



Agitatore pneumatico A MAN R PR SE2

Manuale di istruzioni

MAG00007IT, V01

N6804...

Informazioni riguardo al documento

Questo documento descrive l'uso corretto del prodotto.

- Leggere il documento prima di qualsiasi attività.
- Predisporre il documento per l'utilizzo.
- Inoltrare il prodotto solo insieme alla documentazione tecnica completa.
- Rispettare sempre le avvertenze di sicurezza, le istruzioni d'uso e manovra e le prescrizioni di qualsiasi genere.
- Le figure possono variare dall'esecuzione tecnica del prodotto.

Campo di validità del documento

Questo documento descrive i prodotti con numeri di materiale seguenti:

N68040616 AGITATORE A MAN R PR 75 330 SE2	
N68040617 AGITATORE A MAN R PR 75 369 SE2	
N68040618 AGITATORE A MAN R PR 75 440 SE2	
N68040619 AGITATORE A MAN R PR 75 550 SE2	
N68040620 AGITATORE A MAN R PR 75 650 SE2	
N68040621 AGITATORE A MAN R PR 100 330 SE2	
N68040622 AGITATORE A MAN R PR 100 440 SE2	
N68040623 AGITATORE A MAN R PR 100 550 SE2	
N68040624 AGITATORE A MAN R PR 100 650 SE2	
N68040625 AGITATORE A MAN R PR 75 440 OL SE2	

Hotline e contatto

In caso di domande e informazioni tecniche rivolgersi al proprio rivenditore o partner distributore.

INDICE

1	Panoramica del prodotto	4	9.3	Tabella guasti.....	22
	1.1 Panoramica.....	4	9.4	Eliminazione guasti.....	22
	1.2 Breve descrizione.....	4	9.4.1	Cambio della paletta agitatore.....	22
2	Sicurezza	4	9.4.2	Cambio dell'albero agitatore.....	23
	2.1 Rappresentazione di avvertenze.....	4	9.4.3	Sostituzione della valvola a farfalla....	24
	2.2 Impiego conforme alla destinazione.....	4	9.4.4	Sostituzione del motore ad aria compressa.....	25
	2.3 Rischi residui.....	6	9.5	Dopo l'eliminazione guasto.....	25
	2.4 Danni materiali.....	7	10	Smontaggio e smaltimento	25
	2.5 Comportamento in caso di pericolo.....	7	10.1	Avvertenze di sicurezza.....	25
	2.6 Qualifica del personale.....	7	10.2	Smontaggio del tubo flessibile per aria compressa.....	26
	2.7 Equipaggiamento di protezione individuale.....	8	10.3	Smontaggio del conduttore di massa...	26
3	Struttura e Funzione	8	10.4	Smaltimento	26
4	Trasporto, volume di fornitura e stoccaggio	9	11	Dati tecnici	27
	4.1 Disimballaggio.....	9	11.1	Dimensioni e Peso.....	27
	4.2 Trasporto.....	9	11.2	Attacchi.....	27
	4.3 Dotazione.....	9	11.3	Condizioni operative.....	27
	4.4 Tenuta a magazzino.....	9	11.4	Emissioni.....	27
5	Montaggio	9	11.5	Prestazioni.....	27
	5.1 Montaggio.....	9	11.6	Qualità dell'aria compressa.....	28
	5.2 Collegamento a terra dell'agitatore.....	10	11.7	Targhetta identificativa.....	28
	5.3 Montaggio del tubo flessibile dell'aria compressa.....	11	11.8	Materiali utilizzati.....	28
6	Funzionamento	11	11.9	Sostanze operative e ausiliarie.....	28
	6.1 Avvertenze di sicurezza.....	11	11.10	Specifiche materiali.....	28
	6.2 Avvertenze generali.....	13	12	Ricambi, attrezzi e accessori	29
	6.3 Controlli.....	13	12.1	Ricambi.....	29
	6.4 Mescolare.....	13	12.2	Accessori.....	30
7	Pulitura	15	12.3	Ordinazione.....	30
	7.1 Avvertenze di sicurezza	15	13	Indice analitico	31
	7.2 Panoramica.....	16			
	7.3 Pulitura manuale.....	16			
	7.4 Serbatoio di pulitura.....	16			
	7.5 Bagno di pulitura.....	17			
8	Manutenzione	18			
	8.1 Avvertenze di sicurezza.....	18			
	8.2 Piano di manutenzione.....	19			
	8.3 Piano di lubrificazione.....	19			
	8.4 Lubrificazione.....	19			
9	Guasti	20			
	9.1 Avvertenze di sicurezza	20			
	9.2 Comportamento in caso di guasti.....	21			

1 Panoramica del prodotto

1.1 Panoramica

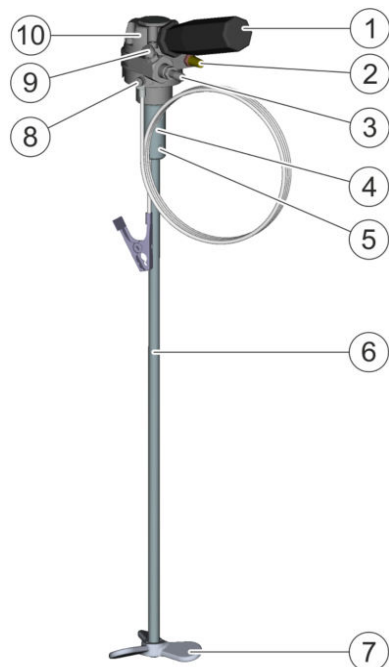


Fig. 1: Panoramica

- 1 Manico
- 2 Silenziatore
- 3 Attacco alimentazione aria compressa
- 4 Raccordo
- 5 Perno filettato
- 6 Albero agitatore
- 7 Paletta agitatore
- 8 Morsetto di terra con conduttore di massa
- 9 Valvola a farfalla ON/OFF
- 10 Motore ad aria compressa

1.2 Breve descrizione

L'agitatore pneumatico (di seguito «Agitatore») viene utilizzato per mescolare, miscelare e per il mantenimento della consistenza di prodotti di rivestimento liquidi.

2 Sicurezza

2.1 Rappresentazione di avvertenze

Nel presente manuale possono comparire le avvertenze seguenti:

PERICOLO!

Situazioni con alto rischio, che causano gravi lesioni o la morte.

AVVERTIMENTO!

Situazioni con medio rischio, che possono causare gravi lesioni o la morte.

ATTENZIONE!

Situazioni con minimo rischio, che possono causare leggere lesioni.

AVVISO!

Situazioni che possono causare danni materiali.

AMBIENTE!

Situazioni che possono causare danni ambientali.



Informazioni e raccomandazioni supplementari.

2.2 Impiego conforme alla destinazione

Impiego

L'agitatore A MAN R con motore ad aria compressa serve esclusivamente per mescolare, miscelare e il mantenimento della consistenza di prodotti di rivestimento liquidi in recipienti aperti. L'agitatore deve essere utilizzato esclusivamente nelle confezioni/latta originali e con prodotti di pulitura omologati idonei a tal fine.

L'agitatore deve essere fatto funzionare solo entro i dati tecnici consentiti ➤ 11 «Dati tecnici».

L'agitatore è previsto solo per l'impiego nel settore industriale e artigianale.

L'agitatore può essere utilizzato alle condizioni seguenti:

- in aree potenzialmente a rischio di esplosione delle zone Ex 1 e 2
- in aree non potenzialmente a rischio di esplosione
- con prodotti di rivestimento liquidi infiammabili del gruppo di esplosione IIA
- con prodotti di rivestimento liquidi non infiammabili
- in recipienti originali adatti
- Prodotti di rivestimento e recipienti originali sono conduttivi e collegati a terra.
- Utilizzare l'agitatore solo rivolto in basso in un recipiente.
- Il motore ad aria compressa è posizionato sempre 200 mm sopra il bordo del recipiente.

Uso sbagliato

Con un impiego non conforme alla destinazione sussiste il pericolo di morte.

Usi sbagliati sono p.e.:

- lavorazione di materiali gassosi o solidi
- impiego di componenti che, per il funzionamento, non sono stati omologati e autorizzati da Dürr Systems.
- impiego di materiali non omologati, vedi le schede tecniche di sicurezza
- trasformazioni o cambiamenti in proprio
- impiego dell'agitatore in zona Ex 0
- funzionamento dell'agitatore senza prodotti di rivestimento liquidi
- utilizzo nel funzionamento continuo
- impiego dell'agitatore senza collegamento equipotenziale
- impiego in serbatoi non dispersivi

Funzionamento continuo

L'agitatore non è progettato per il funzionamento continuo.

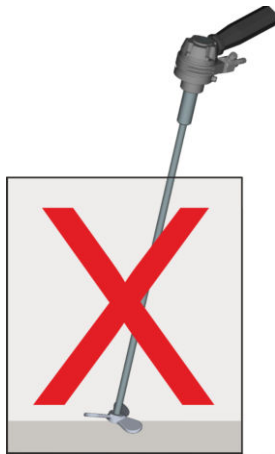


Fig. 2: Funzionamento continuo

Il funzionamento continuo non è permesso. Nel funzionamento continuo, la paletta agitatore non è sommersa completamente nel liquido.

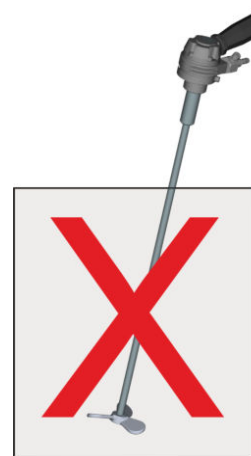


Fig. 3: Funzionamento a vuoto

Il funzionamento senza liquido non è permesso.

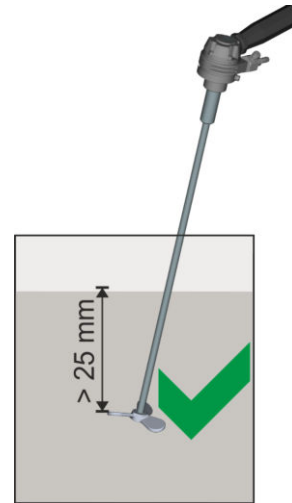



Fig. 4: Funzionamento permesso

La paletta agitatore è sommersa completamente nel liquido. La distanza della paletta agitatore verso la superficie del liquido è almeno di 25 mm.

Marcatura Ex

 II 2G Ex h IIA T4 Gb X

- II - Gruppo apparecchi II: tutti i settori all'infuori quello minerario
- 2G - Categoria di apparecchi 2 per atmosfera Ex gassosa
- h - Tipo di protezione contro accensione
- IIA - Gruppo di esplosione
- T4 - Classe di temperatura
- Gb - Livello di protezione apparecchio EPL
- X - Limitazione: L'apparecchio è dimensionato per il funzionamento ad una temperatura ambiente di 0 °C fino a 40 °C.

2.3 Rischi residui

Pericolo di incendio e di esplosione

In atmosfera potenzialmente esplosiva le scintille, fiamme libere o le superfici scottanti possono causare esplosioni. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Prima di iniziare qualsiasi lavoro, assicurarsi che non vi sia un'atmosfera potenzialmente esplosiva.
- Non utilizzare fonti di accensione e luce scoperta.
- Non fumare.
- Collegare a terra la Agitatore.
- Indossare un idoneo dispositivo di protezione.

Prodotti di rivestimento infiammabili e loro detergenti e prodotti di pulitura possono causare un incendio o un'esplosione.

- Assicurarsi che il punto di infiammabilità del detergente sia almeno 15 K superiore della temperatura ambiente oppure pulire la Agitatore in luoghi di pulizia con impianti tecnici di ventilazione attivati e in cabine di verniciatura secondo EN 16985.
- Osservare il gruppo di esplosione dei prodotti di rivestimento e loro detergenti e prodotti di pulizia.
- Osservare la scheda tecnica di sicurezza.
- Assicurarsi che gli impianti tecnici di ventilazione e di protezione antincendio siano in funzione.
- Non utilizzare fonti di accensione e luce scoperta.
- Non fumare.
- Collegare a terra la Agitatore.
- Indossare un idoneo dispositivo di protezione.

Materiale

La conseguenza potrebbero essere lesioni gravi o la morte, se si viene a contatto con liquidi o vapori pericolosi.

- Assicurarsi che la ventilazione tecnica sia in funzione.
- Osservare la scheda tecnica di sicurezza.
- Adeguare il numero di giri alla viscosità del materiale.
- Evitare la formazione di vortici.
- Ridurre il numero di giri al prelievo del materiale.
- Tenere l'agitatore a una distanza sicura dalla parete e il fondo del serbatoio.
- Indossare l'equipaggiamento di protezione prescritto.

Rumore

Il livello di pressione acustica che si crea durante il funzionamento può causare gravi danni dell'udito.

- Indossare la protezione dell'udito.
- Non intrattenersi più del dovuto nell'area di lavoro.

Componenti rotanti

Componenti rotanti possono impigliarsi negli indumenti o capelli e al contatto con arti del corpo causare gravi lesioni.

Per evitare lesioni:

- Tenere il prodotto a una distanza sicura dal corpo.
- Non afferrare nelle componenti rotanti.
- Indossare indumenti di lavoro aderenti.
- Se si hanno capelli lunghi, indossare un copricapo.
- Indossare l'equipaggiamento di protezione prescritto.

Aria compressa

Tubi flessibili sotto pressione possono rompersi o scoppiare. Se fuoriesce aria compressa, la conseguenza possono essere gravi lesioni.

- Proteggere il tubo flessibile pneumatico dal calore e da spigoli taglienti.
- Non portare l'agitatore dal tubo flessibile per l'aria compressa.
- Non utilizzare il tubo flessibile per l'aria compressa per estrarre la valvola a farfalla.
- Una volta terminato il lavoro, staccare l'agitatore dall'alimentazione di aria compressa.
- Indossare l'equipaggiamento di protezione prescritto.

Se i tubi flessibili sotto pressione si staccano, questi hanno l'effetto di fruste e causano lesioni.

- Verificare la sede fissa del collegamento del tubo flessibile.
- Verificare il tubo flessibile per l'aria compressa se riporta danneggiamenti.
- Depressurizzare i tubi flessibili alla fine di qualsiasi lavoro e prima di eseguire lavori di manutenzione e riparazione.

2.4 Danni materiali

Numero di giri troppo alto

Se l'agitatore mescola il materiale con un numero di giri troppo alto si crea un vortice e insieme viene miscelato dell'aria. Aria presente nella condotta del materiale può causare un rivestimento irregolare.

- Adeguare il numero di giri alla viscosità del materiale.
- Ridurre il numero di giri al prelievo del materiale.

Funzionamento continuo

Se la paletta dell'agitatore non è completamente immersa nel liquido durante il funzionamento, sull'albero agitatore si generano vibrazioni. Di conseguenza possono crearsi danneggiamenti sull'agitatore e sul serbatoio.

- Immergere la paletta agitatore almeno 25 mm nel liquido.

Materiale non preparato/trattato

Se non mescolate il materiale, le particelle sedimentate del materiale si depositano sul fondo del serbatoio. La conseguenza potrebbe essere un risultato carente della verniciatura.

- Prima della verniciatura o svuotamento, mescolare il materiale dentro la confezione fornita.

2.5 Comportamento in caso di pericolo

Il comportamento in caso di pericolo dipende dalla situazione di installazione presso il gestore.

Eseguire le attività seguenti:

- Chiudere le tubazioni.
- Bloccare contro una riaccensione.
- Scaricare la pressione dalle tubazioni.

2.6 Qualifica del personale



AVVERTIMENTO!

Qualifica insufficiente

Se non stimate correttamente i pericoli, la conseguenza possono essere gravi lesioni o la morte.

- Lasciare eseguire tutti i lavori solo da persone abbastanza qualificate.
- Per alcuni lavori sono richieste qualifiche addizionali. Qualifiche addizionali necessarie del personale qualificato sono contrassegnate con «+».

Questo documento è rivolto a personale qualificato del settore industriale e artigianale.

Elektricitista

Elettricisti eseguono il montaggio, l'installazione, la manutenzione e la riparazione di impianti elettrici a regola d'arte.

Inoltre gli elettricisti dispongono delle conoscenze seguenti:

- Direttive, norme e regole della tecnica
- Circostanze locali
- Impianti elettrici e corrispondenti limiti di carico
- Norme locali di protezione sul lavoro

Meccanico

Il meccanico è qualificato per il settore specifico in cui è attivo.

Inoltre il meccanico dispone delle conoscenze seguenti:

- Direttive, norme e regole della tecnica
- Circostanze locali
- Norme locali di protezione sul lavoro

Al meccanico sono stati affidati i lavori seguenti sull'impianto e componenti:

- Montaggio
- Manutenzione
- Manutenzione periodica
- Smontaggio

Operatore

L'operatore è qualificato specificamente per il settore in cui è attivo.

Inoltre l'operatore dispone delle conoscenze seguenti:

- Norme locali di protezione sul lavoro

L'operatore è incaricato dei lavori seguenti:

- Condurre e monitorare l'impianto/il prodotto.
- Introdurre misure da adottare in caso di guasti.
- Pulire a fondo l'impianto/il prodotto.

Personale di pulitura

Il personale addetto alla pulizia riceve periodicamente delle istruzioni dal gestore, con i seguenti contenuti:

- Maneggio con il prodotto (agitatore)
- Maneggio/uso degli attrezzi di pulitura
- Maneggio/uso di detergenti
- Norme locali di protezione sul lavoro

+ qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Oltre alle conoscenze delle varie aree specialistiche, il tecnico qualificato conosce le disposizioni e le precauzioni di sicurezza per lavorare in aree potenzialmente esplosive.

La Dürr Systems offre corsi di addestramento speciali per il prodotto ↪ «Hotline e contatto».

2.7 Equipaggiamento di protezione individuale

Per lavori in aree potenzialmente a rischio di esplosione, gli indumenti di protezione, compreso i guanti, devono soddisfare ai requisiti della EN 1149-5. La calzatura indossata deve soddisfare i requisiti della ISO 20344 e IEC 61340-4-3. La resistenza di attraversamento elettrico non deve superare 100 MΩ.

Per i lavori indossare l'equipaggiamento di protezione individuale. Predisporre l'equipaggiamento di protezione individuale seguente:



Guanti di protezione

Proteggono le mani da:

- effetti meccanici
- effetti termici
- effetti chimici



Indumenti di protezione di lavoro

Indumenti di lavoro aderenti con minima resistenza allo strappo, con braccioli stretti e senza parti sporgenti.



Mascherina di protezione delle vie respiratorie

La mascherina di protezione delle vie respiratorie protegge da gas nocivi, vapori, polveri e simili materiali e fluidi. L'esecuzione della mascherina di protezione delle vie respiratorie deve corrispondere alle sostanze utilizzate nonché al loro uso.



Protezione degli occhi

Protegge gli occhi da polvere, gocce schizzanti e particelle solide come trucioli e schegge.



Protezione dell'udito

Protegge da danni dell'udito causati da rumore.



Scarpe di sicurezza

Proteggono i piedi da schiacciamenti, parti cadenti e di scivolare su fondi scivolosi.



Scarpe di sicurezza antistatiche

Proteggono i piedi da schiacciamenti, parti cadenti e di scivolare su fondi scivolosi.

Inoltre le scarpe di sicurezza antistatiche riducono la carica elettrostatica mediante dispersione delle cariche elettrostatiche.

3 Struttura e Funzione

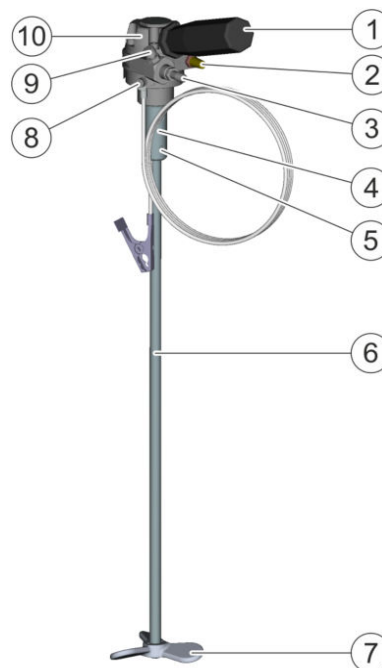


Fig. 5: Struttura e funzione

- 1 Manico
- 2 Silenziatore
- 3 Attacco alimentazione aria compressa
- 4 Raccordo
- 5 Perno filettato
- 6 Albero agitatore
- 7 Paletta agitatore
- 8 Morsetto di terra con conduttore di massa
- 9 Valvola a farfalla ON/OFF
- 10 Motore ad aria compressa

Per mescolare del materiale, l'agitatore può essere tenuto dal manico (1) oppure montato a un treppiede. L'agitatore è collegato all'aria compressa tramite l'attacco (3). L'agitatore viene acceso e spento dalla valvola a farfalla (9) e il numero di giri dell'albero agitatore (6) viene impostato. Il motore ad aria compressa (10) aziona l'albero agitatore tramite il raccordo (4). La paletta (7) è collegata fissa con l'albero agitatore e ruota insieme in modo sincrono. Il silenziatore (2) all'uscita del motore ad aria compressa diminuisce le emissioni sonore.

4 Trasporto, volume di fornitura e stoccaggio

4.1 Disimballaggio



PERICOLO!

Pellicole caricate elettrostaticamente in aree potenzialmente a rischio di esplosione

La pellicola e il prodotto possono caricarsi in modo elettrostatico durante il disimballaggio. La scarica elettrostatica può creare scintille, che in atmosfera potenzialmente esplosive possono causare un incendio o esplosione. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Disimballare il prodotto fuori dalle zone Ex.
- Scaricare il prodotto.
- Smaltire l'imballaggio fuori dalla zona Ex secondo norma oppure immagazzinarlo a regola d'arte per il trasporto indietro.



AMBIENTE!

Smaltimento sbagliato

Materiale d'imballaggio smaltito in modo sbagliato può causare danni all'ambiente.

- Provvedere allo smaltimento eco-compatibile del materiale d'imballaggio non più necessario.
- Osservare le prescrizioni di smaltimento locali.

4.2 Trasporto



AVVISO!

Trasporto sbagliato

Se trasportate l'agitatore in modo sbagliato, questo potrebbe cadere e quindi essere danneggiato.

- Proteggere l'agitatore dall'umidità.
- Proteggere l'agitatore dalle vibrazioni.
- Assicurarsi che le vie di trasporto siano liberi da barriere.

4.3 Dotazione

Le componenti seguenti sono comprese nella dotazione:

- agitatore
- conduttore di massa
↳ 12.2 «Accessori»

Verificare alla ricezione la completezza della fornitura e la sua integrità.

Reclamare immediatamente difetti e carenze

↳ «Hotline e contatto».

4.4 Tenuta a magazzino

Condizioni di stoccaggio:

- Non conservare all'aperto.
- Conservare Agitatore solo in uno stato asciutto.
- Conservare privo di polvere.
- Non sottoporre a sostanze aggressive.
- Proteggere dalla luce solare.
- Evitare vibrazioni meccaniche.
- Temperatura: da 10 °C a 40 °C
- Umidità relativa dell'aria: da 35 % a 90 %
- Proteggere l'albero e la paletta agitatore da troppo carico per impedirne che si pieghino.

5 Montaggio

5.1 Montaggio

Montaggio dell'agitatore sul treppiedi

L'agitatore può essere montato in opzione a un treppiedi.



Dürr Systems raccomanda l'utilizzo del treppiedi per evitare contatti della paletta agitatore con il recipiente. Il treppiedi non è parte integrante della versione base. Il treppiedi può essere ordinato a parte ↳ 12.2 «Accessori».

Personale:

- Meccanico

Dispositivi di protezione:

- Scarpe di sicurezza

Presupposto:

- L'agitatore è spento ↳ 6.4 «Mescolare».

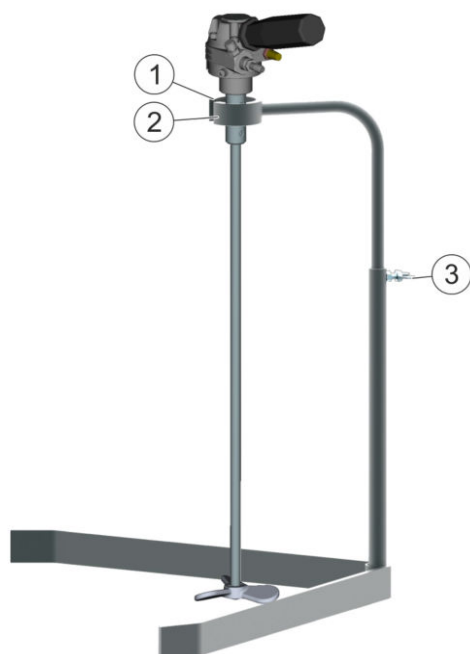


Fig. 6: Montaggio dell'agitatore sul treppiedi

1. Infilare l'agitatore nel morsetto (2) del treppiedi.
2. Avvitare la vite ad aletta (1) del morsetto.
⇒ L'agitatore è fissato.
3. Regolare l'altezza con la vite ad aletta (3) del palo del treppiedi.

5.2 Collegamento a terra dell'agitatore

AVVERTIMENTO!

Scintille a causa di scarica elettrostatica

Il l'agitatore potrebbe caricarsi l'agitatore elettrostaticamente se non è collegato a terra. La scarica elettrostatica può creare scintille, che in atmosfere potenzialmente esplosive possono causare un incendio o esplosione. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Collegare a terra il Agitatore secondo norma.
- Prima di iniziare qualsiasi lavoro, assicurarsi che non vi sia un'atmosfera potenzialmente esplosiva.

Personale:

- Eletttricista
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Scarpe di sicurezza antistatiche

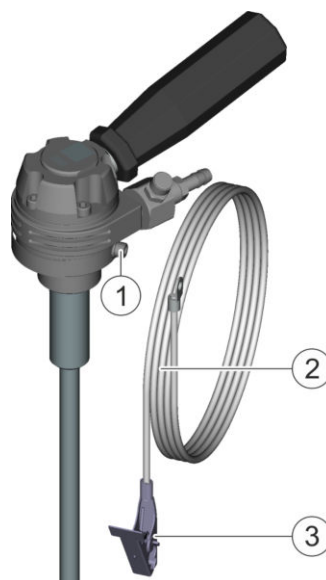


Fig. 7: Messa a terra

1. Collegare il conduttore di massa (2) all'attacco di messa a terra (1) del motore ad aria compressa.
2. Collegare il morsetto (3) del conduttore di massa a un dispersore di corrente sicuro.
3. Misurare la resistenza di terra ↙ 11.5 «Prestazioni».



Il serbatoio per il materiale va collegato a terra.

5.3 Montaggio del tubo flessibile dell'aria compressa

! AVVISO!

Corpi estranei nel tubo flessibile dell'aria compressa

Il motore si blocca se nel tubo flessibile dell'aria compressa vi sono dei corpi estranei.

- Prima di eseguire la prima messa in funzione o dopo una modifica, soffiare il tubo dell'aria compressa prima di collegare il motore ad aria compressa.
- Nel montare il tubo dell'aria compressa, assicurarsi che nessun corpo estraneo penetri nel tubo dell'aria compressa.
- Osservare la qualità dell'aria compressa ↪ 11.6 «Qualità dell'aria compressa».

Personale:

- Meccanico
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Protezione degli occhi
- Guanti di protezione
- Scarpe di sicurezza

Materiali:

- Tubo flessibile dell'aria compressa idoneo
Osservare la pressione massima operativa ↪ 11.5 «Prestazioni».

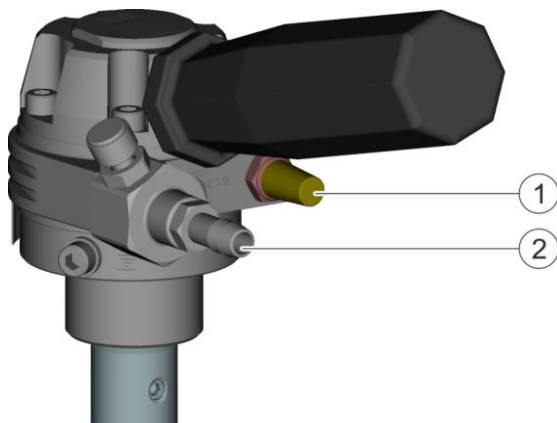



Fig. 8: Montaggio del tubo flessibile dell'aria compressa

1. **! AVVISO!**
Protezione antiruggine e olio nel motore ad aria compressa possono intasare/otturare il silenziatore. La conseguenza è un calo di potenza del motore ad aria compressa.
Rimuovere il silenziatore (1).
2. Spruzzare un poco di olio nell'attacco per l'alimentazione dell'aria compressa (2) ↪ 11.9 «Sostanze operative e ausiliarie».
 L'olio impedisce al motore ad aria compressa di funzionare a secco quando viene avviato per la prima volta.
3. Infilare il tubo flessibile dell'aria compressa sul rispettivo attacco (2).
4. Fissare il tubo flessibile dell'aria compressa con una fascetta per tubi affinché non possa scivolare via.
5. Collegare l'altra estremità del tubo flessibile dell'aria compressa all'alimentazione dell'aria compressa.
6. Lasciare girare il motore ad aria compressa brevemente senza silenziatore (1).
⇒ I residui all'interno del motore ad aria compressa (p.e. protezione antiruggine o olio) vengono rimossi.
7. Montare il silenziatore (1).

6 Funzionamento

6.1 Avvertenze di sicurezza

AVVERTIMENTO!

Pericolo di esplosione a causa di fonti di accensione in atmosfera potenzialmente esplosiva

In atmosfera potenzialmente esplosiva le scintille, fiamme libere o le superfici scottanti possono causare esplosioni. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Non utilizzare fonti di accensione e luce scoperta nella zona di lavoro.
- Non fumare.
- Verificare la messa a terra.
- Indossare un idoneo dispositivo di protezione.
- Osservare il gruppo di esplosione del fluido.

 **AVVERTIMENTO!**
Pericolo di esplosione a causa di fonti di accensione in atmosfera potenzialmente esplosiva

Possono crearsi scintille quando una componente rotante dell'agitatore tocca un oggetto solido. In atmosfera potenzialmente esplosiva le scintille possono causare esplosioni. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Utilizzare l'agitatore solo nella confezione/latta fornita.
- Assicurarsi che nel serbatoio non vi siano oggetti.
- Rispettare le distanze minime verso il serbatoio.

 **AVVERTIMENTO!**
Materiali/sostanze nocivi alla salute o irritanti

La conseguenza potrebbero essere lesioni gravi o la morte, se si viene a contatto con liquidi o vapori pericolosi.

- Verificare l'Agitatore periodicamente se ha perdite. Osservare le prescrizioni locali e il piano di manutenzione.
- Assicurarsi che la ventilazione tecnica sia in funzione.
- Osservare le corrispondenti schede tecniche di sicurezza.
- Indossare l'equipaggiamento di protezione prescritto.
- Evitare il contatto (p.e. con gli occhi, pelle)

 **AVVERTIMENTO!**
Pericolo a causa di componenti rotanti

Se l'agitatore viene utilizzato fuori da un serbatoio chiuso, i componenti rotanti possono impigliarsi negli indumenti o nei capelli e al contatto con arti del corpo causare gravi lesioni di taglio e amputazioni.

- Utilizzare l'agitatore solo in un serbatoio chiuso.

 **AVVERTIMENTO!**
Tubi flessibili frustanti

Se i tubi flessibili sotto pressione si staccano, questi hanno l'effetto di fruste e causano lesioni.

- Verificare la sede fissa del collegamento del tubo flessibile.
- Verificare i tubi flessibili se riportano danneggiamenti.
- Non afferrare i tubi flessibili frustanti.
- Prima dei lavori:
 - Staccare l'alimentazione dell'aria compressa e bloccarla individualmente contro un reinserimento.
 - Depressurizzare i tubi flessibili.

 **AVVERTIMENTO!**
Aria compressa fuoriuscente

I tubi flessibili pneumatici sotto pressione possono strapparsi. Se fuoriesce aria compressa, la conseguenza possono essere gravi lesioni.

- Una volta terminato il lavoro, staccare il prodotto (agitatore) dall'alimentazione di aria compressa.
- Osservare la durata utile dei tubi flessibili pneumatici. Sostituire i tubi flessibili pneumatici invecchiati.

 **AVVERTIMENTO!**
Pericolo a causa di aria compressa fuoriuscente

L'aria compressa fuoriuscente dal silenziatore può contenere particelle solide o liquide. Particelle fuoriuscenti sotto pressione possono lesionare gli occhi o la pelle.

- Indossare l'equipaggiamento di protezione prescritto.

 **AVVERTIMENTO!**
Pericolo a causa di componenti danneggiate

Se fate funzionare il prodotto con componenti danneggiate, la conseguenza possono essere gravi lesioni.

- Verificare le componenti se riportano danneggiamenti a intervalli predefiniti.
- In caso di rumori insoliti o di stranezze, mettere subito il prodotto (agitatore) fuori servizio.
- Contattare il fabbricante ☎ «Hotline e contatto».
- Sostituire immediatamente le componenti danneggiate.

6.2 Avvertenze generali

! AVVISO!

Contatto di componenti rotanti con oggetti

Se l'agitatore tocca un oggetto solido, l'albero agitatore può piegarsi oppure potrebbe rompersi la paletta.

Un albero agitatore piegato può causare forti vibrazioni nel motore ad aria compressa. Attraverso le vibrazioni, l'agitatore può staccarsi dal treppiede e andare a toccare le pareti o il fondo del serbatoio. Il materiale può spruzzare fuori.

La durata utile delle componenti può ridursi se toccano degli oggetti.

- Tenere l'agitatore a una distanza sicura dalle pareti e il fondo del serbatoio.
- Tenere l'agitatore a una distanza sicura dagli oggetti.

! AVVISO!

Pericolo di corrosione

Se l'agitatore viene fatto funzionare con aria compressa umida e senza olio, sussiste il pericolo di corrosione del motore ad aria compressa e di arresto del motore.

- Rispettare le specifiche inerenti la qualità dell'aria compressa ↪ 11.6 «Qualità dell'aria compressa».
- Rispettare il campo numero di giri raccomandato ↪ 11.5 «Prestazioni».

! AVVISO!

Materiale non preparato/trattato

Se non mescolate il materiale, le particelle sedimentate del materiale si depositano sul fondo del serbatoio. La conseguenza potrebbe essere un risultato carente della verniciatura.

- Prima della verniciatura o svuotamento, mescolare il materiale.

! AVVISO!

Numero di giri alto

Se l'agitatore mescola il materiale con un numero di giri troppo alto si crea un vortice e insieme viene miscelato dell'aria. Aria presente nella condotta del materiale può causare un rivestimento non uniforme.

- Adeguare il numero di giri alla viscosità del materiale.
- Ridurre il numero di giri al prelievo del materiale.

! AVVISO!

Funzionamento senza fluidi

Se l'agitatore viene fatto funzionare in un contenitore vuoto o in aria, l'albero dell'agitatore potrebbe essere danneggiato.

Fare funzionare l'agitatore solo nei fluidi.

6.3 Controlli

i Prima di iniziare il turno, verificare lo stato dell'agitatore. In caso di stranezze (p.e. rumori insoliti, vibrazioni, danneggiamenti, funzione difettosa), mettere subito l'agitatore fuori servizio e ripararlo.

Eseguire i controlli seguenti prima di iniziare il turno:

- Pulizia
 - Fare attenzione ai residui di materiale e ad altro sporco. Danni e perdite possono essere identificate solo su componenti pulite.
- Tenuta ermetica degli attacchi e delle tubazioni
- Il perno filettato sul raccordo è serrato.
- La vite alla paletta agitatore è serrata.
- Il perno nella paletta agitatore è presente.
- Temperatura materiale ↪ 11.3 «Condizioni operative»
- Pressione operativa ↪ 11.5 «Prestazioni»
- Il conduttore di massa è correttamente collegato ↪ 5.2 «Collegamento a terra dell'agitatore».
- Il morsetto di terra è serrato ↪ 5.2 «Collegamento a terra dell'agitatore».

6.4 Mescolare

! AVVISO!

Materiale non preparato/trattato

Se non mescolate il materiale, le particelle sedimentate del materiale si depositano sul fondo del serbatoio. La conseguenza potrebbe essere un risultato carente della verniciatura.

- Prima della verniciatura o svuotamento, mescolare il materiale.

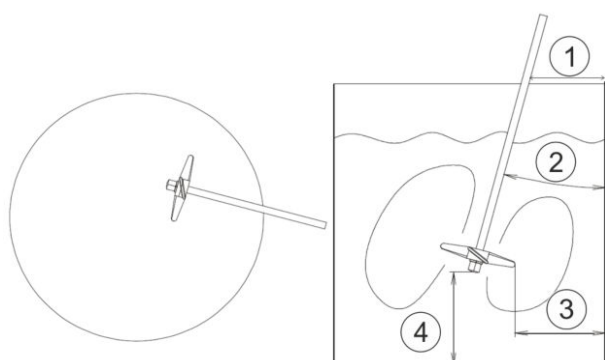


Fig. 9: Posizione di mescolamento ideale (senza treppiedi)

- 1 Distanza dalla parete 25 mm
- 2 Angolo di mescolamento circa 15°
- 3 Distanza dalla parete min. 25 mm
- 4 Distanza dal pavimento min. 25 mm

Personale:

- Operatore
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Protezione degli occhi
- Mascherina di protezione delle vie respiratorie
- Protezione dell'udito
- Guanti di protezione
- Indumenti di protezione di lavoro
- Scarpe di sicurezza

Presupposto:

- L'alimentazione dell'aria compressa è inserita.
- Il materiale è nel serbatoio.
- Agitatore e serbatoio sono collegati a terra.
- L'agitatore è montato correttamente ↪ 5 «Montaggio».

1. Se utilizzate un treppiedi, serrare l'agitatore verticalmente.

Tenere l'agitatore dal manico e immergerlo fuori centro (1) nel serbatoio.

Accensione

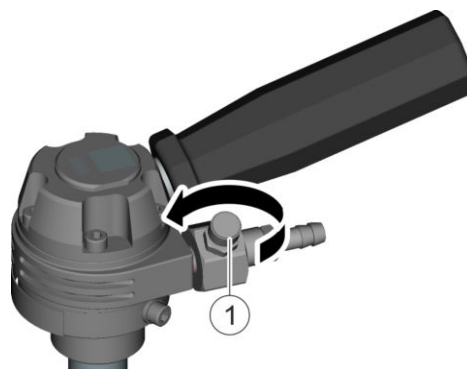


Fig. 10: Accensione

2. Svitare la vite di regolazione (1) della valvola a farfalla lentamente in direzione della freccia.
 - ⇒ L'agitatore è acceso. Più la valvola a farfalla è aperta, più veloce gira l'albero agitatore.

Il numero di giri è in funzione della viscosità del materiale.

3. **! AVVISO!**

Numero di giri alto

Se l'agitatore mescola il materiale con un numero di giri troppo alto si crea un vortice e insieme viene miscelato dell'aria. Aria presente nella condotta del materiale può causare un rivestimento non uniforme.

- Adeguare il numero di giri alla viscosità del materiale.
- Ridurre il numero di giri al prelievo del materiale.

Svitare di più la vite di regolazione (1) per aumentare il numero di giri.

⇒ Alla superficie è visibile un movimento leggero.

Spegnimento

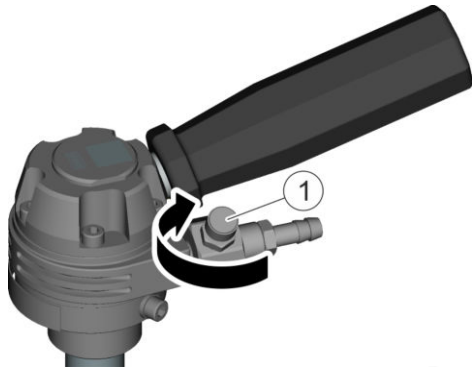


Fig. 11: Spegnimento

4. Avvitare la vite di regolazione (1) della valvola a farfalla in direzione della freccia.
⇒ Più la valvola a farfalla è chiusa, più lentamente gira l'albero agitatore. L'agitatore è spento quando la valvola a farfalla è completamente chiusa.
5. Estrarre l'agitatore dal serbatoio.
6. Raccogliere gocce di materiale con un panno.

7 Pulitura

7.1 Avvertenze di sicurezza

EX AVVERTIMENTO!

Pericolo di incendio e di esplosione

Prodotti di rivestimento infiammabili e loro detergenti e prodotti di pulitura possono causare un incendio o un'esplosione.

- Non eseguire lavori di pulitura in atmosfera potenzialmente a rischio di esplosione.
- Assicurarsi che il punto di infiammabilità del detergente sia almeno 15 K superiore della temperatura ambiente oppure pulire la Agitatore in luoghi di pulizia con impianti tecnici di ventilazione attivati e in cabine di verniciatura secondo EN 16985.
- Osservare il gruppo di esplosione del liquido.
- Utilizzare solo detergenti omologati.
- Osservare la scheda tecnica di sicurezza.
- Assicurarsi che la ventilazione tecnica e gli impianti di protezione antincendio siano in funzione.
- Non utilizzare fonti di accensione e luce scoperta.
- Non fumare.
- Al termine dei lavori di pulizia, rimuovere i detergenti e gli attrezzi di pulizia dall'area di pericolo.

! AVVERTIMENTO!

Materiale e aria compressa fuoriuscente

Quando fuoriesce del materiale sotto pressione, la conseguenza possono essere gravi lesioni.

Prima di eseguire qualsiasi lavoro:

- Staccare il sistema, nel quale il l'agitatore è installato, dall'aria compressa e dall'alimentazione di materiale.
- Bloccare individualmente il sistema contro un reinserimento.
- Depressurizzare le tubazioni.

AVVERTIMENTO!
Materiali/sostanze nocivi alla salute o irritanti

La conseguenza potrebbero essere lesioni gravi o la morte, se si viene a contatto con liquidi o vapori pericolosi.

- Verificare l'Agitatore periodicamente se ha perdite Osservare le prescrizioni locali e il piano di manutenzione.
- Assicurarsi che la ventilazione tecnica sia in funzione.
- Osservare le corrispondenti schede tecniche di sicurezza.
- Indossare l'equipaggiamento di protezione prescritto.
- Evitare il contatto (p.e. con gli occhi, pelle)

AVVERTIMENTO!
Pericolo di incendio e di esplosione

Le cariche elettrostatiche di materiali non conduttivi sono un pericolo di accensione.

- Pulire i componenti di materiali non conduttivi solo con panni umettati.
- Non utilizzare panni asciutti per asciugare.

AVVISO!
Detergenti non idonei:

Detergenti non idonei possono danneggiare il prodotto.

- Utilizzare solo detergenti omologati e autorizzati dal produttore del materiale.
- Osservare la scheda tecnica di sicurezza.
- Mettere pezzi fortemente sporchi in un bagno di pulitura.
 - Mettere nel bagno di pulitura solo elementi idonei al bagno di pulitura.
 - Utilizzare solo serbatoi elettricamente conduttivi.
 - Collegare a terra il serbatoio.
 - Non utilizzare bagni a ultrasuono.

7.2 Panoramica

Pulire l'agitatore:

- prima di ogni cambio di materiale
- alla fine del lavoro

A seconda del grado di sporcizia, la Dürr Systems raccomanda i metodi di pulitura seguenti:

- Pulitura manuale in caso di leggera sporcizia
- Pulitura in un contenitore di pulitura in caso di leggera e media sporcizia
- Pulitura in un bagno di pulitura in caso di forte sporcizia

7.3 Pulitura manuale

In caso di leggera sporcizia, pulire manualmente le seguenti componenti dell'agitatore:

- Motore ad aria compressa
- Albero agitatore
- Paletta agitatore

Personale:

- Personale di pulitura
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Mascherina di protezione delle vie respiratorie
- Protezione degli occhi
- Indumenti di protezione di lavoro
- Guanti di protezione
- Scarpe di sicurezza antistatiche

Presupposto:

- L'alimentazione dell'aria compressa è disinserita e bloccata contro un reinserimento.
- Il tubo flessibile per aria compressa è depressurizzato.

1. Rimuovere lo sporco con un panno o una spazzola morbida.

7.4 Serbatoio di pulitura

In caso di leggera e media sporcizia, pulire in un contenitore di pulitura le seguenti componenti dell'agitatore:

- Albero agitatore
- Paletta agitatore

Personale:

- Personale di pulitura
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Mascherina di protezione delle vie respiratorie
- Protezione degli occhi
- Protezione dell'udito
- Indumenti di protezione di lavoro
- Guanti di protezione
- Scarpe di sicurezza

Presupposto:

- L'alimentazione dell'aria compressa è inserita.
- Il contenitore di pulitura è resistente a rottura, privo di corrosione e collegato a terra.

! AVVISO!

Detergente penetrante

Il motore ad aria compressa può essere danneggiato se nello stesso penetra del detergente.

- Non immergere il motore ad aria compressa nel detergente.

! AVVISO!

Contatto di componenti rotanti con oggetti

Se l'agitatore tocca un oggetto solido, l'albero agitatore può piegarsi oppure potrebbe rompersi la paletta.

Un albero agitatore piegato può causare forti vibrazioni nel motore ad aria compressa. Attraverso le vibrazioni, l'agitatore può staccarsi dal treppiede e andare a toccare le pareti o il fondo del serbatoio. Il materiale può spruzzare fuori.

La durata utile delle componenti può ridursi se toccano degli oggetti.

- Tenere l'agitatore a una distanza sicura dalle pareti e il fondo del serbatoio.
- Tenere l'agitatore a una distanza sicura dagli oggetti.

1. Tenere l'agitatore dal manico.
2. Immergere la paletta e l'albero dell'agitatore fino al raccordo dentro al contenitore di pulitura.

Accensione

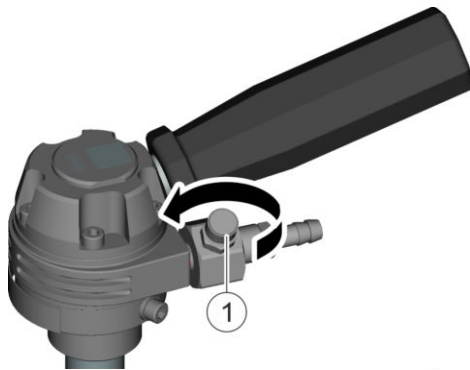


Fig. 12: Accensione

3. Svitare la vite di regolazione (1) lentamente in direzione della freccia.
4. Svitare di più la vite di regolazione (1) per aumentare il numero di giri.
5. Lasciare girare a numero di giri medio, finché lo sporco si stacca.

Spegnimento

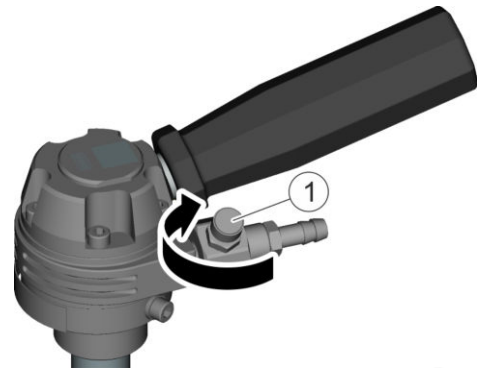


Fig. 13: Spegnimento

6. Avvitare la vite di regolazione (1) in direzione della freccia.
⇒ L'agitatore è spento.
7. Estrarre l'agitatore dal contenitore.
8. Raccogliere le gocce con un panno.
9. Rimuovere lo sporco staccato con un panno o una spazzola morbida.
⇒ Se necessario, ripetere i passi 1 a 9, finché l'agitatore è pulito.
10. Dopo la pulizia asciugare l'agitatore con un panno.

7.5 Bagno di pulitura

! AVVISO!

Detergente penetrante

Il motore ad aria compressa può essere danneggiato se nello stesso penetra del detergente.

- Non immergere il motore ad aria compressa nel detergente.

In caso di forte sporcizia, pulire in un bagno di pulitura le seguenti componenti dell'agitatore:

- Albero agitatore
- Paletta agitatore

Personale:

- Personale di pulitura
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Mascherina di protezione delle vie respiratorie
- Protezione degli occhi
- Indumenti di protezione di lavoro
- Guanti di protezione
- Scarpe di sicurezza antistatiche

Presupposto:

- L'alimentazione dell'aria compressa è disinserita e bloccata contro un reinserimento.
- Il tubo flessibile per aria compressa è depressurizzato.

1. Smontare la paletta agitatore ↪ 9.4.1 «Cambio della paletta agitatore».
2. Smontare l'albero agitatore ↪ 9.4.2 «Cambio dell'albero agitatore».
3. Mettere le componenti nel bagno di pulitura.



La durata di pulitura dipende dallo sporco.

4. Togliere le componenti.
5. Rimuovere lo sporco residuo con un panno umido o una spazzola morbida.
Se necessario, ripetere i passi 3 e 4, finché l'agitatore è pulito.
6. Asciugare le componenti con un panno pulito.
7. Montare l'albero agitatore ↪ 9.4.2 «Cambio dell'albero agitatore».
8. Montare la paletta agitatore ↪ 9.4.1 «Cambio della paletta agitatore».

8 Manutenzione

8.1 Avvertenze di sicurezza

Non eseguire i lavori di pulizia e manutenzione in atmosfera potenzialmente esplosiva.

AVVERTIMENTO!

Pericolo di incendio e di esplosione

Prodotti di rivestimento infiammabili e loro detergenti e prodotti di pulitura possono causare un incendio o un'esplosione.

- Assicurarsi che il punto di infiammabilità del prodotto di pulitura sia almeno 15 K superiore della temperatura ambiente oppure pulire il prodotto in luoghi di pulizia con impianti tecnici di ventilazione attivati e in cabine di verniciatura secondo EN 16985.
- Osservare il gruppo di esplosione del liquido.
- Osservare le schede tecniche di sicurezza dei mezzi fluidi utilizzati.
- Assicurarsi che la ventilazione tecnica e gli impianti di protezione antincendio siano in funzione.
- Non utilizzare fonti di accensione e luce scoperta.
- Non fumare.
- Verificare la messa a terra.

AVVERTIMENTO!

Materiale e aria compressa fuoriuscente

Quando fuoriesce del materiale sotto pressione, la conseguenza possono essere gravi lesioni.

Prima di eseguire qualsiasi lavoro:

- Staccare il sistema, nel quale il l'agitatore è installato, dall'aria compressa e dall'alimentazione di materiale.
- Bloccare individualmente il sistema contro un reinserimento.
- Depressurizzare le tubazioni.

AVVERTIMENTO!

Ricambi non idonei in aree potenzialmente a rischio di esplosione

Ricambi che non soddisfano i requisiti della direttiva ATEX, in aree potenzialmente esplosive potrebbero causare esplosioni. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Utilizzare esclusivamente ricambi originali.

EX AVVERTIMENTO!

Attrezzi non idonei in aree potenzialmente esplosive

Attrezzi senza omologazione Ex possono generare scintille e nelle zone Ex causare un incendio o un'esplosione. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Fin quando possibile, eseguire i lavori di pulizia e manutenzione fuori dalle zone Ex.
- Per lavori dentro la zona Ex utilizzare attrezzi con corrispondente omologazione Ex.

EX AVVERTIMENTO!

Pericolo di esplosione a causa di fonti di accensione in atmosfera potenzialmente esplosiva

Possono crearsi scintille se nel serbatoio cadono oggetti metallici. In atmosfera potenzialmente esplosiva le scintille possono causare esplosioni. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Eseguire i lavori di manutenzione fuori la portata del serbatoio.
- Impedire la caduta di materiali nel serbatoio.
- Al termine dei lavori di manutenzione, rimuovere gli attrezzi dall'area di pericolo.

! AVVERTIMENTO!

Materiali/sostanze nocivi alla salute o irritanti

La conseguenza potrebbero essere lesioni gravi o la morte, se si viene a contatto con liquidi o vapori pericolosi.

- Verificare l'Agitatore periodicamente se ha perdite Osservare le prescrizioni locali e il piano di manutenzione.
- Assicurarsi che la ventilazione tecnica sia in funzione.
- Osservare le corrispondenti schede tecniche di sicurezza.
- Indossare l'equipaggiamento di protezione prescritto.
- Evitare il contatto (p.e. con gli occhi, pelle)

! AVVERTIMENTO!

Componenti volanti

Le componenti nel motore ad aria compressa sono sotto pressione e alla scomposizione del motore nelle sue parti possono causare gravi lesioni.

- Non scomporre nelle sue parti il motore ad aria compressa.
- Inviare il motore ad aria compressa se guasto o difettoso al partner distributore.

8.2 Piano di manutenzione

Intervallo	Intervento di manutenzione
prima di ogni uso	Verificare la messa a terra ↪ 5.2 «Collegamento a terra dell'agitatore». Assicurarsi che la vite sulla paletta dell'agitatore sia serrata ↪ 9.4.1 «Cambio della paletta agitatore». Assicurarsi che il perno filettato sul raccordo sia serrato ↪ 9.4.2 «Cambio dell'albero agitatore».
dopo ogni uso	Pulire l'agitatore ↪ 7 «Pulitura».

8.3 Piano di lubrificazione

Intervallo	Intervento di manutenzione
dopo 16 ore operative	Lubrificare il motore ad aria compressa ↪ 8.4 «Lubrificazione».

8.4 Lubrificazione

Lubrificazione del motore ad aria compressa

Se l'agitatore viene fatto funzionare con aria compressa priva di olio, allora il motore ad aria compressa deve essere lubrificato a mano.

Personale:

- Meccanico
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Guanti di protezione
 - Scarpe di sicurezza antistatiche
 - Protezione degli occhi
1. Disinserire l'alimentazione dell'aria compressa.
 2. Depressurizzare le tubazioni.
 3. Smontare il tubo flessibile dell'aria compressa dall'alimentazione di aria compressa.
 4. Riempire due gocce di lubrificante nel tubo flessibile dell'aria compressa ↪ 11.9 «Sostanze operative e ausiliarie».
- Non riempire il lubrificante direttamente nel motore ad aria compressa.
5. Collegare il tubo flessibile dell'aria compressa all'alimentazione di aria compressa.
 6. Inserire l'alimentazione dell'aria compressa.
 - ⇒ Il lubrificante viene distribuito nel motore ad aria compressa.

9 Guasti

9.1 Avvertenze di sicurezza

AVVERTIMENTO!

Pericolo di incendio e di esplosione

Prodotti di rivestimento infiammabili e loro detergenti e prodotti di pulitura possono causare un incendio o un'esplosione.

- Assicurarsi che il punto di infiammabilità del prodotto di pulitura sia almeno 15 K superiore della temperatura ambiente oppure pulire il prodotto in luoghi di pulizia con impianti tecnici di ventilazione attivati e in cabine di verniciatura secondo EN 16985.
- Osservare il gruppo di esplosione del liquido.
- Osservare le schede tecniche di sicurezza dei mezzi fluidi utilizzati.
- Assicurarsi che la ventilazione tecnica e gli impianti di protezione antincendio siano in funzione.
- Non utilizzare fonti di accensione e luce scoperta.
- Non fumare.
- Verificare la messa a terra.

AVVERTIMENTO!

Materiale e aria compressa fuoriuscente

Quando fuoriesce del materiale sotto pressione, la conseguenza possono essere gravi lesioni.

Prima di eseguire qualsiasi lavoro:

- Staccare il sistema, nel quale il l'agitatore è installato, dall'aria compressa e dall'alimentazione di materiale.
- Bloccare individualmente il sistema contro un reinserimento.
- Depressurizzare le tubazioni.

AVVERTIMENTO!

Ricambi non idonei in aree potenzialmente a rischio di esplosione

Ricambi che non soddisfano i requisiti della direttiva ATEX, in aree potenzialmente esplosive potrebbero causare esplosioni. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Utilizzare esclusivamente ricambi originali.

AVVERTIMENTO!

Attrezzi non idonei in aree potenzialmente esplosive

Attrezzi senza omologazione Ex possono generare scintille e nelle zone Ex causare un incendio o un'esplosione. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Fin quando possibile, eseguire i lavori di pulitura e manutenzione fuori dalle zone Ex.
- Per lavori dentro la zona Ex utilizzare attrezzi con corrispondente omologazione Ex.

AVVERTIMENTO!

Pericolo di esplosione a causa di fonti di accensione in atmosfera potenzialmente esplosiva

Possono crearsi scintille se nel serbatoio cadono oggetti metallici. In atmosfera potenzialmente esplosiva le scintille possono causare esplosioni. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Eseguire i lavori di manutenzione fuori la portata del serbatoio.
- Impedire la caduta di materiali nel serbatoio.
- Al termine dei lavori di manutenzione, rimuovere gli attrezzi dall'area di pericolo.

 **AVVERTIMENTO!****Materiali/sostanze nocivi alla salute o irritanti**

La conseguenza potrebbero essere lesioni gravi o la morte, se si viene a contatto con liquidi o vapori pericolosi.

- Verificare l'Agitatore periodicamente se ha perdite Osservare le prescrizioni locali e il piano di manutenzione.
- Assicurarsi che la ventilazione tecnica sia in funzione.
- Osservare le corrispondenti schede tecniche di sicurezza.
- Indossare l'equipaggiamento di protezione prescritto.
- Evitare il contatto (p.e. con gli occhi, pelle)

 **AVVERTIMENTO!****Componenti volanti**

Le componenti nel motore ad aria compressa sono sotto pressione e alla scomposizione del motore nelle sue parti possono causare gravi lesioni.

- Non scorporare nelle sue parti il motore ad aria compressa.
- Inviare il motore ad aria compressa se guasto o difettoso al partner distributore.

9.2 Comportamento in caso di guasti

Se si verificano dei guasti:


- Disinserire l'alimentazione dell'aria compressa. Bloccare contro una riaccensione.
- Scaricare la pressione dalle tubazioni.
- Eliminare i guasti in base alla tabella dei guasti.
- Eseguire le riparazioni secondo IEC 60079-19.

9.3 Tabella guasti

Descrizione inconveniente	Causa	Rimedio
Il motore ad aria compressa non gira oppure solo lentamente.	L'alimentazione dell'aria compressa è disinserita.	Inserire l'alimentazione dell'aria compressa.
	La mandata dell'aria compressa è interrotta.	Localizzare e risolvere l'interruzione dell'aria compressa.
	La valvola a farfalla non è aperta.	Aprire lentamente la valvola a farfalla.
	La valvola a farfalla è difettosa.	Sostituire la valvola a farfalla ↪ 9.4.3 «Sostituzione della valvola a farfalla».
	Il motore ad aria compressa non è lubrificato o gira a secco.	Lubrificare il motore ad aria compressa ↪ 8.4 «Lubrificazione».
	Il motore ad aria compressa è difettoso.	Inviare il motore ad aria compressa per la riparazione oppure sostituirlo ↪ 9.4.4 «Sostituzione del motore ad aria compressa».
	Viene utilizzato un tubo flessibile dell'aria compressa con una sezione inferiore a DN 8.	Montare un tubo flessibile dell'aria compressa con diametro richiesto ↪ 11.2 «Attacchi».
L'agitatore vibra o funziona irregolare.	Albero o paletta agitatore non correttamente montati.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rimontare l'albero agitatore ↪ 9.4.2 «Cambio dell'albero agitatore». ▪ Rimontare la paletta agitatore ↪ 9.4.1 «Cambio della paletta agitatore».
	La paletta agitatore è danneggiata o piegata.	Cambiare la paletta agitatore ↪ 9.4.1 «Cambio della paletta agitatore».
	L'albero agitatore è squilibrato oppure è danneggiato.	Cambiare l'albero agitatore ↪ 9.4.2 «Cambio dell'albero agitatore».
Il materiale spruzza fuori.	Il materiale viene miscelato con numero di giri troppo alto.	Ridurre il numero di giri ↪ 6.4 «Mescolare».
Il materiale non si lascia applicare in modo uniforme.	Il materiale viene miscelato con numero di giri troppo alto.	Ridurre il numero di giri ↪ 6.4 «Mescolare».

9.4 Eliminazione guasti

9.4.1 Cambio della paletta agitatore

 Verificare gli elementi costruttivi prima del montaggio se riportano danneggiamenti. Se necessario sostituirli con nuovi.

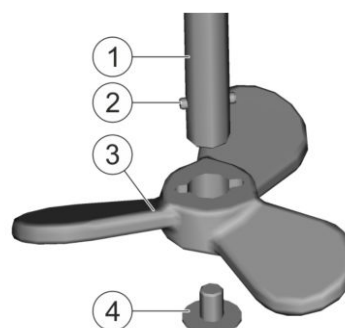


Fig. 14: Cambio della paletta agitatore

Personale:

- Meccanico

Dispositivi di protezione:

- Indumenti di protezione di lavoro
- Guanti di protezione
- Scarpe di sicurezza
- Protezione degli occhi

Presupposto:

- Il tubo flessibile dell'aria compressa è smontato.
 - ↳ 10.2 «Smontaggio del tubo flessibile per aria compressa»
- La valvola a farfalla è chiusa.

Smontaggio

1. Svitare la vite (4).
2. Rimuovere la paletta agitatore (3).
 - ⇒ Lo sporco può incollare/incrostare la paletta agitatore.

! AVVISO!

Danni materiali dovuto dallo smontaggio della paletta agitatore

L'albero e la paletta dell'agitatore potrebbero curvarsi/piegare allo smontaggio della paletta agitatore se le componenti sono incollate a causa dello sporco.

- Rimuovere la paletta agitatore cautamente con un martello di gomma.

3. Estrarre la spina (2) fuori dall'albero agitatore (1).

Montaggio

4. Inserire la spina (2) nell'albero agitatore (1).
5. Infilare la nuova paletta (3) sull'albero agitatore (1).
 - ⇒ La spina (2) giace nella scanalatura della paletta agitatore.
6. Avvitare e serrare la vite (4).
 - ⇒ La paletta agitatore è montata.

9.4.2 Cambio dell'albero agitatore



Verificare gli elementi costruttivi prima del montaggio se riportano danneggiamenti. Se necessario sostituirli con nuovi.

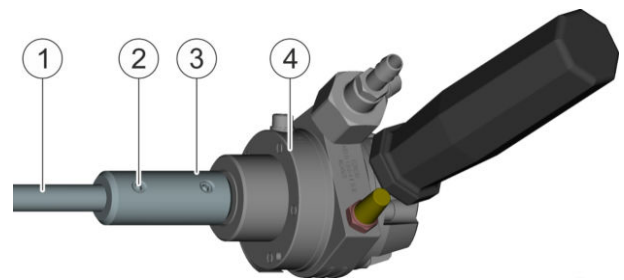


Fig. 15: Cambio dell'albero agitatore

Personale:

- Meccanico

Dispositivi di protezione:

- Guanti di protezione
- Scarpe di sicurezza
- Protezione degli occhi

Presupposto:

- Il tubo flessibile dell'aria compressa è smontato.
 - ↳ 10.2 «Smontaggio del tubo flessibile per aria compressa»

Smontaggio

1. Smontare la paletta agitatore ↳ 9.4.1 «Cambio della paletta agitatore».
2. Serrare l'albero agitatore (1) con ganasce di plastica in una morsa a vite.
 - ⇒ Il motore ad aria compressa (4) è serrato in posizione orizzontale.
3. Svitare il perno filettato (2).

4. Estrarre il motore ad aria compressa (4) insieme al raccordo (3) dall'albero agitatore (1).
⇒ L'albero agitatore è smontato.

! AVVISO!

Danni materiali dovuto dallo smontaggio dell'albero agitatore

Allo smontaggio dell'albero agitatore ne potrebbe conseguire danni materiali al motore ad aria compressa e all'albero agitatore se le componenti sono incollate a causa dello sporco.

- Non battere sul motore ad aria compressa.
- Rimuovere l'albero agitatore cautamente con un martello di gomma.

Montaggio

5. Serrare l'albero agitatore (1) con ganasce di plastica in una morsa a vite.
⇒ Il motore ad aria compressa (4) è serrato in posizione orizzontale.
6. Infilare il motore ad aria compressa (4) insieme al raccordo (3) sull'albero agitatore (1). Fare attenzione che il lato appiattito dell'albero agitatore sia rivolto verso i fori per i perni filettati.
7. Avvitare e serrare il perno filettato (2).
8. Montare la paletta agitatore ↪ 9.4.1 «Cambio della paletta agitatore».
⇒ L'albero agitatore è montato.

9.4.3 Sostituzione della valvola a farfalla

i Verificare gli elementi costruttivi prima del montaggio se riportano danneggiamenti. Se necessario, sostituirli con nuovi componenti.

Personale:

- Meccanico

Dispositivi di protezione:

- Guanti di protezione
- Scarpe di sicurezza
- Protezione degli occhi

Presupposto:

- Il tubo flessibile dell'aria compressa è smontato.
↪ 10.2 «Smontaggio del tubo flessibile per aria compressa»
- La valvola a farfalla è chiusa.

Smontaggio

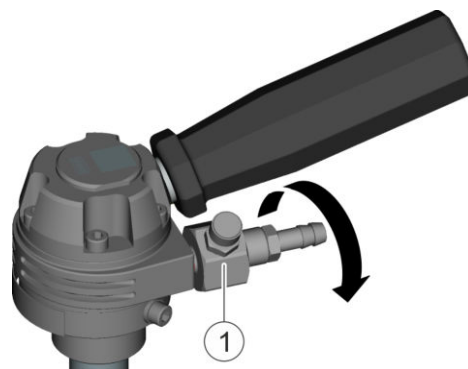


Fig. 16: Smontaggio della valvola a farfalla

1. Svitare la valvola a farfalla (1) con un cacciavite in direzione della freccia.
⇒ La valvola a farfalla è smontata.

2. Pulire la filettatura esterna.

Montaggio

! AVVISO!

Impurità

Se si utilizza un nastro di tenuta, dal nastro possono sfilacciarsi delle fibre e danneggiare il prodotto.

- Utilizzare solo un mezzo (colla) di tenuta.

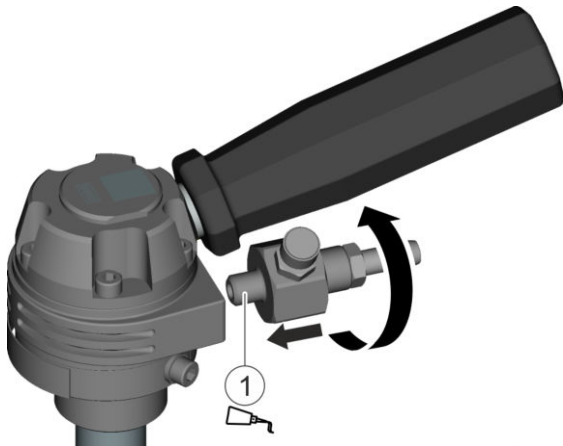


Fig. 17: Montaggio della valvola a farfalla

Mezzo (colla) di tenuta filetto - Loctite 511

3. Applicare il mezzo di tenuta (colla) sul filetto esterno (1) della valvola a farfalla.
 4. Avvitare la valvola a farfalla. Fare attenzione che tra dado e motore vi sia una distanza di 3 fino a 5 mm.
- ⇒ La vite di regolazione è rivolta verso l'alto.

La valvola a farfalla è montata.

9.4.4 Sostituzione del motore ad aria compressa

Verificare gli elementi costruttivi prima del montaggio se riportano danneggiamenti. Se necessario, sostituirli con nuovi componenti.

Personale:

- Meccanico

Dispositivi di protezione:

- Guanti di protezione
- Scarpe di sicurezza
- Protezione degli occhi

Presupposto:

- Il conduttore di massa e il tubo flessibile pneumatico sono smontati.

- ↳ 10 «Smontaggio e smaltimento»
- La valvola a farfalla è chiusa.

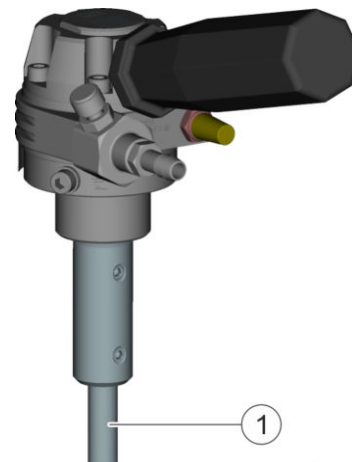


Fig. 18: Sostituzione del motore ad aria compressa

Smontaggio

1. Smontare l'albero agitatore ↳ 9.4.2 «Cambio dell'albero agitatore».

Montaggio

2. Montare l'albero agitatore ↳ 9.4.2 «Cambio dell'albero agitatore».

9.5 Dopo l'eliminazione guasto

- Collegare l'alimentazione di aria compressa.
 - ↳ 5.3 «Montaggio del tubo flessibile dell'aria compressa»
- Se l'agitatore viene utilizzato in una zona Ex, verificare allora il corretto collegamento a terra.
 - ↳ 5.2 «Collegamento a terra dell'agitatore»

10 Smontaggio e smaltimento

10.1 Avvertenze di sicurezza

AVVERTIMENTO!

Aria compressa fuoriuscente

I tubi flessibili pneumatici sotto pressione possono strapparsi. Se fuoriesce aria compressa, la conseguenza possono essere gravi lesioni.

- Una volta terminato il lavoro, staccare il prodotto (agitatore) dall'alimentazione di aria compressa.
- Osservare la durata utile dei tubi flessibili pneumatici. Sostituire i tubi flessibili pneumatici invecchiati.

10.2 Smontaggio del tubo flessibile per aria compressa

Personale:

- Meccanico
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Protezione degli occhi
- Guanti di protezione
- Scarpe di sicurezza

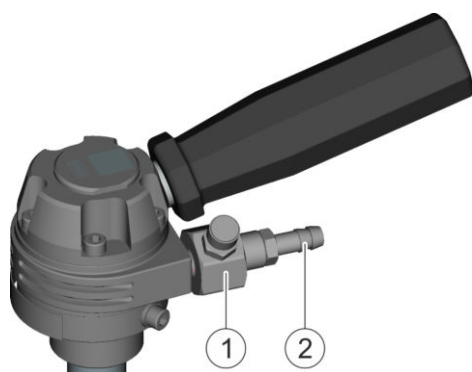


Fig. 19: Smontaggio del tubo flessibile pneumatico

Presupposto:

- L'atmosfera non è potenzialmente a rischio di esplosione.
- L'alimentazione dell'aria compressa è disinserita.
- Le tubazioni sono scaricate (depressurizzate).
- La valvola a farfalla è chiusa.

1. Aprire la fascetta per tubi sulla valvola a farfalla (1).
2. Sfilare il tubo flessibile dell'aria compressa dal beccuccio (2).

10.3 Smontaggio del conduttore di massa

Personale:

- Elettricista
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Guanti di protezione
- Scarpe di sicurezza antistatiche

Presupposto:

- L'atmosfera non è potenzialmente a rischio di esplosione.

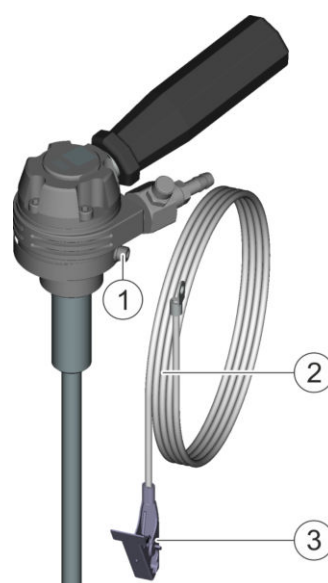


Fig. 20: Messa a terra

1. Svitare la vite (1).
2. Rimuovere il conduttore di massa (2).
3. Staccare il morsetto (3) del conduttore di massa dal dispersore di corrente.
4. Rimettere la vite (1) e serrarla.

10.4 Smaltimento

AMBIENTE!

Smaltimento sbagliato

Lo smaltimento sbagliato minaccia l'ambiente e impedisce il riutilizzo e il riciclaggio.

- Pulire i componenti prima di smaltirli.
- Smaltire i componenti in base alle loro caratteristiche.
 - ↳ 11.8 «Materiali utilizzati»
- Raccogliere immediatamente sostanze operative e ausiliarie fuoriuscite.
- Smaltire i mezzi di lavoro imbevuti con prodotti di rivestimento o sostanze operative secondo le disposizioni di smaltimento vigenti.
- Smaltire sostanze operative e ausiliarie secondo le disposizioni di smaltimento vigenti.
- In caso di dubbio, consultare le autorità locali addette allo smaltimento.

11 Dati tecnici

11.1 Dimensioni e Peso

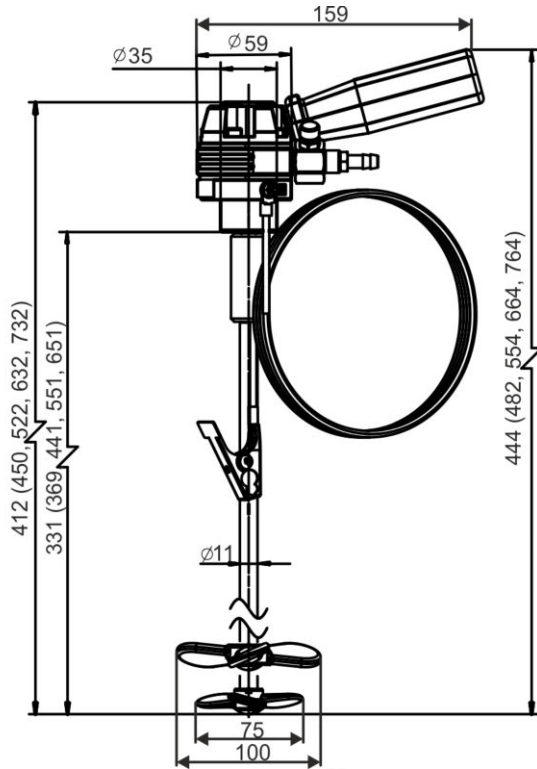


Fig. 21: Dimensioni

Dato	Valore
Lunghezza	444-764 mm circa
Larghezza	159 mm circa
Profondità	75-100 mm
Lunghezza albero agitatore compreso raccordo	330, 369, 440, 550, 650 mm
Peso	da 1,5 kg
Diametro paletta agitatore	75, 100 mm

11.2 Attacchi

Dato	Valore
Attacco dell'aria compressa	DN 8 mm
Conduttore di massa	min. 4 mm ²
Capocorda	10 x 5

11.3 Condizioni operative

Dato	Valore
Temperatura superficiale al funzionamento con guanti di protezione, max.	40 °C
Temperatura superficiale al funzionamento con guanti di protezione resistenti al calore, max.	85 °C
Temperatura materiale, max.	40 °C
Temperatura ambiente	da 0 °C a 40 °C
Distanza della paletta agitatore verso le pareti e il fondo del serbatoio materiale, min.	25 mm
Distanza del motore ad aria compressa al bordo del contenitore, min.	200 mm

11.4 Emissioni

Dato	Valore
Livello di rumorosità a 900 giri/min	87 dB(A)

11.5 Prestazioni

Dato	Valore
Tipo di protezione	IP 65
Pressione operativa min.	0,5 bar
Pressione operativa max.	7 bar
Tempo di ventilazione del motore ad aria compressa, max.	2 s
Resistenza di terra	< 2 Ω
Campo numero di giri raccomandato	fino a 800 giri/min
Potenza	0,07 kW

Consumo d'aria

La caratteristica mostra la dipendenza tra il consumo d'aria e il numero di giri dell'agitatore.

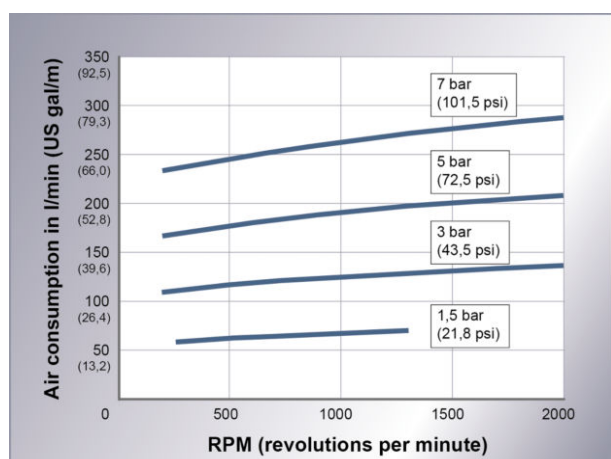


Fig. 22: Caratteristica agitatore Ø100

11.6 Qualità dell'aria compressa

Classi di purezza secondo ISO 8573-1: 1:4:1

11.7 Targhetta identificativa

La targhetta identificativa si trova sul motore ad aria compressa e riporta i dati seguenti:

- Denominazione prodotto
- Numero materiale
- Anno di fabbricazione
- Numero di serie
- Pressione massima operativa
- Marcatura CE
- Marcatura Ex

11.8 Materiali utilizzati

Tutti gli elementi a contatto con il materiale sono realizzati in acciaio inox.

Componente	Materiale
Paletta agitatore	1.4308
Vite a testa emisferica flangiata – paletta agitatore	1.4310
Perni filettati sul raccordo	1.4310
Raccordo	1.4305
Albero agitatore	1.4305
Spina cilindrica – paletta agitatore	1.4305

11.9 Sostanze operative e ausiliarie

Agente	Numero materiale
Mezzo (colla) di tenuta filetto Loctite 511	--
Lubrificante VG 32 0,2 l	W32020045

11.10 Specifica materiale

Materiale adatto:

- prodotti di rivestimento liquidi infiammabili e loro prodotti di pulitura
- prodotti di rivestimento liquidi non infiammabili e loro prodotti di pulitura

Conduktivität

Indicazione	Valore
Conduktivität, min.	10000 pS/m

12 Ricambi, attrezzi e accessori

12.1 Ricambi



Fig. 23: Ricambi

Pos.	Denominazione	Quantità	Numero materiale
1	Attacco aria compressa DN 8 Js 8	1	
2	Valvola a farfalla	1	M54680026
3	Silenziatore G 1/8"	1	M54610077
4	Perno filettato M6 x 6	2	
5	Raccordo	1	
6	Albero agitatore 330 mm (solo per N68040616, N68040621)	1	M04080848
	Albero agitatore 369 mm (solo per N68040617)	1	M04080861
	Albero agitatore 440 mm (solo per N68040618, N68040622, N68040625)	1	M04080849
	Albero agitatore 550 mm (solo per N68040619, N68040623)	1	M04080850
	Albero agitatore 650 mm (solo per N68040620, N68040624)	1	M04080851
7	Vite a testa semisferica flangiata M6 x 8	1	compreso in M41990010
8	Paletta agitatore Ø 75 mm (solo per N68040616-N68040620 e N68040625)	1	M04620008
	Paletta agitatore Ø 100 mm (solo per N68040621-N68040624)	1	M04620009
9	Spina cilindrica 3 x 14	1	compreso in M41990010
10	Motore ad aria compressa	1	N04390007

12.2 Accessori

Denominazione	Numero materiale
Treppiedi per lunghezza albero agitatore da 330 mm e 369 mm	N25220010
Treppiedi per lunghezza albero agitatore da 440 mm / 550 mm / 650 mm	N25220011
Conduttore di massa lunghezza 5 m, capocorda 10 mm x 5 mm	E04030004
Set di avvitamento – paletta agitatore: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vite a testa emisferica flangiata M6 x 8 ▪ Spina cilindrica 3 x 14 	M41990010

12.3 Ordinazione


AVVERTIMENTO!
Ricambi non idonei in aree potenzialmente a rischio di esplosione

Ricambi che non soddisfano i requisiti della direttiva ATEX, in aree potenzialmente esplosive potrebbero causare esplosioni. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Utilizzare esclusivamente ricambi originali.


AVVERTIMENTO!
Ricambi non idonei

Ricambi di fornitori estranei potrebbero non resistere probabilmente ai carichi esistenti. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Utilizzare esclusivamente ricambi originali.

Ordinazione di ricambi, attrezzi e accessori nonché informazioni riguardo ai prodotti elencati senza numero d'ordinazione ➔ «Hotline e contatto».


13 INDICE ANALITICO


A			
Accessori	30	Equipaggiamento di protezione	8
Addestramento	8	Scarica elettrostatica	8
Agitatore		Equipaggiamento di protezione individuale	8
collegamento a terra	10	Esecuzione del trasporto	9
gestire	13	F	
Albero agitatore		Funzione	8
montare	23	G	
smontare	23	Guasto	
sostituzione	23	Comportamento in caso di guasti	21
Assistenza tecnica	2	H	
Attacchi	27	Hotline	2
Avvertenze di sicurezza		I	
Eliminazione guasti	20	Impiego	4
Funzionamento	11	Informazioni riguardo al documento	2
Manutenzione	18	Ispezione del trasporto	9
Pulitura	15, 18	L	
Smontaggio	25	Lubrificante	28
Avvertenze generali		Lubrificazione	19
Funzionamento	13	M	
B		Mescolazione	13
Breve descrizione	4	Messa a terra	10
C		Motore ad aria compressa	
Campo di validità del documento	2	lubrificare	19
Condizioni operative	27	montare	25
Conduktività	28	smontare	25
Conduttore di massa		sostituzione	25
smontare	26	N	
Contatto	2	Note	
Controlli		Rappresentazione	4
Funzionamento	13	Numero materiale	2
D		O	
Danni materiali	7	Ordinazione	30
Dati tecnici		P	
Attacchi	22	Paletta agitatore	
Condizioni operative	27	montare	22
Dimensioni	27	smontare	22
Emissioni	27	sostituzione	22
Materiali utilizzati	28	Panoramica	4
Peso	27	Peso	27
Qualità dell'aria compressa	28	Piano di lubrificazione	19
Specifica del materiale	28	Piano di manutenzione	19
Valori di potenza	27	Protezione Ex	
Dimensioni	27	Marcatura Ex	4
Disimballo	9	Pulitura	16
E		Bagno di pulitura	17
Emissioni	27	Contenitore di pulitura	16
		manuale	16

Q		T	
Qualifica	7	Tabella dei guasti	22
Qualifica del personale	7	Targhetta identificativa	28
Qualità dell'aria compressa	28	Tenuta a magazzino	9
R		Treppiedi	
Rappresentazione		montare	9
Note	4	tubo flessibile aria compressa	
Ricambi	29	montare	11
Riqualificazione	8	smontare	26
Rischi residui	6	U	
S		Uso sbagliato	4, 5
Sicurezza		V	
Danni materiali	7	Valori di potenza	27
Note	4	Valvola a farfalla	
Rischi residui	6	montare	24
Sigillante	28	smontare	24
Smaltimento	26	sostituire	24
Specifiche del materiale	28	Volume di fornitura	9
Struttura/composizione	8		



LEADING IN
PRODUCTION
EFFICIENCY

 Dürr Systems AG
Application Technology
Carl-Benz-Str. 34
74321 Bietigheim-Bissingen
Germania

 Telefono: +49 7142 78-0

 www.durr.com

Traduzione del manuale di istruzioni originale
MAG00007IT, V01

L'inoltro e la riproduzione di questo documento nonché l'utilizzo e la comunicazione del suo contenuto non è consentito, se non espressamente autorizzato. Infrazioni obbligano al risarcimento danni. Con riserva di tutti i diritti in caso di concessione di brevetto o di registrazione di modello d'utilità.

© Dürr Systems AG 2022