16 |
| Ovládací panel CitoVac..... | 16 |
| Funkcie ovládacieho panela | 16 |
| Hlavný vypínač..... | 16 |
| Nastavenia softvéru | 17 |
| Používanie softvérových ponúk..... | 18 |
| Ponuka Konfigurácia | 18 |
| Process Configuration (Konfigurácia procesu)..... | 18 |
| Options (Možnosti)..... | 19 |
| Nastavenie jazyka | 19 |
| Výber metódy..... | 21 |
| Úprava metódy..... | 21 |
| Príprava impregnácie | 22 |
| Kontrola podtlakovej komory..... | 23 |
| Impregnácia | 24 |
| Spustenie procesu | 26 |
| Lepenie | 27 |
| 3. Údržba | |
| Všeobecné čistenie | 28 |
| Denne | 28 |
| Mesačne | 28 |
| Čistenie veka | 28 |
| Výmena podložky..... | 28 |
| Náhradné diely | 28 |

| | |
|--|-----------|
| 4. Varovné vyhlásenia | 29 |
| Zoznam bezpečnostných hlásení v návode | 29 |
| 5. Preprava a skladovanie | 30 |
| Presunutie zariadenia CitoVac | 30 |
| 6. Likvidácia | 31 |

1. Začínáme

Opis zariadenia

Zariadenie CitoVac je podtlaková jednotka určená na impregnáciu poréznych pevných a stálych (nevýbušných) materiálov s impregnačnými (montážnymi) materiálmi spoločnosti Struers, ktoré sú špeciálne navrhnuté pre podtlakovú impregnáciu. Počas procesu je možné upraviť úroveň podtlaku a čas procesu.

Podtlaková komora sa uzatvára pomocou pružinového priehľadného veka a dýzy jednorazovej hadičky určenej na dávkovanie impregnačného (montážneho) materiálu.

Impregnačný proces začína vložением vzoriek do zalievacej nádoby, umiestnením zalievacích nádob do podtlakovej komory a nastavením procesných parametrov. Jednorazová hadička je namontovaná a podtlakový ventil je zatvorený.

Obsluha spustí jednotku ručne a zatvorí podtlakovú komoru stlačením veka na otočnom kĺbe.

Nádoba so zmiešaným impregnačným materiálom je umiestnená v držiaku na nádoby a obsluha ručne otvorí podtlakový ventil, aby mohol impregnačný materiál vtekať do zalievacích nádob.

Jednotka sa automaticky zastaví a zalievacia nádoba so vzorkou sa môže vybrať. Jednorazová hadička sa odstraňuje spolu s vyberaným impregnačným materiálom.

Vybalenie zariadenia CitoVac

- Odstrihnite tesniacu pásku na hornej strane debny.
- Vyberte vrečko s voľnými časťami.
- Opatrne zdvíhajte zariadenie CitoVac z debny, pričom ho podopierajte zospodu.

Kontrola obsahu balenia

V balení by ste mali nájsť nasledujúce diely:

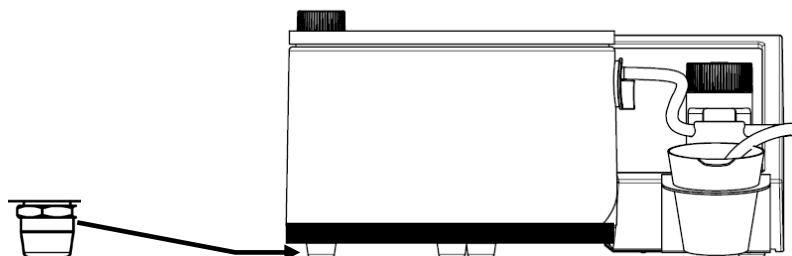
- 1 Jednotka CitoVac
- 2 Sieťové káble
- 1 Univerzálny držiak na zalievacie nádoby (vo vnútri podtlakovej komory)
- 1 Podtlaková hadica
- 1 Spojka pre podtlakovú hadicu
- 2 Hadicové spony
- 1 Podložka (tesniaci krúžok pre podtlakovú komoru)
- 1 Súprava návodov na obsluhu

Spotrebný materiál

- 1 Chránič komory (vo vnútri podtlakovej komory)
- 1 Zmiešavacia nádoba
- 1 Dávkovacia trubica
- 1 Svorka pre dávkovaciu trubicu

Umiestnenie zariadenia CitoVac

- Zariadenie CitoVac umiestnite na bezpečný a stabilný oporný stôl alebo pracovnú lavicu.
 - Stôl musí mať nosnosť minimálne 20 kg/45 libier.
 - Stôl by mal mať vhodnú pracovnú výšku. Odporúčaná výška stola je 80 – 90 cm.
- Zariadenie CitoVac vyrovnajte pomocou nastaviteľnej nožičky.



- Zariadenie CitoVac umiestnite v blízkosti sieťových pripojení.
- Zariadenie CitoVac umiestnite v blízkosti výstupu pre stlačený vzduch/podtlak.



TIP

Uistite sa, že pracovisko má primerané osvetlenie. Vyhýbajte sa priamemu oslneniu (intenzívnemu svetelnému zdroju v zornom poli obsluhy) a odrazenému oslneniu (odrazy svetelných zdrojov).

Oboznámenie sa so zariadením CitoVac

Oboznámte sa s umiestnením a názvami jednotlivých dielov zariadenia CitoVac.



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---------------------------|
| ① | Otočný kĺb veka | ⑥ | Predný panel |
| ② | Veko | ⑦ | Podtlakový ventil |
| ③ | Podložka | ⑧ | Dávkovacia trubica |
| ④ | Podtlaková komora | ⑨ | Držiak zmiešavacej nádoby |
| ⑤ | Koleso pre otáčanie zalievacích nádob | | |

Hlavný vypínač

Hlavný vypínač sa nachádza na zadnej strane zariadenia CitoVac.

Elektrické napájanie



NEBEZPEČENSTVO ZASIAHNUTIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Pri inštalácii elektrických zariadení vypnite napájanie.
Zariadenie musí byť uzemnené.
Skontrolujte, či sieťové napätie zodpovedá napätiu uvedenému na typovom štítku na bočnej strane zariadenia.
Nesprávne napätie môže viesť k poškodeniu elektrického obvodu.

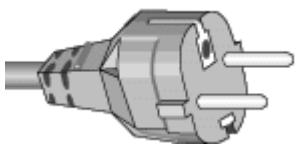


NEBEZPEČENSTVO ZASIAHNUTIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Napájanie môže odpojiť len kvalifikovaný technik (v oblasti elektromechaniky, elektroniky, mechaniky, pneumatiky atď.)

Zariadenie CitoVac sa dodáva s 2 typmi sieťových káblov:

Európska zástrčka

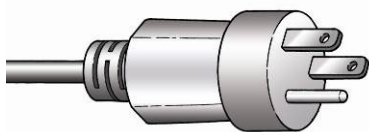


2-pólová (európska Schuko) zástrčka je určená na použitie v jednofázových prípojkách.

Ak zástrčka dodávaná s týmto káblom nie je schválená vo vašej krajine, potom ju musíte zameniť za schválený typ zástrčky. Vodiče sa musia pripojiť nasledovne:

Žltozelený: kostra
Hnedý: fáza (pod napätím)
Modrý: nulový vodič

Americká zástrčka



3-kolíková (severoamerická NEMA) zástrčka je určená na použitie v jednofázových prípojkách.

Ak zástrčka dodávaná s týmto káblom nie je schválená vo vašej krajine, potom ju musíte zameniť za schválený typ zástrčky. Vodiče sa musia pripojiť nasledovne:

Zelený: kostra
Čierny: fáza (pod napätím)
Biely: nulový vodič

Pripojenie k zariadeniu



Oba káble sú na druhom konci vybavené káblovým konektorom IEC 320, ktorý sa musí pripojiť k zariadeniu CitoVac.

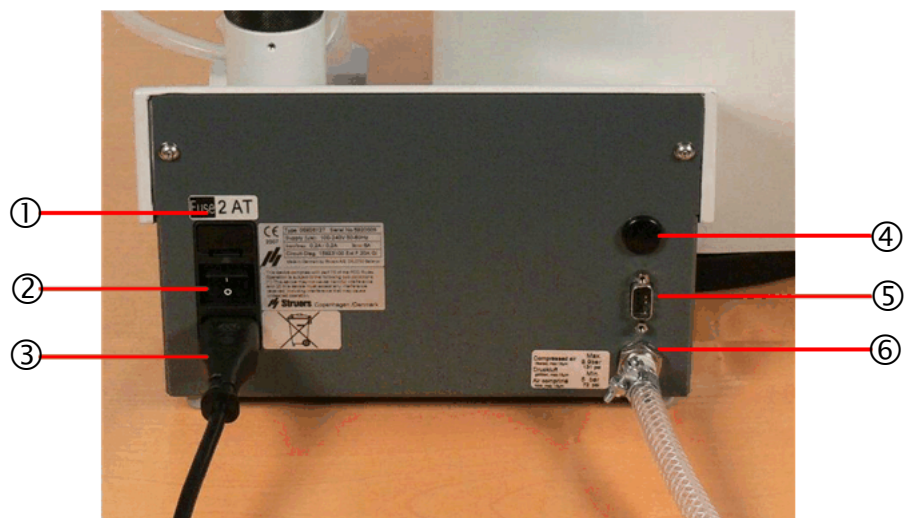
Pripojenie stlačeného vzduchu/podtlaku

- Spojku namontujte na podtlakovú hadicu a zaistite hadicovou vsuvkou.
- Pripojte podtlakovú hadicu na zariadenie CitoVac zozadu.
- Namontujte hadicu na prívod stlačeného vzduchu/podtlaku.



POZNÁMKA:

Informácie o maximálnych a minimálnych úrovniach nájdete v [Technických údajoch](#) v zadnej časti návodu na použitie.



- | | |
|------------------|--|
| ① Poistka | ④ Komunikačný kábel k riadiacej jednotke |
| ② Hlavný vypínač | ⑤ Komunikačná zásuvka |
| ③ Napájanie | ⑥ Prípojka pre stlačený vzduch/podtlak |

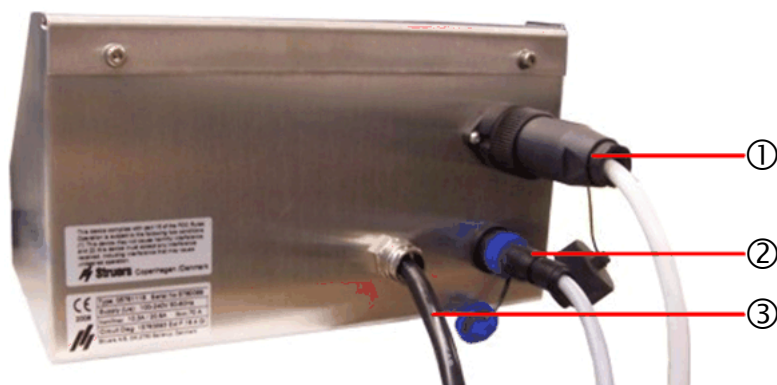
CitoVac pre externé podtlakové
čerpadlo
Príslušenstvo

Modely CitoVac určené na použitie s externým podtlakovým čerpadlom je možné pripojiť k podtlakovému čerpadlu pomocou riadiacej jednotky Cooli-1.

- Pripojte zariadenie CitoVac a riadiacu jednotku Cooli-1 pomocou dodaného komunikačného kábla.

Zadná strana riadiacej jednotky
Cooli

- K napájaciemu káblu, ktorý vedie od podtlakového čerpadla, pripojte štvorpólovú zástrčku a pripojte ho k riadiacej jednotke Cooli-1.



- ① Napájanie podtlakového čerpadla (štvorpólová zástrčka)
- ② Sieťový kábel
- ③ Komunikačný kábel pripojený k CitoVac



POZNÁMKA:

Štvorpólová zástrčka sa musí objednať samostatne, obj. č.: 2XM10221. Zástrčku musí namontovať kvalifikovaný technik.

Hadica na podtlak/stlačený
vzduch

- Skontrolujte, či hadica nemá ostré ohyby. Ak sa vyžaduje dlhšia hadica, odporúča sa vybrať si hadicu s väčším vnútorným priemerom, aby sa zabezpečil dostatočný prietok.

Hluk

Informácie o hladine akustického tlaku nájdete v časti [Technické údaje](#) v zadnej časti návodu na použitie.

2. Postup

Používanie ovládacích prvkov Ovládací panel CitoVac



Funkcie ovládacieho panela

| Názov | Kláves | Funkcia | Názov | Kláves | Funkcia |
|--------------------------------|--------|---|--------------------------------|--------|--|
| KLÁVES PRE POSUN V PONUKE HORE | | Posúva zvýraznený bod ponuky hore, zvýši hodnoty zvolených parametrov a posunie kurzor v ponukách doľava. | KLÁVES PRE POSUN V PONUKE DOLE | | Posúva zvýraznený bod ponuky dole, zníži hodnoty zvolených parametrov a posunie kurzor v ponukách doprava. |
| ESCAPE | Esc | Vráti sa o krok späť v ponukách. | ENTER | | Zvolí zvýraznené položky ponuky a zadá (uloží) zmenené hodnoty parametrov. |
| ŠTART | | Spustí sa podtlakový proces. | ZASTAVENIE | | Zastaví podtlakový proces: Na pozastavenie procesu stlačte raz, na zastavenie procesu stlačte dvakrát. |

Hlavný vypínač

Hlavný vypínač sa nachádza na zadnej strane zariadenia CitoVac.

Nastavenia softvéru

Úvodná obrazovka

Po prvom zapnutí zariadenia CitoVac pomocou sieťového spínača sa zobrazia nasledujúce dve obrazovky:

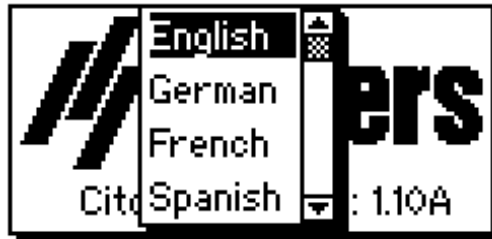


TIP

Vzorové obrazovky uvedené v tomto návode na obsluhu zobrazujú niekoľko možných textov. Skutočná obrazovka displeja sa môže líšiť od vzorových obrazoviek uvedených v návode.



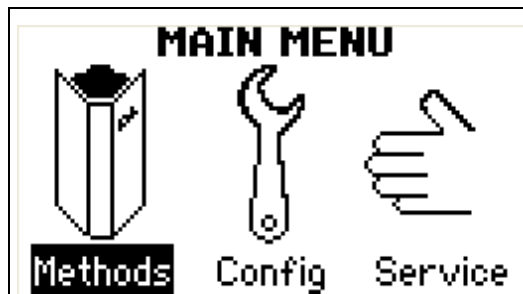
Zobrazí sa vyskakovacie okno pre výber nastavenia uprednostňovaného jazyka:



- ▲ Pomocou tlačidiel ponuky nahor ▲ a ▼ nadol zvýrazníte požadovaný jazyk, a potom ho stlačením ↵ klávesu Enter vyberte.

Hlavná ponuka

Tieto obrazovky automaticky nahradí MAIN MENU (HLAVNÁ PONUKA).



Používanie softvérových ponúk

Tlačidlá ponuky nahor a nadol



- Stláčaním tlačidiel ponuky nahor a nadol zvýraznite položky ponuky.

Tlačidlo ESC

Esc

- Stlačením tlačidla ESC sa vrátite do predchádzajúcej ponuky.
- Zvolenú položku ukončíte stlačením tlačidla ESC.

Tlačidlo Enter



- Stlačením tlačidla Enter vyberte zvýraznenú položku.
- Ak chcete uložiť zmenenú hodnotu, stlačte tlačidlo Enter.

Ponuka Konfigurácia

Z ponuky CONFIGURATION (KONFIGURÁCIA) sú prístupné dve podponuky: *Process Configuration (Konfigurácia procesu)* a *Options (Možnosti)*.

Process Configuration (Konfigurácia procesu)

| PROCESS CONFIG | |
|------------------|------------|
| Units | : Bar |
| Ambient pressure | : 1.02 |
| Pressure mode | : Relative |
| Keep vacuum | : Off |

Units (Jednotky)

Jednotky možno nastaviť na Bar (predvolené), kPa alebo PSI.

Okolité tlak

Zariadenie CitoVac meria rozdiel v relatívnom a nie v skutočnom absolútnom tlaku.
Na dosiahnutie vyššej presnosti môžete zadať skutočnú hodnotu okolitého tlaku. Je to dôležité najmä pri používaní režimu *Absolute Pressure (Absolútny tlak)* (pozrite nižšie)..

Režim tlaku

Pressure mode (Režim tlaku) možno nastaviť na možnosť *Absolute (Absolútny)* alebo *Relative (Relatívny)*.
Tento tlak meria rozdiel v tlaku medzi okolitým tlakom a tlakom vo vnútri komory.

Relatívny: Na displeji metódy sa zobrazuje *Vacuum (Podtlak)*.

| METHODS | | |
|----------|--------------|--------------|
| | Vacuum (Bar) | Time (h:m:s) |
| Method A | 0.60 | 1:00:00 |
| Method B | 0.90 | 0:30:00 |
| Method C | 0.40 | 0:10:00 |

Absolútny: Absolútny tlak sa vypočítava pomocou hodnoty *Ambient pressure (Okolité tlak)* nastavenej v ponuke PROCESS

CONFIG. (KONFIGURÁCIA PROCESU). Tlak sa zobrazuje na displeji metódy

| METHODS | | |
|----------|----------------|--------------|
| | Pressure (Bar) | Time (h:m:s) |
| Method A | 0.42 | 1:00:00 |
| Method B | 0.12 | 0:30:00 |
| Method C | 0.62 | 0:10:00 |

Udržiavanie podtlaku

Zariadenie CitoVac je možné nastaviť na *On (Zap.)*, aby sa podtlak udržal aj po dokončení procesu, alebo na *Off (Vyp.)* pre uvoľnenie podtlaku.

Predvolené nastavenie je *Off (Vyp.)*.

Options (Možnosti)

| OPTIONS | |
|------------------|-----------|
| Language | : English |
| Display contrast | : 60 |
| Acoustic signal | : Off |

Jazyk

Language (Jazyk) je možné nastaviť na anglický (predvolený), nemecký, francúzsky, španielsky alebo taliansky.

Kontrast displeja

Nastavenia kontrastu displeja je možné upraviť podľa individuálnych preferencií (predvolená hodnota: 60, rozsah nastavenia: 1 – 100).

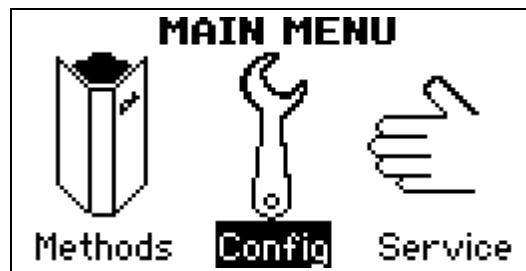
Akustický signál

Možnosť, aby zariadenie počuteľne signalizovalo dokončenie procesu impregnácie vzorky, sa môže **On (Zap.)** alebo **Off (Vyp.)**. V prípade zapnutia (**On**) bude zariadenie CitoVac pri stlačení klávesnice „pípať“.

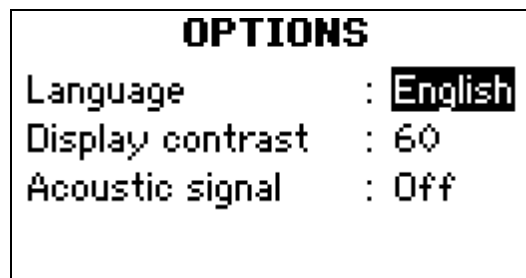
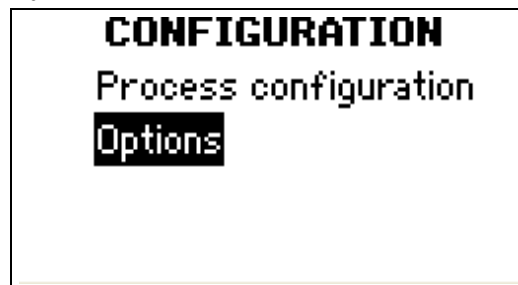
Nastavenie jazyka

Pri prvom spustení zariadenia bude zvolený anglický jazyk. Ak chcete zmeniť jazyk po počiatočnom spustení:

- v MAIN MENU (HLAVNÁ PONUKA) vyberte možnosť *Config. (Konfig.)*.



- Vyberte *Options* (Možnosti), a potom *Language* (Jazyk).



- Stlačením tlačidla ENTER ↵ aktivujte vyskakovacie okno pre Language (Jazyk).



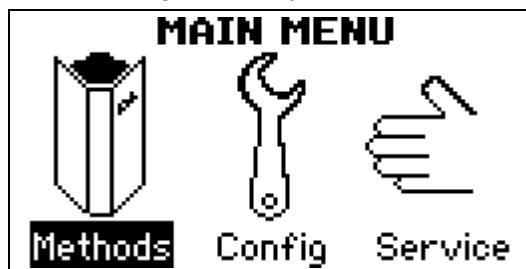
- Zvoľte požadovaný jazyk a aktivujte ho stlačením tlačidla ENTER ↵.
- Stlačením ESC sa vráťte do *MAIN MENU* (HLAVNÁ PONUKA).

Výber metódy

Zariadenie CitoVac má tri zabudované metódy, pomocou ktorých možno jednoducho nastaviť a uložiť hodnoty tlaku, podtlaku a čas procesu.

V MAIN MENU (HLAVNÁ PONUKA):

- Vyberte možnosť *Methods (Metódy)*, a potom vyberte jednu z troch naprogramovaných metód.



- Zobrazia sa nastavenia *Vacuum (Podtlak)* a *Time (Čas)* procesu pre každú metódu.

| METHODS | | |
|----------|--------------|--------------|
| | Vacuum (Bar) | Time (h:m:s) |
| Method A | 0.60 | 1:00:00 |
| Method B | 0.90 | 0:30:00 |
| Method C | 0.40 | 0:10:00 |

Úprava metódy

Každú z troch metód je možné upravovať a ukladať.

V ponuke *METHODS (METÓDY)*:

- Stlačením klávesu ENTER ↵ otvorte okno Method (Metóda).

| Method A – Ready | | |
|------------------|----------------|-----------------|
| | Pressure (Bar) | Time (hh:mm:ss) |
| Set | 0.42 | 1:00:00 |
| Actual | ✓ | 1:00:00 |

- Zvýraznite nastavenie, ktoré chcete upraviť, napr. Vacuum (Podtlak).
- Stlačením tlačidla ENTER ↵ otvorte posuvné lišty pre upravovanie.

| Method A – Ready | | |
|------------------|----------------|-----------------|
| | Pressure (Bar) | Time (hh:mm:ss) |
| Set | 0.42 | 1:00:00 |
| Actual | ✓ | 1:00:00 |

Príprava impregnácie

- Upravte príslušnú hodnotu a stlačením klávesu ENTER ↵ prijmite novú hodnotu.
- Čistú a suchú vzorku umiestnite do zalievacej nádoby.



TIP

Pred impregnáciou je potrebné vzorky vyčistiť a odmastiť.

- Skontrolujte, či je chránič komory na svojom mieste.
- Vložte zalievacie nádoby do podtlakovej komory.
- Otočením otočného kolieska skontrolujte, či sa každá z nádob nachádza priamo pod dýzou dávkovacej trubice.



TIP

Spoločnosť Struers vyvinula špeciálny držiak pre zalievacie nádoby Struers. Držiak zalievacích nádob sa dodáva s podperou na bezpečné uskladnenie pre prípad, keď nie je umiestnený v podtlakovej komore.



① Držiak zalievacích nádob

② Podpera

Kontrola
podtlakovej komory



UPOZORNENIE

Pred prevádzkou skontrolujte, či veko nevykazuje žiadne trhliny alebo praskliny, aby nedošlo pri vystavení podtlaku k implózií.

- Skontrolujte, či je podložka čistá a nepoškodená.
- Vložte dýzu dávkovacej trubice cez otvor v podtlakovej komore a pevne ju zatlačte na miesto.



- Dávkovaciú trubicu umiestnite do drážky podtlakového ventilu.
 - Ventil musí byť úplne otvorený (čiara na ventile by mala smerovať dopredu).
 - Mierne natiahnite hadičku, aby sa uľahčilo správne umiestnenie do drážky.



Drážka (čiara) na ventile musí smerovať k prednej časti zariadenia.

- Otočte veko tak, aby bolo priamo nad komorou.
- Zatvorte ventil a stlačte tlačidlo Štart.
- Zatláčajte na otočný kĺb veka, kým sa nevytvorí tesnenie medzi ním a podtlakovou komorou.



- Uistite sa, že je veko priamo nad komorou a že okolo okrajov nedochádza k žiadnym únikom. Ak sa vyskytne nejaký únik, uvoľnite podtlak, znova nasadíte veko a znova vytvorte podtlak.

Impregnácia

Na účely montáže spoločnosť Struers vyrába niekoľko zalievacích nádob, ktoré možno použiť bez uvoľňovacieho prostriedku.

- Po zotrvaní vzoriek v podtlaku – od niekoľkých minút pri mimoriadne poréznych vzorkách až do pol hodiny pri veľmi poréznych vzorkách – môže začať impregnácia:
- Vložte zmiešavaciu nádobu s vopred zmiešaným impregnačným materiálom do držiaka.
- Vložte koniec dávkovacej trubice do spodnej časti nádoby a zaistite ju svorkou umiestnenou na okraji zmiešavacej nádoby. Skontrolujte, či je hadička v blízkosti dna nádoby, inak sa do systému môže nasať vzduch a môže dôjsť k striekaniu v podtlakovej komore.



- Otáčajte držiakom so zalievacími nádobami, kým sa jedna z nádob nebude nachádzať priamo pod dávkovacím kohútikom.
- Pomaly otvárajte podtlakový ventil, až kým nezačne impregnačný materiál vtekať do nádoby s vhodným prútokom.



- Keď je vzorka pokrytá impregnačným materiálom, vypnite prívod, otočte držiak tak, aby sa pod dávkovacím kohútikom nachádzala ďalšia zalievacia nádoba, a zopakujte postup plnenia. Postup opakujte, kým nie sú naplnené všetky zalievacie nádoby. V prípade potreby doplňte zmiešavaciu nádobu impregnačným materiálom.



- Po naplnení všetkých nádob stlačte tlačidlo zastavenia, aby ste uvoľnili podtlak.

Uvoľnite podtlak, aj keď v rámci metódy zostal ešte zvyšný čas, zabránite tak tvorbe vzduchových bublín v armatúre.



TIP

Niektoré impregnačné materiály, napr. EpoFix od spoločnosti Struers, sa môžu pred naliatím na vzorku trochu zahriať (max. 40 °C/104 °F).

Takto získa zmes nižšiu viskozitu, čím sa pri plnení nádob zabezpečí dôkladnejšie prenikanie do pórov vzorky.

TIP

Pri príliš vysokom podtlaku sa niektoré zložky epoxidu odparia a v držiaku sa môžu vytvárať vzduchové bubliny. Tomuto sa dá predísť znížením podtlaku.

Kým sa príslušne upraví nastavenie podtlaku, možno proces impregnácie pozastaviť.

Spustenie procesu

V ponuke *METHODS (METÓDY)*:

- Vyberte požadovanú metódu a stlačte tlačidlo štartu ◊. Zmení sa obrazovka a uvedie, že sa spustila metóda.

| Method A – Running | | |
|---------------------------|-------------------|--------------------|
| | Pressure (Bar) | Time (hh:mm:ss) |
| Set | 0.42 | 1:00:00 |
| Actual | ✓ | 0:58:30 |
| 100% | | |

Pozastavenie procesu:

- Raz stlačte tlačidlo zastavenia ⊖. Zmení sa obrazovka a uvedie, že sa metóda pozastavila.

| Method A – Paused | | |
|------------------------------|-------------------|--------------------|
| | Pressure (Bar) | Time (hh:mm:ss) |
| Set | 0.42 | 1:00:00 |
| Actual | ✓ | 0:58:29 |
| Press start to resume | | |

Keď je proces pozastavený, možno upravovať nastavenia metódy, napr. ak je podtlak príliš vysoký a je zrejmé, že impregnačný materiál vytvára pri plnení zalievacích nádob bubliny, nastavenie podtlaku možno počas procesu znížiť.

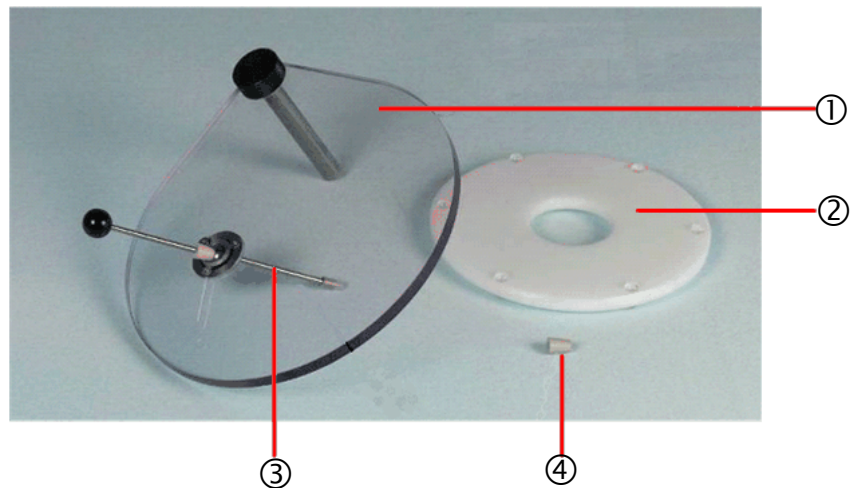
Zastavenie procesu:

- Znovu stlačte tlačidlo zastavenia ⏏.

| Method A – Stopped | | |
|-----------------------|-------------------|--------------------|
| | Pressure (Bar) | Time (hh:mm:ss) |
| Set | 0.42 | 1:00:00 |
| Actual | -- | 1:00:00 |
| New proc.: Push Start | | |

Lepenie

Príslušenstvo



- ① Veko
- ② Oporný krúžok
- ③ Prítlačná tyč
- ④ Náhradná gumová zátka pre prítlačnú tyč

- Na zariadenie CitoVac nasadíte veko s prítlačnou tyčou.
- Umiestnite oporný krúžok pod držiak tak, aby sa pri lepení nepohyboval.
- Naneste na vzorku vhodné množstvo montážneho materiálu alebo epoxidu. Jedna kvapka zvyčajne stačí.
- Položte vzorku s lepeným povrchom nahor a položte na ňu podložné sklíčko.
- Nastavte podtlak na maximum (tlak na minimum) a spustíte zariadenie CitoVac.
- Stlačte sklíčko pomocou prítlačnej tyče a jemne ním posúvajte tam a späť. Keď sa vzorka pevne prilepila na sklíčko, zastavte zariadenie CitoVac.
- Odstráňte sklíčko s nalepenou vzorkou a nechajte ju vytvrdnúť.

3. Údržba

Správna údržba je potrebná na dosiahnutie maximálneho času prevádzky a životnosti zariadenia. Údržba je dôležitá aj pre zabezpečenie dlhodobej bezpečnej prevádzky vášho zariadenia. Postupy údržby opísané v tejto časti musia vykonávať skúsení alebo oboznámení pracovníci.

Všeobecné čistenie

Na zaistenie dlhšej životnosti zariadenia CitoVac spoločnosť Struers odporúča každodenné čistenie dostupných povrchov.

Denne

Zariadenie

- Všetky prístupné povrchy vyčistite mäkkou vlhkou handričkou.

Mesačne

Čistenie veka

- Veko pravidelne čistite etylalkoholom.

**POZNÁMKA:**

Nepoužívajte acetón, benzol, ani podobné rozpúšťadlá.

Výmena podložky

V pravidelných intervaloch skontrolujte, či nie je podložka podtlakovej komory opotrebovaná alebo poškodená. Ak sa vyskytnú problémy s pretrvávajúcimi netesnosťami, môže to znamenať, že je potrebné vymeniť podložku.

Vloženie novej podložky:

- Držte dva konce novej podložky spolu a zasunite ju do drážky v podtlakovej komore.
- Opatrne zatlačte podložku do drážky a uistite sa, že sedí rovnomerne okolo komory.
- Skontrolujte, či nedochádza k úniku podtlaku. Ak by došlo k úniku, vyberte podložku a znova ju umiestnite.
- Ak sa zariadenie CitoVac nebude dlhší čas používať, dôkladne ho očistite.

Náhradné diely

Pre ďalšie informácie o náhradných dieloch alebo overení ich dostupnosti kontaktujte svoje miestne servisné oddelenie spoločnosti Struers. Kontaktné informácie sú dostupné na stránke [Struers.com](https://www.struers.com).

4. Varovné vyhlásenia

Zoznam bezpečnostných hlásení v návode



NEBEZPEČENSTVO ZASIAHNUTIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Pri inštalácii elektrických zariadení vypnite napájanie.
Zariadenie musí byť uzemnené.
Skontrolujte, či sieťové napätie zodpovedá napätiu uvedenému na typovom štítku na bočnej strane zariadenia.
Nesprávne napätie môže viesť k poškodeniu elektrického obvodu.



NEBEZPEČENSTVO ZASIAHNUTIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Napájanie môže odpojiť len kvalifikovaný technik (v oblasti elektromechaniky, elektroniky, mechaniky, pneumatiky atď.)



UPOZORNENIE

Pred prevádzkou skontrolujte, či veko nevykazuje žiadne trhliny alebo praskliny, aby nedošlo pri vystavení podtlaku k implózii.

5. Preprava a skladovanie

Presunutie zariadenia CitoVac

- Dávkovaciu trubicu a zmiešavaciu nádobu zlikvidujte.
- Odpojte napájanie a prípojku na stlačený vzduch/podtlak.
- Odstráňte držiak zalievacích nádob a umiestnite ho do podpery.
- Presuňte zariadenie na nové miesto.

Ak sa má zariadenie dlhodobo skladovať alebo prepravovať, postupujte podľa týchto dodatočných krokov:

- Vyčistite zariadenie.
- Zabaľte zariadenie do plastu (so zariadením vložte aj vysúšadlo (silikagél)).
- Umiestnite zariadenie do prepravnej debny a zatvorte ho s použitím pásky.



POZNÁMKA:


Pred prepravou zariadenie bezpečne zabaľte.

Nedostatočné balenie by mohlo spôsobiť poškodenie zariadenia a zrušiť platnosť záruky. Informácie vám poskytne servisné oddelenie spoločnosti Struers.

Spoločnosť Struers odporúča, aby sa všetky pôvodné balenia a príslušenstvo uchovali pre budúce použitie.

6. Likvidácia



Zariadenia označené symbolom OEEZ  obsahujú elektrické a elektronické komponenty a nesmú sa likvidovať spolu s bežným odpadom.

Informácie o správnom spôsobe likvidácie v súlade s vnútroštátnymi právnymi predpismi získate od miestnych orgánov.

Referenčná príručka

| Obsah | Strana |
|--|-----------|
| 1. Príslušenstvo a spotrebný materiál | 33 |
| Ďalšie príslušenstvo | 33 |
| 2. Odstraňovanie chýb | 34 |
| Skúška kvality podtlaku | 34 |
| 3. Servis..... | 35 |
| Ponuka Servis | 35 |
| 4. Náhradné diely a schémy | 36 |
| Náhradné diely | 36 |
| Schémy | 36 |
| 15923100, Schéma zapojenia, CitoVac s vyhadzovačom | 37 |
| 15923050, Bloková schéma, CitoVac s vyhadzovačom | 38 |
| 15923450, Schéma zapojenia, CitoVac s vyhadzovačom | 39 |
| 15922000, Schéma vzduchového systému, CitoVac s vyhadzovačom | 40 |
| 15922001, Schéma vzduchového systému, CitoVac bez vyhadzovača | 41 |
| 5. Právne a regulačné informácie | 42 |
| Upozornenie FCC | 42 |
| 6. Technické údaje..... | 43 |

1. Príslušenstvo a spotrebný materiál

Podrobnosti o dostupnom sortimente nájdete v brožúre [Príslušenstvo pre zalievanie za studena a](#) v brožúre [CitoVac](#) spoločnosti Struers.

Ďalšie príslušenstvo

| Špecifikácie | Obj. č. |
|--|----------|
| <i>Riadiaca jednotka Cooli-1</i> | |
| Slúži na riadenie externého podtlakového čerpadla | 05761116 |
| Štvorpólová zástrčka pre pripojenie kábla z čerpadla k riadiacej jednotke Cooli 1. | 2XM10221 |

2. Odstraňovanie chýb

Počas procesu sa na obrazovke zobrazí informácia o tom, či bol dosiahnutý nastavený podtlak.

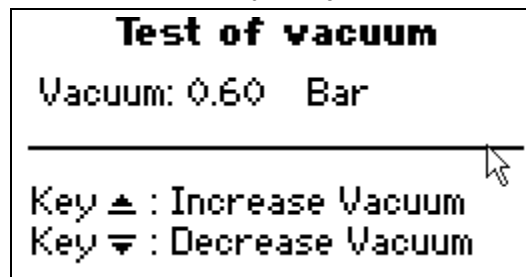
✓: Dosiahla sa hodnota podtlaku

✗: Nedosiahla sa hodnota podtlaku

Zobrazí sa správa informujúca používateľa, že nastavená hodnota podtlaku sa nedosiahla, a používateľ si môže zvoliť, či nechá proces pokračovať alebo ho zastaví.

Skúška kvality podtlaku

Na kontrolu podtlaku vykonajte skúšku kvality podtlaku.



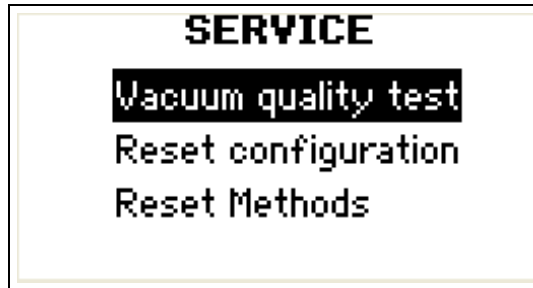
- Skontrolujte, či je podtlakový ventil správne zatvorený.
- Skontrolujte, či je dýza dávkovacej trubice pevne na svojom mieste.
- Skontrolujte podložku v podtlakovej komore.
- Skontrolujte, či prívod stlačeného vzduchu/podtlaku funguje správne, napr. či nie je ohnutý alebo zalomený.

Ak problém pretrváva, kontaktujte servisného technika spoločnosti Struers.

3. Servis

Ponuka Servis

Ponuka Service (Servis) je prístupná z Main Menu (Hlavná ponuka).



**Skúška kvality
podtlaku:**

Skúška podtlaku prebieha nasledovne

Obnovenie

Obnovenie Configuration (Konfigurácia) na
výrobné nastavenia

konfigurácie:

Obnovenie metód:

Obnovenie Methods (Metódy) na výrobné
nastavenia



POZNÁMKA:

Servis môže vykonávať len opravár alebo kvalifikovaný technik spoločnosti Struers (elektromechanický, elektronický, mechanický, pneumatický atď.).

Informácie vám poskytne servisné oddelenie spoločnosti Struers.

4. Náhradné diely a schémy

Náhradné diely

Ak chcete zistiť dostupnosť náhradných dielov, kontaktujte svoje miestne servisné oddelenie spoločnosti Struers.
Kontaktné informácie sú dostupné na stránke Struers.com.

Schémy

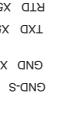
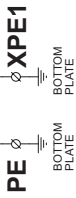
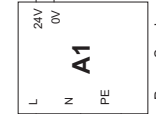
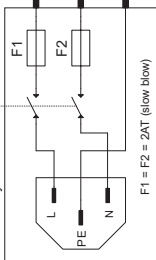
| | |
|--|----------|
| Schéma zapojenia, CitoVac s vyhadzovačom | 15923100 |
| Bloková schéma, CitoVac s vyhadzovačom | 15923050 |
| Schéma zapojenia, CitoVac s vyhadzovačom | 15923450 |
| Schéma vzduchového systému, CitoVac s vyhadzovačom . | 15922000 |
| Schéma vzduchového systému, CitoVac bez vyhadzovača | 15922001 |

Pozrite si nasledujúce strany.

Main Supply Input:
100-120V, 50/60Hz
200-240V, 50/60Hz

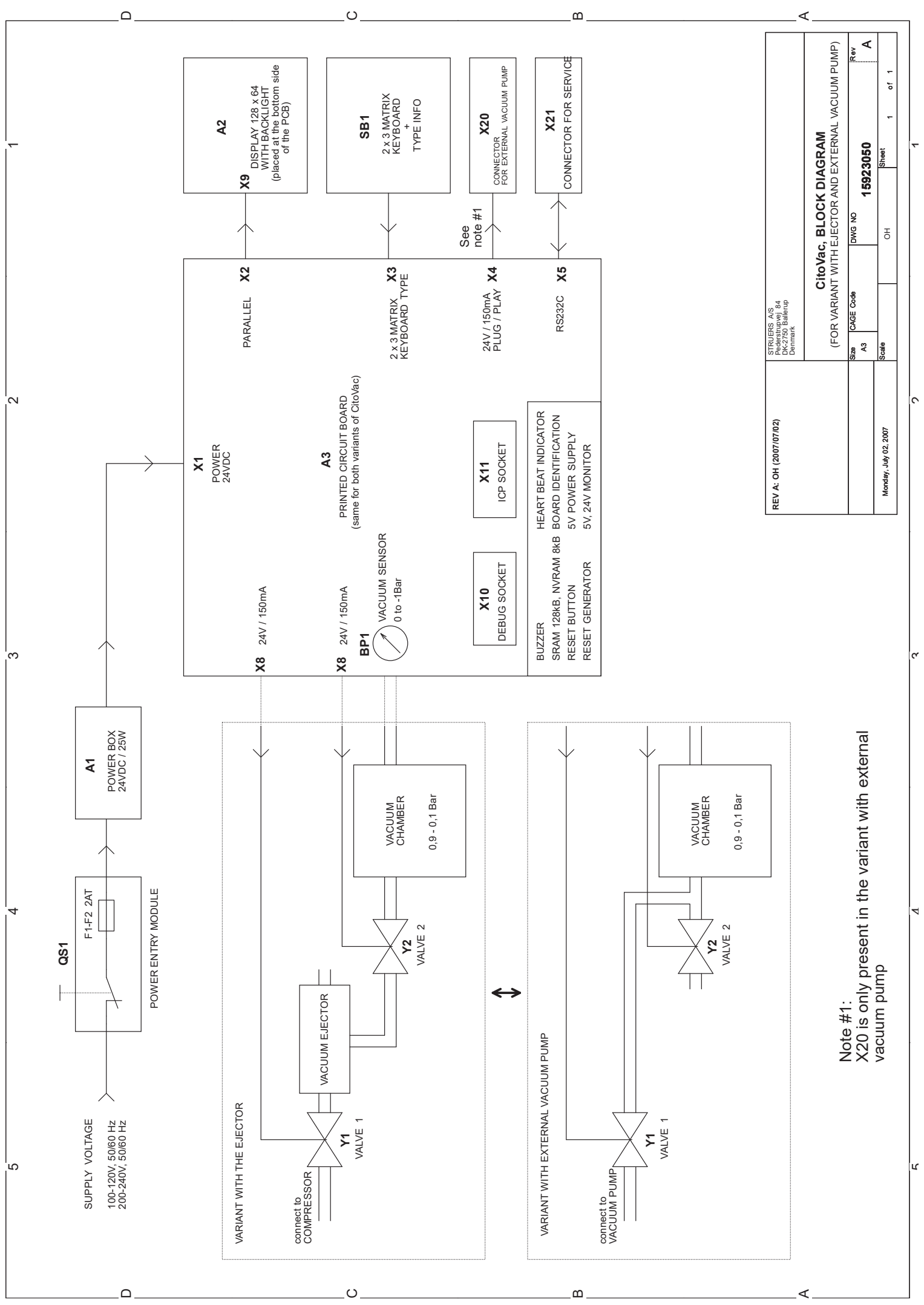
QS1

Power entry module



A3
Printed Circuit Board

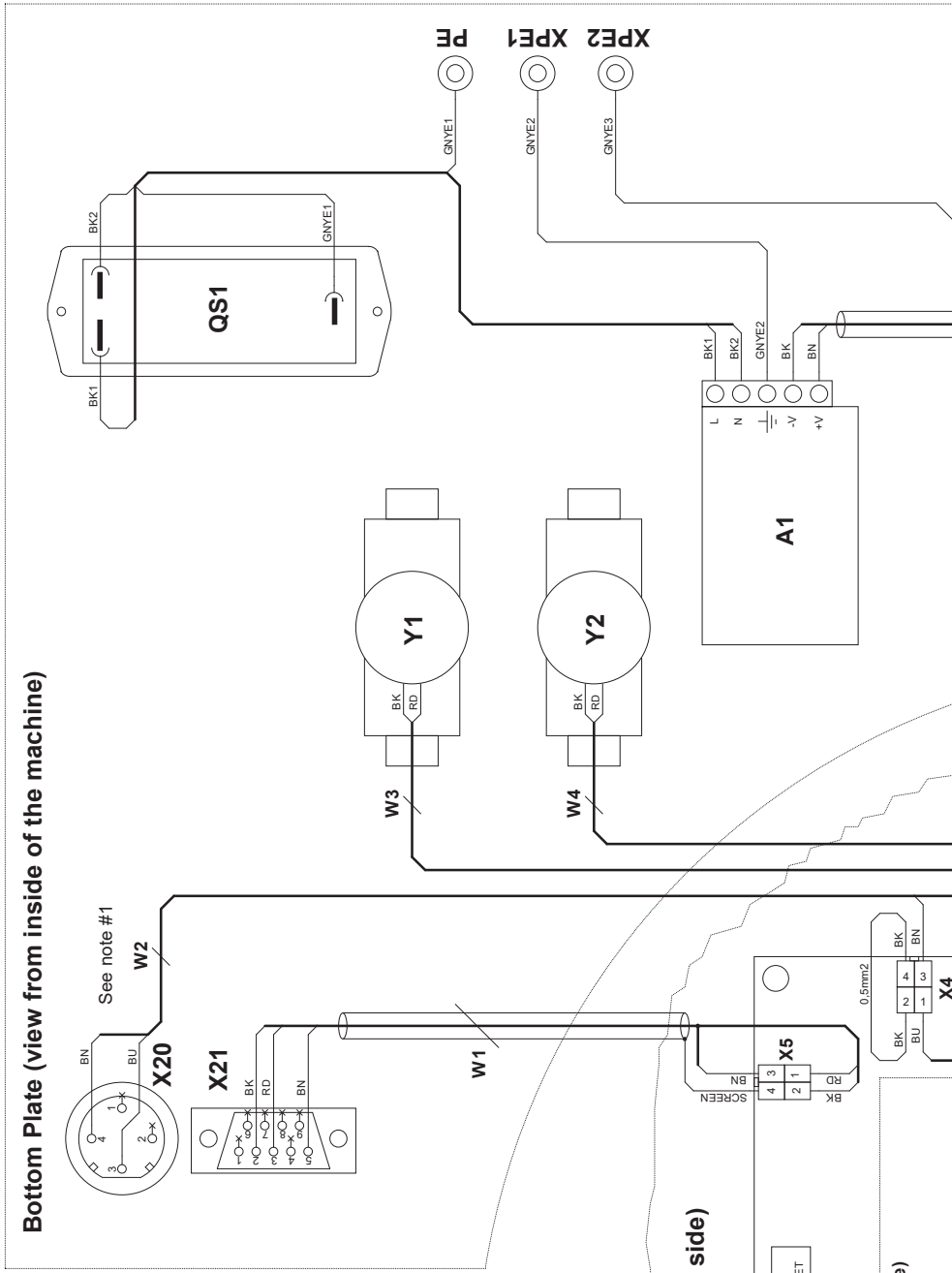




| | | | |
|--|----------|---|--------------|
| REV A: OH (2007/07/02) | | STRJERS A/S Rudersdalvej 84 DK-2750 Ballerup Denmark | |
| Size | A3 | CAGE CODE | |
| DWG NO | 15923050 | | |
| Scale | | OH | Sheet 1 of 1 |
| CitoVac, BLOCK DIAGRAM (FOR VARIANT WITH EJECTOR AND EXTERNAL VACUUM PUMP) | | | |
| Monday, July 02, 2007 | | | |

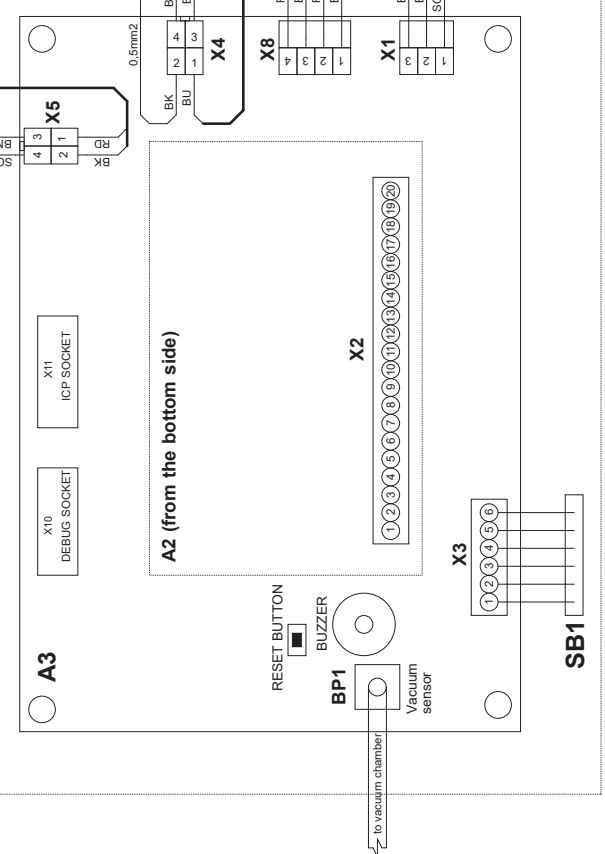
Note #1:
X20 is only present in the variant with external vacuum pump

Bottom Plate (view from inside of the machine)



COLOR CODE:
 BK = black
 BN = brown
 OG = orange
 VE = yellow
 BU = blue
 VT = violet
 WH = white
 PK = pink
 RD = red
 RC = beige
 GNVE = yellow-green

Front panel (view from the bottom side)



Note #1:
 W2 and X20 is only present in the variant with external vacuum pump

| | | | |
|---|---------------------------------|--|--------|
| STRILERS A/S Luluvej 10 DK-2300 Slagelse Denmark | | CivoVac, WIRING DIAGRAM (FOR VARIANT WITH EJECTOR AND EXTERNAL VACUUM PUMP) | |
| REV. A: CH (2007/07/02) | REV. B: ANR (23/06/08) Names on | Scale | Sheet |
| REV. C: BRY (22/09/14-05-01) | AS.34 - BK20-BK | A2 | 1 of 1 |
| Thursday, May 01, 2014 | 15923450 | DWG NO | Rev |
| | | | C |

A

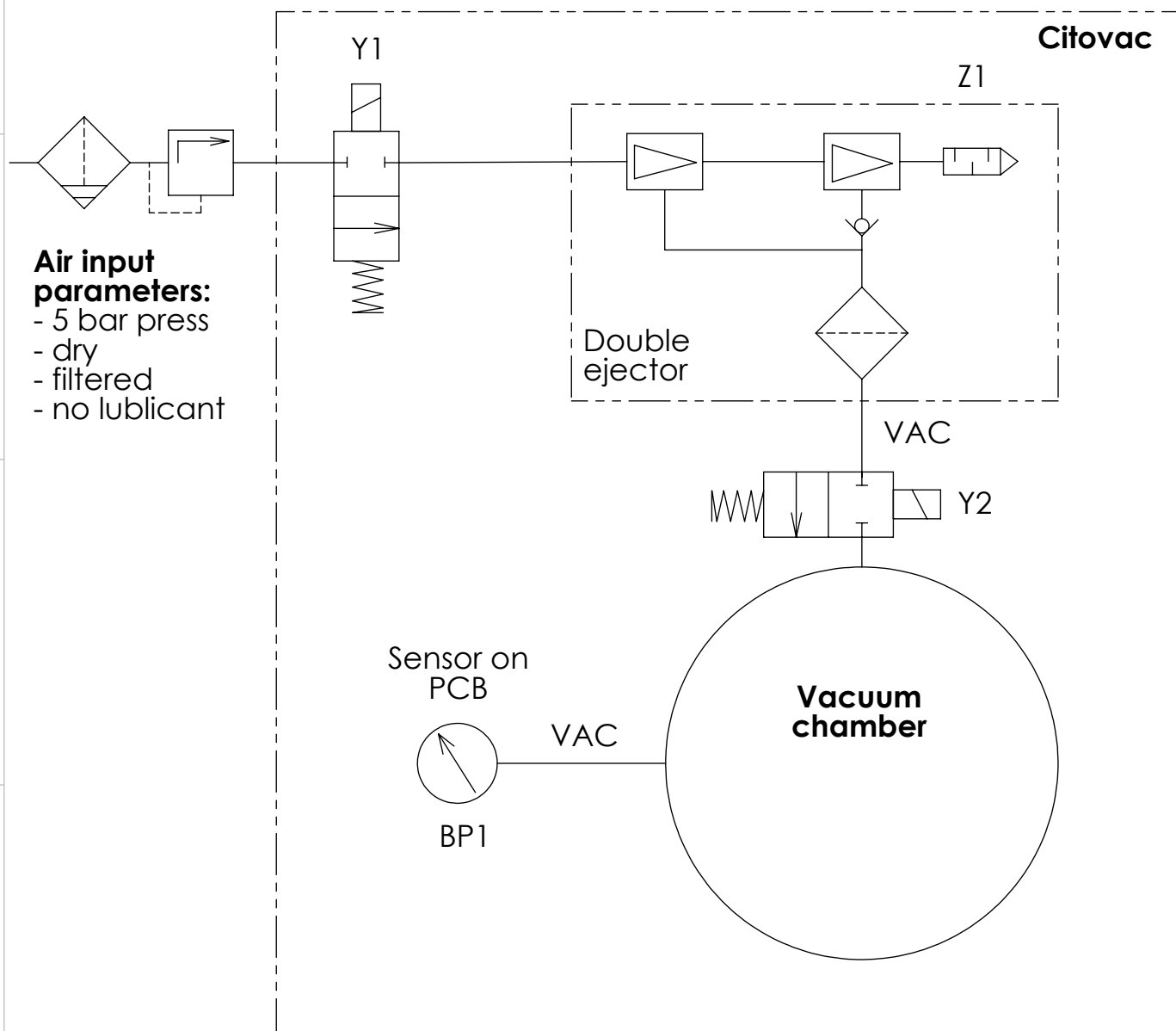
B

C

D

E

F



| | | | | | |
|---|------------------------|-------------------------|---|------------------------|---|
| B | 23-06-08 | Reference letters added | BRY | | |
| A | 21-05-07 | | PP | 21-05-07 | JF |
| Rev | Crea. date dd-mm-yy | Revision description | Draw. Init | Appr. date dd-mm-yy | Appr. Init |
| | | | Scale: 1:1 | Format: A4 | Tolerance: DS/ISO 2768 - Surface treat.: |
| Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Copenhagen Denmark Phone : +45 44600 800 Fax : +45 44600 804 | | ID: | Description: 15922000 Air diagram Citovac - ejector | | Rev: B |

A

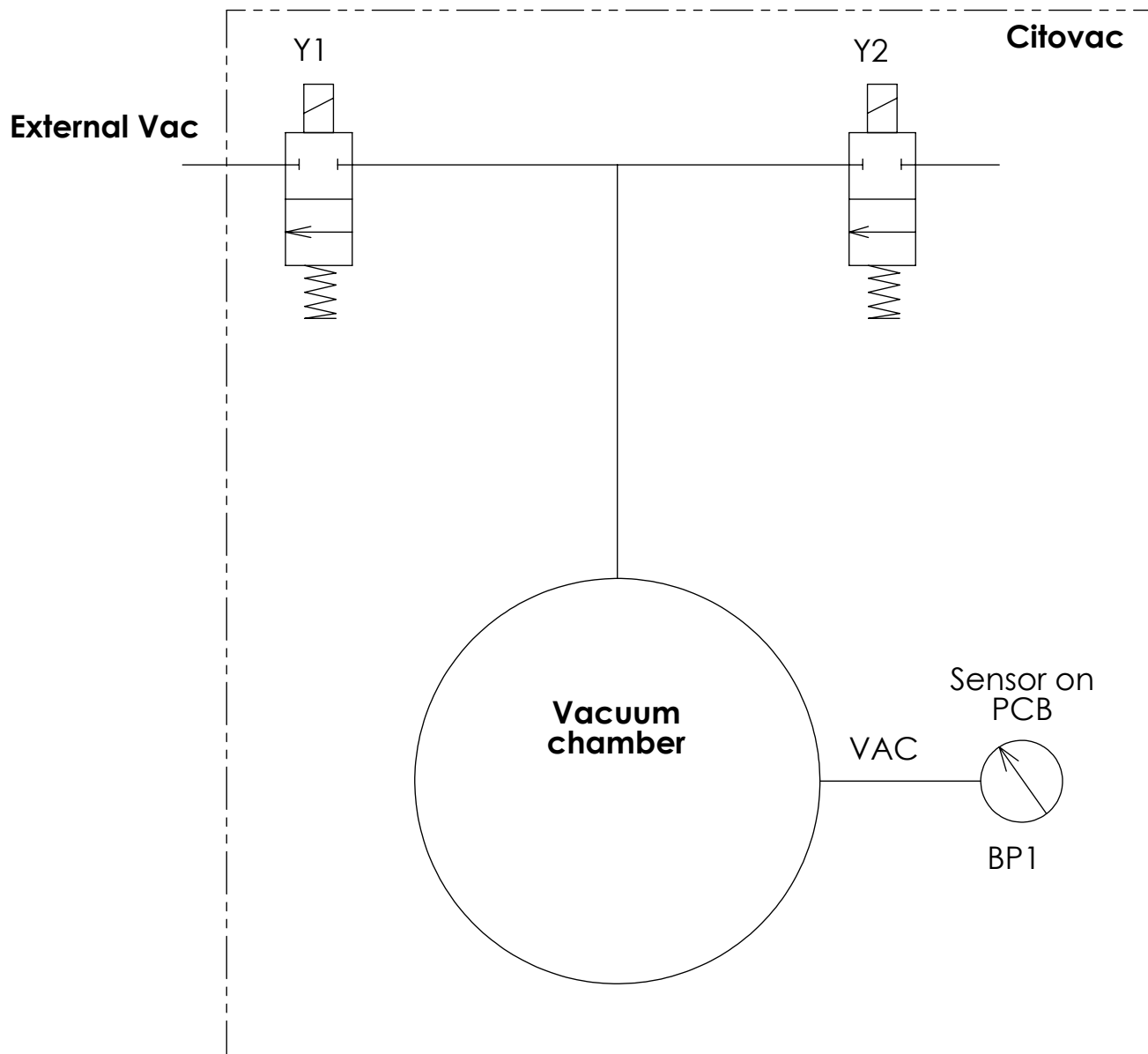
B



C

D

E

F



| | | | | | |
|---|---|-------------------------|----------------------|------------------------|--|
| B | 23-06-08 | Reference letters added | BRY | | |
| A | 21-05-07 | | PP | 21-05-07 | JF |
| Rev | Crea. date dd-mm-yy | Revision description | Draw. Init | Appr. date dd-mm-yy | Appr. Init |
|  Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Copenhagen Denmark Phone : +45 44600 800 Fax : +45 44600 804 |  Material: | ID: | Scale: 1:1 | Format: A4 | Tolerance: DS/ISO 2768 - |
| | | | | | Description: 15922001 Air diagram Citovac - no ejector |
| | | | | | Rev: B |

5. Právne a regulačné informácie

Upozornenie FCC

Toto zariadenie bolo odskúšané a je v súlade s limitmi pre digitálne zariadenia triedy A podľa časti 15 predpisov FCC. Tieto limity sú navrhnuté tak, aby zabezpečovali primeranú ochranu pred škodlivým rušením, keď sa zariadenie používa v komerčnom prostredí. Toto zariadenie generuje, používa a môže vyžarovať rádiovú frekvenciu. Ak sa zariadenie nenainštaluje a nepoužíva sa v súlade s návodom, môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiovkej komunikácie. Prevádzka tohto zariadenia v obytných oblastiach pravdepodobne spôsobí vznik škodlivej interferencie. V takom prípade bude používateľ musieť podniknúť nápravu na svoje vlastné náklady. Podľa časti 15.21 pravidiel FCC by mohli akékoľvek zmeny alebo úpravy tohto výrobku, ktoré výslovne neschválila spoločnosť Struers ApS, spôsobiť škodlivé rádiové rušenie a zrušiť oprávnenie používateľa prevádzkovať zariadenie.

6. Technické údaje

| Téma | | Špecifikácie | |
|---|--|---|---------------------|
| | | Metrické/ Medzinárodné | Americké/imperiálne |
| Rozmery | Vonkajšie rozmery: | | |
| | Výška | 190 mm | 7,5" |
| | Šírka | 380 mm | 15" |
| | Hĺbka | 370 mm | 14,5" |
| | Hmotnosť | 9,5 kg | 21 libier |
| | Podtlaková komora: | | |
| | Vnútorňý priemer | ∅ 200 mm | ∅ 7,9" |
| | Vnútorňá výška | 100 mm | 4" |
| Výkon | Výkon – konštantný | 0,031 A | |
| | Výkon – prerušovaný | 0,030 – 0,031 A | |
| | Maximálny výkon | 0,106 A | |
| | Prúdové špičky (zvyčajne uvedenie do činnosti a spustenie prevádzky) | 0,039 A | |
| Prívod vzduchu do zariadenia CitoVac so zabudovaným vyhadzovačom: | Stlačený vzduch: | 4,5 – 6 bar | 58 – 87 psi |
| | Odporúčaná kvalita vzduchu: | Trieda-3, ako uvádza norma ISO 8573-1 | |
| | Spotreba stlačeného vzduchu: | 12,5 l/min | 3,2 galónu/min |
| | Hadicové pripojenie: | ∅ 1/4" | |
| | Podtlak (pri stlačení vzduchu 6 bar): | 860 mbarov | 645 mm Hg |
| Podtlak CitoVac pre externé čerpadlo | Odporúčaná podtlak | min. 900 mbarov | 675 mm Hg |
| | Odporúčaná výstup: | ~30 l/min | ~8 galónov/min |
| | Hadicové pripojenie: | 5/16" | |
| Prevádzkové prostredie | Teplota okolia | 5 – 40 °C | 41 – 104 °F |
| | Vlhkosť | < 95 % relatívnej vlhkosti bez kondenzácie | |
| Prepravné a skladovacie podmienky | Teplota okolia | 0 – 60 °C | 32 – 140 °F |
| | Vlhkosť | < 90 % relatívnej vlhkosti bez kondenzácie | |
| Téma | | | |
| Smernice EÚ | | Pozrite si Vyhlásenie o zhode | |
| Hladina hluku | A-vážená hladina akustického tlaku na pracovných staniciach | LpA = 67 dB(A) (nameraná hodnota). Odchýlka K = 4 dB(A) Merania podľa normy EN ISO 11202. | |

CitoVac, Kontrolný zoznam pred inštaláciou

Pred inštaláciou zariadenia si prečítajte pokyny na inštaláciu uvedené v návode na obsluhu.

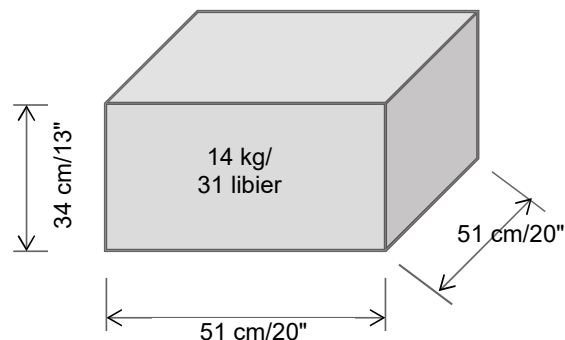
Požiadavky na inštaláciu

- Stôl: – schopný uniesť min. 20 kg/45 libier

Potrebné príslušenstvo a spotrebný materiál (predávané samostatne)
(Podrobnosti o dostupnom sortimente nájdete v brožúre [Príslušenstvo pre zalievanie za studena a CitoVac](#) spoločnosti Struers).

CitoVac pre externé čerpadlo – vyžaduje sa externé podtlakové čerpadlo (podrobnosti nájdete v časti Príslušenstvo na strane 5).

Technické údaje debny



Miesto

Zariadenie musí byť umiestnené v blízkosti zdroja napájania.

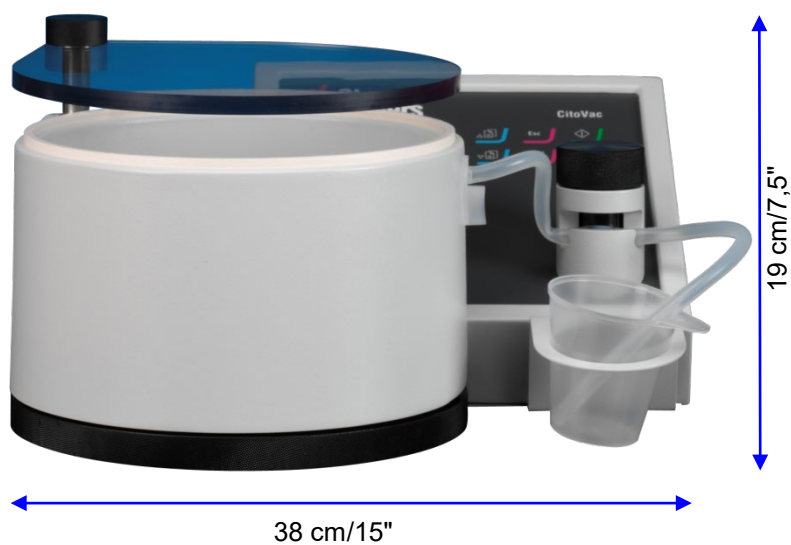
Zariadenie by sa malo umiestniť na bezpečnom a stabilnom opornom stole s primeranou pracovnou výškou.

Stôl musí mať nosnosť minimálne 20 kg/45 libier.

Spoločnosť Struers odporúča, aby sa zariadenie inštalovalo do dobre vetraného a osvetleného (300 luxov) odsávača pár.

Uistite sa, že pracovisko má primerané osvetlenie. Vyhýbajte sa priamemu oslneniu (intenzívnemu svetelnému zdroju v zornom poli obsluhy) a odrazenému oslneniu (odrazy svetelných zdrojov).

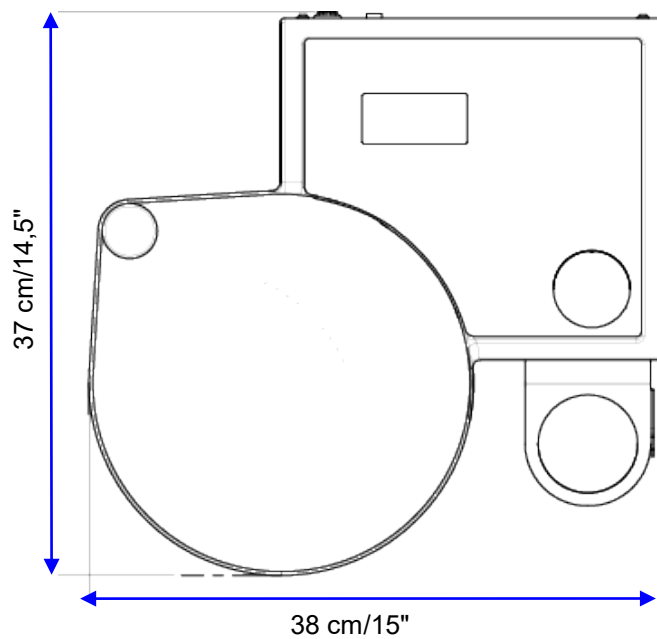
Rozmery



Podtlaková komora

Vnútroňý priemer: \varnothing 200 mm/7,9"
Vnútroňý výška: 100 mm/4"

Pôdorys



Odporúčaný priestor

- Vpredu:** Odporúčaný priestor vpredu: 100 cm/40"
- Vzadu:** Zariadenie môže byť umiestnené pri stene.
■ Skontrolujte, či sa za zariadením nachádza približne 10 cm/4" pre prípojky.
- Bočné strany:** ■ Skontrolujte, či je na ľavej strane zariadenia k dispozícii približne 8 cm/3" pre úplné otvorenie veka.

Vybalenie

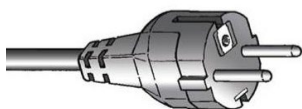
- Odstrihnite tesniacu pásku na hornej strane debny.
- Vyberte vrečko s voľnými časťami.
- Opatrne zdvíhajte zariadenie CitoVac z debny, pričom ho podopierajte zospodu.

Zdvíhanie

Hmotnosť: 9,5 kg/21 libier

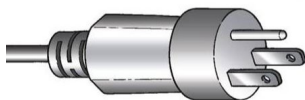
Napájanie

Zariadenie sa dodáva s 2 typmi sieťových káblov (dĺžka 2,5 m/8,2").



2-pólová (európska Schuko) zástrčka je určená na použitie v jednofázových prípojkách.

Ak zástrčka dodávaná s týmto káblom nie je schválená vo vašej krajine, potom ju musíte zameniť za schválený typ zástrčky.



3-kolíková (severoamerická NEMA 5-15P) zástrčka je určená na použitie v jednofázových prípojkách.

Ak zástrčka dodávaná s týmto káblom nie je schválená vo vašej krajine, potom ju musíte zameniť za schválený typ zástrčky.

Elektrické údaje

| Napätie/frekvencia | Max. Zaťaženie |
|----------------------------|----------------|
| 1 × 220 – 240 V/50 – 60 Hz | 20 A |

Prívod vody

Vyžaduje sa Voliteľná
možnosť

Nevyžaduje sa.

Vývod vody – odtok

Vyžaduje sa Voliteľná
možnosť

Nevyžaduje sa.

Stlačený vzduch

Vyžaduje sa Voliteľná
možnosť

Vyžaduje sa (CitoVac so zabudovaným podtlakovým vyhadzovačom)

Tlak: 4,5 – 6 bar/58 – 87 psi
Spotreba: približne 12,5 l/min
Odporúčaná kvalita: Trieda-3, ako uvádza norma ISO 8573-1.
Dodávaná hadica: priemer ¼" tlaková hadica × 3 m, spojka a hadicová vsuvka. Hadicová prípojka: ¼"

Podtlak

Vyžaduje sa Voliteľná
možnosť

Vyžaduje sa (CitoVac pre externé čerpadlo)

Podrobnosti nájdete v časti Príslušenstvo na strane 5.

Dodávaná hadica: priemer ¼" tlaková hadica × 3 m, spojka a hadicová vsuvka. Hadicové pripojenie: 5/16".

Výfuk

Vyžaduje sa Voliteľná
možnosť

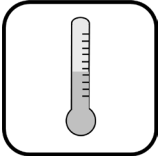
Nevyžaduje sa.



POZNÁMKA

Impregnačné materiály, ako je epoxid, môžu spôsobovať vznik výparov. Zariadenie CitoVac by sa malo prevádzkovať len na miestach s dostatočným vetraním, napr. v odsávači pár.

Podmienky okolia



5 – 40 °C/41 – 104 °F (prevádzka)
0 – 60 °C/32 – 140 °F (skladovanie)



< 95 % relatívnej vlhkosti bez kondenzácie (prevádzka)
< 90 % relatívnej vlhkosti bez kondenzácie (skladovanie)

Príslušenstvo a Spotrebný materiál

Podrobnosti o dostupnom sortimente nájdete v brožúre [Príslušenstvo pre zalievanie za studena](#) a v brožúre [CitoVac](#) spoločnosti Struers.

CitoVac pre externé čerpadlo

Vyžaduje sa externý podtlak

Odporúčané

Podtlakové čerpadlo 115 V/60 Hz – Obj. č.: 06196121

S podtlakom: ~907 mbarov a výkonom: ~34 l/min

Rozmery D × Š × V, cm (palce): 37,5 × 21 × 25,5 (14,8 × 8,3 × 10,0)

Podtlakové čerpadlo 230 V/50 Hz – Obj. č.: 06196133

S vákuom: ~907 mbarov a výkonom: ~28 l/min

Rozmery D × Š × V, cm (palce): 37,5 × 21 × 25,5 (14,8 × 8,3 × 10,0)

Riadiaca jednotka Struers Cooli-1 (Obj. č.: 05761116) a štvorpólová zástrčka Obj. č.: 2XM10221) pre riadenie externého podtlakového čerpadla.

Odporúča sa používať spotrebný materiál spoločnosti Struers.

Iné výrobky (napr. chladiace kvapaliny) môžu obsahovať agresívne rozpúšťadlá, ktoré rozpúšťajú napr. gumové tesnenia. Záruka sa nemusí vzťahovať na poškodené časti zariadenia (napr. tesnenia a hadičky), ak ich poškodenie možno priamo spojiť s použitím spotrebného materiálu, ktorý nedodala spoločnosť Struers.

EU / UE / EL / EC / EE / ES / EÚ / AB

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Denmark

Manufacturer / Производител / Výrobce / Producent / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Valmistaja / Fabricant / Proizvodač / Gyártó / Fabricante / Gamintojas / Ražotājs / Fabrikant / Producent / Fabricante / Producătorul / Výrobca / Proizvajalec / Tillverkare / 販売元 / 製作者 / Produsent / Изготовитель / Ímalatçı / 製造商

Декларация за съответствие
Prohlášení o shodě
Overensstemmelseserklæring
Konformitåtsklärung
Δήλωση συμμόρφωσης
Declaración de conformidad
Vastavusdeklaratsioon

Vaatimustenmukaisuusvakuutus
Déclaration de conformité
Izjava o skladnosti
Megfelelősségi nyilatkozat
Dichiarazione di conformità
Atitikties deklaracija
Atbilstības deklarācija

Verklaring van overeenstemming
Deklaracja zgodności
Declaração de conformidade
Declarație de conformitate
Vyhlášení o zhode
Izjava o skladnosti
Intyg om överensstämmelse

適合宣言書
적합성 선언서
Samsvarserklæring
Заявление о соответствии
Uygunluk Beyanı
符合性声明

Name / Име / Název / Navn / Name / Όνομα / Nombre / Nimetus / Nimi / Nom / Naziv / Név / Nome / Pavadinimas / Nosaukums / CitoVac
Naam / Nazwa / Nome / Denumirea / Názov / Ime / Namn / 名前 / 제품명 / Наименование / Adı / 名称

Model / Модел / Model / Model / Modell / Μοντέλο / Modelo / Mudel / Malli / Modèle / Model / Modell / Modello / Modelis / Modelis / N/A
Model / Model / Modelo / Modelul / Model / Model / Modell / モデル / 모델 / Modell / Модель / Model / 型号

Function / Функция / Functie / Funktion / Funktion / Λειτουργία / Función / Funktsioon / Toiminto / Fonction / Funkcija / Funkció / Vacuüm impregnation apparatus
Funzione / Funkcija / Funkcija / Functie / Funkcja / Função / Funcția / Funkcia / Funkcija / Funktion / 機能 / 기능 / Funksjon / Назначение / Fonksiyon / 功能

Type / Тип / Тур / Type / Тур / Тур / Τύπος / Tipo / Tüüp / Турпи / Type / Tip / Tipus / Tipo / Tipas / Tips / Type / Тур / Tipo / Tipul / Тур / Tip / Тур / 種類 / 유형 / Type / Тип / Tür / 类型 05926119, 05926219

Serial no. / Серийн номер / Výrobní číslo / Seriennummer / Seriennummer / Σειριακός αριθμός / N.º de serie / Seerianumber / Sarjanno / No de série / Serijski broj / Sorozatszám / N. seriale / Serijos Nr. / Sērijas Nr. / Serienr. / Numer serijny / N.º de série / Nr. serie / Výrobné č. / Serijska št. / Seriennummer / シリアル番号 / 일련번호 / Serienr. / Серийный номер / Seri no. / 序列号



Module H, according to global approach

en We declare that the product mentioned is in conformity with the following directives and standards:

bg Декларираме, че посоченият продукт е в съответствие със следните директиви и стандарти:
cs Tímto prohlašujeme, že uvedený výrobek je v souladu s následujícími směrniciemi a normami:
da Vi erklærer herved, at det nævnte produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder:
de Wir erklären, dass das genannte Produkt den folgenden Richtlinien und Normen entspricht:

el Δηλώνουμε ότι το εν λόγω προϊόν είναι σύμφωνο με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα:
es Declaramos que el producto mencionado cumple con las siguientes directivas y normativas:
et Kinnitame, et nimetatud toode vastab järgmistele direktiividele ja standarditele:
fi Vakuutamme, että mainuttu tuote on seuraavien direktiivien ja standardien mukainen:
fr Nous déclarons que le produit mentionné est conforme aux directives et normes suivantes :
hr Izjavljujemo da je spomenuti proizvod sukladan sljedećim direktivama i standardima:

hu Kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak:
it Dichiariamo che il prodotto citato è conforme ai seguenti standard e direttive:
lt Pareiškiame, kad nurodytas gaminyso atitinka šias direktyvas ir standartus:
lv Mēs apstiprinām, ka minētais produkts atbilst šādām direktīvām un standartiem:
nl Wij verklaren dat het vermelde product in overeenstemming is met de volgende richtlijnen en normen:
pl Oświadczamy, że wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami i normami:

pt Declaramos que o produto mencionado está em conformidade com as seguintes normas e diretivas:
ro Declarăm că produsul menționat este în conformitate cu următoarele directive și standarde:
sk Vyhlasujeme, že uvedený výrobok je v súlade s týmito smernicami a normami:
sl Potrjujemo, da je omenjeni izdelek v skladu z naslednjimi direktivami in standardi:
sv Vi intygar att den angivna produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder:
ja 弊社はこの指定製品が以下の指令および基準に適合することを宣言します。

ko 해당 선언서 상의 제품은 다음 지침 및 기준에 적합함을 선언합니다.
no Vi erklærer at produktene som er nevnt er i samsvar med følgende direktiver og standarder:
ru Настоящим заявляем, что указанная продукция отвечает требованиям перечисленных далее директив и стандартов:
tr Belirtilen ürünün aşağıdaki direktiflere ve standartlara uygun olduğunu beyan ederiz:
zh 我们特此声明上述产品符合以下指令和标准:

Machinery Directive 2006/42/EC EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2006/A1:2009/Cor.: 2010

EMC Directive 2014/30/EU EN 61000-3-2 :2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-2:2005/Cor.: 2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011/A1-AC:2012.

RoHS Directive 2011/65/EU EN 50581:2012.

Additional standards NFPA 79:2018, FCC 47 CFR part 15, Subpart B:2018.

Authorized to compile technical file/

Authorized signatory:

VP Operations

Date



Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Dánsko