MANUALE D'USO

(Manuale originale)

AQUA BLASTER™ by XTON



AQUABLASTER

Idrosabbiatrice a cabina

Modello: AB1000

Ed. 2 / Ottobre 2026

1. Indice

1. Indice 2
2. Introduzione 4
3. Descrizione dei simboli di sicurezza utilizzati nel manuale 4
4. Informazioni importanti 5
5. Destinazione d'uso dell'apparecchio 5
6. Trasporto e conservazione 6
7. Struttura generale 6
8. Interfaccia utente 13
8.1 Schermata operativa 13
8.2 Schermata delle opzioni aggiuntive 16
9. Principio di funzionamento. 17
10. Parametri di lavorazione con getto d'abrasivo 17
9.1 Pressione di esercizio 17
9.2 Tipo di abrasivo 18
9.3 Granulometria dell'abrasivo 18
9.4 Rendimento e stabilità dell'aria compressa 19
9.5 Utilizzo dell'abrasivo 19
9.6 Angolo di incidenza e distanza dell'ugello dalla superficie 19
11. Caratteristiche tecniche 20
12. Sicurezza d'uso. 21
12.1 Condizioni di sicurezza per l'utilizzo. 21
12.2 Rischi. 22
12.3 Misure preventive. 22
12.4 Misure preventive per evitare l'ingresso di sostanze negli occhi o lesioni alle mani 23
12.5 Segnaletica di avvertenza – pittogrammi 23
13. Preparazione alla messa in funzione. 24
14. Prima messa in funzione e utilizzo. 25
15. Utilizzo quotidiano. 28
16. Manutenzione, controllo, riparazione. 29
17. Manutenzione e assistenza 29
18. Problemi comuni delle sabbiatrici ad acqua - soluzioni 29
19. Note finali del produttore. 31
20. Smaltimento della macchina 31
21. Dichiarazione di conformità. 32
22. Scheda di garanzia 33

XTON S.C. ŁUKASZ BASIAGA, PIOTR ŁUKASIK
via Franciszka Żwirki 31, 33-300 Nowy Sącz, Polonia
Partita IVA UE: PL734-347-82-42 REGON: 121453788

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

2. Introduzione

Lo scopo del presente manuale è quello di illustrare all'utente la struttura, il funzionamento e l'utilizzo corretto e sicuro della sabbiatrice ad acqua con cabina, per l'intero periodo di utilizzo, sia durante il periodo di garanzia del produttore che nel periodo post-garanzia. Si ricorda che il rispetto delle valutazioni e delle linee guida contenute nel presente manuale rientra tra gli obblighi fondamentali dell'utente, richiesti e soggetti a verifica durante il periodo di garanzia da parte dei servizi di assistenza del produttore. Tutte le persone autorizzate all'utilizzo di questi dispositivi, compreso il personale tecnico e i responsabili, devono prendere visione della presente documentazione.

3. Descrizione dei simboli di sicurezza utilizzati nel manuale

Le indicazioni di sicurezza sono contrassegnate da un simbolo di avvertimento e da una parola di segnalazione. La parola di segnalazione (PERICOLO, AVVERTENZA, ATTENZIONE) descrive la gravità del pericolo e ha il seguente significato:



PERICOLO

Indica un pericolo immediato con elevato rischio di morte o lesioni gravi (perdita di parti del corpo o danni permanenti), se non vengono adottate misure preventive.

Il mancato rispetto di questa avvertenza può comportare la morte o gravi lesioni personali.



AVVERTENZA

Indica un possibile pericolo con rischio medio di morte o di lesioni (gravi) se non si adottano le misure preventive.

Il mancato rispetto di questa indicazione comporta il rischio di morte o di lesioni personali.



ATTENZIONE

Indica un pericolo a basso rischio che, se non prevenuto, può causare lesioni lievi o di media gravità o danni materiali.

La mancata osservanza di questa avvertenza comporta il rischio di lesioni personali.

Le informazioni importanti, le indicazioni, le raccomandazioni e le avvertenze sono contrassegnate dal simbolo informativo e da una parola segnaletica, il cui significato è illustrato di seguito:

IMPORTANTE

Indica informazioni e indicazioni essenziali per mantenere la macchina in buone condizioni tecniche o per facilitarne il corretto utilizzo, l'ottimizzazione del funzionamento o lo stoccaggio. La mancata osservanza di questa indicazione impedirà il pieno utilizzo della macchina o potrà causare interruzioni del processo, danni alla macchina o all'ambiente circostante.

4. Informazioni importanti

La consegna dell'apparecchio all'utente avviene secondo la procedura definita dal protocollo di consegna o in altra forma concordata con il produttore, a conferma della ricezione del prodotto.

Al momento della consegna dell'apparecchio, l'utente deve:

1. verificare la conformità del prodotto all'ordine e valutarne lo stato tecnico.
2. verificare la completezza delle dotazioni tecniche fornite con l'apparecchio. In caso di si riscontrino discrepanze o non conformità, queste devono essere segnalate immediatamente al produttore e annotate nel verbale di consegna,
3. verificare la completezza delle firme e dei timbri nella documentazione tecnica e operativa e nella scheda di garanzia del prodotto,
4. verificare la completezza della documentazione ricevuta,
5. effettuare una prova di funzionamento dell'apparecchio.

La fornitura comprende:

1. una sabbiatrice ad acqua da cabina completa
2. manuale d'uso
3. dichiarazione di conformità CE
4. scheda di garanzia dell'apparecchio

5. Destinazione d'uso dell'apparecchio

La sabbiatrice ad acqua con cabina è un'apparecchiatura destinata alla pulizia e alla lucidatura di precisione delle superfici di vari tipi di elementi metallici e di alcuni materiali non metallici.
Particolarmente indicata nei casi in cui è necessario preservare la struttura originale dell'elemento lavorato.
Il processo di lavorazione avviene in una cabina di lavoro chiusa, il che garantisce la sicurezza dell'operatore, la ripetibilità e il controllo dei parametri di funzionamento. L'apparecchio utilizza un getto d'acqua abrasivo assistito da aria compressa per conferire la giusta energia cinetica all'abrasivo. Grazie al riduttore di pressione integrato è possibile adattare i risultati della lavorazione alle proprie preferenze
Il campo di applicazione della sabbiatrice dipende dalla granulometria e dal tipo di abrasivo utilizzato, il che consente di adattare il processo al materiale specifico e al risultato finale desiderato.

6. Trasporto e stoccaggio

La sabbiatrice ad acqua con cabina è destinata esclusivamente all'uso in locali di officina o capannoni di produzione dotati di impianti di ventilazione con aspirazione e immissione d'aria. Non è consentito lo stoccaggio delle apparecchiature all'aperto. Qualora fosse necessario un stoccaggio all'aperto di breve durata (non superiore a 7 giorni), l'apparecchio deve essere collocato sotto una tettoia e coperto con materiale protettivo contro le intemperie.

Qualora sia necessario spostare la sabbiatrice, è necessario trasportare l'apparecchio in posizione verticale (posizione naturale di funzionamento), utilizzando un carrello elevatore a forche o un transpallet. L'apparecchio preparato per il trasporto deve avere le porte chiuse. Durante le operazioni di carico e trasporto, occorre tenere conto del peso proprio dell'apparecchio, del suo baricentro e prestare la dovuta attenzione. Nell'esecuzione di tali operazioni, è necessario applicare sempre tutte le misure di sicurezza richieste e le norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro.



ATTENZIONE

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da un trasporto o uno stoccaggio improprio dell'apparecchio da parte dell'utente.

7. Struttura generale

Tutti i componenti strutturali dell'apparecchio sono realizzati in acciaio inossidabile.
Sulla parete anteriore dell'apparecchio è presente una lastra di vetro (incastonata in una guarnizione rimovibile) che funge da spioncino. Sopra la lastra di vetro è posizionato il pannello di comando dotato di interruttore generale, interruttore di sicurezza, pannello di comando a sfioramento, selettori di funzione e riduttore di pressione. Ai lati destro e sinistro della camera sono montate ampie porte di lavoro, destinate al carico degli elementi da pulire.

La sabbiatrice ad acqua con cabina è composta dai seguenti componenti:

- Pompa di lavoro
- Pompa di ricircolo
- Visore
- Pannello di comando
- Valvola di regolazione della pressione
- Interruttore a pedale
- Camera di lavoro chiudibile
- Serbatoi di filtrazione

All'interno della cabina si trovano:

- Pistola di lavoro dotata di impugnatura
- Pistola per il soffiaggio con aria compressa
- Lancia di risciacquo
- Piano di lavoro a due elementi
- Serbatoio di lavoro (sotto i piani di lavoro)
- Cestello girevole (accessorio opzionale)
- Treppiede per pistola di lavoro (accessorio opzionale)

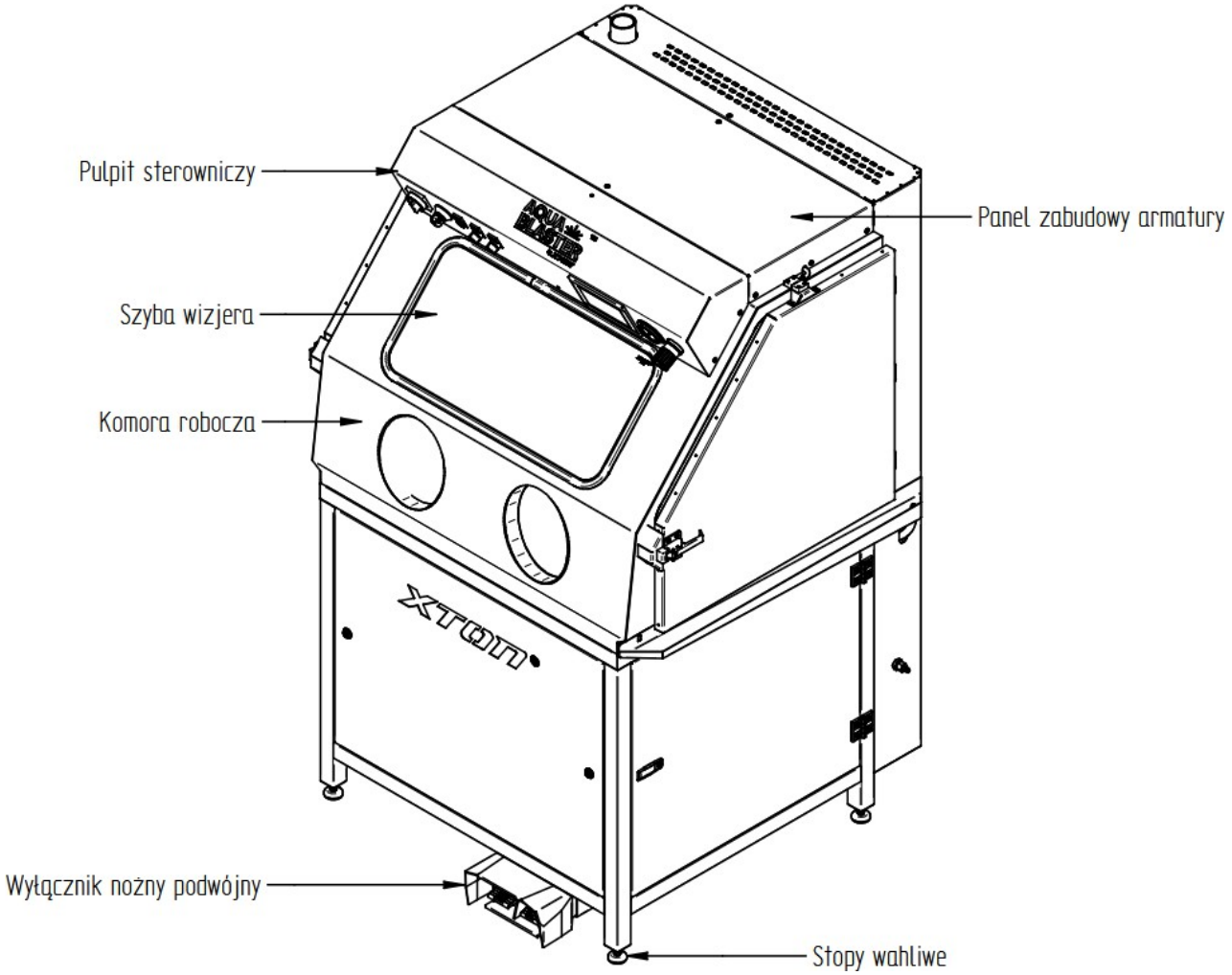


Figura 1. Vista isometrica

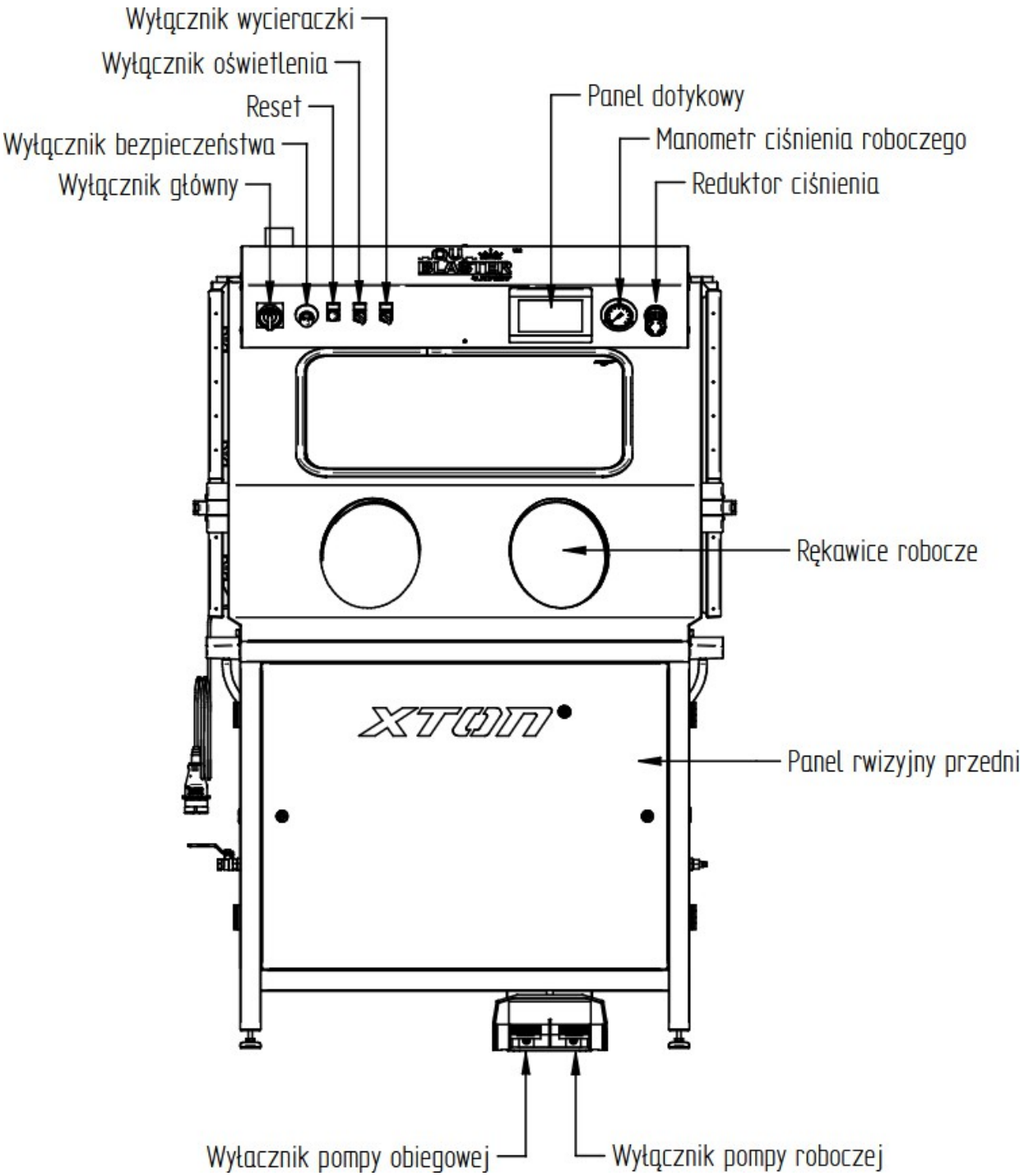


Figura 2. Vista frontale generale

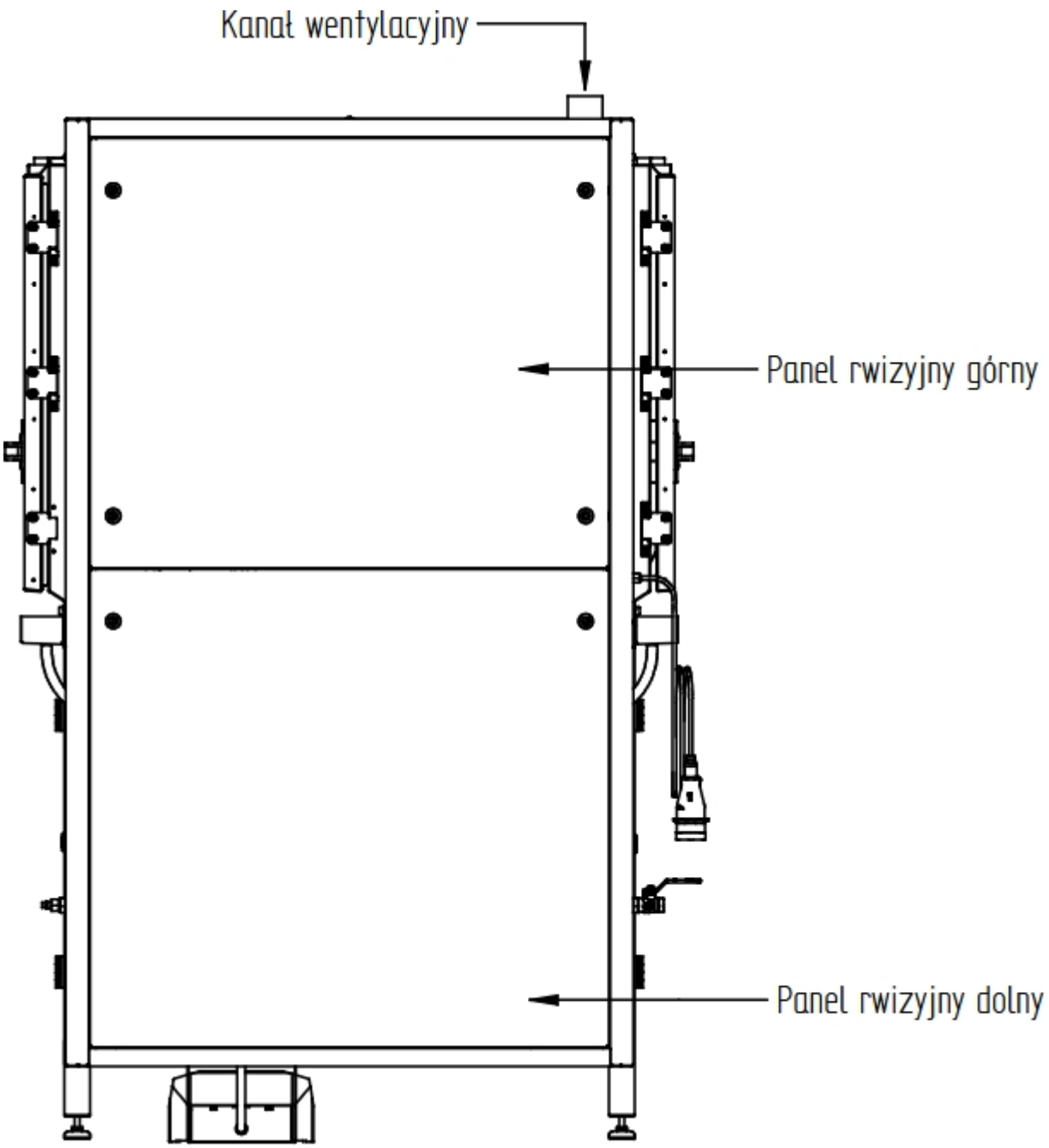


Figura 3. Vista posteriore

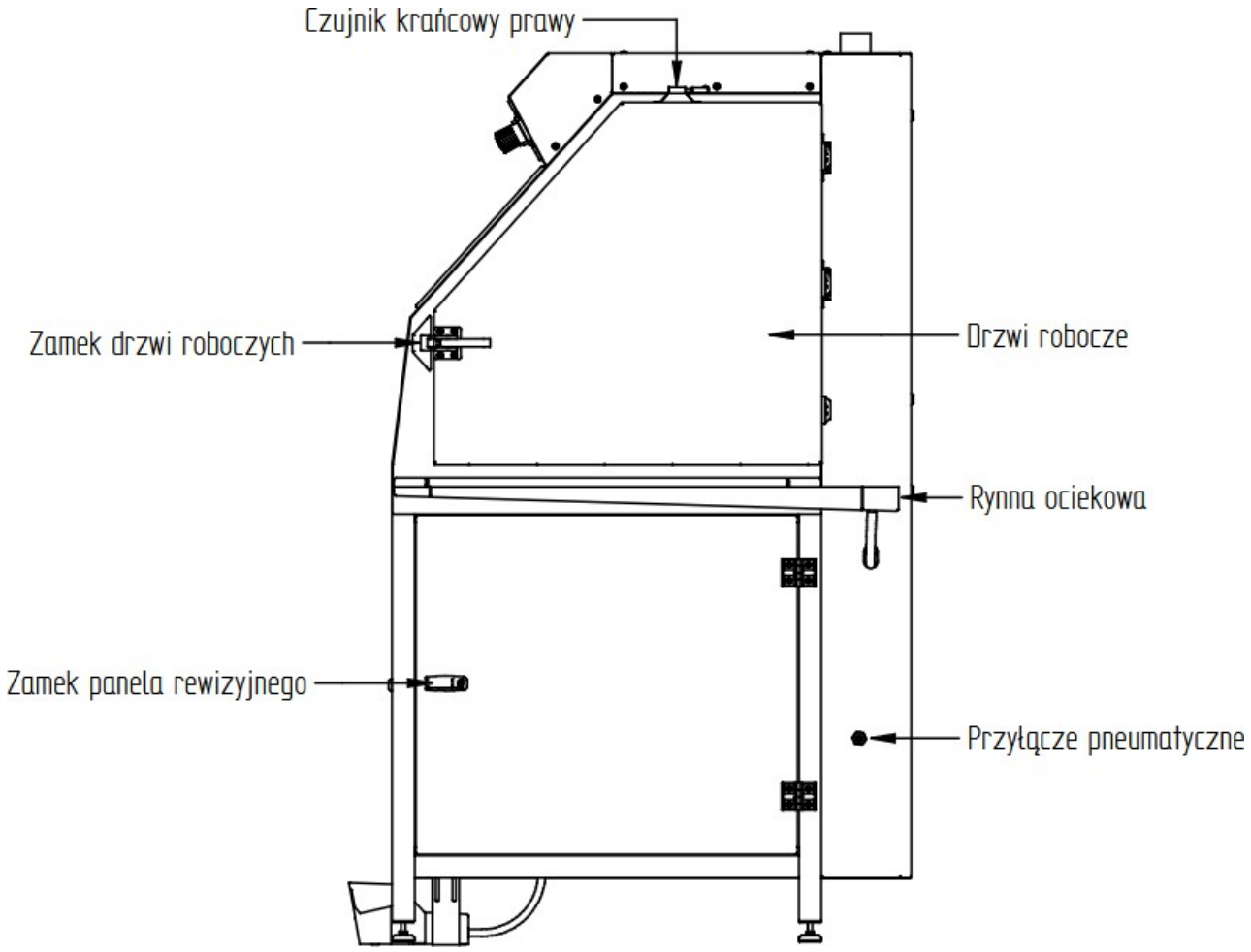


Figura 4. Vista laterale destra

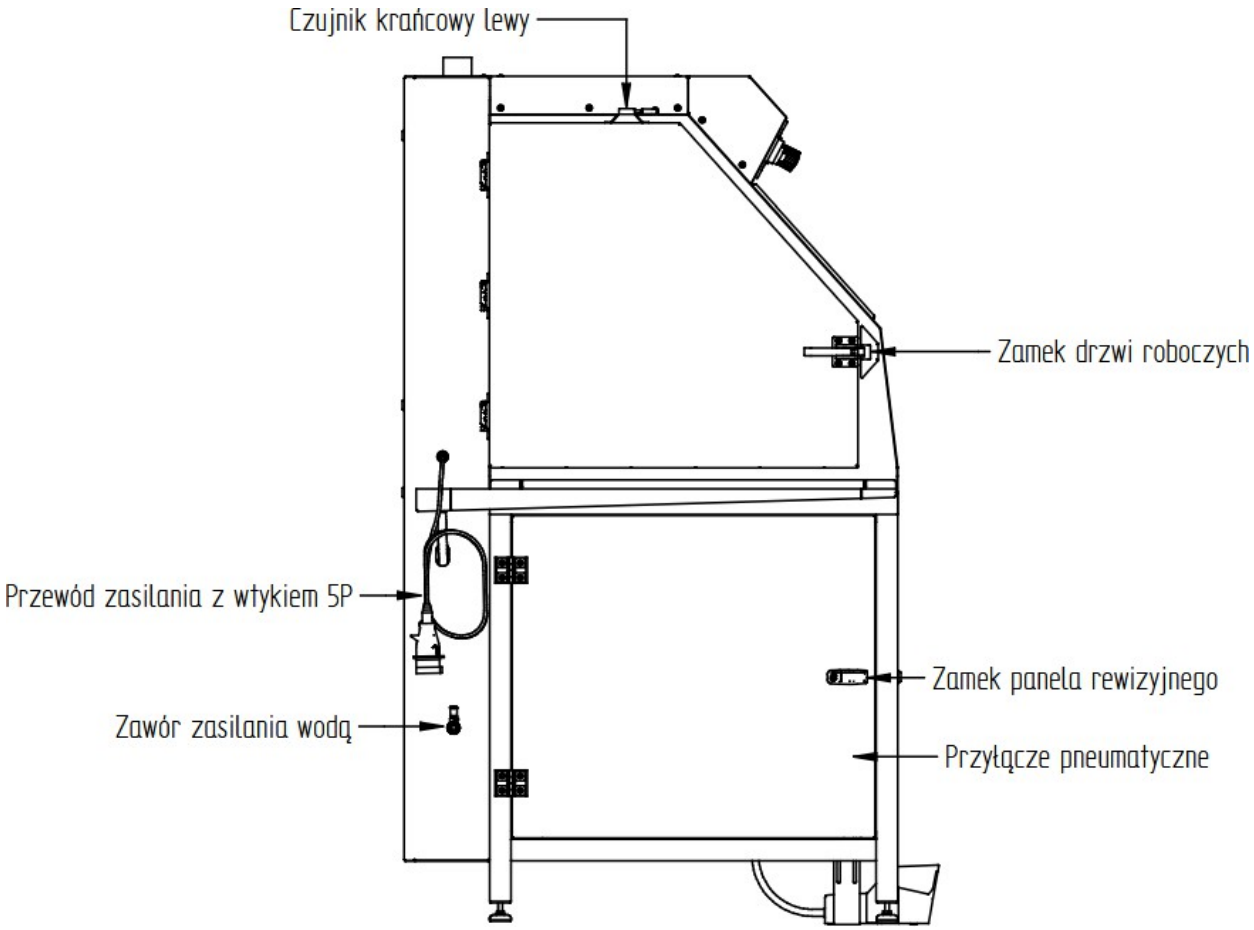


Figura 5. Vista laterale sinistra

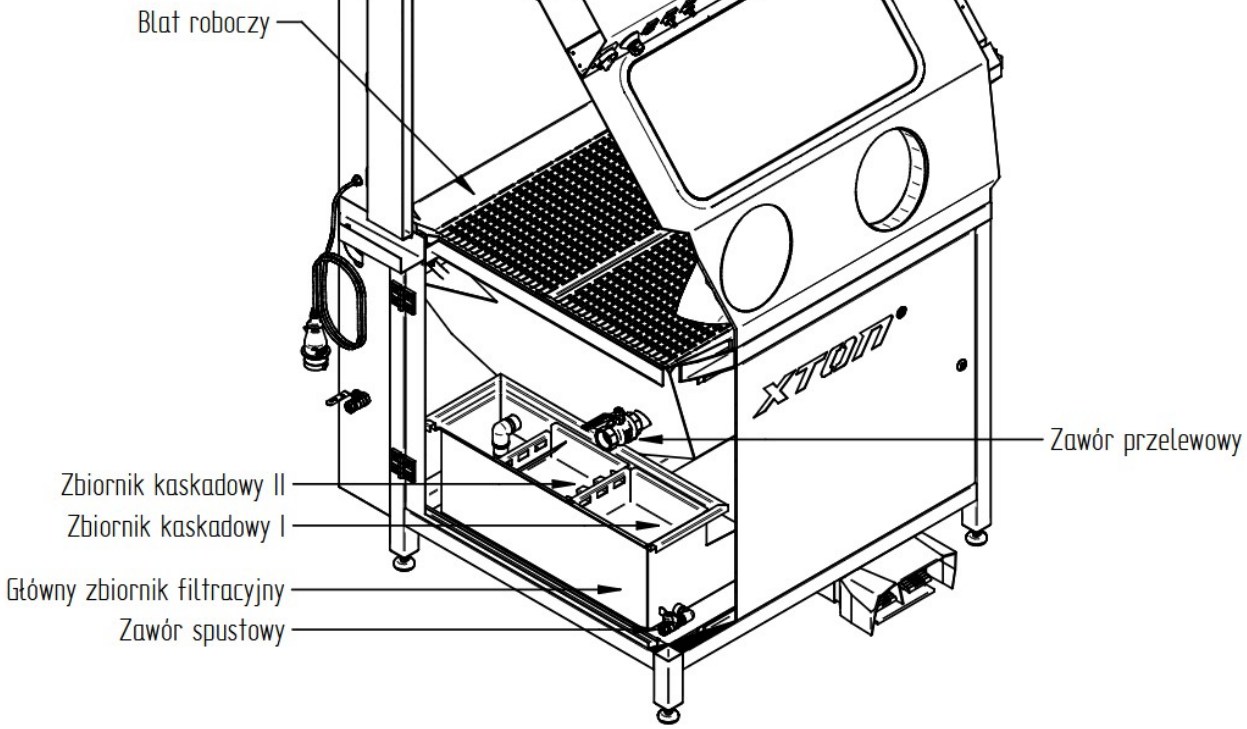
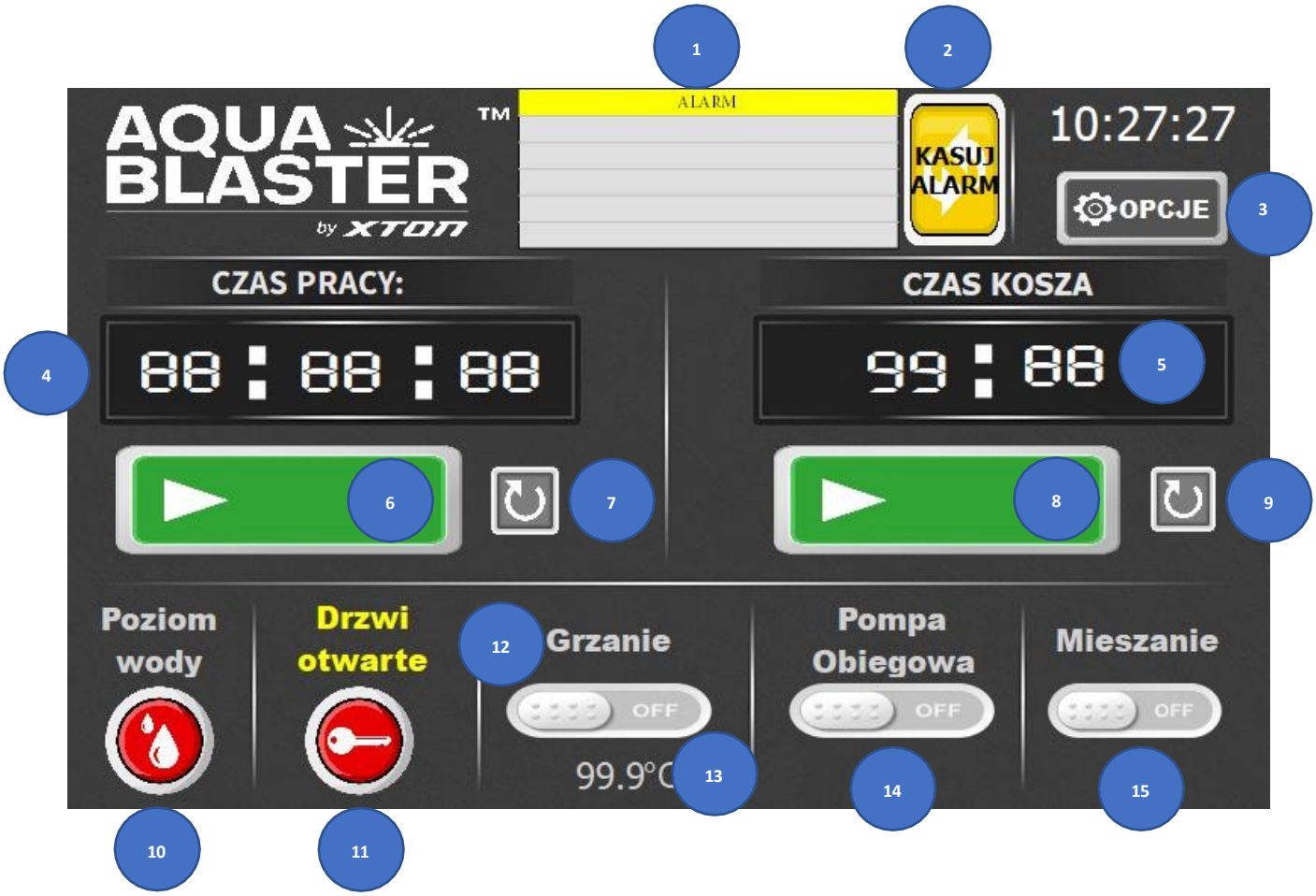


Figura 6. Sezione laterale dell'apparecchio, lato sinistro

8. Interfaccia utente

8.1 Schermata operativa



1. **Campo Allarmi**
   In questo campo viene visualizzato l'elenco di tutti gli allarmi e i messaggi informativi sullo stato dell'apparecchio.

2. **Pulsante «Cancella allarme»**
   Serve per cancellare tutti i messaggi di allarme visualizzati nell'elenco degli allarmi.

IMPORTANTE

Il pulsante cancella i messaggi di allarme solo se è stato precedentemente premuto il pulsante RESET situato sul pannello di controllo del dispositivo. La procedura di RESET è sempre necessaria dopo l'avvio del dispositivo o dopo aver premuto il pulsante di arresto di emergenza (E-Stop)

3. **Pulsante Opzioni**
   Pulsante che apre la schermata delle opzioni aggiuntive
4. **Contatore delle ore di funzionamento**
   In questo campo viene visualizzato il tempo di funzionamento a partire dal momento in cui si preme il pulsante di avvio del conteggio.
5. **Programmatore del tempo di funzionamento del cestello rotante***
   Dopo aver cliccato sul campo, inserire il valore del tempo per cui si desidera programmare il cestello rotante. Una volta attivato il cestello, il campo misura il tempo rimanente fino al termine della pulizia con il cestello rotante.
6. **Pulsante del contatore del tempo di funzionamento**
   Premendo il pulsante si avvia il contatore del tempo di funzionamento.



IMPORTANTE

Durante il conto alla rovescia attivo, il pulsante assume la forma dell'icona di pausa e svolge proprio questa funzione. Quando la funzione di pausa è attiva, premendo l'interruttore a pedale destro (accensione della pompa di lavoro) si riattiva il conteggio del tempo senza azzerare il valore precedente.

7. **Pulsante di azzeramento del contatore delle ore di funzionamento**
   Premendo il pulsante si azzera il contatore delle ore di funzionamento.
8. **Pulsante di funzionamento automatico del cestello rotante ***
   Premendo il pulsante si avvia il processo di pulizia insieme alla funzione di rotazione del cestello per il tempo specificato nel campo programmabile.



IMPORTANTE

La funzione non è attiva se lo sportello è aperto.
Il processo di pulizia con la funzione del cestello rotante verrà interrotto se, durante il suo svolgimento, la porta viene aperta o il livello del liquido scende inferiore a quello richiesto.



Durante la pulizia con la funzione di rotazione del cestello attivata, il pulsante assume la forma dell'icona di pausa e svolge proprio questa funzione. Il processo di funzionamento del cestello può essere sospeso e riavviato.

9. **Pulsante di azzeramento del contatore del tempo di funzionamento del cestello rotante**
   Premendo il pulsante si azzera il contatore e si ripristina il valore predefinito del tempo, impostato dall'utente nel campo del programmatore
10. **Indicatore del livello dell'acqua**
    L'indicatore segnala se il livello del liquido nel serbatoio di lavoro è corretto o troppo basso tramite il cambiamento di colore dell'icona.

11. **Indicatore di apertura dello sportello di lavoro**
    L'indicatore segnala se lo sportello è aperto o chiuso tramite il cambiamento di colore dell'icona.



IMPORTANTE

Le porte aperte impediscono l'avvio del funzionamento sia in modalità manuale che in quella automatica con l'utilizzo del cestello rotante.

12. **Pulsante a scorrimento per il riscaldamento**
    Serve per attivare o disattivare il riscaldamento del liquido nel serbatoio dell'apparecchio.
13. **Temperatura del liquido di lavoro**
    In questo campo viene visualizzato il valore attuale della temperatura del liquido di lavoro
14. **Pulsante a scorrimento pompa di circolazione**
    Serve per attivare o disattivare il funzionamento della pompa di ricircolo.
15. **Pulsante a scorrimento miscelazione**
    Serve per attivare o disattivare l'impulso di aria compressa immesso nel serbatoio al fine di rompere eventuali grumi di materiale abrasivo.



IMPORTANTE

Questa funzione facilita l'avvio della pompa di lavoro a miscelazione, particolarmente utile dopo un lungo periodo di inattività dell'apparecchio. La funzione di miscelazione si attiva automaticamente ad ogni accensione dell'apparecchio.

*- optional

8.2 Schermata delle opzioni aggiuntive



1. **Silenziamento degli allarmi**
   Premendo questo pulsante si attiva o si disattiva la disattivazione del segnale acustico durante l'allarme
2. **Ora**
   Campo per l'impostazione dell'ora
3. **Pulsante Indietro**
   Premendo il pulsante "Indietro" si torna alla schermata operativa
4. **Tempo di miscelazione**
   Campo per l'impostazione del tempo di miscelazione dell'abrasivo nel serbatoio di lavoro.
5. **Ritardo del tergicristallo**
   Campo per impostare il tempo di ritardo dello spegnimento del raschiatore in modalità automatica.
   Il valore inserito corrisponde al ritardo di spegnimento del tergicristallo al termine del funzionamento della pompa di lavoro.
6. **Temperatura dell'acqua**
   Campo per la programmazione della temperatura impostata del liquido di lavoro.
7. **Contatore delle ore di funzionamento della pompa**
   Il contatore visualizza il tempo di funzionamento totale della pompa di mandata e miscelazione. Sulla base di tale lettura, è necessario pianificare le revisioni periodiche della pompa o degli altri componenti, salvo diversa indicazione nel manuale.

9. Principio di funzionamento.

Una speciale pompa di miscelazione e mandata convoglia il materiale abrasivo insieme all'acqua alla pistola di lavoro, dove la miscela viene accelerata mediante aria compressa. L'ugello della pistola genera un getto concentrato di acqua e materiale abrasivo con energia cinetica, che consente un'azione efficace sulla superficie da trattare.



IMPORTANTE

Un impianto pneumatico che eroga aria compressa a bassa portata può comportare:

- una mancanza di energia sufficiente per la rimozione di contaminanti pesanti,
- un processo di sabbiatura poco efficiente

Il processo di pulizia si svolge in uno spazio di lavoro chiuso, il che garantisce:

- condizioni di lavoro costanti,
- il controllo dei parametri di processo,
- il ricircolo dell'abrasivo,
- la sicurezza dell'operatore.

L'efficacia del processo dipende da parametri operativi quali: pressione di esercizio, tipo e granulometria dell'abrasivo, portata dell'aria compressa e tecnica di conduzione del getto.

10. Parametri della lavorazione a getto abrasivo

9.1 Pressione di esercizio

La pressione di esercizio è uno dei parametri più importanti che determinano l'energia d'impatto dei granuli abrasivi. Per le superfici in acciaio fortemente corrose e ricoperte di ruggine si raccomanda un intervallo di pressione decisamente più elevato, compreso tra 4 e 10 bar. Le superfici in leghe di metalli non ferrosi ricoperte da una patina di ossidi devono essere pulite utilizzando una pressione più bassa, compresa tra 1,5 e 5 bar.



IMPORTANTE

Una pressione troppo elevata può causare:

- eccessiva rugosità,
- alterazione della struttura superficiale del pezzo in lavorazione,
- perdita puntuale di materiale,
- eccessiva frammentazione dell'abrasivo

9.2 Tipo di abrasivo

La scelta dell'abrasivo influisce direttamente sull'aggressività del processo, sulla qualità della superficie e sull'usura dei componenti di consumo dell'apparecchiatura.
Nella sabbiatrice ad acqua Aquablaster è necessario utilizzare un abrasivo di forma arrotondata, come microsfere di vetro o ceramica. Il materiale raccomandato sono le microsfere di vetro, in quanto offrono il miglior rapporto tra prezzo ed effetti di lavorazione. La sabbiatura con microsfere di vetro è destinata alla lavorazione delicata delle superfici, senza alterare la struttura del materiale di base.

Applicazioni tipiche della sabbiatrice ad acqua Aquablaster dotata di microsfere di vetro:

- pulizia di componenti in acciaio inossidabile, alluminio, ottone e leghe leggere,
- rimozione di sporco leggero, incrostazioni, scolorimenti e residui di lavorazione meccanica,
- satinatura e levigatura delle superfici,
- ristrutturazione di elementi decorativi
- preparazione delle superfici per ulteriori processi tecnologici (ad es. passivazione, verniciatura).

Risultato del trattamento:
Superficie uniforme e liscia con una finitura estetica e brillante, senza perdita di materiale.



IMPORTANTE

Nella sabbiatrice ad acqua Aquablaster non si devono utilizzare sabbia, corindone o graniglia frantumata.
L'uso di abrasivi con spigoli vivi può causare l'usura prematura delle parti soggette a usura dell'apparecchio, il blocco del rotore o il danneggiamento del rivestimento del serbatoio.

9.3 Granulometria dell'abrasivo

La dimensione dei granuli dell'abrasivo influisce sia sulla velocità del processo che sulla struttura della superficie dopo la lavorazione.

- Granulometria più grossa:
    - maggiore efficacia in caso di forte corrosione,
    - ritmo di lavoro più veloce,
    - maggiore rugosità superficiale,
    - maggiore asportazione puntuale di materiale

- Granulometria più fine:
    - maggiore controllo del processo,
    - migliore qualità della finitura,
    - minore rischio di danneggiamento del pezzo in lavorazione,
    - migliore penetrazione nelle cavità e negli angoli più stretti

9.4 Rendimento e stabilità dell'aria compressa

La portata costante dell'aria compressa garantisce:

- un flusso di lavoro uniforme,
- la ripetibilità dei risultati di lavorazione,
- una velocità di uscita stabile dell'abrasivo,

Cali di pressione o una portata insufficiente del compressore comportano:

- una pulizia non uniforme,
- allungamento dei tempi di lavorazione,
- riduzione della qualità della superficie del pezzo lavorato

9.5 Consumo dell'abrasivo

L'usura dell'abrasivo influisce indirettamente sulla qualità della superficie del pezzo in lavorazione. L'abrasivo nuovo garantisce di norma l'effetto desiderato di lucidatura/levigatura della superficie durante il processo di pulizia. L'abrasivo usurato, frammentato in particelle più piccole e dai bordi taglienti, consente comunque di pulire elementi sporchi o corrosi, ma la superficie dopo la lavorazione assume un aspetto satinato, semilucido.



IMPORTANTE

Un ugello usurato provoca la dispersione del getto e una diminuzione dell'efficacia del processo.

9.6 Angolo di incidenza e distanza dell'ugello dalla superficie

La tecnica di conduzione del getto influisce sulla qualità della pulizia e sul consumo dell'abrasivo.
Per le superfici in acciaio si raccomanda un angolo di incidenza del getto più ridotto, che favorisce il distacco degli strati da rimuovere.
Durante la pulizia delle superfici di metalli non ferrosi, si raccomanda di orientare l'ugello con un angolo maggiore e da una distanza maggiore dall'oggetto da pulire: ciò riduce l'aggressività dell'azione

(particolarmente utile in punti critici, ovvero sedi di cuscinetti, boccole e piastre, dove il mantenimento delle tolleranze dimensionali è fondamentale).

IMPORTANTE

Una distanza troppo ridotta tra l'ugello della pistola e l'elemento da trattare, unita a un'elevata pressione di esercizio, può causare l'erosione puntiforme del materiale.

11. Caratteristiche tecniche.

DATI TECNICI	
Modello	**AQUABLASTER AB1000**
Larghezza totale	1330 mm
Larghezza totale (con una porta di servizio aperta)	2120 mm
Profondità totale	1240 mm
Altezza totale	2000 mm
Larghezza del piano di lavoro	1090 mm
Profondità del piano di lavoro	940 mm
Altezza di lavoro	800 mm
Peso netto	420 kg
Capacità del fluido di lavoro (acqua + abrasivo)	110 l
Capacità dei serbatoi di filtrazione	50 l
Regolazione della pressione di esercizio	0-10 BAR
Livello di rumorosità	<70 dB
Diametro dell'ugello della pistola	10-12 mm
Fabbisogno d'aria	450-2000 l/min
Pressione di esercizio	1-10 bar
Potenza della resistenza	800 W
Portata della pompa di lavoro	40 l/min
Tensione di alimentazione	400 V (3L+N+PE)
Potenza dell'apparecchio (a pieno carico)	3,8 kW
Abrasivo consigliato	microsfere di vetro
Peso consigliato dell'abrasivo da caricare	15 kg
Grado di protezione	IP-54
Protezione richiesta di protezione da sovracorrente	B 16 A

12. Sicurezza d'uso.

Prima di utilizzare l'apparecchio, è indispensabile leggere attentamente il manuale d'uso e le norme di sicurezza vigenti in tale postazione di lavoro.

12.1 Norme di sicurezza per l'utilizzo.

A. La sabbiatrice è progettata per la lavorazione abrasiva a umido mediante l'uso di abrasivo, aria compressa e acqua.
B. La sabbiatrice deve essere conservata e utilizzata in un luogo asciutto e al riparo dalla luce, non esposto a temperature inferiori a 5° C.
C. La sabbiatrice deve essere posizionata su una superficie piana.
D. Per il funzionamento dell'apparecchio utilizzare abrasivi di alta qualità e privi di corpi estranei.

Prima di utilizzare la sabbiatrice è necessario:

A. Leggere il manuale d'uso dell'apparecchio.
B. Indossare sempre guanti e occhiali protettivi.
C. Durante il funzionamento dell'apparecchio è vietato aprire lo sportello di lavoro.
D. In caso di guasto, premere immediatamente il pulsante di «arresto di emergenza».



IMPORTANTE

Leggere e seguire le istruzioni riportate sulle etichette allegate all'apparecchio.

Per motivi di sicurezza e per il corretto funzionamento dell'apparecchio, è necessario osservare i seguenti punti:

1. Non coprire le etichette presenti sull'apparecchio; in caso di danneggiamento, sostituirle immediatamente con etichette nuove.
2. Non appoggiarsi all'apparecchio quando è sotto tensione.
3. Non appoggiare utensili o altri strumenti né durante il funzionamento dell'apparecchio né durante le pause.
4. Non apportare alcuna modifica all'apparecchio, né alle parti meccaniche, né a quelle elettriche, né al depolveratore.
5. È vietato sostituire qualsiasi componente della sabbiatrice. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per modifiche o interventi effettuati da persone non autorizzate sull'apparecchio.
6. Pulire regolarmente l'apparecchio utilizzando un panno asciutto o, eventualmente, imbevuto di un detergente delicato. È vietato l'uso di solventi e benzina per la pulizia della sabbiatrice.
7. Svuotare regolarmente i serbatoi di filtrazione dai residui di sporco depositati sul fondo
8. In caso di evidente calo delle prestazioni della pompa di ricircolo, sostituire la cartuccia filtrante.

9. La manutenzione della sabbiatrice deve essere effettuata esclusivamente da personale addestrato.
10. Non lasciare l'apparecchio incustodito.
11. Al termine del lavoro, spegnere l'apparecchio
12. Per la riparazione dell'apparecchio utilizzare esclusivamente ricambi originali forniti dal produttore o da un centro di assistenza autorizzato.
13. In caso di necessità di arresto immediato della macchina, premere il pulsante rosso dell'interruttore di emergenza situato sul pannello di controllo

12.2 Pericoli.

Durante il funzionamento della sabbiatrice possono verificarsi i seguenti pericoli:

1. Scossa elettrica.
2. Ingresso di abrasivo negli occhi.
3. Schiumatura delle mani
4. Ferita alle mani.



ATTENZIONE

La riparazione di guasti all'impianto elettrico e alle apparecchiature deve essere effettuata da un elettricista in possesso delle qualifiche adeguate. In caso di sostituzione delle apparecchiature, quelle nuove devono essere identiche. L'installazione di un componente diverso richiede l'autorizzazione del produttore o di un ente di collaudo.



AVVERTENZA

Non alimentare in nessun caso l'apparecchio con una pressione di esercizio superiore a 10 bar. L'utilizzo dell'apparecchio con una pressione superiore a
10 bar può causare il danneggiamento dei componenti dell'apparecchio e provocare lesioni personali.

12.3 Misure preventive.

Al fine di evitare l'insorgere di pericoli, il personale addetto alla sabbiatrice deve essere dotato di adeguati dispositivi di protezione, il cui utilizzo previene tali pericoli.

12.4 Misure preventive contro la penetrazione di sabbia negli occhi o il danneggiamento delle mani

1. Prima di iniziare il lavoro, indossare occhiali protettivi e guanti.
2. Dopo aver caricato i pezzi da trattare, assicurarsi che le porte della camera della sabbiatrice siano chiuse ermeticamente.
4. Prima di iniziare la pulizia, è necessario attivare il sistema di lavaggio del vetro.
3 Prima di avviare il processo di pulizia a umido e durante lo stesso, tenere saldamente in mano la pistola di lavoro con l'ugello.
4. Durante la manutenzione dell'apparecchio, prestare particolare attenzione per ridurre al minimo il rischio di allagamenti e sporcizia.
5. Durante il funzionamento, non dirigere il getto della miscela di acqua e abrasivo direttamente sul vetro di ispezione dell'apparecchio.

12.5 Segnaletica di avvertenza – pittogrammi

Tutti gli apparecchi Aquablaster sono dotati di una completa segnaletica informativa e di avvertenza (adesivi, scritte). Lo scopo di tale segnaletica è quello di evidenziare graficamente le raccomandazioni e le avvertenze più importanti, nei punti più rilevanti per la sicurezza e il corretto funzionamento dell'apparecchio. In caso di perdita di leggibilità, è necessario rinnovarla, riportandola allo stato originale.



Utilizzare guanti protettivi



Indossare occhiali protettivi



Avvertenza sul rischio di folgorazione



Interruttore generale

13. Preparazione alla messa in funzione.

La sabbiatrice ad acqua con cabina AQUABLASTER presenta una struttura a telaio; pertanto, durante il trasporto è necessario sollevarla in modo uniforme e, durante l'utilizzo, assicurarsi che l'apparecchio sia correttamente a contatto con il pavimento e livellato. Per livellare e posizionare correttamente l'apparecchio si utilizzano i piedini orientabili situati nella parte inferiore dell'apparecchio.

La sabbiatrice, insieme alle sue dotazioni, deve essere installata in un locale conforme ai requisiti delle normative vigenti, riportate nella presente documentazione. La temperatura interna non deve essere inferiore a +15 °C. La posizione dell'apparecchio rispetto alle fonti di alimentazione deve essere tale che gli elementi di collegamento (cavi) non siano esposti a danni meccanici e non costituiscano un ostacolo durante il funzionamento. I parametri delle fonti di alimentazione devono essere conformi a quelli indicati al punto 10.0. È necessario garantire un efficace collegamento a terra della sabbiatrice e delle sue attrezzature. La sabbiatrice deve essere posizionata direttamente sul pavimento, che deve essere livellato con una precisione del 2%, avere una superficie piana, antiscivolo e di facile pulizia. Nel luogo di lavoro della sabbiatrice devono essere soddisfatte le condizioni e i requisiti normativi relativi alle attrezzature e agli impianti dello stabilimento o dell'officina.

Inoltre, devono essere soddisfatte le seguenti condizioni tecniche generali:

1. Altezza del locale: min. 2,8 m.
2. Distanza dalle pareti: min. 1,0 m.
3. Superficie per ogni sabbiatrice: 8,5 m^2 .
4. Larghezza dei passaggi intorno all'apparecchio: 1 m.
5. Il locale deve essere dotato di ventilazione e illuminazione tali da garantire il comfort dei lavoratori, in conformità con le normative vigenti.
6. Impianto elettrico di alimentazione e illuminazione con grado di protezione IP54.
7. Impianto pneumatico con sezione interna delle tubazioni di almeno 12 mm e portata di 450-2000 l/min – a tal fine non devono essere utilizzati tubi a spirale o avvolgitori.

IMPORTANTE

Significative riduzioni della sezione interna delle tubazioni dell'impianto pneumatico causano cali di pressione che riducono la portata e compromettono il corretto funzionamento dell'apparecchio. Il corretto funzionamento dell'impianto pneumatico non consente una caduta della pressione di esercizio durante il funzionamento dell'apparecchio superiore a 0,3-0,8 bar rispetto alla pressione impostata dall'utente tramite la manopola del riduttore.

14. Prima messa in funzione e utilizzo.

Preparazione alla messa in funzione:

1. Prima di iniziare a lavorare, leggere attentamente il manuale d'uso allegato all'apparecchio
2. Prima di procedere alla prima messa in funzione, collocare l'apparecchio nel luogo di lavoro.
3. Effettuare un'ispezione visiva dell'apparecchio per verificare la presenza di eventuali danni. In caso di anomalie, interrompere le operazioni e contattare il fornitore o l'assistenza tecnica.
4. Regolare l'altezza di lavoro desiderata tramite i piedini oscillanti svitabili.
5. Collegare l'aria compressa al raccordo di alimentazione dell'aria.
6. Collegare il cavo di alimentazione alla presa di alimentazione 5P 32A



PERICOLO

Esiste un pericolo di morte per folgorazione in caso di utilizzo di un cavo di alimentazione danneggiato!

7. Utilizzando il sensore di sequenza e di mancanza di fase CKF 316 (situato nel quadro elettrico), controllare il colore della spia di segnalazione. Il corretto collegamento dell'apparecchio è indicato da una spia di colore verde.
   La spia rossa accesa indica la necessità di invertire le fasi: a tal fine, scollegare la spina di alimentazione 5P dalla presa di corrente e ruotare il commutatore di fase di 180 gradi.
8. Verificare la chiusura delle valvole di scarico inferiore e superiore del serbatoio di lavoro (lato destro dell'apparecchio sotto il pannello di ispezione); se necessario, chiudere entrambe le valvole.
9. Verificare il posizionamento dei serbatoi di filtrazione – se necessario, regolarli come illustrato nella *fig. 6*
10. Chiudere la valvola di scarico del serbatoio filtrante principale.
11. Portare la valvola di troppo pieno in posizione aperta.
12. Aprire una delle porte della camera dell'apparecchio, rimuovere (o spostare) il piano di lavoro anteriore perforato e versare nel serbatoio principale circa 15 kg di microsfere di vetro. Chiudere la porta della camera.



IMPORTANTE

Non superare il peso raccomandato delle microsfere. Una quantità eccessiva di abrasivo nel serbatoio dell'apparecchio può causare il blocco del rotore, rendere difficile l'avvio o contribuire direttamente al danneggiamento dei componenti della pompa di lavoro.

13. Far arrivare l'acqua alla valvola di alimentazione. Aprire la valvola e osservare il processo di riempimento del serbatoio principale (operazione facilitata dal piano di lavoro anteriore ribaltabile) attraverso la finestrella di ispezione. Durante il riempimento, il livello dell'acqua nel serbatoio della camera di lavoro salirà; quando raggiungerà il livello della valvola di troppo pieno, l'acqua defluirà nei serbatoi a cascata e nel
    di filtrazione principale. Una volta riempiti i serbatoi a cascata n. I e n. II, chiudere la valvola di alimentazione dell'acqua e attendere 5 minuti per livellare il livello di riempimento nel serbatoio principale della camera di lavoro. Se necessario, aggiungere acqua, dosandone lentamente la quantità, in modo da raggiungere il 90% del riempimento del serbatoio di filtrazione principale, ovvero 1 cm al di sotto delle finestre di troppo pieno del serbatoio a cascata n. II (fig. 7).

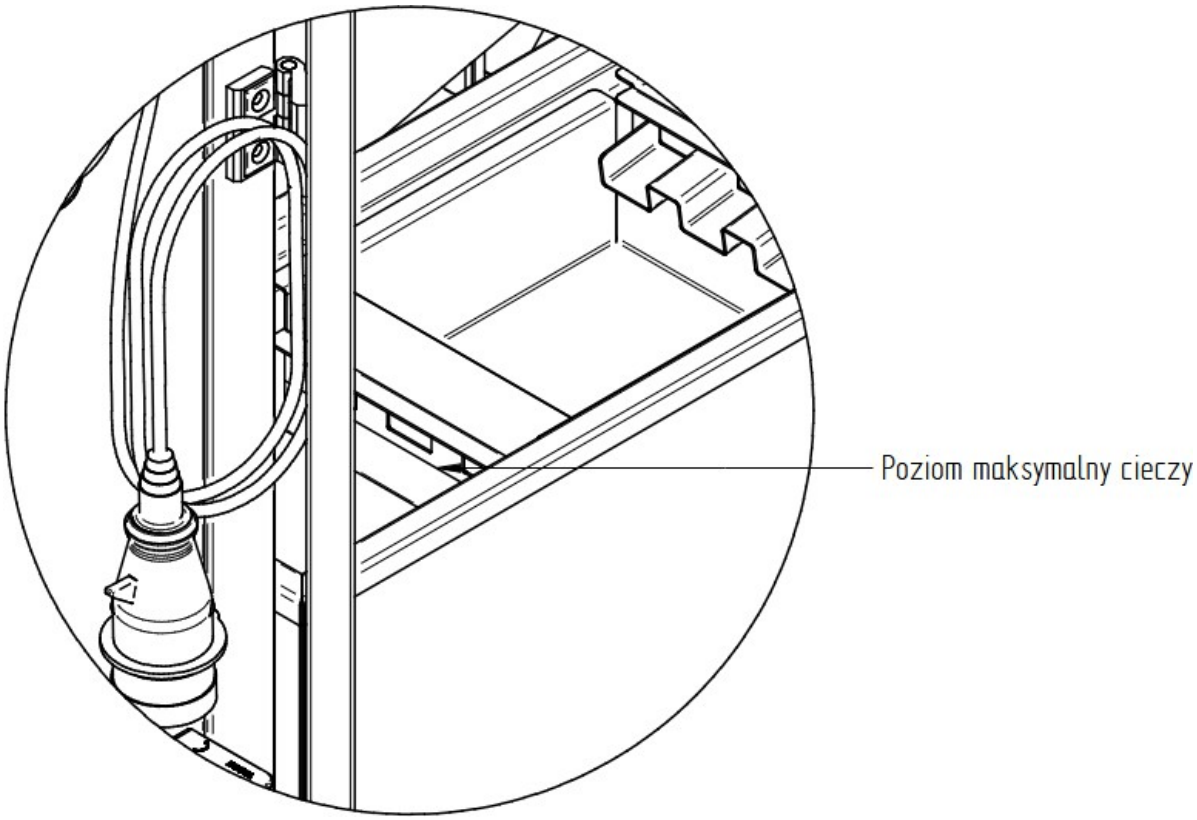


Figura 7. Livello massimo di riempimento del liquido

ATTENZIONE

Non superare il 90% di riempimento del serbatoio di filtrazione principale. Il superamento del livello massimo del liquido può comportare una separazione inefficace dei sedimenti nei serbatoi a cascata o, in casi estremi, il traboccamento del liquido dalla faccia superiore del serbatoio di filtrazione principale

Un livello del liquido troppo basso nel serbatoio di filtrazione principale provoca l'attivazione dell'allarme di livello basso del liquido e l'arresto della pompa di ricircolo.

14. Riposizionare il piano di lavoro anteriore e chiudere lo sportello della camera

Prima messa in funzione dell'apparecchio e collaudo:

1. Portare l'interruttore generale di alimentazione in posizione 1
2. Verificare la posizione dell'interruttore di sicurezza E-STOP: posizione premuta, con il bordo verde visibile sull'elemento rosso del pulsante.
3. Premere il pulsante blu RESET
4. Cancellare gli allarmi visibili sul pannello touchscreen.

IMPORTANTE

Per impostazione predefinita, l'apparecchio è configurato per la miscelazione dell'abrasivo dopo ogni accensione e spegnimento dell'alimentazione; questa funzione può essere disattivata dall'interfaccia
utente. Durante la miscelazione, l'impulso d'aria provoca risonanze e vibrazioni nelle parti strutturali dell'apparecchio. I rumori caratteristici che accompagnano questo processo sono un fenomeno normale.

5. Afferrare saldamente la pistola con la mano e avviare la pompa di lavoro per spurgare l'impianto e far passare l'abrasivo attraverso la pistola di lavoro.

IMPORTANTE

Durante il riempimento del serbatoio di lavoro, il corpo della pompa di lavoro non viene completamente immerso nel liquido; pertanto, al primo avvio, la pompa di miscelazione a pressione potrebbe funzionare in modo irregolare o con una rendimento. Se lo spurgo dura più di 1 minuto, si raccomanda di interrompere il funzionamento della pompa per una decina di secondi, per poi riavviarla. Un flusso continuo e
stabile del getto di miscela acqua-abrasivo che fuoriesce dalla pistola di lavoro indica che lo spurgo della pompa è stato eseguito correttamente.

6. Durante il funzionamento della pompa di lavoro, regolare la pressione di esercizio tramite la manopola del riduttore situata sul pannello di controllo.
7. Impostare l'interruttore del tergicristallo in posizione AUTO: all'avvio della pompa di lavoro, il tergicristallo e il sistema di lavaggio del parabrezza si attiveranno automaticamente; se necessario, regolare la posizione della lancia segmentata.
8. Verificare il funzionamento del sistema di lavaggio dei pezzi in lavorazione. A tal fine, afferrare la lancia dotata di ugello a spruzzo e premere quindi l'interruttore a pedale sinistro. Una volta aperta l'elettrovalvola, dalla lancia di lavaggio dovrebbe fuoriuscire acqua priva di microsfere di vetro.

IMPORTANTE

A seconda del tipo di pezzi lavorati e del loro grado di sporco, è necessario ispezionare lo stato del filtro a cordicella almeno una volta per turno. Di solito, il primo sintomo della necessità di sostituirlo è una quantità insufficiente di acqua che cade sul vetro del visore o una pressione dell'acqua troppo bassa sulla lancia di lavaggio. Per prolungare la durata del filtro, è necessario
apparecchio Aquablaster si devono pulire elementi già privati di impurità ostinate quali ruggine estesa, vernice, oli, lubrificanti o corpi solidi sciolti.

15. Impostare la pressione di esercizio desiderata tramite la manopola del riduttore di pressione.
16. Aprire lo sportello della camera, posizionare il pezzo da lavorare all'interno della camera e chiudere lo sportello dell'apparecchio.
17. Eseguire i test di qualità e di rendimento, orientando l'ugello della pistola verso il pezzo da trattare. Se necessario, regolare la pressione di esercizio.



ATTENZIONE

Durante la lavorazione non lasciare mai la pistola dalla mano. La pistola di lavoro può essere posata solo dopo aver tolto il piede dall'interruttore a pedale e dopo che il getto di lavoro è cessato dall'estremità dell'ugello.

18. Effettuare un controllo visivo dell'apparecchio per verificarne la tenuta o l'eventuale presenza di perdite.
19. Una volta eseguite le operazioni sopra descritte, l'apparecchio è pronto per l'uso.

15. Manutenzione quotidiana.

La sabbiatrice ad acqua con cabina AB1000 non richiede particolari operazioni di manutenzione.
Per garantire un funzionamento sicuro ed efficiente è necessario:

1. Ogni giorno, al termine del lavoro, sciacquare le pareti interne della camera di lavoro per rimuovere le microsfere di vetro residue.

2. Ogni giorno, prima di iniziare il lavoro, controllare il livello del liquido nel serbatoio di filtrazione principale. In caso di calo significativo al di sotto della quantità richiesta, rabboccare.

3. Una volta al mese, pulire il fondo dei serbatoi di filtrazione dalle impurità accumulate



IMPORTANTE

La frequenza dei controlli del sistema di filtrazione deve essere adeguata alla natura dello sporco presente sui pezzi da pulire e alla pressione di esercizio.
Ad esempio: la pulizia preliminare dei pezzi prima della lavorazione prolunga notevolmente l'intervallo di sostituzione del filtro a cordicella.
Il funzionamento dell'apparecchio a bassa pressione di esercizio contribuisce a rallentare la degradazione delle microsfere di vetro, riducendo così la quantità di polvere accumulata sul fondo dei serbatoi di filtrazione.

4. Ogni 300 ore di funzionamento controllare lo stato del distributore situato all'uscita del corpo pompa; in caso di notevole usura delle pareti metalliche, sostituirlo con uno nuovo

5. Ogni 300 ore di funzionamento controllare lo stato dei tubi di mandata. In caso di danni o segni di usura, sostituirli con tubi nuovi.

6. Una volta al mese controllare lo stato delle guarnizioni della camera di lavoro.

7. Una volta per turno, controllare il grado di intasamento del filtro a cordicella. In caso di intasamento significativo, sostituirlo con uno nuovo.

16. Manutenzione, controllo, riparazione.

La base e la garanzia di un funzionamento affidabile della sabbiatrice a pressione è l'utilizzo di prodotti e materiali di consumo adeguati. Durante il periodo di garanzia, previo consenso del produttore, sono consentite piccole riparazioni effettuate dall'utente.

Dopo il primo anno di funzionamento dell'apparecchio Aquablaster AB1000, sottoporre a controllo i dispositivi presenti sul pannello di comando. Qualora si riscontrasse un'usura eccessiva o un danneggiamento, i dispositivi o i loro componenti devono essere sostituiti con quelli nuovi.

Tutti i cavi devono essere saldamente fissati nei morsetti e nelle apparecchiature. In caso di si riscontri un'usura eccessiva dei componenti, sostituirli con quelli nuovi. Si considera usura eccessiva quella che comporta una variazione dei parametri di funzionamento prestabiliti o che impedisce la loro regolazione. Prima di iniziare il lavoro, il personale addetto alla sabbiatrice ad acqua con cabina deve verificarne il corretto funzionamento ed eseguire la manutenzione quotidiana come indicato al punto 14.

17. Manutenzione e assistenza.

Una corretta manutenzione prolunga la durata dell'apparecchio. Tutti gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato. La sabbiatrice a cabina può essere smontata e rimontata esclusivamente da personale qualificato. Il mancato rispetto delle raccomandazioni di cui sopra comporta la perdita della garanzia.

Al fine di garantire un funzionamento senza guasti, è necessario effettuare una revisione obbligatoria della pompa di lavoro dopo 500 ore di funzionamento.

18. Problemi comuni della sabbiatrice ad acqua - soluzioni.

Dopo l'accensione, la sabbiatrice non si avvia	-verificare la correttezza dei collegamenti elettrici - verificare il colore delle spie luminose sull'unità CKF 316
Dopo l'avvio e la pressione dell'interruttore a pedale, la sabbiatrice non entra in funzione	-verificare che l'interruttore di sicurezza non sia premuto - azzerare gli allarmi -verificare la posizione dell'interruttore di sovracorrente che alimenta la pompa di lavoro. Se necessario, portarlo in posizione alta.
L'apparecchio non reagisce alla pressione dell'interruttore a pedale	- interruttore a pedale difettoso – contattare l'assistenza del produttore - interruttore di sicurezza azionato -valvola di intercettazione difettosa; contattare l'assistenza del produttore

Dopo aver premuto l'interruttore a pedale, si sente un rumore nella camera dell'apparecchio, ma dalla pistola di lavoro non fuori dalla pistola di lavoro	-scanalatura prismatica dell'albero del rotore rotta - rotore della pompa rotto - l'uscita dal corpo della pompa è ostruita - pistola di lavoro ostruita -tubo di mandata piegato o non a tenuta - una quantità eccessiva di abrasivo ostacola l'avvio e il funzionamento della pompa; ridurre la quantità di abrasivo - agglomerati di materiale abrasivo sul fondo della tramoggia della camera; rimuovere gli agglomerati e sostituire il materiale abrasivo - cestello del canale di aspirazione della pompa sporco; rimuovere le impurità
Dopo l'avvio, dall'ugello della pistola fuoriesce acqua con l'abrasivo, ma l'aria non viene erogata	- verificare il collegamento all'impianto pneumatico - pressione di esercizio troppo bassa - elettrovalvola di dosaggio dell'aria difettosa – contattare l'assistenza
Durante il funzionamento, la pressione di esercizio diminuisce e non è possibile raggiungere la massima efficacia di pulizia	- sezione della tubazione pneumatica di alimentazione dell'apparecchio troppo piccola - tubazione troppo lunga tra il compressore e l'apparecchio -potenza del compressore insufficiente
La pulizia è inefficace	- pressione di esercizio troppo bassa, aumentare la pressione -abrasivo usurato: sostituire l'abrasivo con uno nuovo -ugello di lavoro della pistola usurato, sostituire l'ugello con uno nuovo - fluido di lavoro eccessivamente contaminato da corpi estranei o oli/lubrificanti. - Angolo di incidenza del materiale abrasivo sul pezzo da lavorare non adeguato.
Scarsa visibilità	- Vetro del visore sabbiato: sostituirlo con uno nuovo -vetri di protezione delle lampade opacizzati dalla sabbia; sostituirli con vetri nuovi. - Lancia segmentata di lavaggio del vetro mal regolata -spazzola del tergicristallo usurata - cartuccia del filo eccessivamente usurata che non separare le impurità, sostituirlo con uno nuovo.

19. Note finali del produttore.

Salvo diversa disposizione contrattuale, la consegna e il ritiro dell'apparecchio avvengono mediante un verbale di consegna-ritiro. La stessa procedura si applica in caso di risoluzione dei reclami. In tal caso è ammesso l'uso di note di servizio, che richiedono la conferma reciproca delle operazioni tecniche eseguite. Nella terminologia utilizzata nella presente documentazione compaiono i termini: sabbiatrice, sabbiatrice ad acqua con cabina, apparecchio. I termini utilizzati si riferiscono allo stesso prodotto e sono sinonimi.

20. Smaltimento della macchina

La macchina è costituita dai seguenti materiali:

- acciaio da costruzione,
- acciaio inossidabile,
- componenti elettronici,
- gomma,
- materie plastiche.

	PERICOLO **Prima di eseguire qualsiasi intervento di smaltimento della macchina, è necessario scollegarla dagli impianti elettrici e pneumatici**
	ATTENZIONE **In ogni fase dello smontaggio e dello smaltimento è necessario utilizzare attrezzi manuali e meccanici adeguati, nonché dispositivi di protezione individuale.**

Procedura di smontaggio:

1. Rimuovere i tubi di pressione.
2. Smaltire correttamente i materiali di consumo.
3. Smontare l'apparecchio.
4. Consegnare i componenti in plastica a un centro di riciclaggio della plastica.
5. Consegnare i componenti metallici a un centro di riciclaggio dei metalli.
6. Consegnare i componenti elettrici e i cavi di alimentazione come rifiuti speciali o come rottami elettroniche.

21. Dichiarazione di conformità.

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. Scheda di garanzia.

SCHEDA DI GARANZIA

1. Il produttore garantisce il corretto funzionamento dell'apparecchiatura per un periodo di 12/24/36/48[1] mesi dalla data di acquisto.
   Per «corretto funzionamento» si intende l'assenza di difetti fisici del bene venduto.
2. Il garante dell'apparecchio venduto con il nome di …….. Numero di serie ……..è «XTON S.C. Piotr Łukasik, Łukasz Basiaga», con sede a Nowy Sącz, in via Żwirki 31, 33-300 Nowy Sącz, con codice fiscale (NIP): 734-347 82-42 e numero REGON: 121453788
3. I difetti riscontrati durante il periodo di garanzia saranno riparati da un centro di assistenza autorizzato, indicato dalla società XTON. La riparazione del difetto avverrà, di norma, presso la sede dell'Utente del dispositivo e l'Utente è tenuto a consentire l'accesso ai tecnici di cui al primo comma del presente articolo al fine di eseguire gli interventi necessari. Qualora non fosse possibile riparare il guasto presso la sede dell'Utente, quest'ultimo è tenuto a consegnare l'Apparecchio alla sede del Garante, a spese del Garante.
4. Qualsiasi difetto o guasto che si verifichi durante il periodo di validità della garanzia e che rientri nelle condizioni di garanzia sarà risolto dal Produttore o dal suo centro di assistenza autorizzato a titolo gratuito (ad eccezione dei casi indicati al punto 14 della Scheda di garanzia), compresi i costi dei ricambi e della manodopera, e sarà annotata nella scheda di garanzia.
5. La risoluzione del guasto avverrà tramite la riparazione delle parti danneggiate dell'Apparecchio o la loro sostituzione con parti nuove, prive di difetti, oppure con parti ricondizionate, approvate dal Produttore. La sostituzione dell'Apparecchio o di un componente con uno nuovo, privo di difetti, potrà avvenire esclusivamente nel caso in cui siano state effettuate due riparazioni infruttuose dello stesso componente dell'Apparecchio.
6. Qualora si accerti che il danno all'apparecchio sia imputabile a colpa dell'utente, i costi dei ricambi e della riparazione saranno a carico dell'utente.
7. Durante il periodo di garanzia, il Produttore garantisce un tempo di risposta dell'assistenza non superiore a 48 ore dal momento della segnalazione del guasto nei giorni lavorativi (ovvero dal lunedì al venerdì). Il tempo di risposta non include sabati, domeniche e giorni festivi; in tal caso, il conteggio del tempo di risposta viene sospeso per la durata di tali giorni.
8. La risoluzione del guasto dovrà avvenire entro 21 giorni lavorativi dalla data della segnalazione. Il termine di riparazione potrà prolungarsi per cause indipendenti dal garante, ad esempio per il tempo necessario all'approvvigionamento dei ricambi – di cui il Produttore informerà ogni volta l'Utente.
9. La richiesta di assistenza deve essere presentata tramite il modulo disponibile sul sito web di XTON S.C. (www.xton.eu) o all'indirizzo e-mailserwis@xton.eu . La richiesta deve contenere informazioni relative al modello dell'apparecchio, al numero di serie, ai dati del cliente, ai dati di chi effettua la richiesta e alla descrizione del problema/difetto.
10. Se il garante ha sostituito il prodotto difettoso con uno nuovo o ha effettuato riparazioni sostanziali, il termine di garanzia ricomincia a decorrere dal momento della consegna al cliente del prodotto sostituito o riparato. In caso di sostituzione di una singola parte appartenente al prodotto oggetto del reclamo, il termine di garanzia ricomincia a decorrere per quella parte.
11. La riparazione in garanzia non comprende le operazioni che, secondo le istruzioni per l'uso, l'utente è tenuto a eseguire autonomamente, ad esempio la sostituzione dei filtri.
12. I difetti devono essere segnalati immediatamente dopo la loro individuazione, entro e non oltre 7 giorni dalla scoperta del difetto, interrompendo l'utilizzo, pena la perdita dei diritti di garanzia o la limitazione della responsabilità del venditore e del produttore derivante dall'utilizzo da parte dell'utente di apparecchiature non funzionanti.

[1] A seconda del contratto stipulato, qualora non sia stato concluso un accordo specifico, la garanzia è concessa per un periodo di 12 mesi.

13. La garanzia non copre il mancato guadagno derivante da una ridotta produttività o dalla sua totale assenza a causa di qualsiasi guasto della macchina o di ritardi nella consegna dei pezzi di ricambio, né i danni a terzi derivanti da tali cause. La garanzia non copre i costi relativi al noleggio e alla consegna di una macchina sostitutiva.
14. L'eventuale pulizia dell'attrezzatura viene effettuata a spese dell'utente secondo il listino prezzi del servizio di assistenza in questione e non è considerata un servizio in garanzia.
15. Non sono coperti dalla garanzia:
    a. danni e difetti derivanti da:
        - danni meccanici
        - un uso, una manutenzione o uno stoccaggio impropri o non conformi alle istruzioni per l'uso,
        - dall'ignoranza o da danni causati per colpa dell'utente,
        - eventi fortuiti (incendio, alluvione, allagamento, ecc.)
        - installazione impropria o non conforme alle istruzioni per l'uso,
        - utilizzo di materiali di consumo diversi da quelli raccomandati dal produttore,
        - riparazioni effettuate di propria iniziativa dall'utente o da altre persone non autorizzate,
        - modifiche o interventi strutturali effettuati da soggetti diversi dal Produttore o dal suo centro di assistenza autorizzato,
    b. materiali di consumo e parti che, se l'apparecchio viene utilizzato secondo la destinazione d'uso, sono soggette a naturale usura prima della scadenza del periodo di garanzia, in particolare, ma non esclusivamente, quali:
        - guarnizioni,
        - filtri,
        - tubi in gomma, tubi a pressione,
        - adattatori con fascette di serraggio,
        - morsetti di chiusura.
16. Il produttore non autorizza l'Utente a effettuare riparazioni autonomamente, senza previa consultazione con un centro di assistenza autorizzato, né presso centri di assistenza non autorizzati. L'accertamento di una tale riparazione comporta la perdita della garanzia.
17. Affinché la presente garanzia sia valida, devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:
    a. la garanzia deve essere firmata dall'acquirente,
    b. la scheda di garanzia deve essere compilata in modo completo e corretto,
    c. l'acquirente deve essere in possesso della prova d'acquisto del prodotto coperto dalla presente garanzia;
    d. nel manuale d'uso deve essere correttamente compilata la dichiarazione di allacciamento della macchina all'impianto elettrico da parte di un installatore autorizzato, completa dei numeri di abilitazione e del timbro dell'installatore.
18. La presente garanzia è valida solo sul territorio della Repubblica di Polonia.
19. In caso di non conformità del bene venduto al contratto, l'acquirente ha diritto per legge a misure di tutela legale da parte e a spese del Venditore (garanzia legale), e la garanzia concessa dal Produttore non influisce su tali misure di tutela legale. I diritti concessi a titolo di garanzia sono indipendenti dai diritti connessi alla garanzia per vizi della merce venduta. Ciò significa che, qualora le richieste dell'Utente non vengano accolte nell'ambito della responsabilità del Garante, egli ha il diritto di far valere i propri diritti in base alla garanzia legale nei confronti del Venditore – a meno che tale responsabilità non sia stata esclusa secondo le modalità indicate nell'art. 558 del Codice civile.