NÁVOD K POUŽITÍ

(Originální návod)

AQUA BLASTER™ by XTON



AQUABLASTER

Kabina s vodním pískovačem

Model: AB1000

Vyd. 2 / říjen 2026

1. Obsah

1. Obsah 2
2. Úvod....4
3. Popis bezpečnostních symbolů použitých v návodu....4
4. Důležité informace 5
5. Účel zařízení 5
6. Přeprava a skladování 6
7. Obecná konstrukce 6
8. Uživatelské rozhraní 13
8.1 Pracovní obrazovka 13
8.2 Obrazovka doplňkových možností 16
9. Princip fungování....17
10. Parametry abrazivního obrábění....17
9.1 Pracovní tlak 17
9.2 Druh abraziva 18
9.3 Zrnitost brusiva 18
9.4 Výkon a stabilita stlačeného vzduchu 19
9.5 Provoz brusiva 19
9.6 Úhel dopadu a vzdálenost trysky od povrchu....19
11. Technické parametry 20
12. Bezpečnost obsluhy. 21
12.1 Bezpečnostní podmínky při obsluze. 21
12.2 Nebezpečí. 22
12.3 Preventivní opatření. 22
12.4 Preventivní opatření proti vniknutí cizích těles do očí nebo poranění rukou 23
12.5 Výstražné značení – piktogramy 23
13. Příprava k uvedení do provozu. 24
14. První uvedení do provozu a obsluha. 25
15. Každodenní obsluha. 28
16. Údržba, kontrola, opravy. 29
17. Údržba a servis. 29
18. Základní problémy s vodním pískovačem – řešení. 29
19. Závěrečné poznámky výrobce. 31
20. Likvidace stroje 31
21. Prohlášení o shodě. 32
22. Záruční list 33

XTON S.C. ŁUKASZ BASIAGA, PIOTR ŁUKASIK
ul. Franciszka Żwirki 31, 33-300 Nowy Sącz, Polsko
DIČ EU: PL734-347-82-42 REGON: 121453788

tel.: +48 535 530 824, +48 18 479 16 01
e-mail: office@xton.eu

2. Úvod

Účelem tohoto návodu je seznámit uživatele s konstrukcí, fungováním a správnou a bezpečnou obsluhou kabinového vodního pískovače po celou dobu jeho používání, a to jak v období platnosti záruky výrobce, tak i v období po uplynutí záruky. Připomínáme, že dodržování hodnocení a pokynů obsažených v tomto návodu patří k základním povinnostem uživatele, které jsou vyžadovány a podléhají kontrole ze strany servisních služeb výrobce během záruční doby. S touto dokumentací by se měly seznámit všechny osoby oprávněné k obsluze těchto zařízení, včetně technického personálu a vedoucích pracovníků.

3. Popis bezpečnostních symbolů použitých v návodu

Bezpečnostní pokyny jsou označeny výstražným symbolem a signalizačním slovem. Signalizační slovo (NEBEZPEČÍ, VAROVÁNÍ, POZOR) popisuje závažnost hrozícího nebezpečí a má následující význam:



NEBEZPEČÍ

Označuje bezprostřední nebezpečí s vysokým rizikem smrti nebo těžkého tělesného zranění (ztráta části těla nebo jeho trvalé poškození), pokud nebude přijato preventivní opatření.

Nedodržení tohoto pokynu může vést ke ztrátě života nebo k vážnému zranění.



VAROVÁNÍ

Označuje možné nebezpečí se středním rizikem smrti nebo (těžkého) zranění, pokud nebudou přijata preventivní opatření.

Nedodržení tohoto pokynu může vést ke ztrátě života nebo ke zranění.



POZOR

Označuje nebezpečí s nízkým rizikem, které může způsobit lehké nebo středně těžké zranění nebo škodu na majetku, pokud se mu nezabrání.

Nedodržení tohoto pokynu může vést ke zranění.

Důležité informace, pokyny, doporučení a upozornění jsou označeny informačním symbolem a signálním slovem, jejichž význam je uveden níže:



DŮLEŽITÉ

Označuje informace a pokyny důležité pro udržení stroje v dobrém technickém stavu nebo usnadňující jeho správné používání, optimalizaci provozu či skladování. Nedodržení tohoto pokynu znemožní plné využití stroje nebo může vést k narušení procesu, poškození stroje či okolí.

4. Důležité informace

Převzetí zařízení uživatelem se uskutečňuje podle postupu stanoveného v předávacím protokolu nebo v jiné formě dohodnuté s výrobcem, která potvrzuje převzetí výrobku.

V okamžiku převzetí zařízení by uživatel měl:

1. zkontrolovat shodu výrobku s objednávkou a posoudit jeho technický stav.
2. zkontrolovat úplnost dodaného technického vybavení zařízení. V případě zjištění nesrovnalostí nebo nesouladu je třeba je neprodleně nahlásit výrobci a zaznamenat do předávacího protokolu,
3. zkontrolovat úplnost podpisů a razítek v technicko-provozní dokumentaci a záručním listu výrobku,
4. zkontrolovat úplnost obdržené dokumentace,
5. provést zkušební provoz zařízení.

Rozsah dodávky zahrnuje:

1. kompletní kabinový vodní pískovač
2. návod k obsluze
3. prohlášení o shodě CE
4. záruční list zařízení

5. Účel zařízení

Kabinná pískovací a vodní tryskací jednotka je zařízení určené k přesnému čištění a leštění povrchů různých druhů kovových dílů a vybraných nekovových materiálů.
Je určena zejména pro případy, kdy je nutné zachovat původní strukturu opracovávaného dílu.
Obrábění probíhá v uzavřené pracovní kabině, což zajišťuje bezpečnost obsluhy, opakovatelnost a kontrolu provozních parametrů. Zařízení využívá vodní trysku s abrazivem
podporovaný stlačeným vzduchem, který dodává abrazivu odpovídající kinetickou energii. Pomocí vestavěného redukčního ventilu lze přizpůsobit výsledky zpracování podle vlastních preferencí
Rozsah použití pískovacího stroje závisí na zrnitosti a druhu použitého abraziva, což umožňuje přizpůsobit proces konkrétnímu materiálu a očekávanému konečnému výsledku.

6. Přeprava a skladování

Kabinná vodní pískovací tryskací souprava je určena výhradně k použití v dílenských prostorách nebo ve výrobních halách vybavených odsávacím a přívodním větráním. Skladování zařízení pod širým nebem není povoleno. V případě, že je nutné zařízení krátkodobě (nejdéle 7 dní) skladovat venku, je třeba jej umístit pod přístřešek a zakrýt materiálem chránícím před nepříznivými povětrnostními vlivy.

V případě nutnosti přemístění pískovače je nutné zařízení přepravovat ve svislé poloze (přirozená pracovní poloha) pomocí vysokozdvižného vozíku nebo paletového vozíku. Zařízení připravené k přepravě by mělo mít zavřené dveře. Při nakládání a přepravě je třeba zohlednit vlastní hmotnost zařízení, jeho těžiště a postupovat s náležitou opatrností. Při provádění těchto činností je nutné vždy dodržovat všechna požadovaná bezpečnostní opatření a předpisy BOZP.



UPOZORNĚNÍ

Výrobce nenese odpovědnost za škody vzniklé v důsledku nesprávné přepravy a skladování zařízení ze strany uživatele.

7. Obecná konstrukce

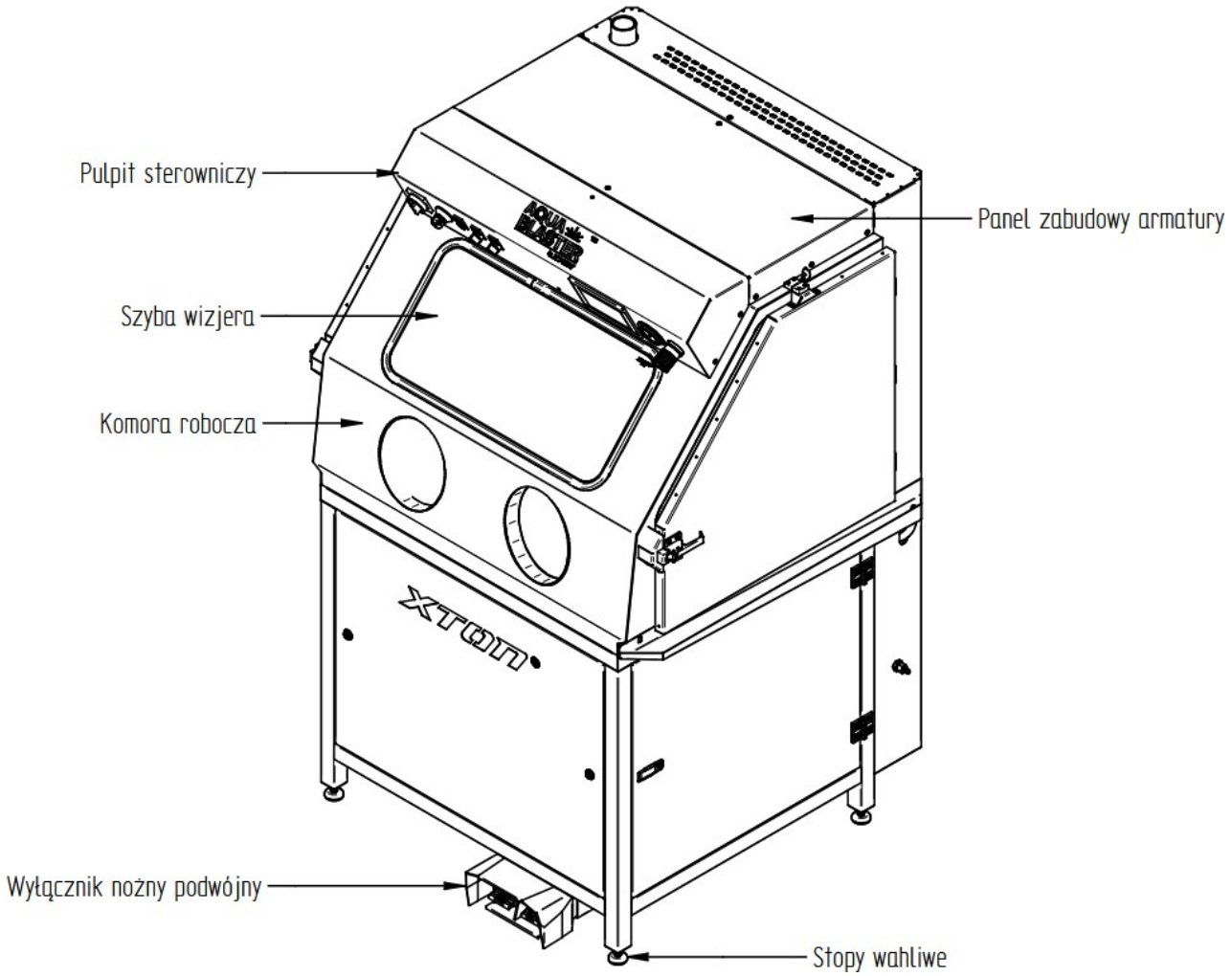
Všechny konstrukční prvky zařízení jsou vyrobeny z nerezové oceli.
Na přední stěně zařízení se nachází sklo (zasazené do odnímatelného těsnění), které slouží jako průhledítko. Nad sklem je umístěn ovládací panel vybavený hlavním vypínačem, bezpečnostním vypínačem, dotykovým ovládacím panelem, funkčními přepínači a reduktorem tlaku. Na pravé a levé straně komory jsou namontovány prostorné pracovní dveře, které slouží k vkládání čištěných dílů.

Kabinná vodní pískovací souprava se skládá z následujících součástí:

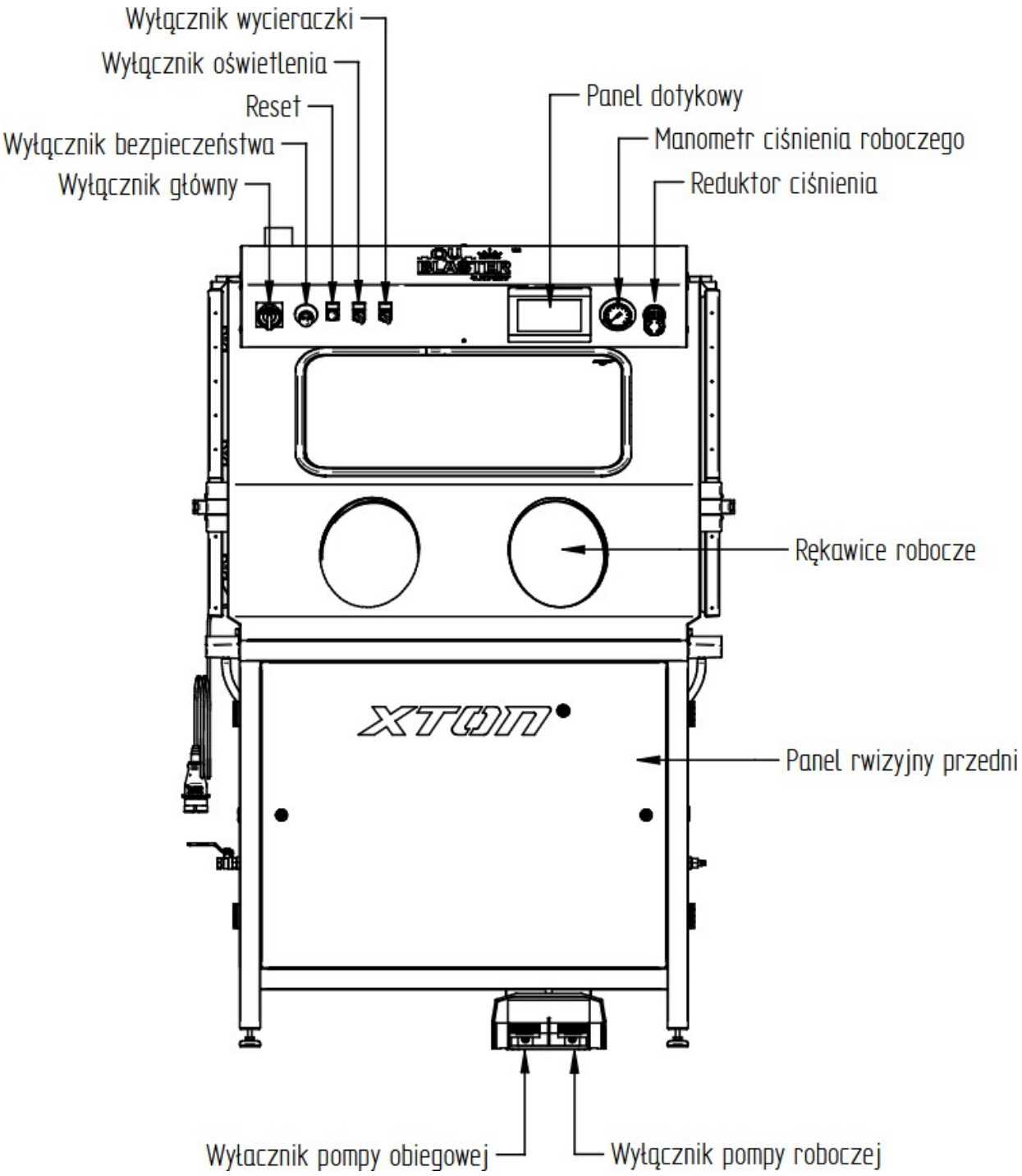
- Pracovní čerpadlo
- Cirkulační čerpadlo
- Průhledítka
- Ovládacího panelu
- Regulačního ventilu tlaku
- Nožního spínače
- Uzavíratelná pracovní komora
- Filtračních nádrží

V kabině se nachází:

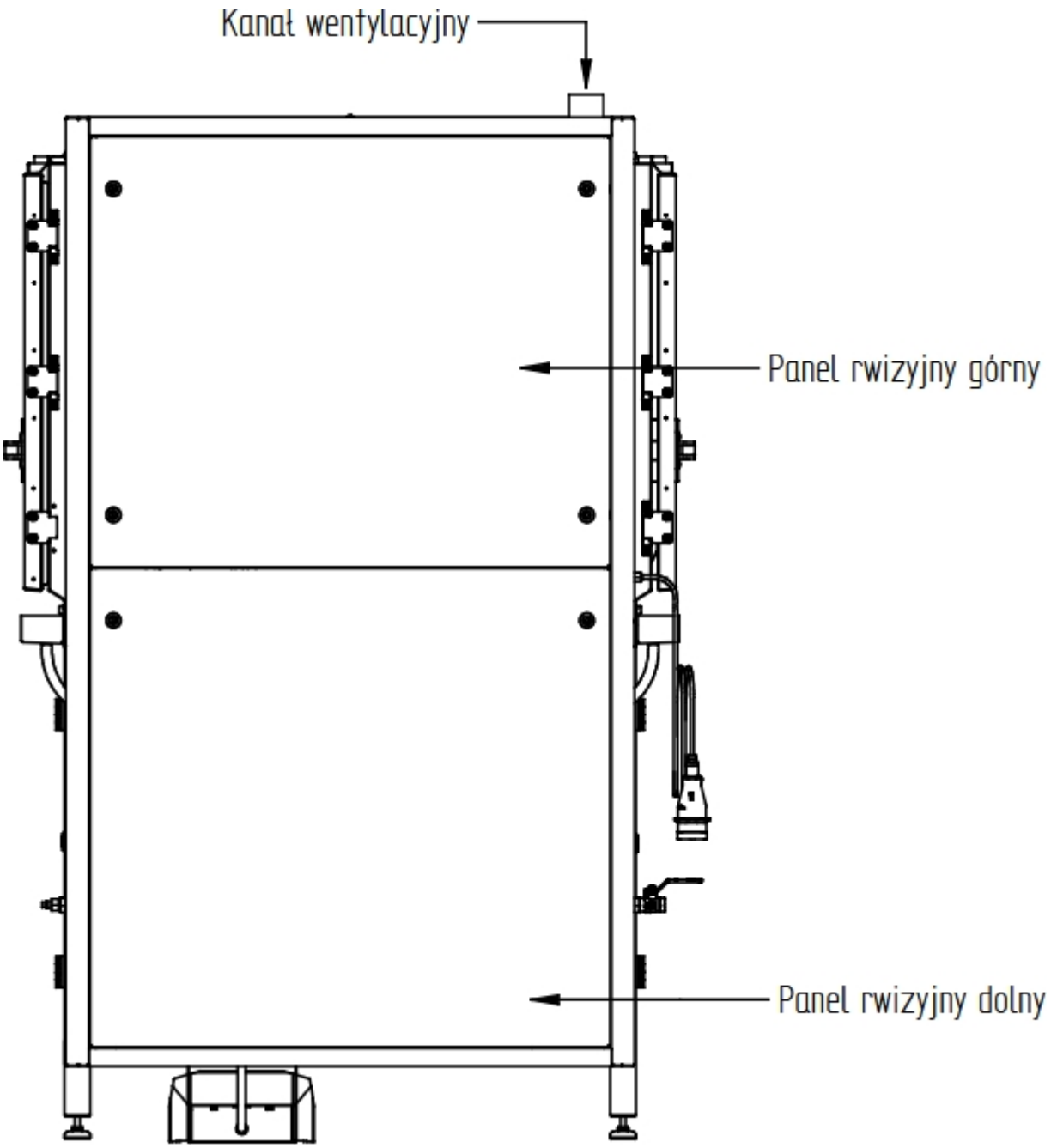
- Pracovní pistole vybavená rukojetí
- Pistole pro profukování stlačeným vzduchem
- Oplachovací tryska
- Dvoudílná pracovní deska
- Pracovní nádrž (pod pracovními deskami)
- Otočný koš (volitelné příslušenství)
- Stojan na pracovní pistoli (volitelné příslušenství)



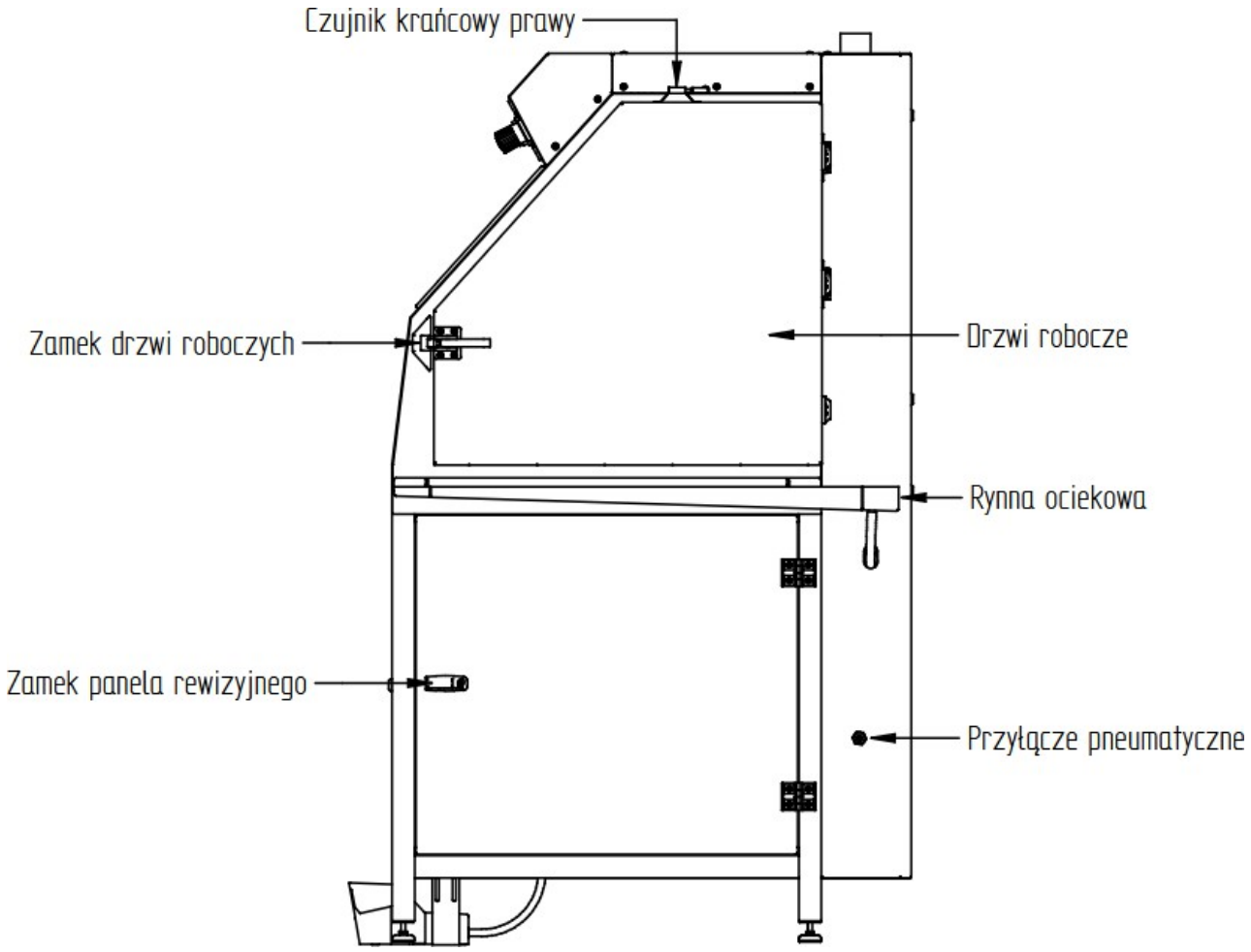
Obrázek 1. Izometrický pohled



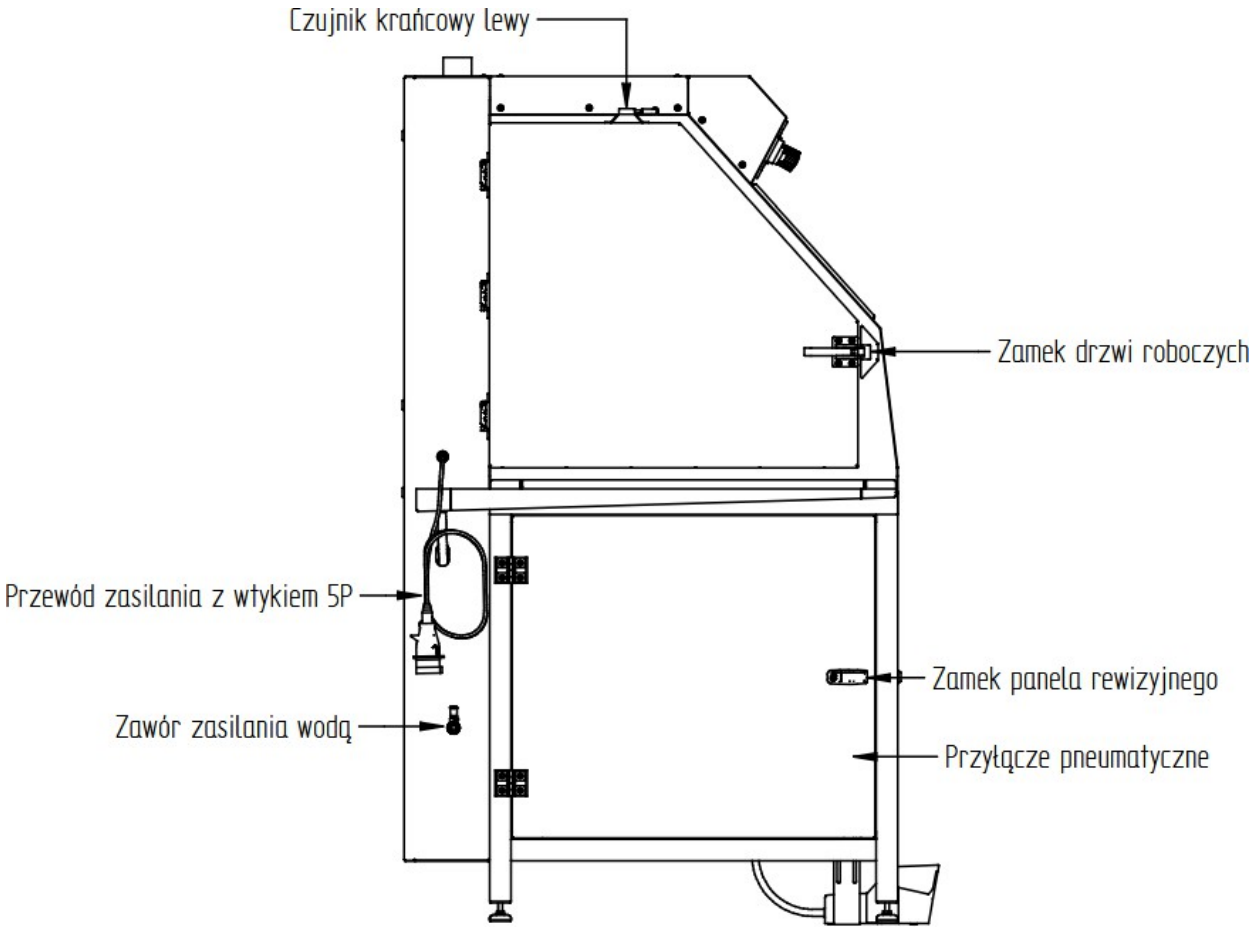
Obrázek 2. Celkový pohled zepředu



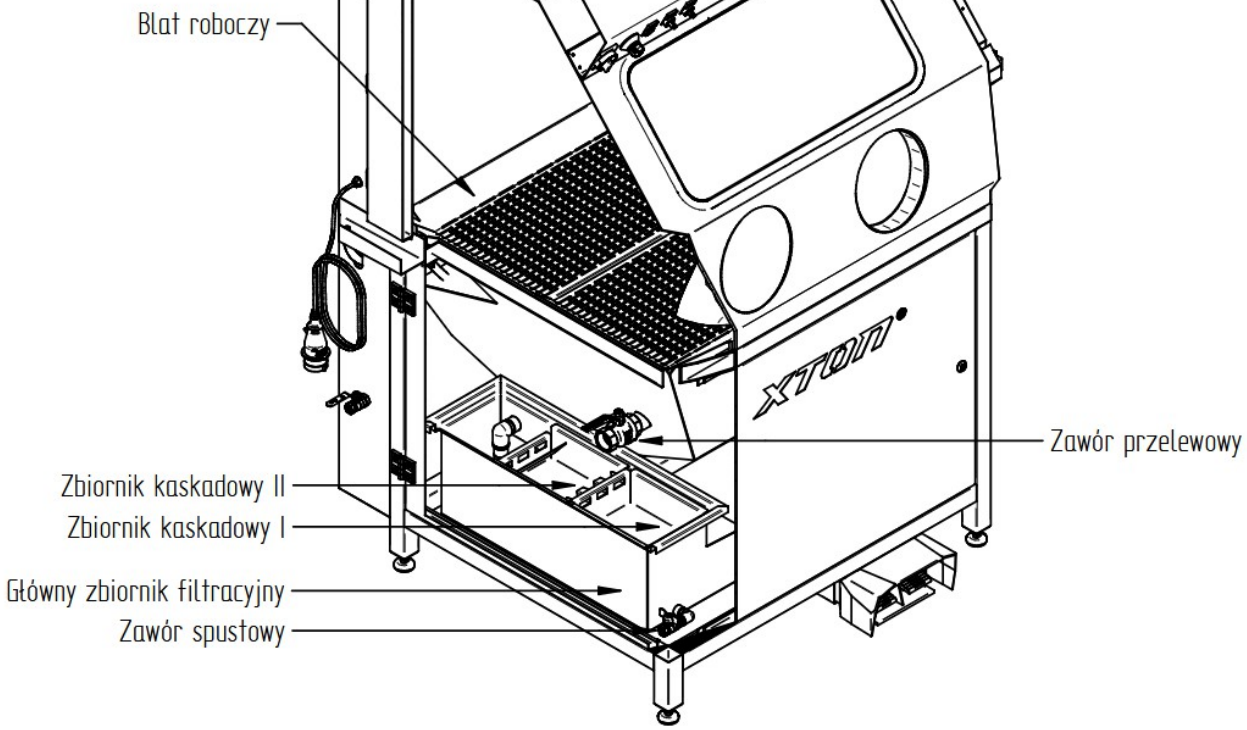
Obrázek 3. Celkový pohled zezadu



Obrázek 4. Celkový pohled z pravé strany



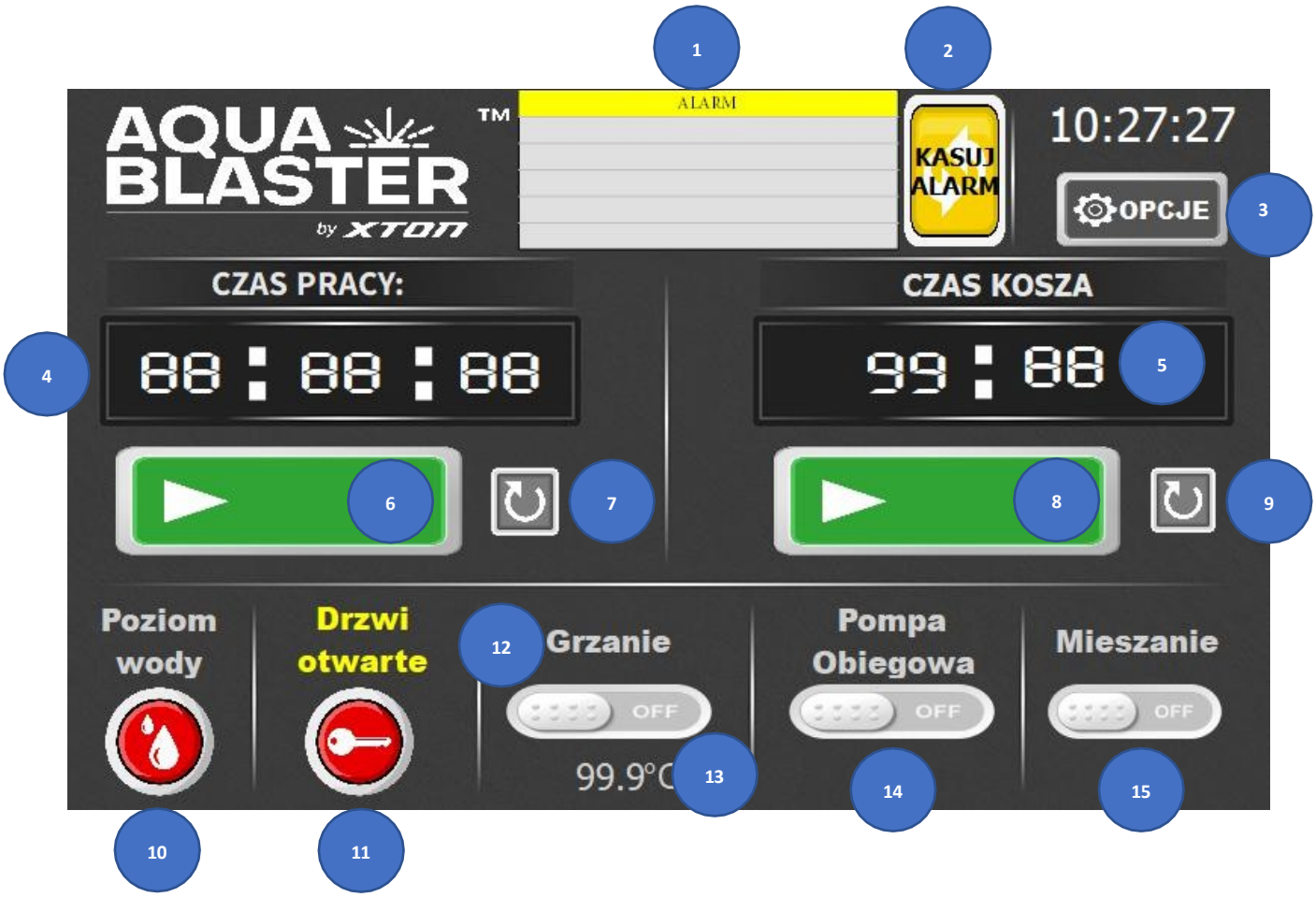
Obrázek 5. Celkový pohled z levé strany



Obrázek 6. Boční řez zařízením – levá strana

8. Uživatelské rozhraní

8.1 Pracovní obrazovka



1. **Pole Alarmů**
   V tomto poli se zobrazuje seznam všech alarmů a informační hlášení o stavu zařízení.
2. **Tlačítko Vymazat alarm**
   Slouží k vymazání všech alarmových hlášení zobrazených v seznamu alarmů.

DŮLEŽITÉ

Tlačítko vymaže alarmové hlášení pouze v případě, že bylo předtím stisknuto tlačítko RESET umístěné na ovládacím panelu zařízení. Postup RESET je vždy vyžadován po spuštění zařízení nebo po stisknutí tlačítka nouzového zastavení (E-Stop).

3. **Tlačítko Možnosti**
   Tlačítko pro vyvolání obrazovky s doplňkovými možnostmi
4. **Počítadlo provozní doby**
   V tomto poli se zobrazuje doba provozu od okamžiku stisknutí tlačítka pro spuštění měření času.
5. **Programátor doby provozu otočného koše***
   Po kliknutí do pole zadejte hodnotu času, na který má být otočný koš naprogramován. Po zapnutí koše pole odpočítává čas zbývající do ukončení čištění pomocí otočného koše.
6. **Tlačítko počítadla pracovní doby**
   Stisknutím tlačítka spustíte počítadlo provozní doby.



DŮLEŽITÉ

Během aktivního odpočítávání se tlačítko změní na ikonu pauzy a plní i tuto funkci. Během aktivní funkce pauzy stisknutí pravého nožního spínače (zapnutí pracovní pumpy) znovu aktivuje proces odpočítávání času, aniž by došlo k vymazání předchozí hodnoty času.

7. **Tlačítko pro vynulování počítadla pracovní doby**
   Stisknutím tlačítka se vynuluje počítadlo provozní doby.
8. **Tlačítko automatického provozu otočného koše ***
   Stisknutím tlačítka se spustí proces čištění spolu s funkcí otáčení koše po dobu stanovenou v programovatelném poli.



DŮLEŽITÉ

Funkce nefunguje, pokud jsou dvířka otevřená.
Čisticí proces s funkcí otočného koše bude přerušen, pokud se během jeho trvání otevřou dvířka nebo hladina kapaliny klesne
pod požadovanou hodnotu.



Během čištění se zapnutou funkcí otáčivého koše se tlačítko změní na ikonu pauzy a tuto funkci také plní. Proces otáčení koše lze pozastavit a znovu spustit.

9. **Tlačítko pro vynulování počítadla provozní doby otočného koše**
   Stisknutím tlačítka se časový počítadlo vynuluje a obnoví se výchozí hodnota času, kterou uživatel nastavil v poli programátoru
10. **Ukazatel hladiny vody**
    Indikátor signalizuje správnou nebo příliš nízkou hladinu kapaliny v pracovní nádrži změnou barvy ikony.

11. **Indikátor otevření pracovních dvířek**
    Indikátor signalizuje otevřené nebo zavřené dveře změnou barvy ikony.



DŮLEŽITÉ

Otevřené dveře znemožní zahájení práce jak v ručním režimu, tak v automatickém režimu s využitím otočného koše.

12. **Posuvné tlačítko ohřevu**
    Slouží k zapnutí nebo vypnutí ohřevu kapaliny v nádrži zařízení.
13. **Teplota pracovní kapaliny**
    V tomto poli se zobrazuje aktuální hodnota teploty pracovní kapaliny
14. **Posuvný přepínač oběhového čerpadla**
    Slouží k zapnutí nebo vypnutí oběhového čerpadla.
15. **Posuvný přepínač míchání**
    Slouží k zapnutí nebo vypnutí přívodu stlačeného vzduchu do zásobníku za účelem rozbití případných shluků brusiva.

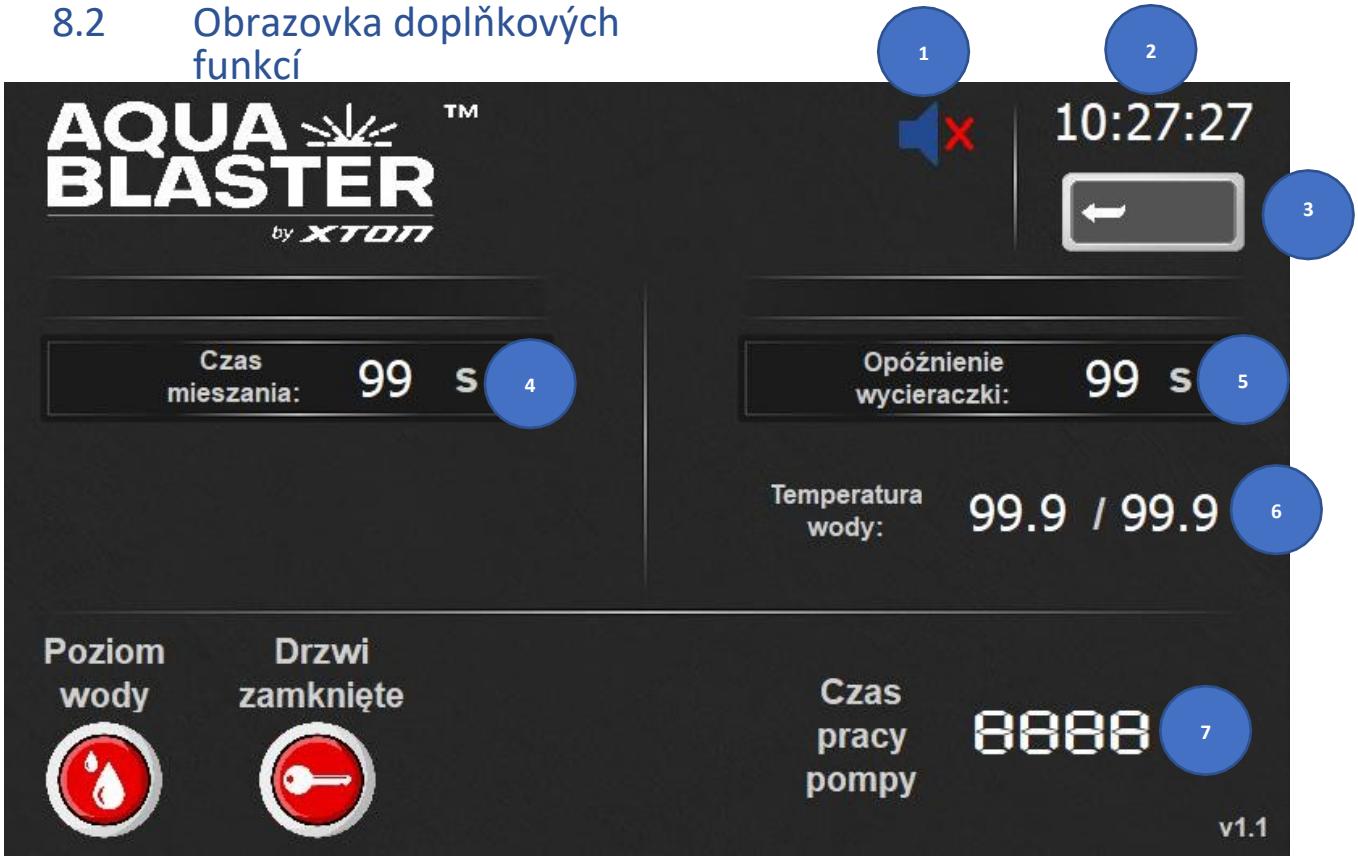


DŮLEŽITÉ

Tato funkce pomáhá při spouštění pracovní čerpadla s míchací funkcí – je obzvláště užitečná po delším odstavení zařízení.
Funkce míchání se spouští automaticky při každém zapnutí zařízení.

* – volitelná výbava

8.2 Obrazovka doplňkových funkcí



1. **Ztlumení alarmů**
   Stisknutím tlačítka zapnete nebo vypnete ztlumení akustického signálu během poplachu
2. **Čas**
   Pole pro nastavení času
3. **Tlačítko zpět**
   Stisknutím tlačítka „Zpět“ se vrátíte na pracovní obrazovku
4. **Doba míchání**
   Pole pro nastavení doby míchání brusiva v pracovní nádrži.
5. **Zpoždění stěrače**
   Pole pro nastavení zpoždění vypnutí stíracího zařízení v automatickém režimu.
   Zadaná hodnota odpovídá zpoždění vypnutí stíracího zařízení po ukončení činnosti pracovní pumpy.
6. **Teplota vody**
   Pole pro nastavení požadované teploty pracovní kapaliny.
7. **Počítadlo provozní doby čerpadla**
   Počítadlo zobrazuje celkovou dobu provozu čerpadla s míchací funkcí. Na základě hodnoty tohoto času je třeba plánovat pravidelné prohlídky čerpadla nebo ostatních součástí, pokud není v návodu uvedeno jinak.

9. Princip činnosti.

Speciální čerpací a míchací čerpadlo dodává abrazivní materiál spolu s vodou do pracovní pistole, kde dochází k urychlení směsi pomocí stlačeného vzduchu. Výstup trysky pistole vytváří koncentrovaný vodní a abrazivní proud s kinetickou energií, který umožňuje účinné působení na opracovávaný povrch.



DŮLEŽITÉ

Pneumatické zařízení dodávající stlačený vzduch s nízkým výkonem může mít za následek:

- nedostatečnou energií pro odstranění těžkých nečistot,
- málo účinným procesem tryskání

Proces čištění probíhá v uzavřeném pracovním prostoru, což zajišťuje:

- stálé pracovní podmínky,
- kontrolu parametrů procesu,
- recirkulaci abraziva,
- bezpečnost obsluhy.

Účinnost procesu závisí na provozních parametrech, jako jsou: provozní tlak, druh a zrnitost abraziva, výkon stlačeného vzduchu a technika vedení proudu.

10. Parametry tryskání

9.1 Provozní tlak

Pracovní tlak je jedním z nejdůležitějších parametrů, které určují energii nárazu zrn abraziva. U silně zkorodovaných ocelových povrchů pokrytých rzí se doporučuje výrazně vyšší rozsah tlaku 4–10 bar. Povrchy slitin barevných kovů pokryté vrstvou oxidů je třeba čistit při nižším tlaku v rozmezí 1,5–5 bar.



DŮLEŽITÉ

Příliš vysoký tlak může vést k:

- nadměrné drsnosti,
- změny povrchové struktury opracovávaného dílu,
- bodového úbytku materiálu,
- nadměrnému rozdrcení brusiva

9.2 Druh brusiva

Výběr brusiva má přímý vliv na agresivitu procesu, kvalitu povrchu a opotřebení spotřebních dílů zařízení. Ve vodním pískovači Aquablaster je třeba používat brusivo s oblými tvary, jako jsou skleněné nebo keramické mikrokuličky. Doporučeným materiálem jsou skleněné mikrokuličky, které nabízejí nejlepší poměr ceny a výsledků obrábění. Pískování skleněnými mikrokuličkami je určeno pro šetrné obrábění povrchů bez narušení struktury základního materiálu.

Typické použití vodní pískovací tryskací stroje Aquablaster vybaveného skleněnými mikrokuličkami:

- čištění dílů z nerezové oceli, hliníku, mosazi a lehkých slitin,
- odstraňování lehkých nečistot, nánosů, zabarvení a zbytků po mechanickém obrábění,
- saténování a vyhlazování povrchů,
- renovace dekorativních prvků
- příprava povrchů pro další technologické procesy (např. pasivace, lakování). Výsledek opracování: Jednotný, hladký povrch s estetickým, lesklým provedením, bez úbytku materiálu.

DŮLEŽITÉ

Ve vodní pískovací tryskací jednotce Aquablaster se nesmí používat písek, korund ani drcená ocelová drť.
Použití abraziv s ostrými hranami může vést k předčasnému opotřebení spotřebních dílů zařízení, zablokování rotoru nebo poškození pláště nádrže.

9.3 Zrnitost brusiva

Velikost zrn brusiva ovlivňuje jak rychlost procesu, tak i strukturu povrchu po opracování.

- Hrubší zrnitost:
    - vyšší účinnost při silné korozi,
    - rychlejší průběh práce,
    - větší drsnost povrchu,
    - větší bodové úbytky materiálu

- Jemnější zrnitost:
    - lepší kontrola procesu,
    - lepší kvalita povrchové úpravy,
    - menší riziko poškození obráběného dílu,
    - lepší pronikání do korozních důlků a úzkých záhybů

9.4 Výkon a stabilita stlačeného vzduchu

Stálý výkon stlačeného vzduchu zajišťuje:

- rovnoměrný pracovní proud,
- opakovatelnost výsledků obrábění,
- stabilní výstupní rychlost abraziva,

Poklesy tlaku nebo nedostatečný výkon kompresoru vedou k:

- nerovnoměrnému čištění,
- prodloužení doby procesu,
- snížení kvality povrchu obráběného dílu

9.5 Spotřeba brusiva

Opotřebení brusiva má nepřímý vliv na kvalitu povrchu opracovávaného dílu. Nové brusivo zpravidla zajišťuje požadovaný efekt lesknutí / leštění povrchu během procesu čištění. Opotřebované brusivo, rozpadlé na menší frakce s ostrými hranami, sice stále umožňuje čištění znečištěných nebo zkorodovaných dílů, avšak povrch po opracování nabývá saténového, polomatného charakteru.



DŮLEŽITÉ

Opotřebovaná tryska způsobuje rozptyl proudu a snížení účinnosti procesu.

9.6 Úhel dopadu a vzdálenost trysky od povrchu

Technika vedení proudu má vliv na kvalitu čištění a spotřebu abraziva.
U ocelových povrchů se doporučuje menší úhel dopadu proudu, což napomáhá odlupování vrstev, které mají být odstraněny.
Při čištění povrchů neželezných kovů se doporučuje vést trysku pod větším úhlem a z větší vzdálenosti od čištěného předmětu – tím se omezí agresivita působení

(obzvláště užitečné v kritických místech, tj. v ložiskových sedlech, pouzdrech a ložiskových miskách, kde je dodržení rozměrových tolerancí klíčové).



DŮLEŽITÉ

Příliš malá vzdálenost trysky pistole od opracovávaného dílu a vysoký pracovní tlak mohou způsobit bodovou erozi materiálu.

11. Technické parametry.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Model	**AQUABLASTER AB1000**
Celková šířka	1330 mm
Celková šířka (s jedněmi otevřenými pracovními dveřmi)	2120 mm
Celková hloubka	1240 mm
Celková výška	2000 mm
Šířka pracovního stolu	1090 mm
Hloubka pracovního stolu	940 mm
Pracovní výška	800 mm
Čistá hmotnost	420 kg
Objem pracovní směsi (voda + brusivo)	110 l
Kapacita nádrží filtračních	50 l
Regulace pracovního tlaku	0–10 bar
Hlučnost	<70 dB
Průměr trysky pistole	10–12 mm
Spotřeba vzduchu	450–2000 l/min
Pracovní tlak	1–10 bar
Výkon topného tělesa	800 W
Výkon pracovní čerpadla	40 l/min
Napájecí napětí	400 V (3L+N+PE)
Výkon zařízení (při plném zatížení)	3,8 kW
Doporučené brusivo	skleněné mikrokuličky
Doporučená hmotnost nasypaného brusiva	15 kg
Stupeň krytí	IP-54
Požadovaná ochrana proti nadproudu	B 16 A

12. Bezpečnost při obsluze.

Před zahájením používání zařízení je bezpodmínečně nutné se seznámit s jeho návodem k obsluze a s platnými bezpečnostními předpisy pro dané pracoviště.

12.1 Bezpečnostní podmínky při obsluze.

A. Pískovací stroj je určen k mokrému abrazivnímu obrábění s použitím abraziva, stlačeného vzduchu a vody.
B. Pískovací stroj musí být skladován a používán na suchém a zatemněném místě, které není vystaveno teplotám pod 5 °C.
C. Pískovací stroj musí být umístěn na rovném povrchu.
D. Pro provoz zařízení používejte vysoce kvalitní brusivo bez cizích těles.

Před použitím pískovacího stroje je třeba:

A. Přečíst si návod k použití zařízení.
B. Vždy si nasadit ochranné rukavice a brýle.
C. Během provozu zařízení je zakázáno otevírat pracovní dvířka.
D. V případě poruchy okamžitě stiskněte tlačítko „nouzového zastavení“.



DŮLEŽITÉ

Seznamte se s pokyny uvedenými na štítcích připojených k zařízení a řiďte se jimi.

Z bezpečnostních důvodů a pro správný provoz zařízení dodržujte následující body:

1. Nesmí se zakrývat štítky umístěné na zařízení a v případě jejich poškození je třeba je neprodleně vyměnit za nové.
2. Nesmí se opírat o zařízení pod napětím.
3. Během provozu zařízení ani během jeho přestávek nesmí být na zařízení odkládáno nářadí ani jiné předměty.
4. Nesmí se provádět žádné úpravy na zařízení, a to ani na jeho mechanické či elektrické části, ani na odprašovači.
5. Je zakázáno měnit jakékoli součásti pískovače. Výrobce nenese žádnou odpovědnost za úpravy nebo zásahy neoprávněných osob do zařízení.
6. Zařízení pravidelně čistěte suchým hadříkem nebo případně hadříkem navlhčeným v jemném čisticím prostředku. Je zakázáno používat k čištění pískovače rozpouštědla a benzín.
7. Pravidelně vyprazdňujte filtrační nádrže od nečistot usazených na dně.
8. V případě zřetelného poklesu výkonu oběhového čerpadla vyměňte filtrační vložku.

9. Obsluhu pískovače smí provádět pouze proškolená osoba.
10. Nenechávejte zařízení bez dozoru.
11. Po ukončení práce zařízení vypněte
12. K opravám zařízení používejte pouze originální náhradní díly dodané výrobcem nebo autorizovaným servisem.
13. V případě nutnosti okamžitého zastavení stroje stiskněte červené tlačítko nouzového vypínače umístěné na ovládacím panelu

12.2 Nebezpečí.

Během provozu pískovače mohou nastat následující nebezpečí:

1. Úraz elektrickým proudem.
2. Vniknutí abraziva do očí.
3. Pomačkání ruky
4. Poranění rukou.



UPOZORNĚNÍ

Opravy poruch elektrického systému a zařízení smí provádět pouze elektrikář s příslušnou kvalifikací. V případě výměny zařízení musí být nové zařízení identické. Montáž jiného prvku vyžaduje souhlas výrobce nebo zkušební organizace.



VAROVÁNÍ

Za žádných okolností nesmí být zařízení napájeno provozním tlakem přesahujícím 10 barů. Provoz zařízení s tlakem přesahujícím
10 barů může vést k poškození součástí zařízení a způsobit zranění.

12.3 Preventivní opatření.

Aby se předešlo vzniku nebezpečí, měl by být personál obsluhující pískovač vybaven vhodnými ochrannými prostředky, jejichž použití zabraňuje vzniku těchto nebezpečí.

12.4 Preventivní opatření proti vniknutí písku do očí nebo poranění rukou

1. Před zahájením práce si nasaďte ochranné brýle a rukavice.
2. Po naložení obrobků je třeba se ujistit, že dveře komory pískovacího stroje jsou těsně uzavřeny.
4. Před zahájením čištění je třeba zapnout systém mytí skla.
3 Před spuštěním procesu mokrého čištění i v jeho průběhu je třeba pracovní pistoli s tryskou pevně držet v ruce.
4. Při údržbě zařízení je třeba dbát zvýšené opatrnosti, aby se minimalizovalo riziko zaplavení a znečištění.
5. Během práce nesmějte proud vodno-abrazivní směsi směřovat přímo na průhledítko přístroje.

12.5 Výstražné značení – piktogramy

Všechna zařízení Aquablaster jsou opatřena úplným informačním a výstražným označením (nálepky, nápisy). Účelem tohoto označení je graficky zdůraznit nejdůležitější doporučení a varování na místech, která jsou nejdůležitější pro bezpečnost a správnou obsluhu zařízení. V případě ztráty čitelnosti je třeba je obnovit a uvést do původního stavu.



Používejte ochranné rukavice



Používejte ochranné brýle



Varování před rizikem úrazu elektrickým proudem



Hlavní vypínač

13. Příprava ke spuštění.

Kabinný vodní pískovač AQUABLASTER má rámovou konstrukci, proto je třeba jej při přepravě zvedat rovnoměrně a při používání dbát na správný kontakt zařízení s podkladem a jeho vyrovnání. K vyrovnání a správnému nastavení zařízení slouží výkyvné nohy umístěné ve spodní části zařízení.

Pískovač spolu s příslušenstvím by měl být instalován v místnosti splňující požadavky platných předpisů, které jsou uvedeny v této dokumentaci. Teplota v místnosti by neměla být nižší než +15 °C. Umístění zařízení vzhledem ke zdrojům napájení by mělo být takové, aby připojovací prvky – kabely – nebyly vystaveny mechanickému poškození a aby nepřekážely při provozu. Parametry napájecích zdrojů by měly odpovídat parametrům uvedeným v bodě 10.0. Je třeba zajistit účinné uzemnění pískovacího stroje a jeho vybavení. Pískovací stroj by měl být umístěn přímo na podlaze, která by měla být vyrovnána s přesností 2 %, mít rovný povrch, zabraňovat uklouznutí a umožňovat snadné udržování čistoty. V místě provozu pískovacího stroje musí být splněny podmínky a požadavky předpisů týkajících se zařízení a vybavení závodu či dílny.

Kromě toho by měly být splněny následující obecné technické podmínky:

1. Výška místnosti min. 2,8 m.
2. Vzdálenost od stěn min. 1,0 m.
3. Plocha na jednu pískovací linku 8,5 m^2 .
4. Šířka průchodů kolem zařízení 1 m.
5. Místnost by měla být vybavena větráním a osvětlením zajišťujícím pracovníkům komfort při práci v souladu s platnými předpisy.
6. Napájecí a osvětlovací elektrická instalace se stupněm ochrany IP54.
7. Pneumatická instalace s vnitřním průměrem potrubí minimálně 12 mm a průtokem 450–2000 l/min – k tomuto účelu se nesmí používat spirálové hadice ani navíječe hadic.

DŮLEŽITÉ

Výrazné zúžení průřezu potrubí pneumatického systému přispívá ke poklesům tlaku, které snižují výkon a narušují správnou funkci zařízení. Správný výkon pneumatického systému neumožňuje pokles provozního tlaku během provozu zařízení o více než 0,3–0,8 baru oproti tlaku nastavenému uživatelem pomocí otočného knoflíku redukčního ventilu.

14. První uvedení do provozu a obsluha.

Příprava k uvedení do provozu:

1. Před zahájením práce si přečtěte návod k obsluze přiložený k zařízení.
2. Před prvním spuštěním je třeba zařízení umístit na pracoviště.
3. Proveďte vizuální kontrolu zařízení z hlediska případných poškození. V případě zjištění závad přerušte další činnosti a kontaktujte dodavatele nebo servis.
4. Nastavte požadovanou pracovní výšku pomocí odšroubovatelných výkyvných nožiček.
5. Připojte stlačený vzduch k přívodní přípojce vzduchu.
6. Připojte napájecí kabel do zásuvky 5P 32A



NEBEZPEČÍ

Při použití poškozeného napájecího kabelu hrozí nebezpečí smrti v důsledku úrazu elektrickým proudem!

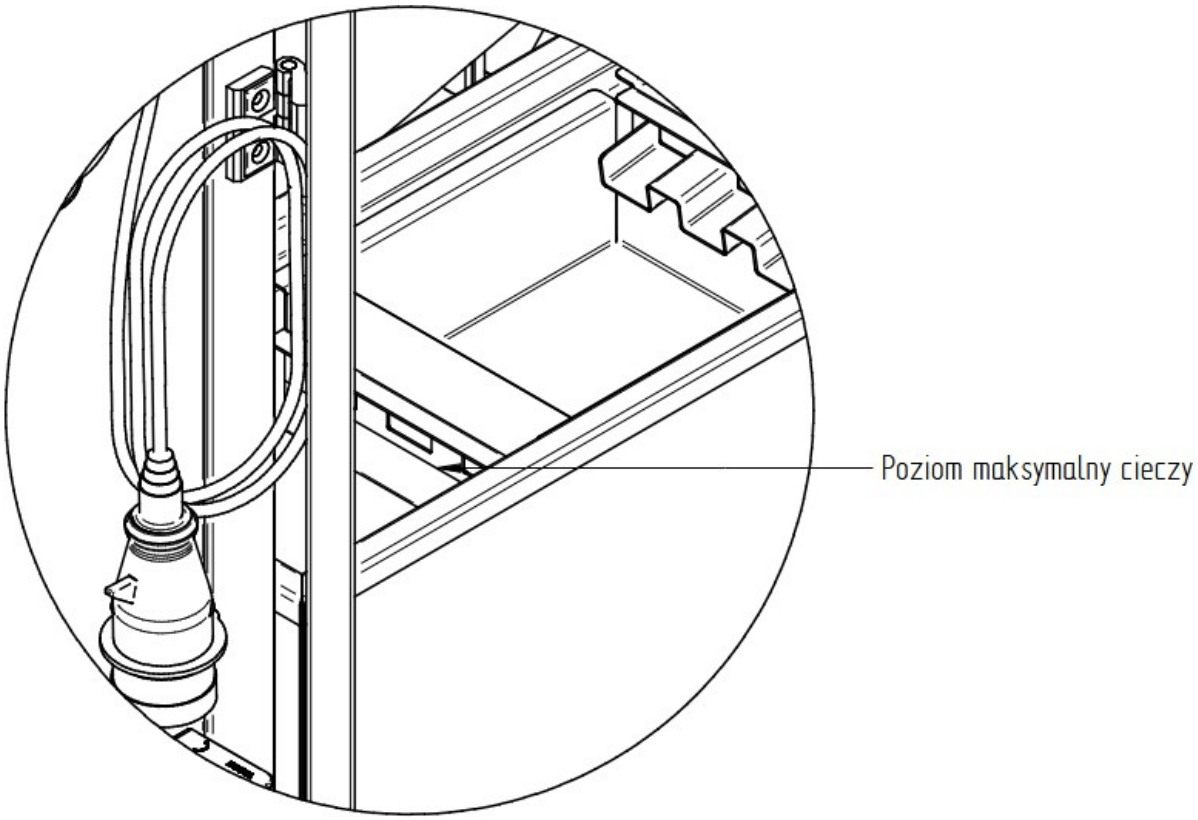
7. Pomocí snímače pořadí a výpadku fází CKF 316 (umístěného v elektrické skříni) zjistěte barvu signalizační kontrolky. Správné připojení zařízení signalizuje zelená kontrolka.
   Svítící červená kontrolka signalizuje nutnost prohození fází – za tímto účelem je třeba odpojit napájecí zástrčku 5P ze zásuvky a otočit přepínač fází o 180 stupňů.
8. Zkontrolujte uzavření spodního a horního vypouštěcího ventilu pracovní nádrže (na pravé straně zařízení pod revizním panelem) – v případě potřeby oba ventily uzavřete.
9. Zkontrolujte polohu filtračních nádrží – v případě potřeby je nastavte podle *obr. 6*
10. Uzavřete vypouštěcí ventil hlavního filtračního zásobníku.
11. Nastavte přepadový ventil do otevřené polohy.
12. Otevřete jedny z dvířek komory přístroje, vyjměte (nebo odsuňte) přední perforovanou pracovní desku a nasypte do hlavní nádrže cca 15 kg skleněných mikrokuliček. Zavřete dvířka komory.



DŮLEŽITÉ

Nepřekračujte doporučenou hmotnost skleněných mikrokuliček. Příliš velké množství abraziva v nádrži zařízení může vést k zablokování rotoru, ztížit spouštění nebo přímo přispět k poškození součástí pracovní čerpadla.

13. Přiveďte vodu k přívodnímu ventilu. Otevřete ventil a sledujte proces plnění hlavní nádrže (usnadňuje to odsunutá přední pracovní deska) přes průhledítko . Během plnění bude voda v nádrži pracovní komory stoupat – jakmile dosáhne úrovně přepadového ventilu , začne proudit do kaskádových nádrží a do
    hlavní filtrační nádrž. Po naplnění kaskádových nádrží č. I a č. II uzavřete přívodní ventil vody a počkejte 5 minut, aby se vyrovnal hladina přetečení v hlavní nádrži pracovní komory. V případě potřeby doplňte vodu, pomalu dávkujte její množství tak, aby bylo dosaženo 90 % naplnění hlavního filtračního zásobníku, tj. 1 cm pod přepadovými okénky kaskádového zásobníku č. II (obr. 7).



Obrázek 7. Maximální hladina naplnění kapalinou

UPOZORNĚNÍ

Nesmí být překročena 90 % hladina naplnění hlavní filtrační nádrže. Překročení maximální hladiny kapaliny může vést k neúčinnému oddělování usazenin v kaskádových nádržích nebo v extrémních případech k přetečení kapaliny přes horní okraj hlavní filtrační nádrže

Příliš nízká hladina kapaliny v hlavní filtrační nádrži způsobí spuštění alarmu nízké hladiny kapaliny a zastavení činnosti oběhového čerpadla.

14. Vraťte přední pracovní desku na místo a zavřete dvířka komory

První uvedení zařízení do provozu a zkoušky:

1. Přepněte hlavní vypínač napájení do polohy 1
2. Zkontrolujte polohu bezpečnostního vypínače E-STOP – poloha stlačená, viditelný zelený prstenec na červeném prvku tlačítka.
3. Stiskněte modré tlačítko RESET
4. Vymazat zobrazené alarmy na dotykovém panelu.

DŮLEŽITÉ

Ve výchozím nastavení je zařízení nastaveno na promíchání abraziva po každém zapnutí a vypnutí napájení – tuto funkci lze deaktivovat v uživatelském rozhraní . Během míchání vyvolává vzduchový impuls rezonance a vibrace konstrukčních prvků zařízení. Charakteristické zvuky doprovázející tento proces jsou normálním jevem.

5. Pevně uchopte pistoli do ruky a spusťte pracovní čerpadlo, aby se systém odvzdušnil a brusivo prošlo pracovní pistolí.

DŮLEŽITÉ

Při plnění pracovní nádrže nedochází k úplnému zaplavení tělesa pracovní pumpy kapalinou, proto může při prvním spuštění čerpací a míchací pumpa pracovat nepravidelně nebo se sníženým
výkonem. Pokud odvzdušnění trvá déle než 1 minutu, doporučuje se provoz čerpadla na několik sekund přerušit a poté jej znovu spustit. Trvalý a
stabilní proud směsi vody a brusiva vytékající z pracovní pistole svědčí o správném odvzdušnění čerpadla.

6. Během provozu pracovní čerpadla proveďte nastavení pracovního tlaku pomocí otočného knoflíku redukčního ventilu umístěného na ovládacím panelu.
7. Nastavte přepínač stěrače do polohy AUTO – po spuštění pracovní pumpy se stěrač a systém oplachování skla zapnou automaticky – v případě potřeby seřiďte polohu segmentové trysky.
8. Otestujte fungování systému mytí obráběných dílů. Za tímto účelem uchopte trysku s rozstřikovací hlavicí a poté stiskněte levý nožní spínač. Po otevření elektromagnetického ventilu by z mycí trysky měla vytékat voda bez skleněných mikrokuliček.

DŮLEŽITÉ

V závislosti na druhu obráběných dílů a míře jejich znečištění je třeba alespoň jednou za směnu zkontrolovat stav provázkového filtru. Obvykle je prvním příznakem nutnosti jeho výměny nedostatečné množství vody dopadající na sklo průhledítka nebo příliš nízký tlak vody na mycí trysce. Pro prodloužení životnosti filtru je třeba v
zařízení Aquablaster čistit díly, z nichž byly předem odstraněny odolné nečistoty, jako je rozsáhlá rez, barva, oleje, maziva nebo volné pevné částice.

15. Nastavte požadovaný pracovní tlak pomocí otočného knoflíku redukčního ventilu.
16. Otevřete dvířka komory, vložte opracovávaný díl do komory a zavřete dvířka zařízení.
17. Proveďte zkoušky kvality a výkonu tak, že nasměrujete výstup trysky pistole směrem k opracovávanému dílu. V případě potřeby upravte pracovní tlak.



UPOZORNĚNÍ

Během zpracování nepouštějte pistoli z ruky. Pracovní pistoli můžete odložit až po předchozím sejmutí nohy z nožního spínače a po zastavení výtoku pracovního proudu z konce trysky.

18. Proveďte vizuální kontrolu zařízení z hlediska těsnosti a případných úniků.
19. Po provedení výše uvedených úkonů je zařízení připraveno k provozu.

15. Každodenní údržba.

Kabinná vodní pískovačka AB1000 nevyžaduje provádění žádných zvláštních údržbových úkonů.
Pro zajištění bezpečného a bezporuchového provozu je třeba:

1. Každý den po skončení práce je třeba opláchnout vnitřní stěny pracovní komory od usazených skleněných mikrokuliček.

2. Každý den před zahájením práce zkontrolujte hladinu kapaliny v hlavní filtrační nádrži. V případě výrazného poklesu pod požadované množství doplňte kapalinu.

3. Jednou za měsíc očistěte dno filtračních nádrží od usazených nečistot.



DŮLEŽITÉ

Četnost kontrol filtračního systému je třeba přizpůsobit povaze znečištění čištěných dílů a provoznímu tlaku.
Například: Předběžné očištění dílů před obráběním výrazně prodlužuje interval výměny šňůrového filtru.
Provoz zařízení při nízkém provozním tlaku přispívá k pomalejšímu opotřebení skleněných mikrokuliček, díky čemuž se na dně filtračních nádrží hromadí méně prachu.

4. Každých 300 provozních hodin zkontrolujte stav rozdělovače umístěného na výstupu tělesa čerpadla – v případě zjištění výrazného opotřebení kovových stěn jej vyměňte za nový

5. Každých 300 provozních hodin zkontrolujte stav provozních hadic. V případě zjištění poškození nebo odření je vyměňte za nové.

6. Jednou za měsíc zkontrolujte stav těsnění pracovní komory.

7. Jednou za směnu zkontrolujte stupeň znečištění šňůrového filtru. V případě zjištění výrazného znečištění jej vyměňte za nový.

16. Údržba, kontrola, opravy.

Základem a zárukou spolehlivého provozu tlakového pískovače je použití vhodných prostředků a spotřebního materiálu. Během záruční doby jsou s předchozím souhlasem výrobce povoleny drobné opravy prováděné uživatelem.

Po prvním roce provozu zařízení Aquablaster AB1000 proveďte kontrolu přístrojů na ovládacím panelu. V případě zjištění nadměrného opotřebení nebo poškození je třeba přístroje nebo jejich součásti vyměnit za nové.

Všechny kabely by měly být pevně utaženy v svorkách a na přístrojích. V případě zjištění nadměrného opotřebení součástí je třeba je vyměnit za nové. Za nadměrné opotřebení se považuje takové, které způsobuje změnu stanovených provozních parametrů nebo znemožňuje jejich korekci. Před zahájením práce by obsluha kabinového vodního pískovače měla zkontrolovat správnost jeho fungování a provést denní údržbu podle bodu 14.

17. Údržba a servis.

Správný servis prodlužuje životnost zařízení. Veškeré servisní práce by měl provádět kvalifikovaný personál. Kabinový tlakový pískovač smí demontovat a montovat výhradně kvalifikovaný personál. Nedodržení výše uvedených doporučení má za následek ztrátu záruky.

Pro zajištění bezporuchového provozu je nutné po 500 provozních hodinách provést povinnou prohlídku pracovní pumpy.

18. Základní problémy vodního pískovače – řešení.

Po zapnutí se pískovač nespustí	- zkontrolujte správnost elektrických připojení - zkontrolujte barvu signalizačních kontrolek na přístroji CKF 316
Po spuštění a stisknutí nožního spínače pískovač nezačne pracovat	-zkontrolujte, zda není stisknutý bezpečnostní spínač -vymazat alarmy -zkontrolujte polohu nadproudového jističe napájejícího pracovní čerpadlo. V případě potřeby jej posuňte nahoru.
Zařízení nereaguje na stisknutí nožního spínače	-poškozený nožní spínač – kontaktujte servis výrobce -stisknutý bezpečnostní spínač -poškozený uzavírací ventil, kontaktujte servis výrobce

Po stisknutí nožního spínače je v komoře zařízení slyšet hluk, z pracovní pistole nevychází proud abraziva	-zlomený prizmatický drážkový spoj hřídele rotoru -zlomený rotor čerpadla -ucpaný výstup z tělesa čerpadla -ucpaná pracovní pistole -ohnutá nebo netěsná pracovní hadice -příliš velké množství brusiva ztěžuje spouštění a provoz čerpadla, snižte množství brusiva - shluky abraziva na dně násypky komory; odstraňte shluky a vyměňte abrazivo - znečištěný koš sacího kanálu čerpadla, nečistoty odstraňte
Po spuštění z trysky pistole vytéká voda s abrazivem, ale nedochází k dávkování vzduchu	- zkontrolujte připojení k pneumatickému systému -příliš nízký provozní tlak -poškozený elektromagnetický ventil pro dávkování vzduchu – kontaktujte servis
Během provozu klesá provozní tlak, nelze dosáhnout maximálního čisticího výkonu	-příliš malý průřez pneumatického potrubí napájejícího zařízení -příliš dlouhé potrubí mezi kompresorem a zařízením -příliš nízký výkon kompresoru
Čištění je neúčinné	-příliš nízký provozní tlak, zvýšit tlak -opotřebované abrazivní médium, vyměňte abrazivní médium za nové -opotřebovaná pracovní tryska pistole, vyměnit trysku za novou -pracovní médium je nadměrně znečištěno cizími částicemi nebo oleji/mazivy. -nevhodný úhel dopadu abraziva na obráběný díl.
Špatná viditelnost	-pískované sklo hledáčku, vyměnit za nové -pískem zaslepená ochranná skla lampy, vyměňte je za nová. -špatně nastavená segmentová tryska pro oplachování skla -opotřebované stírací lišty -nadměrně opotřebovaná šňůrová vložka, která neodstraňuje nečistoty, vyměnit za nový.

19. Závěrečné poznámky výrobce.

Pokud smlouva nestanoví jinak, předání a převzetí zařízení se provádí na základě předávacího protokolu. Stejný postup platí při odstraňování reklamovaných závad. V tomto případě je přípustné použití služebních poznámek, které vyžadují oboustranné potvrzení provedených technických úkonů. V terminologii použité v této dokumentaci se vyskytují pojmy: pískovač, kabinový vodní pískovač, zařízení. Použité pojmy se vztahují ke stejnému výrobku a jsou vzájemně zaměnitelné.

20. Likvidace stroje

Stroj je vyroben z následujících materiálů:

- konstrukční ocel,
- nerezové oceli,
- elektronických součástek,
- gumy,
- plastů.

	NEBEZPEČÍ **Před zahájením prací souvisejících s likvidací stroje je nutné jej odpojit od elektrické a pneumatické sítě**
	UPOZORNĚNÍ **V každé fázi demontáže a likvidace je třeba používat vhodné ruční a mechanické nářadí, jakož i osobní ochranné prostředky.**

Postup demontáže:

1. Odpojte tlakové hadice.
2. Správně zlikvidujte spotřební materiál.
3. Demontujte zařízení.
4. Plastové součásti předat subjektu zabývajícímu se recyklací plastů.
5. Kovové součásti odevzdejte do zařízení zabývajícího se recyklací kovů.
6. Elektrické součásti a napájecí kabely odevzdejte jako speciální odpad nebo jako elektronický šrot.

21. Prohlášení o shodě.

CE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

PRODUCENT: XTON S. C.
Łukasz Basiaga, Piotr Łukasik
ul. Franciszka Żwirki 31,
33-300 Nowy Sącz
www.xton.eu, office@xton.eu
tel.: +48 18 479 160 1 +48 535 530 824,

PRODUKT: Piaskarka ciśnieniowa serii Sandblaster™

model/typ: XSB, XSBI

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkty do których odnosi się niniejsza deklaracja, są zgodne z następującymi dyrektywami i normami:

DYREKTYWY:
- 2006/42/WE - Dyrektywa maszynowa
- 2014/30/UE - Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC;
- 2014/35/UE - Dyrektywa niskonapięciowa

NORMY:
- PN-EN 60204-1 - Wyposażenie elektryczne maszyn;
- PN-EN 13849-1 - Elementy systemów sterowania związane z bezpieczeństwem;
- PN-EN 62061 - Bezpieczeństwo funkcjonalne elektrycznych, elektronicznych i elektronicznych programowalnych systemów sterowania związanych z bezpieczeństwem;
- PN-EN 60947-1 - Aparatura rozdzielcza i sterownicza niskonapięciowa.

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Nowy Sącz, 23.05.2024 r.

Podpis osoby upoważnionej do gromadzenia dokumentacji technicznej

22. Záruční list.

ZÁRUČNÍ LIST

1. Výrobce zaručuje bezporuchový provoz zařízení po dobu 12/24/36/48[1]měsíců od data nákupu. Správnou funkcí se rozumí absence fyzických vad prodaného zboží.
2. Záruku na prodané zařízení pod názvem …….. Sériové číslo ……..je společnost „XTON S.C. Piotr Łukasik, Łukasz Basiaga“ se sídlem v Nowém Sączu, ul. Żwirki 31,
   33-300 Nowy Sącz, s daňovým identifikačním číslem (NIP): 734-347 82-42 a číslem REGON: 121453788
3. Vady zjištěné v záruční době budou odstraněny autorizovaným servisem určeným společností XTON. Odstranění vady se zpravidla uskuteční v místě, kde se zařízení nachází, a uživatel je povinen umožnit přístup servisním technikům uvedeným v první větě výše za účelem provedení nezbytných prací. V případě, že by odstranění závady nebylo možné v místě uživatele, je uživatel povinen doručit zařízení do sídla ručitele – na náklady ručitele.
4. Jakákoli závada a porucha, k níž dojde v době trvání záruky a na kterou se vztahují záruční podmínky, bude odstraněna výrobcem nebo jeho autorizovaným servisem bezplatně (s výjimkou případů uvedených v bodě 14 záručního listu), a to včetně nákladů na náhradní díly a práci, a bude zaznamenána v záručním listu.
5. Odstranění závady bude provedeno opravou poškozených součástí zařízení nebo jejich výměnou za nové, bezvadné, případně za repasované součásti schválené výrobcem k použití. Výměna zařízení nebo jeho součásti za nové, bezvadné, může proběhnout pouze v případě, že byly provedeny dvě neúspěšné opravy téže součásti zařízení.
6. V případě zjištění poškození zařízení způsobeného vinou uživatele hradí náklady na náhradní díly a opravu uživatel.
7. Během záruční doby výrobce garantuje dobu reakce servisu nejpozději do 48 hodin od nahlášení závady v pracovní dny (tj. od pondělí do pátku). Do doby reakce se nezapočítávají soboty, neděle a svátky. V takovém případě se doba reakce na dobu trvání těchto dnů přerušuje.
8. Odstranění závady by mělo být provedeno do 21 pracovních dnů od data nahlášení. Lhůta pro opravu se může prodloužit z důvodů nezávislých na garantovi, např. o dobu dodání náhradních dílů – o čemž výrobce v každém jednotlivém případě informuje uživatele.
9. Servisní hlášení by mělo být podáno prostřednictvím formuláře dostupného na webových stránkách společnosti XTON S.C. (www.xton.eu) nebo na e-mailovou adresuserwis@xton.eu . Hlášení by mělo obsahovat informace o modelu zařízení, sériovém čísle, údajích o zákazníkovi, údajích o osobě podávající hlášení a popisu problému/vady.
10. Pokud garant vyměnil vadné zboží za nové nebo provedl podstatné opravy, lhůta záruky běží znovu od okamžiku dodání vyměněného nebo opraveného produktu zákazníkovi. V případě výměny jednotlivé součásti patřící k reklamovanému zboží běží lhůta záruky znovu, pokud jde o tuto součást.
11. Záruční oprava nezahrnuje úkony, k jejichž provedení je podle návodu k použití povinen uživatel sám, např. výměnu filtrů.
12. Vady je třeba nahlásit neprodleně po jejich zjištění, nejpozději do 7 dnů od zjištění závady, a to s přerušením provozu, jinak hrozí ztráta záručních nároků nebo omezení odpovědnosti prodejce a výrobce v důsledku používání nefunkčního zařízení uživatelem.

[1] V závislosti na uzavřené smlouvě; pokud nebyla uzavřena příslušná smlouva, poskytuje se záruka na dobu 12 měsíců.

13. Záruka se nevztahuje na ušlý zisk související s nízkým výkonem nebo jeho výpadkem v důsledku jakékoli poruchy stroje nebo zpoždění dodávky náhradních dílů, ani na škody třetích osob vzniklé z těchto důvodů. Záruka se nevztahuje na náklady spojené s pronájmem a dodávkou náhradního stroje.
14. Případné čištění zařízení se provádí na náklady uživatele podle ceníku daného servisu a není považováno za záruční službu.
15. Záruka se nevztahuje na:
    a. poškození a vady vzniklé v důsledku:
        - mechanického poškození
        - nesprávného nebo v rozporu s návodem k obsluze prováděného používání, údržby nebo skladování,
        - neznalosti nebo poškození vzniklého vinou uživatele,
        - náhodných událostí (požár, povodeň, zaplavení atd.)
        - nesprávné instalace nebo instalace v rozporu s návodem k použití,
        - používání spotřebního materiálu jiného než doporučeného výrobcem,
        - vlastních oprav provedených uživatelem nebo jinými neoprávněnými osobami,
        - úprav nebo konstrukčních změn provedených jinými subjekty než výrobcem nebo jeho autorizovaným servisem,
    b. spotřební materiály a součásti, které při používání zařízení v souladu s jeho určením podléhají přirozenému opotřebení před uplynutím záruční lhůty, zejména, avšak nikoli výlučně, jako jsou:
        - těsnění,
        - filtry,
        - gumové hadice, tlakové hadice,
        - adaptéry včetně upínacích pásků,
        - uzavírací spony.
16. Výrobce nepovoluje, aby uživatel prováděl opravy svépomocí bez předchozí konzultace s autorizovaným servisem, ani v neautorizovaných servisech. Zjištění takové opravy má za následek ztrátu záruky.
17. Aby byla tato záruka platná, musí být splněny následující podmínky:
    a. záruka musí být podepsána kupujícím,
    b. záruční list musí být úplně a správně vyplněn,
    c. kupující musí mít doklad o koupi výrobku, na který se vztahuje tato záruka,
    d. v návodu k obsluze musí být správně vyplněno potvrzení o připojení stroje k elektrické síti oprávněným instalatérem, včetně čísel oprávnění a razítka instalatéra.
18. Tato záruka platí pouze na území Polské republiky.
19. V případě nesouladu prodané věci se smlouvou má kupující ze zákona nárok na právní ochranu ze strany a na náklady prodávajícího (záruka za vady), přičemž záruka poskytovaná výrobcem nemá na tyto prostředky právní ochrany žádný vliv. Práva přiznaná na základě záruky jsou nezávislá na právech souvisejících se zárukou za vady prodaného zboží. To znamená, že v případě, že nebudou požadavky uživatele v rámci odpovědnosti ručitele uznány, má právo uplatnit nároky na základě záruky vůči prodávajícímu – pokud tato odpovědnost nebyla vyloučena podle pravidel uvedených v § 558 občanského zákoníku.