



**La valvola a farfalla 9970 di Hawle**

**hawle**

## Valvola a farfalla Hawle 9970: la soluzione ideale nella costruzione di condotte e impianti

La valvola a farfalla Hawle è stata riprogettata per l'impiego nella costruzione di condotte e impianti per il settore dell'acqua potabile. È una valvola universale. Per prima cosa, i clienti hanno la possibilità di installare la valvola dove e come desiderano, senza limitazioni. Per questo motivo la valvola a farfalla Hawle è rivestita in polveri epossidiche sia internamente che esternamente, con uno spessore minimo dello strato di 0,25 mm a garanzia della protezione contro la corrosione in qualsiasi modalità di montaggio. Anche la sede a tenuta realizzata in acciaio inossidabile, integrata, saldata e lavorata con precisione, forma una superficie resistente alla corrosione e all'erosione per una tenuta affidabile, in entrambi i sensi di scorrimento. L'anello di tenuta è in gomma EPDM ed è fabbricato conformemente all'omologazione KTW e W270 per acqua potabile. La sostituzione, se mai dovesse divenire necessaria, è sempre possibile senza dover smontare il disco. L'ingranaggio ha classe di protezione IP 68 ed è a tenuta d'acqua. Direttamente sull'ingranaggio è applicata una flangia a norma ISO 5210 che consente in qualsiasi momento l'applicazione di un azionamento elettrico. Con l'adattatore N° 9970900000 è possibile montare in tutta semplicità una guarnizione di posa DN 200 al posto del volantino. L'indicatore di posizione meccanico dell'apertura della valvola è fisso.

La valvola a farfalla Hawle 9970 è quindi indicata e predisposta per ogni situazione. Anche in caso di successiva modifica delle condutture dell'acqua non è necessario cambiare o sostituire nulla nella valvola. Posata nel terreno con la guarnizione di posa **1**, utilizzata nella costruzione di impianti con il volantino **2** oppure con l'azionamento elettrico **3**, resta sempre la stessa valvola.

Il disco **4** a doppio eccentrico è alloggiato nel corpo. Questo tipo di costruzione offre molti vantaggi al momento dell'azionamento: basta un piccolo movimento di apertura per sollevare l'anello di tenuta dalla sede di tenuta. L'attrito dell'anello di tenuta è ridotto al minimo. In posizione aperta l'anello di tenuta è completamente scaricato. Ciò garantisce lunga durata. Anche le forze necessarie per azionare la valvola sono molto ridotte.



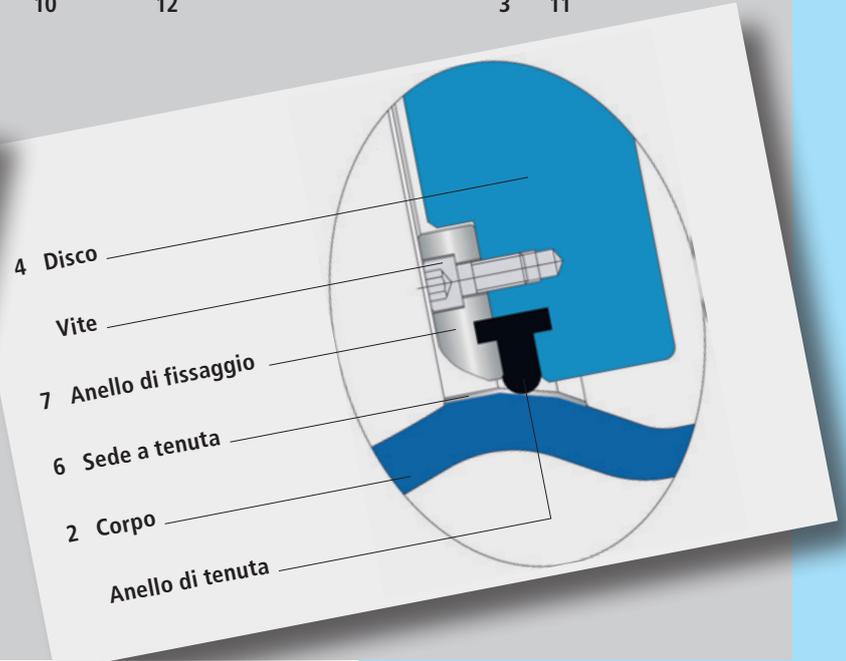
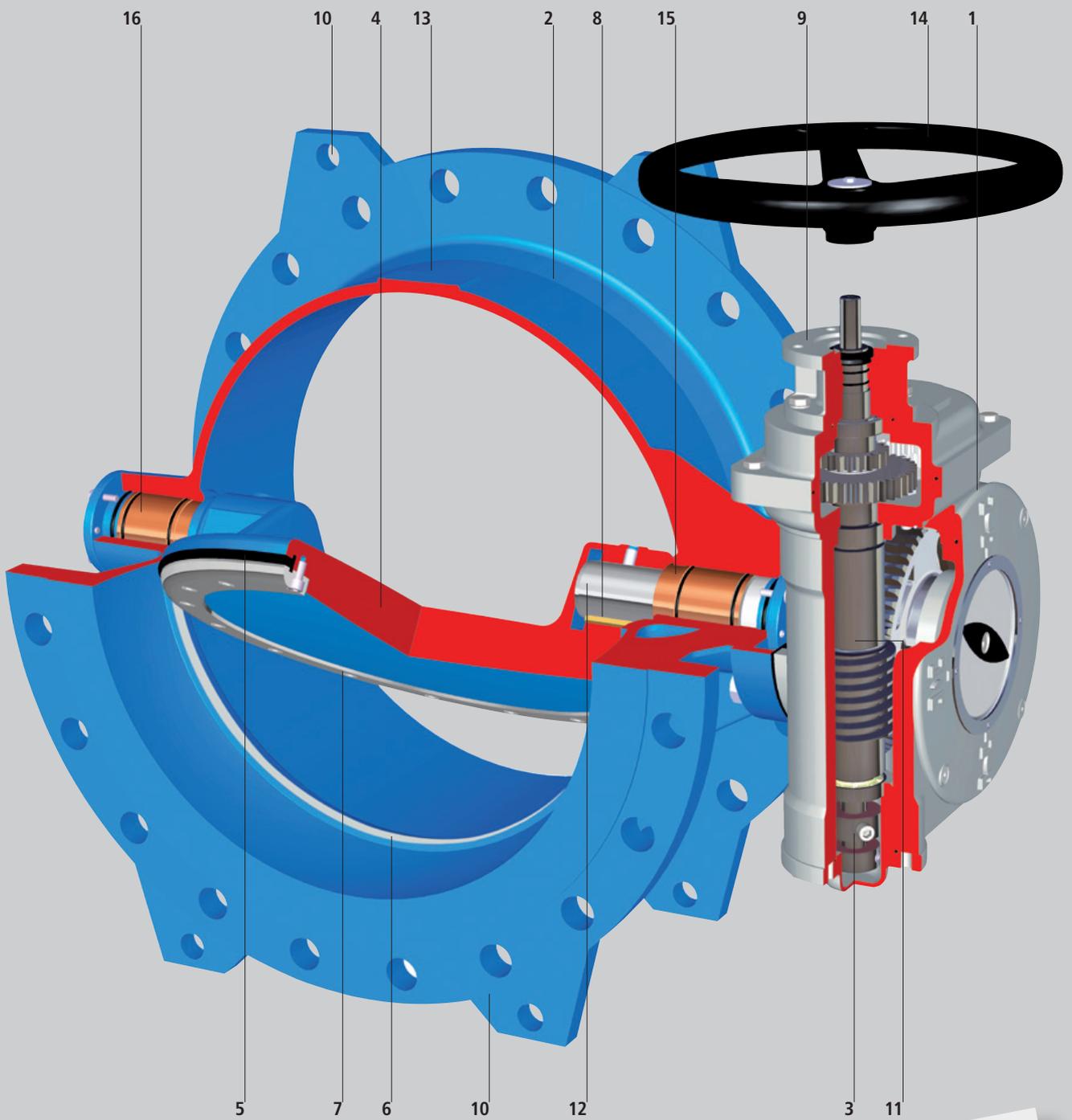
1



# Valvola a farfalla Hawle 9970: vantaggi senza fine

La valvola a farfalla Hawle 9970 è la costruzione migliore disponibile sul mercato. La possibilità di posa sia interrata che in pozzetto, la minima resistenza fluidodinamica e i valori kv elevati, la tenuta di lunga durata e senza necessità di manutenzione, la semplicità di installazione grazie alla presenza di anelli di sollevamento, la scorrevolezza dell'ingranaggio a vite che consente il comando da parte di una sola persona, ma anche la possibilità dell'azionamento elettrico sono solo alcuni degli innumerevoli vantaggi offerti da questa valvola a farfalla Hawle.

- 1 Protezione IP 68** Valvola e ingranaggio sono in classe di protezione IP 68; la valvola standard è predisposta sia per la posa interrata che per l'installazione in pozzetto.
- 2 Corpo** La forma aerodinamica della sede a tenuta e la superficie liscia del corpo assicurano la minima resistenza fluidodinamica.
- 3 Vite traslante** L'estremità inferiore della coclea è filettata. Su questo mandrino filettato una vite traslante interna scorre in su e in giù. Azionando il riduttore in direzione «Aperto» o «Chiuso», anche la vite traslante si muove verso la battuta corrispondente e garantisce la corretta posizione finale del disco della valvola.
- 4 Disco** Il disco piatto ottimizzato per favorire lo scorrimento con mozzi chiusi assicura valori kv elevati. Il disco a doppio eccentrico riduce l'usura della guarnizione favorendo l'azionamento della valvola.
- 5 Sistema a tenuta** La guarnizione sul disco è formata da un anello di tenuta elastico senza fine con profilo a T, che viene fissato con un anello sul perimetro del disco. In posizione chiusa l'anello di tenuta viene compresso contro la sede del corpo di forma conica, garantendo la tenuta sicura in entrambe le direzioni di scorrimento. In posizione aperta l'anello di tenuta è completamente scaricato grazie al sistema a doppio eccentrico.
- 6 Sede a tenuta** La sede inox integrata, saldata e lavorata di precisione forma una superficie di appoggio resistente alla corrosione e all'erosione. Questo speciale tipo di sede a tenuta permette di realizzare la valvola in versione perfettamente ermetica.
- 7 Anello di fissaggio** L'anello di fissaggio, realizzato in un sol pezzo, impedisce la fuoriuscita dell'anello di tenuta. È possibile sostituire l'anello di tenuta senza smontare tutto il disco e senza dover utilizzare attrezzi speciali.
- 8 Collegamento albero** Collegamento ad accoppiamento geometrico tra disco e albero mediante linguetta.
- 9 Flangia di collegamento** Tutte le valvole a farfalla sono provviste di flangia a norma ISO, quindi predisposte per qualsiasi tipo di azionamento.
- 10 Anello di sollevamento e piedi** Gli anelli di sollevamento integrati facilitano la posa e i piedi garantiscono una buona stabilità.
- 11 Ingranaggio a vite** Ogni valvola a farfalla è provvista di un ingranaggio a vite facilmente scorrevole, grazie al quale la valvola può essere azionata tranquillamente da una persona sola.
- 12 Albero** L'albero diviso garantisce una sezione di flusso ottimale.
- 13 Numero di serie univoco** Ogni valvola è provvista di un numero di serie punzonato che ne semplifica la rintracciabilità e l'identificazione.
- 14 Volantino** La dotazione standard comprende un volantino. Insieme all'ingranaggio, la valvola è predisposta per essere azionata da una persona. Sono inoltre possibili altre modalità di azionamento, ad esempio l'azionamento elettrico o l'azionamento con guarnizione di posa.
- 15 Guarnizione albero** Il sistema di tenuta dell'albero con vari OR garantisce la tenuta per tutta la durata di vita e senza manutenzione.
- 16 Supporto** Cuscinetti scorrevoli autolubrificanti riducono l'attrito dell'albero e le forze di azionamento. Il supporto tiene il disco in posizione centrale impedendo lo spostamento assiale.

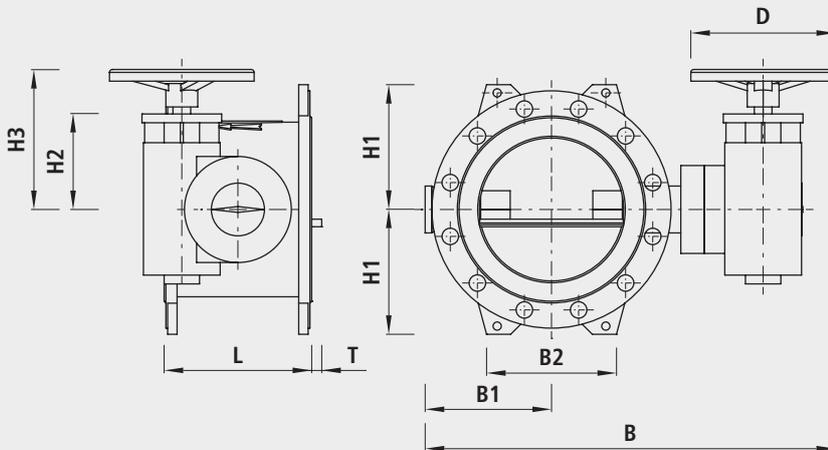


## Absperrklappe HAWLE PN 16

## Vanne papillon HAWLE PN 16

## Valvola a farfalla HAWLE PN 16

9970



### Anwendung

- Für Wasser bis max. 40 °C, Betriebsdruck 16 bar
- Für Anlagen- und Erdbau gleiches Modell einsetzbar

### Eigenschaften

- Doppelzentrische weichdichtende Klappenscheibe
- Schneckengetriebe Schutzklasse IP 68
- Vorbereitet für Erdbau sowie Elektroantrieb
- Innen und Aussen Epoxy-Pulverbeschichtung Mindestschichtdicke 250 µm
- Stellungsanzeiger fix montiert
- Transport und Montageösen

### Werkstoff

- Dichtsitz: INOX aufgeschweisst und feinbearbeitet
- Dichtring: EPDM
- Lagerung: Bronze (Legierung CC 499K)

### Zubehör/Kapitel J

- Adapter (Nr. 9970900000) mitbestellen für die Verwendung mit Einbaugarnitur
- Einbaugarnitur DN 200 für alle Klappen verwenden Typ Nr. 9630 starr oder Nr. 9501 / Nr. 9502 tele

### Achtung

u = Umdrehungen AUF – ZU

### Application

- Pour eau jusqu'à max. 40 °C, pression de service 16 bar
- Même modèle utilisable pour les installations intérieures et enterrées.

### Caractéristiques

- Opercule de fermeture à double excentrique avec joint d'étanchéité en caoutchouc
- Réducteur à vis, classe de protection IP 68
- Utilisable pour enfouissement ou avec entraînement électrique
- Revêtement intérieur et extérieur en poudre époxy, épaisseur minimale 250 µm
- Indicateur de position intégré
- Anneaux de transport/montage

### Matière

- Siège d'étanchéité: soudé et usiné avec précision en acier INOX
- Joint d'étanchéité: EPDM
- Palier: Bronze (alliage CC 499K)

### Accessoires/chapitre J

- Adaptateur à commander pour le montage de la garniture (n° 9970900000)
- Pour tous les diamètres de vannes, monter une garniture DN 200 rigide n° 9630 ou télescopique n° 9501 / n° 9502

### Attention

u = Rotations OUVERT – FERMÉ

### Applicazione

- Per acqua fino a max. 40 °C, pressione di esercizio 16 bar
- Stesso modello utilizzabile per la posa in impianti e la posa interrata.

### Caratteristiche

- Disco a doppio eccentrico a tenuta morbida
- Ingranaggio a vite classe di protezione IP 68
- Predisposto per posa interrata e azionamento elettrico
- Rivestimento interno ed esterno in polveri epossidiche, spessore minimo dello strato 250 µm
- Indicatore di posizione fisso
- Occhielli di trasporto e montaggio

### Materiale

- Sede a tenuta: Saldati e lavorati di precisione in INOX
- Anello di tenuta: EPDM
- Supporto: Bronzo (lega CC 499K)

### Accessori/capitolo J

- Ordinare anche l'adattatore (n° 9970900000) per l'impiego con guarnizione di posa
- Utilizzare per tutte le valvole a farfalla la guarnizione di posa DN 200 tipo n° 9630 rigida o n° 9501 / n° 9502 telescopica

### Attenzione

u = Rotazione APERTO – CHIUSO

Artikel-Nr.	DN	PN	L	B	B1	B2	D	T	H1	H2	H3	u	kg	CHF	NPK.-Nr.
9970000150	150	16	210	529	151		245		143	136	212	11.25	45.000	2'150.00 ●	831842
9970000200	200	10	230	582	177	180	245		180	136	212	11.25	60.000	2'450.00 ●	831823
9970000201	200	16	230	582	177	180	245		180	136	212	11.25	60.000	2'450.00 ●	831843
9970000250	250	10	250	695	214	220	245	5	213	163	239	10	95.000	2'950.00 ●	831824
9970000251	250	16	250	695	214	220	245	6	213	163	239	10	95.000	2'950.00 ●	831844
9970000300	300	10	270	740	237	280	245	11	242	163	239	10	115.000	3'720.00 ●	831825
9970000301	300	16	270	740	237	280	245	11	242	163	239	10	115.000	3'720.00 ●	831845
9970000350	350	10	290	878	283	320	370	28	264	184	271	12.5	155.000	4'650.00 ●	831826
9970000351	350	16	290	878	283	320	370	28	272	184	271	12.5	162.000	5'150.00 ●	831846
9970000400	400	10	310	923	297	335	370	43	293	184	271	12.5	165.000	4'750.00 ●	831827
9970000401	400	16	310	923	297	335	370	43	300	285	372	12.5	204.000	5'950.00 ●	831847
9970000450	450	10	330	1003	333	380	370	57	320	285	372	36.25	220.000	●	
9970000451	450	16	330	1003	333	380	370	57	330	285	372	36.25	240.000	●	
9970000500	500	10	350	1045	344	400	370	67	345	334	420	43.5	285.000	●	
9970000501	500	16	350	1065	344	400	370	67	370	334	420	43.5	325.000	●	
9970000600	600	10	390	1163	414	440	370	98	400	334	420	43.5	350.000	●	
9970000601	600	16	390	1193	414	500	370	98	432	334	420	43.5	435.000	●	
9970000700	700	10	430	1349	511	540	370	126	460	397	484	104	575.000	●	
9970000701	700	16	430	1349	511	540	370	126	467	397	484	104	610.000	●	
9970000800	800	10	470	1385	530	610	370	153	520	397	484	104	680.000	●	
9970000801	800	16	470	1458	530	615	370	153	525	397	484	104	780.000	●	
9970000900	900	10	510	1583	618	670	370	181	568	432	519	192.5	980.000	●	
9970000901	900	16	510	1625	618	675	370	181	573	432	519	192.5	1065.000	●	
9970001000	1000	10	550	1689	650	740	370	206	625	432	519	192.5	1155.000	●	
9970001001	1000	16	550	1689	650	740	370	206	638	432	519	192.5	1320.000	●	
9970001100	1100	10	590	1742	720	750	370	237	695	432	519	192.5	1558.000	●	
9970001101	1100	16	590	1811	720	750	370	237	696	432	519	192.5	1558.000	●	
9970001200	1200	10	630	2033	782	900	485	264	738	538	625	362.5	1965.000	●	
9970001201	1200	16	630	2033	782	900	485	264	753	538	625	362.5	2375.000	●	



Qualität, die verbindet

Hawle Armaturen AG, CH-8370 Sirnach  
T +41 71 969 44 22, F +41 71 969 44 11  
[www.hawle.ch](http://www.hawle.ch)

Ein Unternehmen der **hawle**SUISSE 