



VOLSCA AMBIENTE E SERVIZI SPA
VIA DI TRONCAVIA,6 - 00049 VELLETRI (RM)
Tel.: 0696154012
Internet: www.volscambiente.it - E-Mail: volscaservizispa@legalmail.it

PROC. Attrezzature N.0012

Procedura Operativa nr.
Uso Soffione ad Aria
PROCEDURA ALLEGATA AL DVR

Redazione novembre 2024

Operatori Addetti all'utilizzo di
attrezzature di lavoro

USO IN SICUREZZA DI SOFFIONE AD ARIA

PROCEDURE E
ISTRUZIONI OPERATIVE


Data emissione
25 novembre 2024

Rev. 1:
25 Luglio 2025

Motivazione:
Modifica Datore di
lavoro

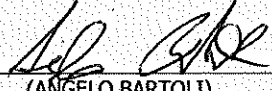
per verifica ed approvazione

IL DATORE DI LAVORO


(Dott. GIORGIO GRECI)

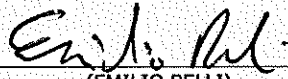
in collaborazione con

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE



(ANGELO BARTOLI)

per consultazione


IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA


(EMILIO BELLI)

IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA


(SERGIO D'ANGELO)

IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA


(DANIELE D'ARCANGELI)

IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA


(GUIDO NERI)

IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA


(MASSIMILIANO PULCINI)

INDICE

PREMESSA E SCOPO DELLA PROCEDURA.....	4
PROCEDURE OPERATIVE E DI SICUREZZA.....	4
Procedure di Sicurezza	5
USO PREVISTO DELLA MACCHINA.....	5
USI IMPROPRI E CONTROINDICAZIONI.....	5
Controindicazioni.....	6
PRIMA DELL'UTILIZZO.....	6
1. Preparazione Personale e DPI (Dispositivi di Protezione Individuale).....	6
2. Ispezione del Soffione e dell'Attrezzatura.....	6
3. Verifica del Sistema di Aria Compressa	7
4. Collegamento e Preparazione all'Uso	7
5. Ambiente di Lavoro.....	7
6. Familiarizzazione con l'Attrezzo	7
7. Check delle Emergenze.....	7
DURANTE L'UTILIZZO.....	7
1. Accensione e Inizio del Lavoro	7
2. Utilizzo Corretto.....	8
3. Monitoraggio Continuo	8
4. Sicurezza e Prevenzione degli Incidenti	8
5. Interventi in Caso di Problemi.....	8
6. Comunicazione e Supervisione	8
7. Manutenzione Intermedia	8
DOPO L'UTILIZZO.....	9
1. Spegnimento e Scollegamento.....	9
2. Pulizia	9
3. Verifica e Manutenzione	9
4. Conservazione	9
5. Registrazione e Comunicazione.....	9
6. Verifica del Compressore	10
7. Revisione della Sicurezza	10
IN CASO DI INCENDIO O ESPLOSIONE.....	10
In Caso di Incendio	10
In Caso di Esplosione.....	10
ZONE A RISCHIO RESIDUO	11

PREMESSA E SCOPO DELLA PROCEDURA

La procedura delineata ha lo scopo di garantire un corretto e sicuro funzionamento dell'apparecchio, nonché di massimizzare l'efficienza e la durata nel tempo. Il suo scopo principale è quello di garantire che gli operatori utilizzino correttamente l'attrezzatura per mantenere standard di pulizia elevati e proteggere la sicurezza e la salute degli operatori stessi.

PROCEDURE OPERATIVE E DI SICUREZZA

1. Prima dell'Uso

Preparazione e DPI (Dispositivi di Protezione Individuale)

- **Indossare i DPI:**
 - Occhiali di protezione
 - Guanti
 - Protezione acustica
 - Abbigliamento protettivo

Ispezione del Soffione e dell'Attrezzatura

- **Controllo Visivo:**
 - Ispeziona il soffione per danni, crepe, usure
 - Verifica l'integrità del tubo di collegamento e dei giunti
 - Controlla che tutti i raccordi siano ben serrati e privi di danni

Verifica del Sistema di Aria Compressa

- **Regolazione della Pressione:**
 - Assicurati che la pressione dell'aria sia corretta
- **Controllo del Compressore:**
 - Verifica il funzionamento del compressore e l'assenza di perdite d'aria

2. Durante l'Uso

Collegamento e Preparazione all'Uso

- **Collegamento del Soffione:**
 - Attacca il soffione al tubo dell'aria compressa, assicurandoti che sia fissato correttamente

Utilizzo Corretto

- **Tecnica di Soffiaggio:**
 - Mantieni il soffione a una distanza sicura dalla superficie
 - Muovi il soffione con movimenti controllati evitando di puntare verso persone
- **Evitare Direzioni Pericolose:**
 - Non dirigere mai il flusso d'aria verso sé stessi o altre persone

Monitoraggio Continuo

- **Verifica delle Condizioni:**
 - Controlla regolarmente il soffione e il tubo per danni e perdite

3. Dopo l'Uso

Spegnimento e Scollegamento

- **Spegnimento del Compressore:**
 - Spegni il compressore e scarica la pressione nel sistema

- **Scollegamento del Soffione:**
- Scollega in modo sicuro il soffione dal tubo dell'aria compressa

Pulizia e Manutenzione

- **Pulizia del Soffione:**
- Puliscilo accuratamente rimuovendo residui e detriti
- **Verifica del Sistema:**
- Controlla il sistema per segni di usura o danni e programma la manutenzione regolare

Conservazione della Macchina

- **Posizionamento:**
- Riponi la macchina in un'area asciutta e sicura

Procedure di Sicurezza

Formazione del Personale

- **Addestramento:**
- Assicurati che tutti gli operatori siano formati sull'uso corretto e sicuro del soffione ad aria

Norme di Sicurezza

- **Regolamento della Pressione:**
- Mantieni la pressione entro i limiti raccomandati
- **Dispositivi di Sicurezza:**
- Utilizza soffioni dotati di valvole di sicurezza
- **Segnali di Avvertimento:**
- Segnala adeguatamente l'area di lavoro
- **Verifica delle Normative:**
- Segui sempre le normative locali e le linee guida aziendali

Procedure di Emergenza

In Caso di Malfunzionamento

- **Spegnimento Immediato:**
- Spegni immediatamente il compressore e scarica la pressione
- **Ispezione e Riparazione:**
- Segnala il problema al responsabile della manutenzione

In Caso di Infortunio

- **Assistenza Immediata:**
- Presta primo soccorso e chiama i servizi di emergenza
- **Documentazione dell'Incidente:**
- Compila un rapporto dettagliato dell'incidente

USO PREVISTO DELLA MACCHINA

- Il Soffione dovrà essere utilizzato solo da personale abilitato all'uso e da personale autorizzato.
- L'attrezzatura può essere impiegata solamente per effettuare i lavori per la quale è stata progettata qualsiasi altro uso è improprio, può essere causa di incidente.
- L'uso, la manutenzione e la riparazione dell'attrezzatura sono consentiti solo al personale correttamente addestrato. Gli operatori saranno autorizzati ad usare l'attrezzatura (utilizzatori) o a provvedere alla sua manutenzione (manutentori) dopo essere stati correttamente addestrati.

USI IMPROPRI E CONTROINDICAZIONI

1. Utilizzo su Parti del Corpo

- **Contatto diretto con la pelle:** Non utilizzare il soffione ad aria per pulire o raffreddare la pelle o altre parti del corpo, poiché l'aria compressa può penetrare sotto la pelle e causare gravi danni.
- 2. **Soffiaggio su Attrezzature Elettriche in Funzione**
 - **Elettricità e aria compressa:** Non utilizzare l'aria compressa per pulire apparecchiature elettriche o elettroniche mentre sono in funzione, poiché può causare cortocircuiti o danni alle componenti delicate.
- 3. **Uso con Pressione eccessiva**
 - **Pressione sopra i limiti:** Non utilizzare una pressione superiore a quella raccomandata (normalmente non oltre i 30 psi), in quanto può causare gravi lesioni o danni all'attrezzatura.
- 4. **Pulizia di Aree Confinare**
 - **Rischio di proiezione di detriti:** Non utilizzare il soffione ad aria per pulire aree confinate senza adottare misure di sicurezza adeguate. I detriti possono essere proiettati ad alta velocità e causare infortuni.
- 5. **Soffiaggio su Sostanze Chimiche Pericolose**
 - **Sostanze chimiche:** Non utilizzare il soffione ad aria per soffiaggio su sostanze chimiche pericolose o volatili, poiché può disperdere le sostanze nell'ambiente, aumentando il rischio di inalazione o contatto con sostanze nocive.
- 6. **Uso in Ambienti Esplosivi**
 - **Atmosfere esplosive:** Non utilizzare il soffione ad aria in ambienti con atmosfere esplosive o infiammabili, poiché l'aria compressa può causare scintille che potrebbero innescare un'esplosione.
- 7. **Manipolazione Distratta o Sconsiderata**
 - **Uso improprio:** Non utilizzare il soffione ad aria senza attenzione o in modo sconsiderato, specialmente in prossimità di altre persone, per evitare lesioni accidentali.

Controindicazioni

1. **Superfici Delicate o Fragili**
 - **Danni alle superfici:** Non utilizzare il soffione ad aria su superfici delicate, fragili o sensibili, come componenti in vetro, strumentazione di precisione o materiali sensibili al calore, poiché l'aria compressa può causare danni.
2. **Materiali Tossici o Pericolosi**
 - **Rischio alla salute:** Evitare l'uso su materiali tossici o pericolosi, poiché può causare la dispersione di particelle nocive che possono essere inalate o causare irritazione cutanea.
3. **Pezzi di Macchinari in Movimento**
 - **Rischio meccanico:** Non utilizzare il soffione ad aria su pezzi di macchinari in movimento, poiché può causare l'interruzione del funzionamento delle macchine o la proiezione di detriti.
4. **Inadeguatezza delle Condizioni Ambientali**
 - **Temperature estreme:** Evita l'uso in ambienti con temperature estreme (troppo calde o troppo fredde), poiché potrebbe compromettere l'efficacia del soffione e la sicurezza dell'operatore.
5. **Inadeguata Ventilazione**
 - **Accumulo di polveri:** Non utilizzare il soffione in ambienti chiusi e poco ventilati in cui potrebbero accumularsi polveri o vapori, per evitare rischi di inalazione e problemi respiratori.

PRIMA DELL'UTILIZZO

1. Preparazione Personale e DPI (Dispositivi di Protezione Individuale)

- **Indossare i DPI:**
 - **Occhiali di protezione:** Per proteggere gli occhi da particelle in movimento.
 - **Guanti:** Per proteggere le mani da eventuali detriti o superfici calde.
 - **Protezione acustica:** Se l'ambiente è rumoroso o se il soffione ad aria è particolarmente rumoroso.
 - **Abbigliamento protettivo:** Indumenti resistenti per proteggere la pelle dai detriti volanti o dall'aria compressa.

2. Ispezione del Soffione e dell'Attrezzatura

- **Controllo Visivo:**
 - **Soffione:** Ispeziona il soffione per assicurarti che non vi siano danni, crepe, o segni di usura.
 - **Tubo di collegamento:** Verifica l'integrità del tubo di collegamento e dei giunti per evitare perdite d'aria.

- **Raccordi:** Controlla che tutti i raccordi siano ben serrati e privi di danni.

3. Verifica del Sistema di Aria Compressa

- **Regolazione della Pressione:**
- **Pressione dell'aria:** Assicurati che la pressione dell'aria sia regolata secondo le specifiche del produttore del soffione ad aria. La pressione non dovrebbe normalmente superare i 30 psi per garantire la sicurezza.
- **Controllo del Compressore:**
- **Funzionamento:** Verifica che il compressore funzioni correttamente e che non vi siano perdite di aria.
- **Manutenzione:** Assicurati che il compressore sia conforme ai requisiti di manutenzione e sia in buone condizioni di funzionamento.

4. Collegamento e Preparazione all'Uso

- **Collegamento del Soffione:**
- **Connessione sicura:** Attacca il soffione al tubo dell'aria compressa, assicurandoti che sia ben fissato.
- **Verifica delle perdite:** Assicurati che non ci siano perdite d'aria ai giunti e alle connessioni.

5. Ambiente di Lavoro

- **Controllo dell'area di lavoro:**
- **Rimozione degli ostacoli:** Rimuovi eventuali ostacoli dall'area di lavoro per prevenire incidenti.
- **Segnaletica di sicurezza:** Assicurati che l'area di lavoro sia adeguatamente segnalata per informare gli altri della presenza di aria compressa.
- **Ventilazione:**
- **Buona ventilazione:** Assicurati che l'area sia ben ventilata per evitare l'accumulo di polveri e detriti.

6. Familiarizzazione con l'Attrezzo

- **Lettura del manuale:**
- **Manuale del produttore:** Prima di utilizzare il soffione ad aria, prendi visione del manuale del produttore per comprendere le specifiche tecniche e le raccomandazioni d'uso.
- **Prova di funzionamento:**
- **Verifica del funzionamento:** Fai una breve prova del soffione ad aria per assicurarti che tutte le parti funzionino correttamente e che il flusso d'aria sia costante e regolato.

7. Check delle Emergenze

- **Interruttori di emergenza:**
- **Localizzazione:** Familiarizza con la posizione degli interruttori di emergenza e delle valvole di spegnimento rapido del compressore.
- **Piani di emergenza:**
- **Procedure:** Conosci le procedure di emergenza per spegnere rapidamente il sistema in caso di malfunzionamento o incidente.

DURANTE L'UTILIZZO

1. Accensione e Inizio del Lavoro

- **Accensione della Macchina:**
- Accendi il compressore e verifica che la pressione dell'aria sia correttamente impostata secondo le specifiche del produttore.
- Controlla che tutte le spie luminose e i display siano operativi e non segnalino errori.
- **Posizionamento della Macchina:**
- Assicurati che il soffione sia ben fissato e che tutte le connessioni siano sicure.

2. Utilizzo Corretto

- **Tecnica di Soffiaggio:**

- Mantieni il soffione ad una distanza sicura dalla superficie o dall'oggetto da pulire per evitare danni.
- Muovi il soffione con movimenti fluidi e controllati, evitando di puntare direttamente verso altre persone o verso te stesso.

- **Direzione del Flusso d'Aria:**

- Dirigi sempre il flusso d'aria lontano da te e dagli altri.
- Non utilizzare il soffione per pulire sé stessi o altri lavoratori nelle vicinanze.

3. Monitoraggio Continuo

- **Verifica delle Condizioni del Soffione:**

- Controlla regolarmente il soffione e il tubo per accertarti che non ci siano danni o perdite durante l'uso.
- Monitora il compressore per assicurarti che funzioni correttamente e che il flusso d'aria rimanga costante.

- **Monitoraggio della Pressione:**

- Verifica di tanto in tanto che la pressione dell'aria non superi i limiti raccomandati.

4. Sicurezza e Prevenzione degli Incidenti

- **Evitare Direzioni Pericolose:**

- Non dirigere mai il flusso d'aria verso sé stessi o verso altre persone.
- Presta attenzione alla superficie da pulire, specialmente se ci sono materiali che possono venire facilmente dispersi o frantumati.

- **Segnaletica di Sicurezza:**

- Mantieni sempre evidente segnaletica di avviso dell'area di lavoro per informare gli altri della presenza di aria compressa.

- **Evitare Sovraccarico:**

- Non utilizzare il soffione per un tempo eccessivamente prolungato senza pause, al fine di evitare il surriscaldamento del compressore e dell'attrezzatura.

5. Interventi in Caso di Problemi

- **Malfunzionamenti:**

- Se noti un problema con la macchina (ad esempio, perdita di pressione, rumori strani, vibrazioni), spegni immediatamente il compressore e verifica quale possa essere la causa del problema.
- Se non è possibile risolvere il problema in sicurezza, contatta il responsabile della manutenzione.

- **Emergenze:**

- Utilizza il pulsante di emergenza o chiudi la valvola del compressore per disattivare rapidamente l'alimentazione dell'aria compressa in caso di emergenza.
- Attieniti alle procedure di emergenza predisposte, come l'evacuazione dell'area e la chiamata dei servizi di emergenza se necessario.

6. Comunicazione e Supervisione

- **Registro delle Attività:**

- Mantieni un registro di tutte le operazioni svolte durante l'utilizzo, inclusi eventuali problemi riscontrati e le soluzioni adottate. Questo aiuta nella manutenzione futura e nella gestione del macchinario.

- **Comunicazione al Supervisore:**

- Informa il supervisore di qualsiasi anomalia o incidente occorso durante l'uso della macchina.

7. Manutenzione Intermedia

- **Controlli Periodici:**

- Ferma la macchina a intervalli regolari per ispezionare il soffione, il tubo, e i sistemi di connessione per eventuali segni di usura o danni.
- **Sostituzione dei Componenti Usurati:**
- Sostituisci tempestivamente le parti usurate o danneggiate per garantire un funzionamento sicuro ed efficiente.

DOPO L'UTILIZZO

1. Spegnimento e Scollegamento

- **Spegnimento del Compressore:**
- Spegni il compressore seguendo le istruzioni del produttore.
- Scarica la pressione residua del sistema utilizzando il soffione ad aria. Assicurati che non vi sia alcuna pressione nel sistema prima di procedere al successivo scollegamento.
- **Scollegamento del Soffione:**
- Scollega il soffione dal tubo dell'aria compressa in modo sicuro.
- Assicurati che il tubo sia sciolto e non sotto tensione prima della disconnessione.

2. Pulizia

- **Pulizia del Soffione:**
- Puliscilo accuratamente per rimuovere polvere, detriti e qualsiasi altro residuo accumulato durante l'uso.
- Utilizza un panno morbido e, se necessario, un detergente appropriato per pulire l'esterno del soffione. Evita l'uso di prodotti chimici che possano corrodere i materiali.
- **Pulizia dei Tubi e dei Condotti:**
- Controlla e, se necessario, pulisci i tubi e i condotti di collegamento per rimuovere eventuali ostruzioni.

3. Verifica e Manutenzione

- **Controllo Generale:**
- Ispeziona il soffione e i suoi componenti per eventuali segni di usura o danni che potrebbero richiedere riparazioni o sostituzioni.
- Verifica l'integrità dei raccordi e delle guarnizioni per assicurarti che non ci siano perdite.
- **Lubrificazione delle Parti Mobili:**
- Se raccomandato dal produttore, lubrifica le parti mobili del soffione per garantire un funzionamento fluido nelle future sessioni di lavoro.

4. Conservazione

- **Riposo del Soffione:**
- Riponi il soffione in un'area asciutta e sicura, lontano da fonti di calore eccessivo o umidità.
- Se possibile, appendi il soffione o rponilo su un supporto adeguato a prevenire danni ai componenti.
- **Conservazione dei Tubi:**
- Assicurati che i tubi dell'aria compressa siano avvolti ordinatamente e riposti in un luogo in cui non possono essere danneggiati.

5. Registrazione e Comunicazione

- **Registro delle Attività:**
- Documenta tutte le operazioni eseguite, comprese le pulizie, le manutenzioni e le eventuali anomalie riscontrate, in un registro apposito per il monitoraggio dell'uso e della manutenzione della macchina.
- **Comunicazione al Supervisore:**
- Riporta al supervisore qualsiasi anomalia riscontrata durante l'uso o durante le operazioni di pulizia e manutenzione post-uso.

6. Verifica del Compressore

- **Manutenzione del Compressore:**

- Effettua la manutenzione periodica del compressore secondo le istruzioni del produttore, inclusi il controllo dei livelli d'olio (se necessario) e la pulizia dei filtri dell'aria.
- Scarica eventuale condensa accumulata nel serbatoio del compressore per prevenire la corrosione e migliorare le prestazioni.

7. Revisione della Sicurezza

- **Verifica dei DPI:**

- Controlla che i dispositivi di protezione individuale (DPI) utilizzati durante l'uso siano in buone condizioni. Puliscili o sostituiscili se necessario.

- **Aggiornamento delle Procedure:**

- Se durante l'uso sono state rilevate situazioni di rischio, aggiorna le procedure operative e di sicurezza in modo da prevenire futuri incidenti.

IN CASO DI INCENDIO O ESPLOSIONE

In Caso di Incendio

1. Reazione Iniziale

- **Rimanere Calmi:**

- Mantieni la calma e agisci rapidamente seguendo le linee guida di emergenza.

- **Allarme Antincendio:**

- Attiva immediatamente l'allarme antincendio per avvisare gli altri dell'emergenza.

2. Evacuazione

- **Avvertire gli Altri:**

- Informa immediatamente i colleghi dell'incendio e avvia l'evacuazione secondo le procedure stabilite.

- **Utilizzo delle Uscite di Emergenza:**

- Utilizza le uscite di emergenza designate e segnate per lasciare l'edificio in modo sicuro e ordinato.

3. Tecniche di Estinzione

- **Utilizzo di Estintori:**

- Se l'incendio è di piccole dimensioni e sicuro da affrontare, utilizza gli estintori adeguati secondo le formazioni ricevute.

4. Chiamata ai Servizi di Emergenza

- **Numero di Emergenza:**

- Chiama immediatamente i servizi di emergenza (es. 112 in Europa) e fornisci tutte le informazioni sul luogo e sull'incendio.

In Caso di Esplosione

1. Reazione Rapida

- **Protezione Personale:**

- Copri la testa e il corpo per proteggerti dai detriti o da detriti volanti.

- **Sedazione:**

- Mantieni la calma e cerca subito un riparo sicuro in attesa di istruzioni.

2. Monitoraggio dei Feriti

- **Pronto Soccorso:**

- Fornisci immediatamente il primo soccorso alle persone

ZONE A RISCHIO RESIDUO

Le principali zone a rischio di questa macchina sono:

- 1) Le zone in prossimità del Soffione durante il suo utilizzo.
- 2) Qualsiasi zona in prossimità dell'attrezzatura, quando la stessa è in funzione.