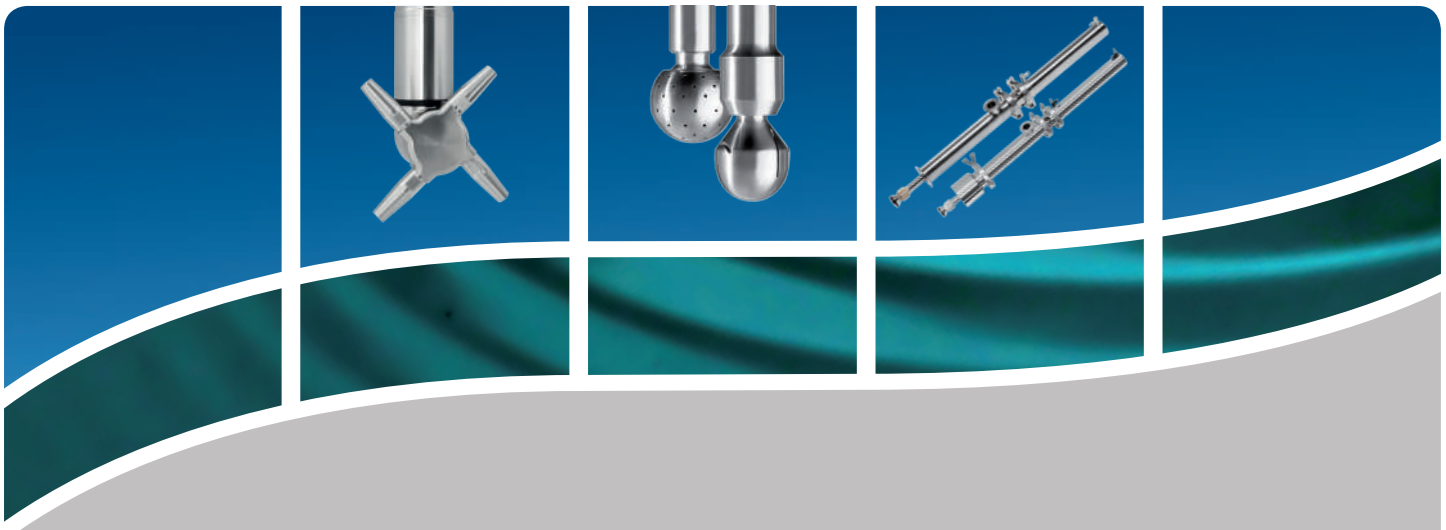
AWH
NEUMO Ehrenberg Group

Sistemi di pulizia

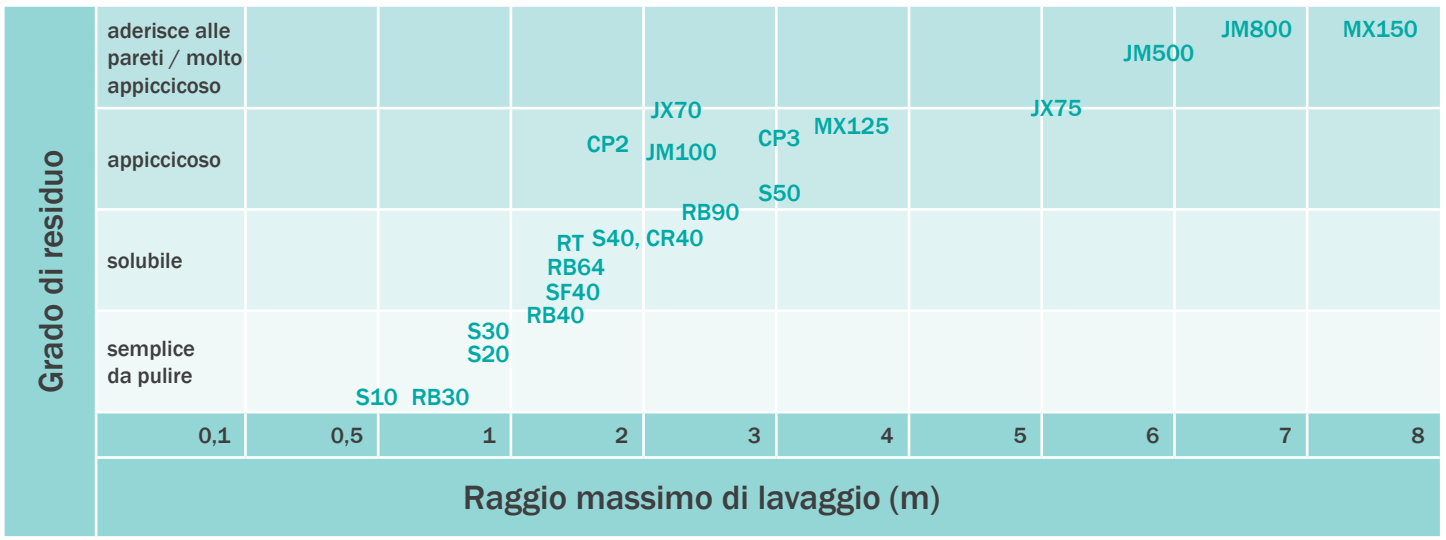


Certifi cati e omologazioni

	TANKO-MX	TANKO-JM	TANKO-JX	TANKO-CP	TANKO-CR	TANKO-S	TANKO-RB	Statik B	TANKO-RT	TANKO-SF	TANKO-RTF	CIPGuard
3.1	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
ATEX			X			X	X		X			
3-A Sanitary Standard										X		
FDA	X	X	X	X	X	Non necessario			X	X	X	X

Informazioni necessarie per la scelta di un dispositivo di lavaggio

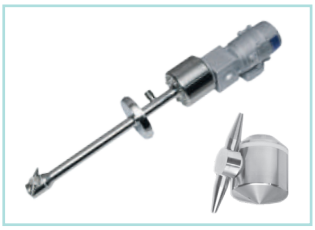
Caratteristiche del serbatoio (altezza, lunghezza, circonferenza)
Parti integrate nel serbatoio (agitatori, tramoggia, ecc.)
Caratteristiche del prodotto nel serbatoio da pulire
Fluidi CIP e ciclo CIP
Portata e pressione al serbatoio
Serbatoio a pressione e sotto vuoto



Panoramica della sistemi di pulizia AWH

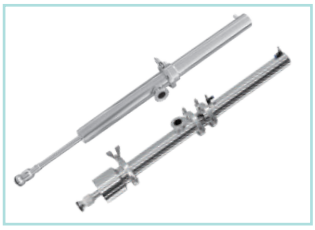
TANKO® MX serie – Pulitore a getto mirato con ingranaggio interno

TANKO® JM serie – Pulitore a getto mirato con ingranaggio esterno



TANKO® JX serie – Pulitore a getto mirato con azionamento esterno

TANKO® CP serie – Pulitore a getto mirato con rotazione lenta



TANKO® RT/-RTS/-RTF retractor

TANKO® S serie – Testina di lavaggio con getto a lama

TANKO® CR40 – Testina di lavaggio con getto a lama

TANKO® RB serie – Sfera di spruzzatura statica

Statik B – Sfera di spruzzatura statica

TANKO® SF40 – Pulitore di sovratensioni

TANKO® RPB35 – Sfera di spruzzatura

TANKO® AN – Nippli a saldare

TANKO® R64T – Sistema di lavaggio del serbatoio

JM-C1 – Carrello per lavaggio cisterne

CIPGuard (TCG-ZR) – Sensore per il monitoraggio

Panoramica della sistemi di pulizia AWH

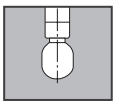
Pulitore a getto mirato con ingranaggio interno

TANKO® MX serie

Les TANKO® MX, dont le design est protégé, sont des nettoyeurs à jet cible à entraînement moyen et à rotation constante. Les TANKO® MX sont utilisés dans une large gamme d'applications industrielles et hygiéniques où les cuves et les réservoirs doivent être nettoyés avec puissance. La série TANKO® MX est montée sur des paliers lisses et dispose d'un réducteur épicycloïdal. Il a été développé pour permettre un nettoyage puissant, répétable et efficace avec des valeurs de consommation très basses.

Flusso volumetrico:	5,2 - 18,4 m³/h / 87 - 307 l/min / 23 - 81 gpm (US)*
Pressione di esercizio:	Fluido di pulizia: 3 - 8 bar / 43,5 - 116 psi
Portata:	Raggio di pulizia: max. 7,8 m / 25,59 ft
	Raggio di bagnatura: max. 10,5 m / 34,45 ft

* a seconda del modello e del fluido di pulizia



360°

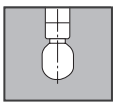
Pulitore a getto mirato con ingranaggio esterno

TANKO® JM serie

Questo dispositivo trova applicazione nei settori industriali più svariati, dove è richiesta una pulizia energica di recipienti e cisterne. Il dispositivo dispone di un ingranaggio conico esterno dalla costruzione solida. In questo modo l'utilizzatore può facilmente controllare lo stato delle ruote coniche ed all'occorrenza pulirle. Il dispositivo è stato costruito per ottenere il risultato di pulizia migliore possibile. È autopulente elavora ad alto impatto.

Flusso volumetrico:	2,2 - 29,4 m³/h / 36,7 - 490 l/min / 10 - 129 gpm (US) *
Pressione di esercizio:	Fluido di pulizia: 3 - 20 bar / 43,5 - 290 psi
Portata:	Raggio di pulizia: max. 2,3 - 6,8 m / 7,6 - 22,3 ft
	Raggio di bagnatura: max. 4,5 - 11,5 m / 14,8 - 37,7 ft

* a seconda del modello e del fluido di pulizia



360°

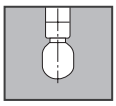
TANKO® MX serie e TANKO® JM serie

Pulitore a getto mirato con azionamento esterno

TANKO® JX serie

La serie TANKO® JX combina un'elevata azione pulente ad un impiego particolarmente parsimonioso del fluido di pulizia. Grazie al motore elettrico esterno, il movimento di rotazione non richiede l'utilizzo di fluido di pulizia. Questo fa sì che i movimenti di rotazione e le rispettive velocità possano essere regolati in modo estremamente semplice in base alla specifica applicazione di lavaggio. La geometria degli ugelli determina la portata del fluido di pulizia, il raggio del getto pulente e, di conseguenza, la potenza pulente ottenibile. Con questi sistemi è possibile ottenere una potenza di lavaggio perfettamente adattata alla superficie da pulire.

Flusso volumetrico: 0,2 - 7,2 m³/h / 3,3 - 120 l/min / 1 - 32 gpm (US)
Pressione di esercizio: Fluido di pulizia: 2 - 20 bar / 29 - 290 psi
Portata: Raggio di pulizia: max. 2,1 - 5 m / 6,9 - 16,4 ft
Raggio di bagnatura: max. 4,3 - 6 m / 14,1 - 19,7 ft



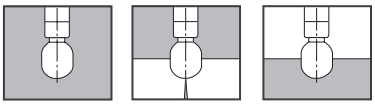
360°

Pulitore a getto mirato con rotazione lenta

TANKO® CP serie

Grazie a una rotazione lenta e uniforme, abbinata a un impatto potente, il TANKO® CP2S e il il TANKO® CP3 si prestano particolarmente alla pulizia delle cisterne con contenuto altamente aderente. I TANKO® CP sono un sistema supportato da cuscinetti lisci di facile montaggio e composti da un numero ridotto di parti mobili. Con il suo ridotto fabbisogno di manutenzione costituiscono una soluzione compatta e affidabile per le attività di pulizia con detergenti differenti e un ampio range di temperature.

Flusso volumetrico: 2,5 - 12,7 m³/h / 41,7 - 211,7 l/min / 11 - 55,9 gpm (US)
Pressione di esercizio: Fluido di pulizia: 3 - 12 bar / 43,5 - 174 psi
Portata: Raggio di pulizia: max. 2 - 3 m / 6,6 - 9,8 ft
Raggio di bagnatura: max. 2,9 - 4,7 m / 9,5 - 15,4ft



360° *180° ▲* *180° ▼*

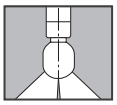
Dinamico retractor

TANKO® RT /-RTS

Il TANKO® RT ed il TANKO® RTS sono stati concepiti per l'impiego in processi con bassa carica batterica. Sia lo sfi lo nella posizione di pulizia che il rientro della testina di lavaggio nel corpo del Retractor vengono azionati pneumaticamente, per cui il movimento è completamente controllabile. Il TANKO® RTS è un Retractor dotato di una testina di lavaggio statica. Per le applicazioni ATEX il Retractor è disponibile nella speciale versione ATEX.

Flusso volumetrico: 2 - 6,5 m³/h / 33,3 - 108,3 l/min / 8,8 - 28,6 gmp (US) *
Pressione di esercizio: Fluido di pulizia: 1 - 8 bar / 14,5 - 116 psi *
Pneumatik: min. 5 bar / 72,5 psi , max. 8 bar / 116 psi
Portata: Raggio di pulizia: max. 1,6 m / 5,3 ft
Raggio di bagnatura: max. 2,5 m / 8,2 ft

* a seconda del modello e del fluido di pulizia
I dati tecnici dei dispositivi ATEX possono discostarsi dai dispositivi standard.



270° ↑

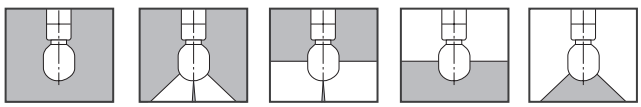
Testina di lavaggio con getto a lama

TANKO® S serie

Un impatto potente, l'alta potenza pulente con flussi volumetrici e pressioni ridotte facilitano l'ottimizzazione del processo di pulizia e rappresentano un'alternativa più efficiente delle sfere di lavaggio statiche. Queste testine di lavaggio con getto a lama sono disponibili in 5 misure, con angoli di spruzzatura, materiali, attacchi diversi ed all'occorrenza possono essere certificati ATEX.

Flusso volumetrico: 0,25 - 18 m³/h / 4,2 - 300 l/min / 1 - 79 gpm (US) *
Pressione di esercizio: Fluido di pulizia: 1,5 - 3 bar / 22 - 43,5 psi *
Portata: Raggio di pulizia: 0,1 - 3,2 m / 0,3 - 10,5 ft *
Raggio di bagnatura: 0,1 - 4,2 m / 0,3 - 13,8 ft *

* a seconda del modello e del fluido di pulizia
I dati tecnici dei dispositivi ATEX possono discostarsi dai dispositivi standard.



360° *270° ↑* *180° ↑* *180° ↓* *90° ↓*

TANKO® RT/-RTS e TANKO® S serie

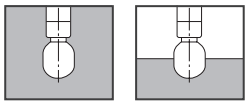
Testina di lavaggio con getto a lama

TANKO® CR40

Il TANKO® CR è stato sviluppato per soddisfare i più elevati requisiti igienici e di resistenza agli agenti chimici. La rotazione delle testine di lavaggio con getto a lama della serie TANKO® CR è lenta e ben definita ed avviene su un supporto idrodinamico a cuscinetti lisci che non richiede manutenzione. Questo supporto a lavaggio permanente garantisce il funzionamento nei più svariati angoli di montaggio e rende il dispositivo robusto e durevole. Il TANKO® CR è anche particolarmente adatto alla sterilizzazione SIP del recipiente con vapore.

Flusso volumetrico: 2,2 - 4,7 m³/h / 36,7 - 78,3 l/min / 9,7 - 20,7 gpm (US)*
Pressione di esercizio: Fluido di pulizia: 1,5 - 5 bar / 22 - 73 psi *
Portata: Raggio di pulizia: max. 2 m / 6,6 ft *
Raggio di bagnatura: max. 2,7 m / 8,9 ft *

* a seconda del modello e del fluido di pulizia



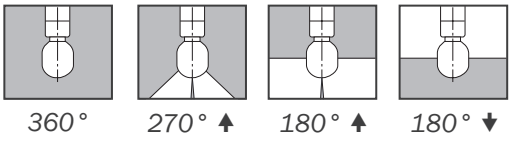
Sfera di spruzzatura statica

TANKO® RB Serie

Il TANKO® RB è una testina di lavaggio rotante con fori di spruzzatura. A seconda dell'applicazione sono possibili tempi rapidi di pulizia. In caso di malfunzionamento del meccanismo di rotazione, il sistema mantiene comunque la sua funzionalità di base. In caso di ostruzione, grazie alla rotazione del dispositivo il singolo foro di spruzzatura può essere compensato dagli altri fori di spruzzatura. In questo modo viene garantita la bagnatura completa delle pareti della cisterna.

Flusso volumetrico: 2,4 - 28,9 m³/h / 40 - 481,7 l/min / 10,6 - 127,2 gpm (US)*
Pressione di esercizio: 1,5 - 3 bar / 22 - 43,5 psi *
Portata: Raggio di pulizia: 0,75 m - 2,5 m / 2,5 ft - 8,2 ft

* a seconda del modello e del fluido di pulizia
I dati tecnici dei dispositivi ATEX possono discostarsi dai dispositivi standard.



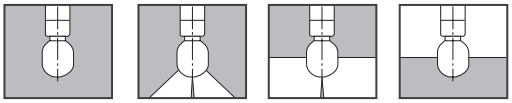
Sfera di spruzzatura statica

Statik B

Le testine di lavaggio statiche sono una soluzione comprovata per la pulizia di cisterne e recipienti. Il tipico campo di applicazione sono interventi di pulizia semplici, con un campo di bassa pressione compreso tra 0,5 e 2,5 bar. Le testino di lavaggio statiche vengono spesso utilizzate per via del costo di acquisto conveniente.

Flusso volumetrico: 0,6 - 78,7 m³/h / 10 - 1311,7 l/min / 2,6 - 346,5 gpm (US)*
Pressione di esercizio: Fluido di pulizia: 0,5 - 2,5 bar / 7,3 - 36,3 psi *
Portata: Raggio di pulizia: max. 0,25 - 3 m / 0,8 - 9,8 ft *

* a seconda del modello e del fluido di pulizia



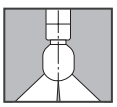
Dispositivo con getto a lama

TANKO® SF40

Il TANKO® SF40 è un dispositivo di pulizia igienico del tipo con testina di lavaggio rotante, pensato per il montaggio fi sso in recipienti. La testina di lavaggio con getto a lama lavora con un angolo di spruzzatura di 270° verso l'alto. Il dispositivo è stato progettato per ottenere un effetto autopulente. Per ispezionarlo, i pochi componenti del dispositivo possono essere facilmente smontati. Durante il processo di pulizia, il supporto della testina di lavaggio è di tipo idrodinamico. Il dispositivo viene lubrifi cato dal fluido di pulizia.

Flusso volumetrico: 2,6 - 6,2 m³/h / 43,3 - 103,3 l/min / 11,4 - 27,3 gpm (US)*
Pressione di esercizio: Fluido di pulizia: 1 - 3 bar / 14,5 - 43,5 psi *
Portata: Raggio di pulizia: max. 1,5 m / 4,9 ft
Raggio di bagnatura: max. 2 m / 6,6 ft

* a seconda del modello e del fluido di pulizia



Statik B e TANKO® SF40

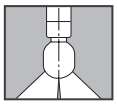
Dinamico retractor

TANKO® RTF

Il TANKO® RTF è un retrattore, la retrazione e l'estensione della testa di pulizia è pneumatica. Questa testina è derivata dalla testina di lavaggio idrodinamica TANKO® SF40. Il TANKO® RTF è disponibile con corse da 100, 150, 250 e 500 mm e con testina del tipo “WF”. Per la sua forma particolare il TANKO® RTF supera in lunghezza il TANKO® RT di circa 50 mm.

Flusso volumetrico:	3,3 - 5,5 m³/h / 55 - 91,7 l/min / 14,5 - 24,2 gpm (US) *
Pressione di esercizio:	Fluido di pulizia: 1 - 3 bar / 14,5 - 43,5 psi *
	Pneumatik: mind. 5 bar / 72,5 psi , max. 8 bar / 116 psi
Portata:	Raggio di pulizia: max. 1,5 m / 4,9 ft
	Raggio di bagnatura: max. 2 m / 6,6 ft

* a seconda del modello e del fluido di pulizia



270°

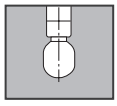
Sfera di spruzzatura

TANKO® RPB35

Ecco come ridurre le zone d'ombra durante la spruzzatura! Un raccordo di collegamento e due sorgenti con getto a lama (TANKO® S) installate in un downpipe ad altezze diverse consentono di ridurre al massimo le zone d'ombra. Oltre alla versione standard con angolo a 360° è disponibile anche una variante RPB “con lavaggio downpipe” per il lavaggio supplementare del raccordo e del downpipe. Altri angoli di spruzzatura e varianti di prodotto su richiesta.

Flusso volumetrico:	con la pressione consigliata: 1,2 - 2,5 m³/h / 20 - 41,7 l/min / 5,3 - 11 gpm (US) *
Pressione di esercizio:	max. 3 bar / 43,5 psi *

* a seconda del modello e del fluido di pulizia



360°

Nippli a saldare e downpipe

TANKO® AN

Da un punto di vista igienico, il cordone di saldatura orbitale è senza dubbio la soluzione migliore. Eventuali problemi di pulizia del downpipe non vanno trascurati e possono richiedere soluzioni speciali in caso di downpipe particolarmente lunghi.

L'adattatore a saldare rappresentato nella figura, in combinazione con un cordone di saldatura pulito, rappresenta una soluzione ottimale a questo problema. La fessura tra la filettatura e il dispositivo di lavaggio è disposta orizzontalmente. Il detergente che viene scaricato non può depositarsi neppure in forma di gocce e defluisce completamente oltre questo spigolo. Sono possibili diverse esecuzioni per le combinazioni disponibili di diametro dei tubi e dispositivo di lavaggio. Si può scegliere tra i materiali 1.4404 (316L), 1.4571 (316Ti), 1.4435 (316) e, se necessario, anche diverse varianti di Hastelloy.

In questo modo, le impurità nei punti di allacciamento dei dispositivi di lavaggio possono essere ridotte facilmente. L'ottimizzazione dei processi di lavaggio è possibile senza problemi anche se vengono modificate le geometrie del downpipe (profondità di montaggio).

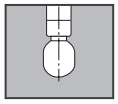
Sistema di lavaggio del serbatoio

TANKO® R64T

Il TANKO® R64T ruota su un asse verticale. In combinazione con due TANKO® S30 o TANKO® RB30 è possibile pulire in maniera ottimale anche punti difficilmente accessibili.

Flusso volumetrico:	2 x TANKO® S30 360° BSP: 4,9 - 7,2 m³/h / 81,7 - 120 l /min / 21,6 - 31,7 gpm (US) *
Pressione di esercizio:	1,5 - 7 bar / 21,8 - 101,5 psi (a seconda del dispositivo di pulizia installato)*
Portata:	Raggio di pulizia e raggio di bagnatura a seconda della versione

* a seconda del modello e del fl uido di pulizia
I dati tecnici dei dispositivi ATEX possono discostarsi dai dispositivi standard.



360°

Carrello per lavaggio cisterne

JM-C1

Il carrello di lavaggio cisterne permette l'utilizzo mobile di dispositivi di lavaggio in una cisterna. Volume di fornitura senza dispositivo di lavaggio.

Materiali:	1.4404 (316L)
Riduzione:	1.4436
Spina di sicurezza:	1.4430
Ruote:	PP, conforme FDA

Collegamento con alimentazione: DN50, raccordo filettato secondo DIN 11851
Collegamento pulitore a getto mirato: 1 1/2" BSP

Superficie:	a metallo bianco o lucidata a mano
Peso:	12,5 kg
utilizzabile per:	TANKO® JM500, TANKO® RB90, TANKO® S50

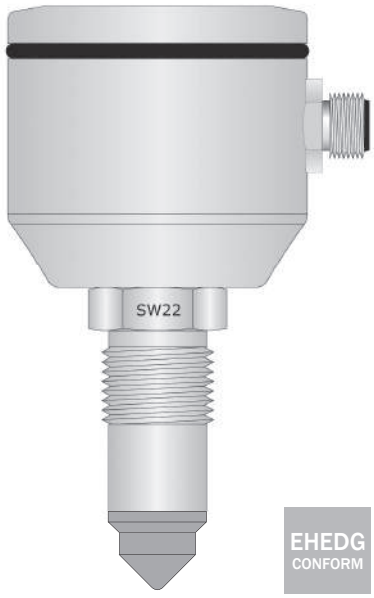
Sensore per il monitoraggio

CIPGuard (TCG-ZR)

Sensore per il monitoraggio dei pulitori a getto mirato con rotazione lenta di 360° in recipienti e cisterne. Il sensore viene montato in posizione centrale, preferibilmente nella parte superiore della cisterna, e integrato nel PLC esistente o controllato tramite un PC. Il CIPGuard AWH si distingue per la sua struttura compatta e robusta e per l'affidabile rappresentazione in tempo reale della rotazione dei pulitori a getto mirato. I valori rilevati vengono trasmessi tramite il segnale in uscita e possono essere elaborati da un'unità PLC mediante il segnale PNP digitale (24 V DC).

Il software necessario può essere scaricato gratuitamente dal sito **http://www.awh.eu**. Il segnale viene rappresentato dal software in tre curve.

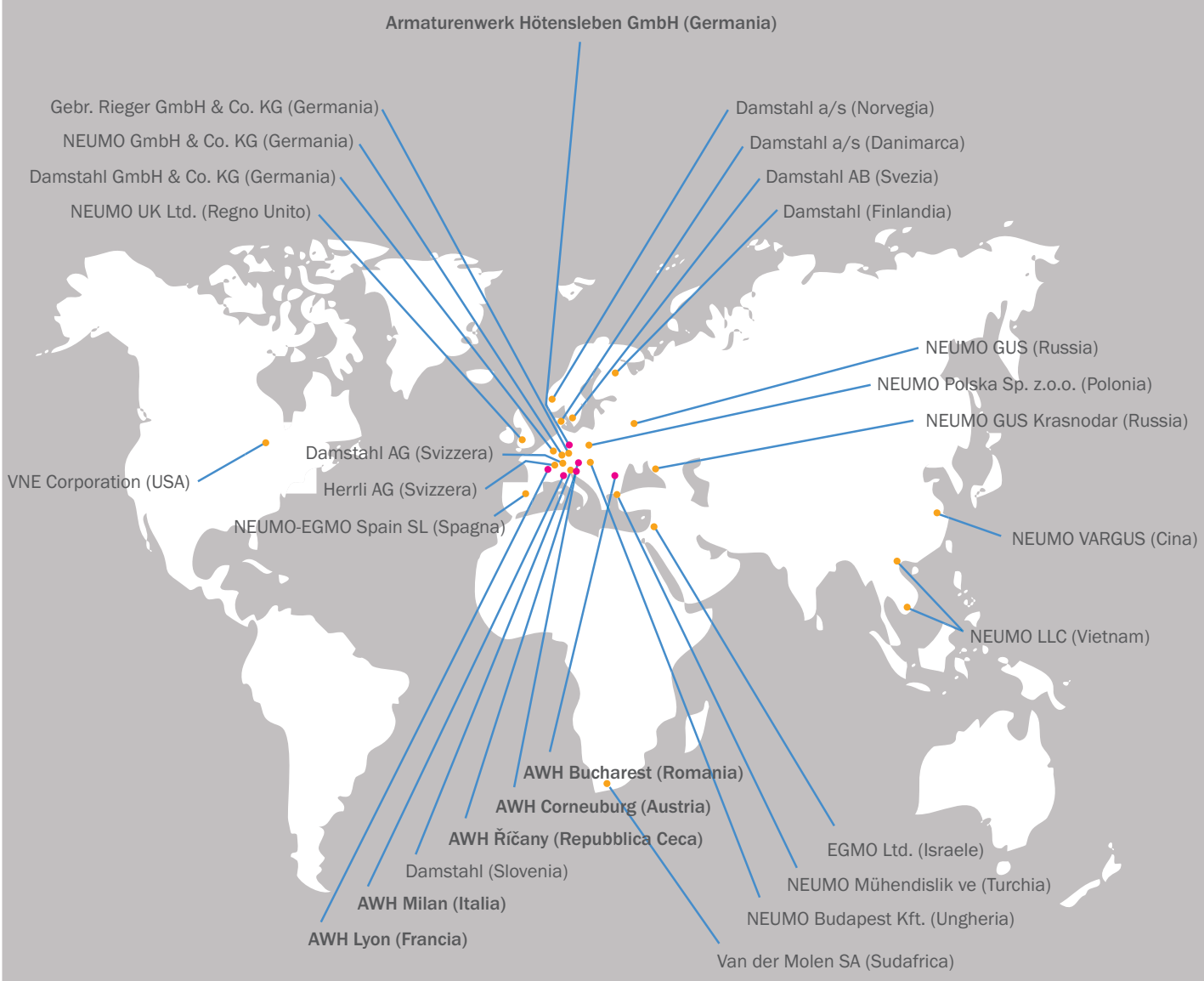
Pressione di esercizio:	nel recipiente: max. 10 bar / 145 psi
Temperatura ambiente:	-10 a +60°C / 14 a 140°F
Temperatura di stoccaggio:	-20 a +70°C / -4 a 158°F



Armaturenwerk Hötensleben GmbH
Schulstr. 5-6
D-39393 Hötensleben

Tel: +49 39405 92-0
Fax: +49 39405 92-111
E-Mail: info@awh.eu
http://www.awh.eu

NEUMO Ehrenberg Group



Pohling
TECHNICAL SOLUTIONS

Contacts
Phone: +39 0341 260726 **Email**: info@pohling.it

Adress
Via Leonardo da Vinci, 26/A, 23891 Barzanò (LC) Italy