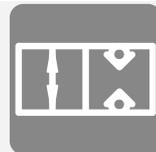


Valvola a sede tipo SVNE, SVSE

Documentazione del prodotto



Pressione di esercizio p_{\max} :

350 bar

Portata Q_{\max} :

100 l/min



D 6354/1

01-2023 -1.0 it

HAWE
HYDRAULIK

© HAWE Hydraulik SE.

La trasmissione e la riproduzione del presente documento, l'uso e la comunicazione dei relativi contenuti sono vietati salvo previa espressa autorizzazione.

Le infrazioni comportano l'obbligo di risarcimento danni.

Tutti i diritti riservati in caso di deposito di brevetto o del modello di utilità.

I nomi commerciali, i marchi dei prodotti e i marchi di fabbrica non sono provvisti di un contrassegno particolare. Soprattutto se si tratta di nomi e marchi di fabbrica registrati e protetti, il loro utilizzo viene regolato da apposite disposizioni di legge.

HAWE Hydraulik riconosce tali disposizioni in ogni caso.

Per il caso specifico, HAWE Hydraulik non è in grado di garantire che i circuiti o le procedure indicate (anche parzialmente) siano liberi dai diritti di proprietà intellettuale da parte di terzi.

Data di stampa / documento generato il: 2023-02-17

Indice

1	Panoramica valvole a sede tipo SVNE, SVSE.....	4
2	Versioni disponibili.....	5
2.1	Tipo base e dimensione costruttiva.....	5
2.2	Simboli idraulici.....	6
2.3	Tensione magneti e connettore magnetico.....	7
2.4	Azionamento di emergenza manuale.....	7
2.5	Blocco d'attacco singolo.....	7
3	Parametri.....	8
3.1	Dati generali.....	8
3.2	Pressione e portata.....	8
3.3	Massa.....	8
3.4	Linee caratteristiche.....	9
3.5	Dati elettrici.....	11
4	Dimensioni.....	14
4.1	Valvola a frutto SVNE 8, SVSE 8.....	14
4.2	Valvola a frutto SVNE 12.....	16
4.3	Versioni di magneti.....	18
4.4	Versione con blocco d'attacco singolo.....	19
5	Istruzioni di montaggio, funzionamento e manutenzione.....	20
5.1	Uso conforme alla destinazione.....	20
5.2	Indicazioni di montaggio.....	20
5.2.1	Sostituzione della bobina magnetica.....	21
5.3	Creazione del foro di attacco.....	21
5.4	Istruzioni di funzionamento.....	21
5.5	Istruzioni di manutenzione.....	22
6	Altre informazioni.....	23
6.1	Diagramma funzionale SVNE..U.....	23
6.2	Indicazioni per la progettazione e interpretazione per blocco d'attacco.....	23
6.3	Accessori, ricambi e componenti singoli.....	24
6.4	Tabella di transcodificazione.....	25

1 Panoramica valvole a sede tipo SVNE, SVSE

Le valvole a sede appartengono al gruppo delle valvole direzionali. Hanno il compito di guidare il percorso del mezzo idraulico in determinate direzioni collegando i relativi attacchi o rendendoli a tenuta senza trafilamento. Regolano così il movimento degli attuatori in un sistema idraulico.

Le valvole a sede tipo SVNE e SVSE sono valvole a sede a 2/2 vie a pilotaggio idraulico. Sono realizzate come valvola a frutto. Tutti gli attacchi sono resistenti alla pressione in modo uniforme. Per via della versione a valvola a sede conica offrono un'elevata sicurezza di commutazione, anche dopo un lungo fermo ad alta pressione.

Il tipo SVNE..U, SVSE..U è equipaggiato in aggiunta con un controllo della posizione induttivo della posizione neutra. Con il tipo SVSE viene ottimizzato il tempo di manovra.

Caratteristiche e vantaggi

- Modello compatto
- Tempi di manovra ridotti
- A tenuta senza trafilamento nella posizione di manovra chiusa
- in parte con azionamento di emergenza manuale

Ambiti di applicazione

- Macchina utensile
- Tecnica di manipolazione e montaggio



Valvola a sede tipo SVNE 12..U



Valvola a sede tipo SVNE 8, SVSE 8

2 Versioni disponibili

Esempio di ordinazione

SVNE 12	S	-WG 230	H	
SVNE 8	RU	-G 24		- 3/8

2.5 "Blocco d'attacco singolo"

2.4 "Azionamento di emergenza manuale"

2.3 "Tensione magnete e connettore magnetico"

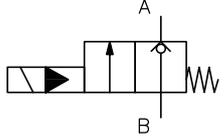
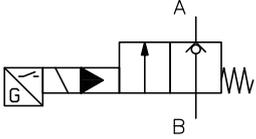
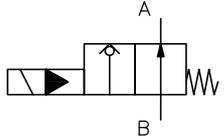
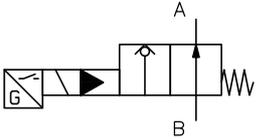
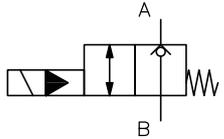
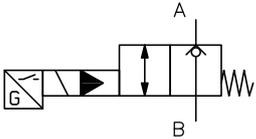
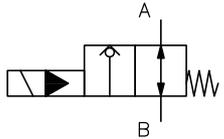
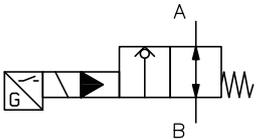
2.2 "Simboli idraulici"

2.1 "Tipo base e dimensione costruttiva"

2.1 Tipo base e dimensione costruttiva

Tipo	Descrizione	Portata Q _{max} (l/min)	Pressione p _{max} (bar)
SVNE 8 SVSE 8 SVNE 8..U	Valvola a sede, <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo SVSE.. versione con tempo di attivazione ottimizzato ▪ Tipo ..U con monitoraggio delle posizioni di manovra 	30	350
SVNE 12 SVNE 12..U	induttivo vd. Capitolo 6.1, "Diagramma funzionale SVNE..U"	100	350

2.2 Simboli idraulici

Sigla	Simbolo idraulico	SVNE 8 / SVSE 8	SVNE 12	SVNE 8..U	SVNE 12..U
R		X/X	X	--	--
RU		--	--	X	X
S		X/--	X	--	--
SU		--	--	X	X
R2		X/X	--	--	--
R2U		--	--	X	X
S2		X/--	--	--	--
S2U		--	--	X	X

2.3 Tensione magnete e connettore magnetico

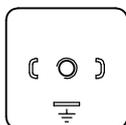
Sigla	Attacco elettrico	Tensione nominale		Tipo di protezione (IEC 60529)	SVNE 8 / SVSE 8	SVNE 12	SVNE 8..U	SVNE 12..U
		V AC	V DC					
X 12, G 12	EN 175 301-803 A	--	12 V DC	IP 65	X/X	X	X	X
L 12, L 24, L5K 12(24)	▪ X: senza presa di corrente	--	12 V DC / 24 V DC		X/X	X	X	X
X 24, G 24	▪ G: con presa di corrente MSD3-309	--	24 V DC		X/X	X	X	X
X 102, G 102	▪ L: con ponticello diodi luminosi	--	102 V DC					
X 205, G 205		--	205 V DC					
WG 115	▪ L5K: con connettore con ponticello diodi luminosi e cavo adeguato lungo 5 m	115 V AC 50/60 Hz	102 V DC					
WG 230	▪ WG: con convertitore di corrente continua-alternata nella presa vedere D 7163	230 V AC 50/60 Hz	205 V DC	X/X	X	--	--	

! NOTA

I dati relativi al grado di protezione IP sono validi per le versioni con connettore per dispositivo montato correttamente.

Attacco elettrico

X, G, WG



2.4 Azionamento di emergenza manuale

Sigla	Tipo di azionamento	Descrizione	per tipo
senza sigla	--	senza azionamento di emergenza manuale	--
H	Leva	Interruttore di emergenza manuale HE30357A	solo SVNE..S (S2)

2.5 Blocco d'attacco singolo

Sigla	Descrizione	Attacchi (ISO 228-1) A, B	SV.E 8	SVNE 12
- 3/8	Montaggio su tubi	G 3/8	●	
- 3/4		G 3/4		●

i NOTA

vd. Capitolo 6.2, "Indicazioni per la progettazione e interpretazione per blocco d'attacco"

3.1 Dati generali

Denominazione	Valvole a sede a 2/2 vie
Tipo	Valvola a sede conica pilotata, con e senza monitoraggio delle posizioni di manovra
Tipo di costruzione	Valvola a frutto
Materiale	Acciaio; rivestimento galvanizzante in zinco con passivazione esente da Cr(VI), guaina SVNE 12 brunita (DIN 50938)
Momenti di serraggio	vd. Capitolo 4, "Dimensioni"
Posizione di montaggio	a scelta
Direzione di flusso	A, B secondo simbolo idraulico vd. Capitolo 2.2, "Simboli idraulici"
Fluido idraulico	Fluido idraulico: conforme a DIN 51 524 parti 2-3; ISO VG da 10 a 68 a norma DIN ISO 3448 Campo di viscosità: 10 - 600 mm ² /s Altri mezzi su richiesta
Classe di purezza consigliata	Livello di inquinamento consentito: <ul style="list-style-type: none"> ▪ SVNE, SVSE secondo ISO 4406 classe max. 22/19/16 ▪ SVNE..U secondo ISO 4406 classe max. 21/18/15
Consiglio sul filtro	Rapporto di filtrazione $\beta_{25} > 75$
Temperature	Ambiente: ca. -30 ... +50 °C, fluido idraulico: -25 ... +70°C, prestare attenzione al campo di viscosità.

3.2 Pressione e portata

Pressione di esercizio p_{max}	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SVNE 8(12), SVSE 8, SVNE 8(12)..U: 350 bar
Portata Q_{max}	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SVNE 8, SVSE 8, SVNE 8..U: 30 l/min ▪ SVNE 12, SVNE 12..U: 100 l/min

3.3 Massa

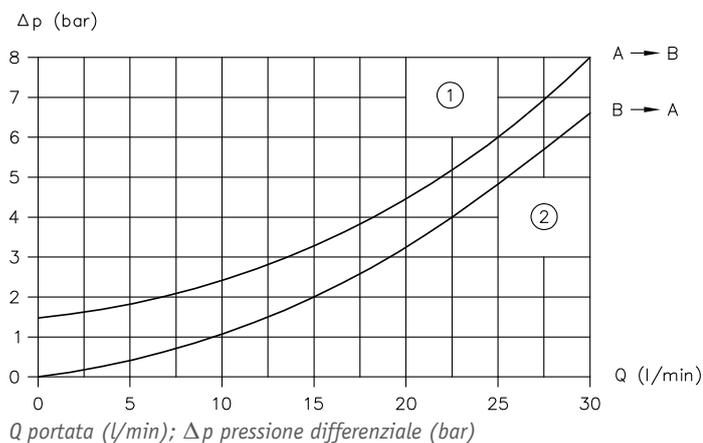
Tipo	
SVNE 8, SVSE 8	= 0,4 kg
SVNE 12	= 0,6 kg
SVNE 8..U	= 0,5 kg
SVNE 12..U	= 0,7 kg

3.4 Linee caratteristiche

Viscosità del fluido idraulico ca. 46 mm²/s, tolleranza ± 10 %

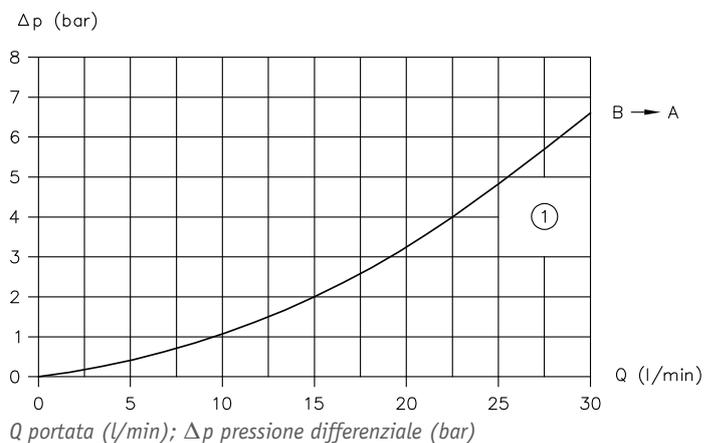
SVNE 8, SVSE 8

R, R2



- 1 in posizione a
- 2 in posizione b

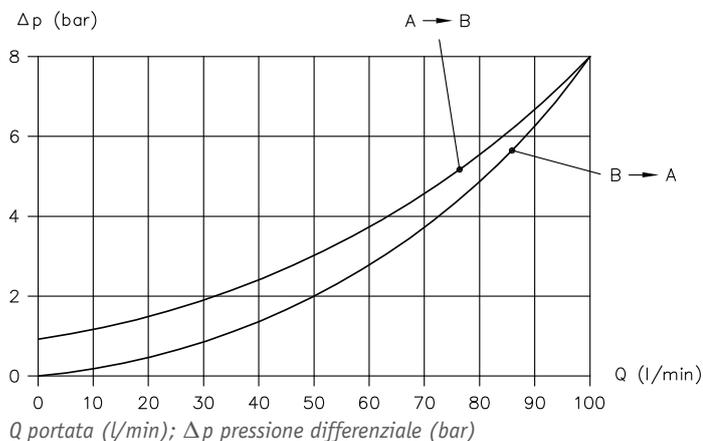
S, S2



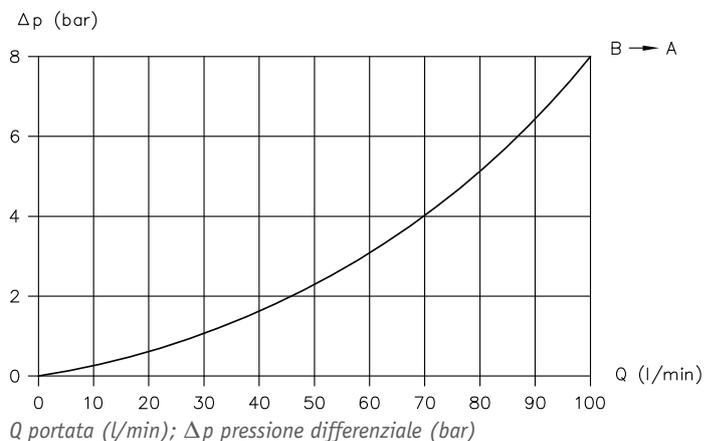
- 1 in posizione a

SVNE 12

R



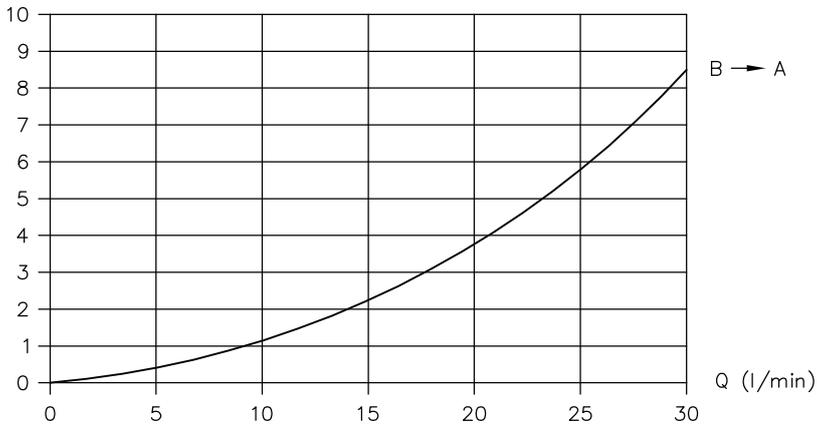
S



SVNE 8..U

R, S, R2, S2

Δp (bar)

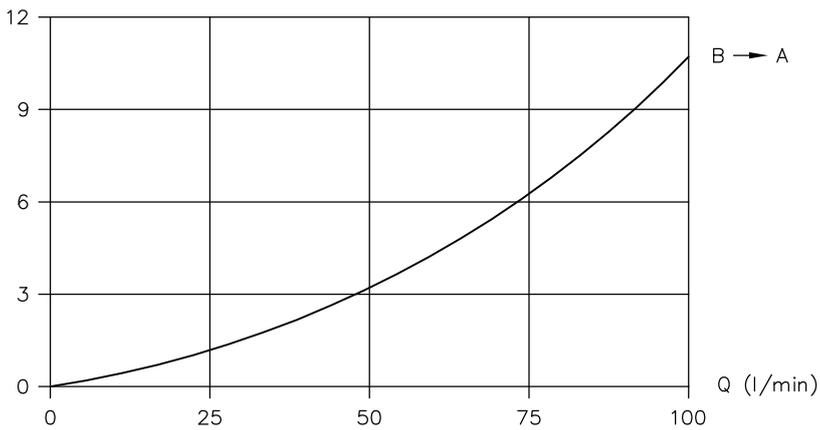


Q portata (l/min); Δp pressione differenziale (bar)

SVNE 12..U

R, R2, S, S2

Δp (bar)

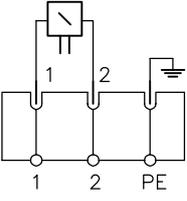
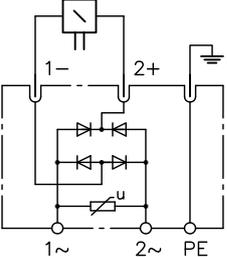


Q portata (l/min); Δp pressione differenziale (bar)

3.5 Dati elettrici

Potenza nominale P _N	12 V DC	24 V DC	102 V DC 115 V AC 50/60 Hz	205 V DC 230 V AC 50/60 Hz
SVNE 8 R, R2	16 W	16 W	18 W	18 W
SVNE 8 RU, R2U SVNE 8 S, SU, S2, S2U SVSE 8 R, R2 SVNE 12 R, RU, R2U SVNE 12 S, SU, S2U	26 W	26 W	26 W	26 W
Corrente nominale I _N	16 W	1,33 A	0,66 A	--
	18 W	--	--	0,18 A
	26 W	2,17 A	1,08 A	0,25 A
Tempi di manovra	50 entrata... 60 ms su 50 ... 60 ms con la versione WG.. ca. 2 - 3 volte maggiori			
Manovre	circa 2000/h, distribuite abbastanza uniformemente			
Temperatura di contatto	ca. 85 - 95 °C (mantello), a una temperatura ambiente di 20 °C			
Classe d'isolamento	F Rispettando i valori indicativi per %ED durante l'esercizio, come temperatura di regime consentita viene raggiunta più o meno la temperatura limite degli avvolgimenti di ca. 150 °C, in conformità alla classe d'isolamento F. Il carico termico della bobina può essere ridotto, ad esempio, mediante il circuito a basso consumo. vd. Capitolo 5.5, "Istruzioni di manutenzione"			
Ciclo di funzionamento relativo 100% ED (indicazione sul magnete)	100 % ED fino a una temperatura ambiente di 50 °C			
Tipo di protezione	A seconda del tipo di magnete di azionamento vd. Capitolo 2.3, "Tensione magnete e connettore magnetico"			
Attacco elettrico	A seconda del tipo di magnete di azionamento vd. Capitolo 2.3, "Tensione magnete e connettore magnetico"			

Schemi elettrici

<p>Tensione continua</p>	<p>X, G</p> 
<p>Tensione alternata</p>	<p>WG</p> 

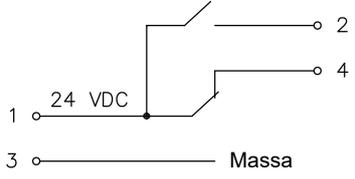
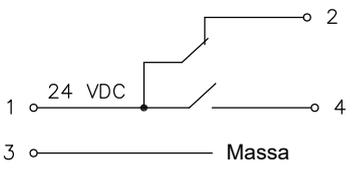
Elettronica del sensore

<p>Tensione di alimentazione U_B</p>	<p>24 V DC, $\pm 10\%$, regolato, ondulazione residua < 10 %</p>
<p>Protezione da inversione di polarità</p>	<p>integrato, fino a una massimo di 60 V DC</p>
<p>Corrente assorbita I_B</p>	<p>< 50 mA (senza carico commutabile esterno)</p>

Uscita di commutazione

<p>corrente di commutazione max. I_S</p>	<p>< 150 mA</p>
<p>Tensione residua dell'uscita di commutazione</p>	<p>< 2,5 V</p>
<p>Tipo</p>	<p>Dispositivo di apertura/dispositivo di chiusura, sensore PNP, resistente ai sovraccarichi</p>
<p>impedenza di uscita minima</p>	<p>200 Ω</p>

Attacco elettrico

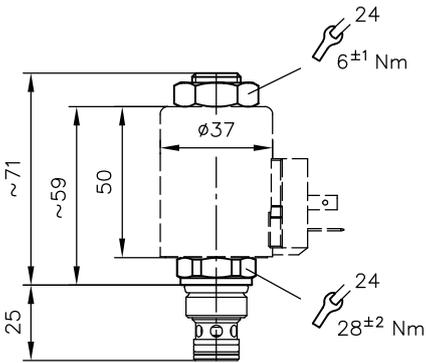
Connettore sensore	M12x1, a 4 poli																				
Schema di collegamento	SVNE..RU SVNE..R2U 	SVNE..SU SVNE..S2U 																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pin</th> <th>Attacco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Alimentazione 24 V DC</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Dispositivo di chiusura +</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Massa</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Dispositivo di apertura +</td> </tr> </tbody> </table>	Pin	Attacco	1	Alimentazione 24 V DC	2	Dispositivo di chiusura +	3	Massa	4	Dispositivo di apertura +	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pin</th> <th>Attacco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Alimentazione 24 V DC</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Dispositivo di apertura +</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Massa</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Dispositivo di chiusura +</td> </tr> </tbody> </table>	Pin	Attacco	1	Alimentazione 24 V DC	2	Dispositivo di apertura +	3	Massa	4
Pin	Attacco																				
1	Alimentazione 24 V DC																				
2	Dispositivo di chiusura +																				
3	Massa																				
4	Dispositivo di apertura +																				
Pin	Attacco																				
1	Alimentazione 24 V DC																				
2	Dispositivo di apertura +																				
3	Massa																				
4	Dispositivo di chiusura +																				

4 Dimensioni

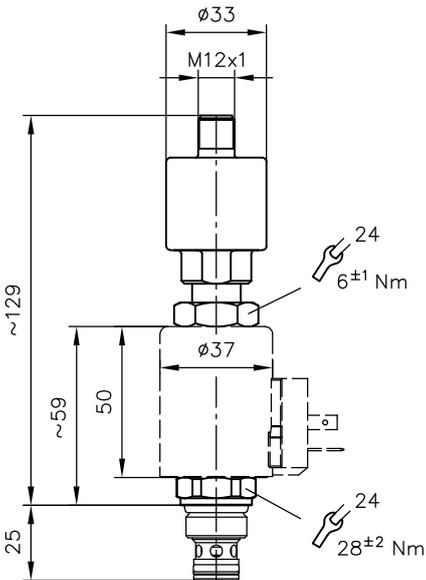
Tutte le dimensioni in mm, con riserva di modifiche.

4.1 Valvola a frutto SVNE 8, SVSE 8

SVNE 8, SVSE 8



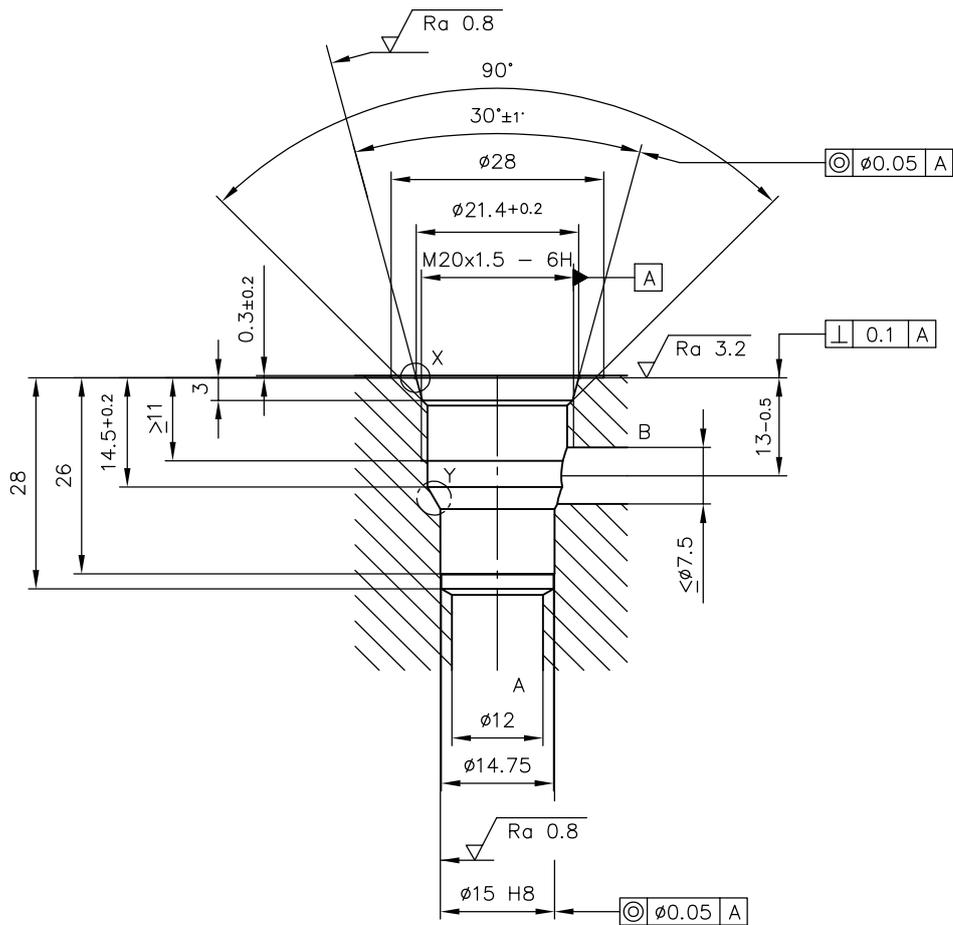
SVNE 8..U, SVSE 8..U



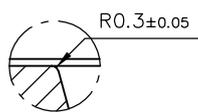
! NOTA

Spina munita di raddrizzatore montabile ruotata 4 volte per ogni angolo di 90°. Bobina magnetica ruotabile di 360° allentando il dado esagonale.

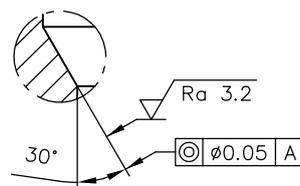
Foro di attacco SVNE 8, SVSE 8



Particolare X

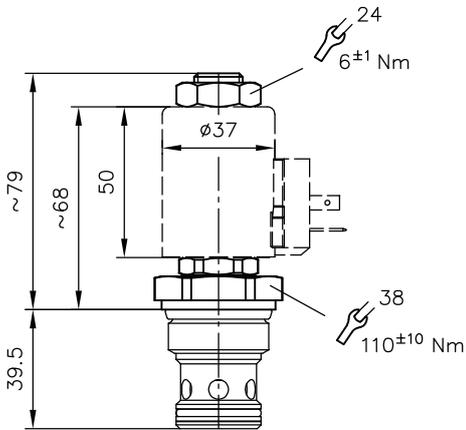


Particolare Y

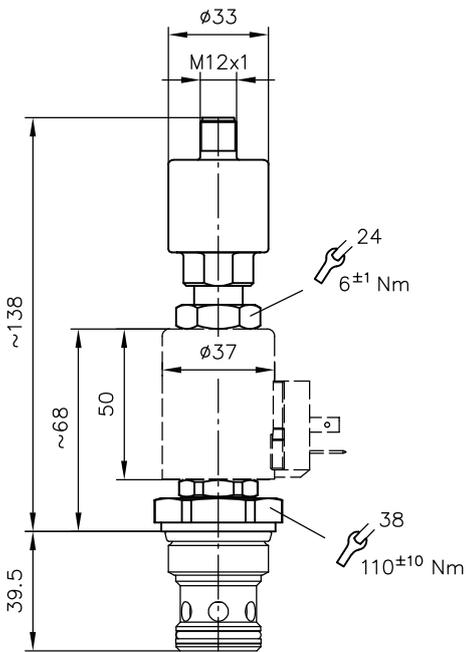


4.2 Valvola a frutto SVNE 12

SVNE 12



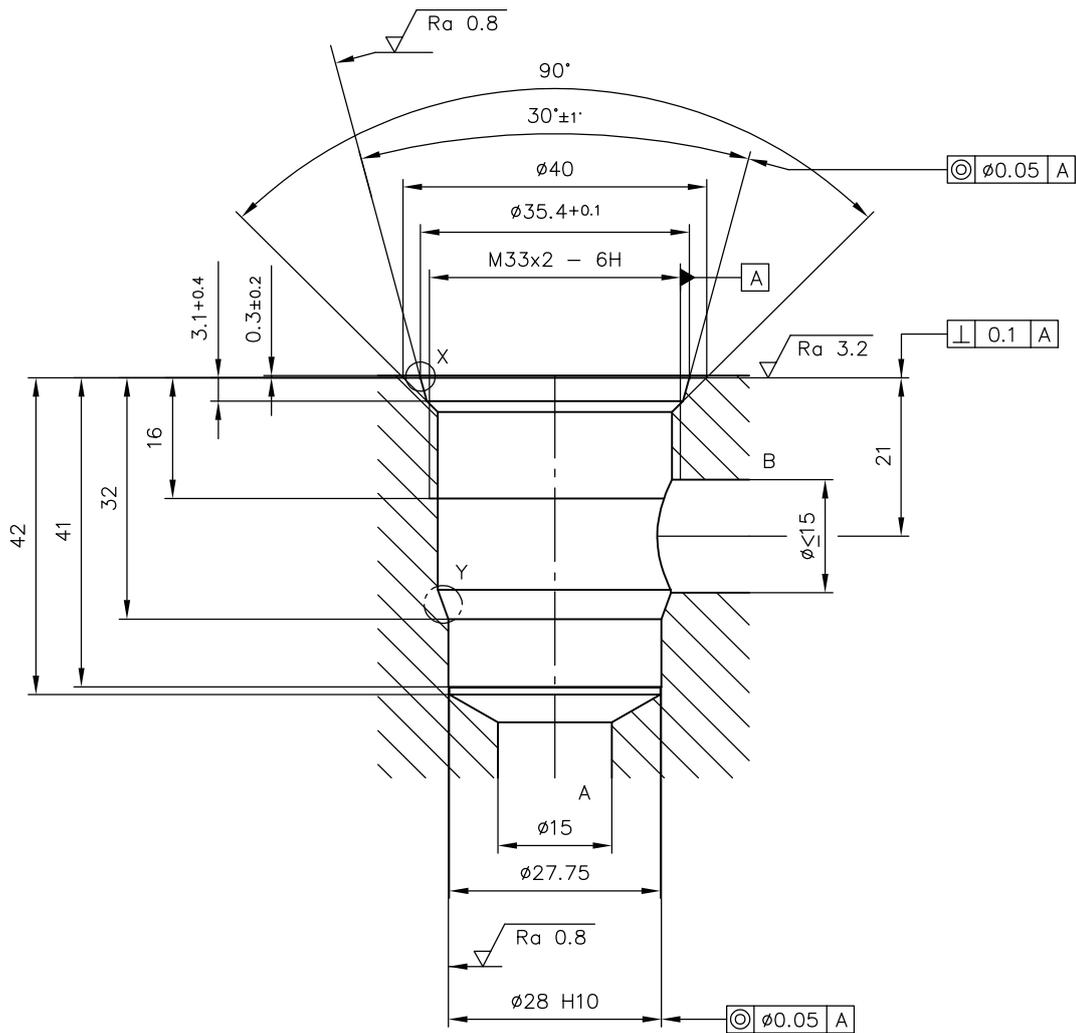
SVNE 12..U



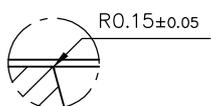
! **NOTA**

Spina munita di raddrizzatore montabile ruotata 4 volte per ogni angolo di 90° . Bobina magnetica ruotabile di 360° allentando il dado esagonale.

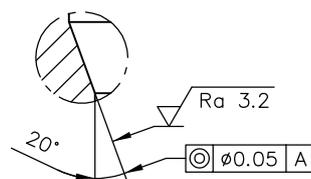
Foro di attacco SVNE 12..U



Particolare X

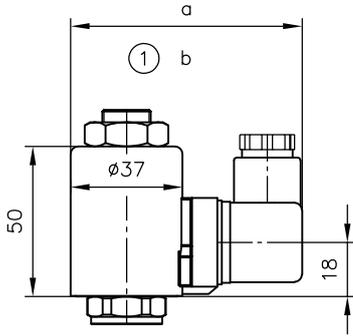


Particolare Y



4.3 Versioni di magneti

G, WG

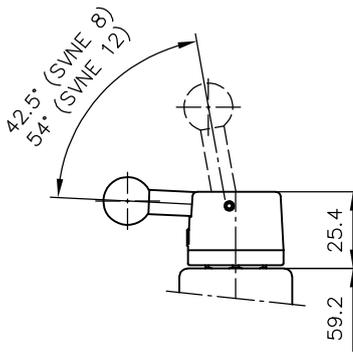


1 con spina munita di raddrizzatore

Versione	a	b
G, WG	76,5	79,5

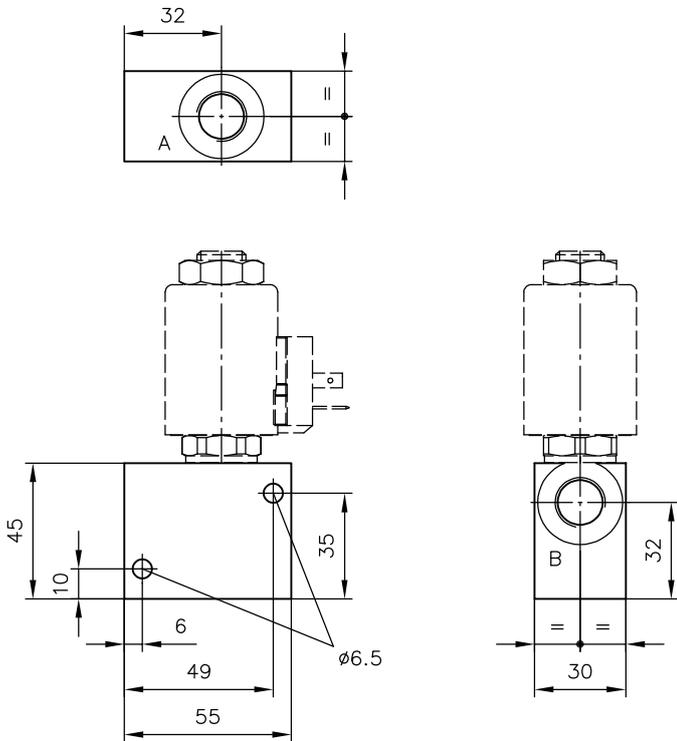
Azionamento di emergenza manuale

H (solo per simbolo idraulico S, S2)

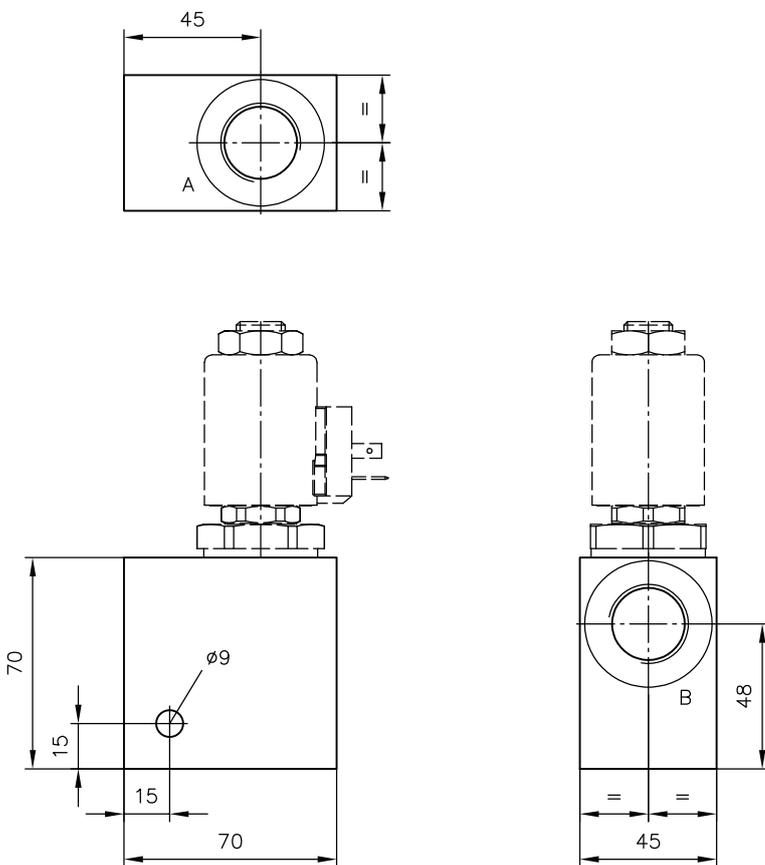


4.4 Versione con blocco d'attacco singolo

SVNE 8, SVSE 8.. - 3/8



SVNE 12.. - 3/4



5 Istruzioni di montaggio, funzionamento e manutenzione

Osservare quanto riportato nel documento B 5488 «Istruzioni generali di montaggio, messa in funzione e manutenzione».

5.1 Uso conforme alla destinazione

Questo prodotto è destinato esclusivamente alle applicazioni idrauliche (tecnica dei fluidi).

L'utente deve rispettare le norme di sicurezza nonché le avvertenze contenute nella presente documentazione.

Requisiti indispensabili per garantire il funzionamento corretto e sicuro del prodotto:

- ▶ Rispettare tutte le informazioni contenute nella presente documentazione. Il principio si applica, in particolare, per tutte le norme di sicurezza e le avvertenze.
- ▶ Il prodotto deve essere montato e messo in esercizio solo da personale specializzato qualificato.
- ▶ Usare il prodotto solo all'interno dei parametri tecnici indicati. I parametri tecnici sono illustrati in dettaglio nella presente documentazione.
- ▶ In caso di uso in un modulo, tutti i componenti devono essere adatti per le condizioni di esercizio.
- ▶ Inoltre, attenersi sempre alle istruzioni per l'uso dei componenti, dei moduli e dell'intero impianto specifico.

Se il prodotto non può più essere azionato in condizioni di sicurezza:

1. Mettere il prodotto fuori esercizio e contrassegnarlo di conseguenza.
 - ✓ Non è consentito continuare a utilizzare oppure far funzionare il prodotto.

5.2 Indicazioni di montaggio

Integrare il prodotto nell'impianto complessivo solo con elementi di raccordo conformi e disponibili sul mercato (raccordi filettati, tubi flessibili, tubi rigidi, supporti ecc.).

Prima dello smontaggio, il prodotto deve essere messo correttamente fuori esercizio (in particolare in combinazione con accumulatori di pressione).



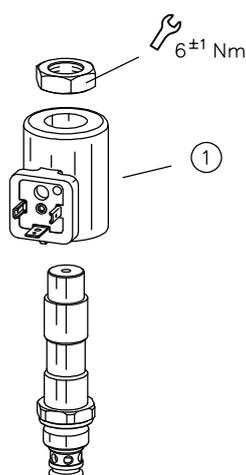
PERICOLO

Movimento improvviso degli azionamenti idraulici in caso di smontaggio non corretto

Lesioni gravi o morte

- ▶ Depressurizzare il sistema idraulico.
- ▶ Attuare le misure di sicurezza prima di effettuare la manutenzione.

5.2.1 Sostituzione della bobina magnetica



1 Bobina magnetica

Bobina magnetica: vd. Capitolo 6.3, "Accessori, ricambi e componenti singoli"

NOTA

Sostituzione della bobina non possibile nella versione con monitoraggio delle posizioni di manovra tipo SVNE..U.

5.3 Creazione del foro di attacco

vd. Capitolo 4, "Dimensioni"

Tappi ciechi / tappi a vite vd. Capitolo 6.3.1, "Accessori, ricambi e componenti singoli"

5.4 Istruzioni di funzionamento

Rispettare la configurazione del prodotto nonché la pressione e la portata.

Le prescrizioni e i parametri tecnici della presente documentazione devono essere assolutamente rispettati. Inoltre, seguire sempre le istruzioni dell'intero impianto tecnico.

NOTA

- ▶ Leggere attentamente la documentazione prima dell'uso.
- ▶ Mettere la documentazione a completa disposizione degli operatori e del personale di manutenzione.
- ▶ A ogni integrazione oppure aggiornamento adeguare la documentazione di conseguenza.

ATTENZIONE

Sovraccarico dei componenti provocato da una impostazione della pressione errata.

Lesioni lievi.

- Verificare la pressione di esercizio massima della pompa, delle valvole e dei raccordi filettati.
- Eseguire le impostazioni e le modifiche della pressione procedendo sempre con un controllo del manometro in contemporanea.

Purezza e filtraggio del fluido idraulico

Le microimpurità possono compromettere notevolmente il funzionamento del prodotto e talvolta causare danni irreparabili.

Possibili microimpurità sono:

- Trucioli metallici
- Particelle di gomma di tubi flessibili e guarnizioni
- Sporco dovuto a montaggio e manutenzione
- Abrasione meccanica
- Invecchiamento chimico del fluido idraulico

! **NOTA**

Il nuovo fluido idraulico del costruttore potrebbe non presentare la purezza richiesta.

Ne possono derivare danni al prodotto.

- ▶ Filtrare in maniera accurata il nuovo fluido idraulico durante il riempimento.
- ▶ Non miscelare i fluidi idraulici. Utilizzare sempre il fluido idraulico dello stesso costruttore, dello stesso tipo e con le stesse proprietà di viscosità.

Per un corretto esercizio è necessario prestare attenzione alla classe di purezza consigliata del fluido idraulico (classe di purezza vd. Capitolo 3, "Parametri").

Documento correlato: [D 5488/1](#) raccomandazioni sull'olio

5.5 Istruzioni di manutenzione

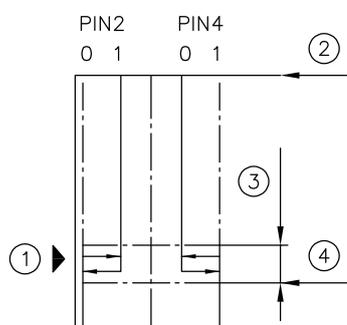
Verificare regolarmente (almeno una volta l'anno) mediante controllo visivo che gli attacchi idraulici non siano danneggiati. In caso di perdite esterne, mettere fuori esercizio il sistema e ripararlo.

Pulire regolarmente (almeno una volta l'anno) la superficie dell'apparecchio rimuovendo depositi di polvere e sporco.

Verificare periodicamente (almeno 1 volta l'anno) il corretto posizionamento nel foro di attacco.

6 Altre informazioni

6.1 Diagramma funzionale SVNE..U



- 1 Area di accensione
- 2 Valvola aperta
- 3 Copertura sollevata
- 4 Valvola senza trafilemento chiusa

6.2 Indicazioni per la progettazione e interpretazione per blocco d'attacco

Misure minime per blocco d'attacco:

- 45 x 55 x 30 mm (SVNE 8)
- 70 x 70 x 45 mm (SVNE 12)

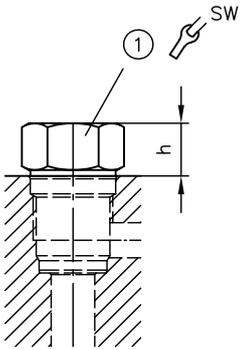
Se queste misure minime non venissero rispettate, non sarebbe più possibile garantire una durata d'esercizio ottimale.

6.3 Accessori, ricambi e componenti singoli

Per l'acquisto di pezzi di ricambio vedere [Ricerca contatti HAWE Hydraulik](#).

Tappi ciechi / tappi a vite

Se necessario, i fori di attacco possono essere chiusi da tappi filettati o a vite, ad esempio se, secondo necessità, i corpi di base standard devono essere dotati o meno di una valvola a frutto.



SW = apertura della chiave

1 Tappo a vite

Tipo	Simbolo idraulico	Sigla di ordinazione	h (mm)	SW (mm)	Momento di serraggio (Nm)
SVNE 8 SVSE 8		TAPPI CIECHI SV.E 8 HE30484A	13	24	28 ±2
SVNE 8 SVSE 8		TAPPO A VITE SV.E 8 HE30535A	13	24	28 ±2
SVNE 12		TAPPO A VITE SVNE 12 HE30610A	14	41	115 ±5
SVNE 12		TAPPI CIECHI SVNE 12 HE30558A	11	38	110 ±5

Azionamento magnete

Sistema eccitatore:

Connettore per dispositivo:

	Sigla	Descrizione	Numero d'ordine	Sigla	Numero d'ordine
Bobina magnetica	G 12, L 12, X 12, L5K 12	12 VDC / 26 W	KC3785	G..	6217 0002-00
	G 24, L 24, X 24, L5K 24	24 VDC / 16 W 24 VDC / 26 W	KC3731 KC3732	L	6217 8024-00
	WG 115, X 102, G 102	102 VDC / 18 W 102 VDC / 26 W	KC3743 KC3744	WG..	6217 6002-00
	WG 230, G 205, X 205	205 VDC / 18 W 205 VDC / 26 W	KC3742 KC3733	L5K..	6217 8088-00

Kit di guarnizioni

Sigla	Numero d'ordine
KIT DI GUARNIZIONI \ .V.221/222..08 (NUOVO)	HEX0561B
KIT DI GUARNIZIONI \ .V.22.BE12	HEX0619B

6.4 Tabella di transcodificazione

! NOTA

La spiegazione delle sigle viene modificata in modo da essere conforme agli standard di HAWE.

Esempi

vecchio	nuovo
SVN222BE08PDH	SVNE 8 S -G 24 H
IVN221BE12ND	SVNE 12 RU -G 12

Tipo base

vecchio	nuovo
SVN	SVNE
SVS	SVSE
IVN	SVNE..U

Simbolo idraulico

vecchio	nuovo
221	R
222	S
223	R2
224	S2

Dimensione costruttiva

vecchio	nuovo
BE08	8
BE12	12

Tensione di alimentazione

vecchio	nuovo
PD 24 V DC con presa di corrente secondo D 7163	G 24 con presa di corrente
ND 12 V DC con presa di corrente secondo D 7163	G 12 con presa di corrente
VD 115 V 50/60 Hz ~ (AC) con spina munita di raddrizzatore secondo D 7163	WG 115 con spina munita di raddrizzatore secondo D 7163
WD 230 V 50/60 Hz ~ (AC) con spina munita di raddrizzatore secondo D 7163	WG 230 con spina munita di raddrizzatore secondo D 7163

Azionamento di emergenza manuale

vecchio	nuovo
-- nessun azionamento di emergenza manuale	-- nessun azionamento di emergenza manuale
H azionamento di emergenza manuale, leva manuale montata	H azionamento di emergenza manuale, leva manuale montata

Riferimenti

Altre versioni

- Valvola a sede tipo EM e EMP: D 7490/1
- Valvola a sede tipo BVE: D 7921
- Valvole a sede tipo SVN222BE08 per temperature ambiente maggiori: D 6413
- Valvole a sede tipo SVN222BE12 per temperature ambiente maggiori: D 6416

