

Valvola a sede tipo BVE 1F

Documentazione del prodotto



Pressione di esercizio p_{\max} :

400 bar

Portata Q_{\max} :

20 l/min



© 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: 2023-09-11

Indice

1	Panoramica valvola a sede tipo BVE 1F.....	4
2	Versioni disponibili.....	5
2.1	Tipo base e dimensione costruttiva.....	5
2.2	Simbolo idraulico.....	5
2.3	Magnete di azionamento.....	6
2.4	Componente aggiuntivo del magnete di azionamento.....	7
2.5	Blocco d'attacco singolo.....	8
3	Parametri.....	9
3.1	Dati generali.....	9
3.2	Pressione e portata.....	10
3.3	Massa.....	11
3.4	Linee caratteristiche.....	12
3.5	Dati elettrici.....	13
3.5.1	Dati elettrici per magneti protetti contro le esplosioni.....	14
4	Dimensioni.....	16
4.1	Valvola a frutto di tipo BVE 1F.....	16
4.1.1	Versioni di magneti.....	18
4.2	Versioni con blocco d'attacco singolo.....	20
5	Istruzioni di montaggio, funzionamento e manutenzione.....	24
5.1	Uso conforme alla destinazione.....	24
5.2	Indicazioni di montaggio.....	24
5.2.1	Sostituzione della bobina magnetica.....	25
5.2.2	Adattamento della posizione del connettore.....	25
5.3	Istruzioni di funzionamento.....	26
5.4	Istruzioni di manutenzione.....	26
6	Altre informazioni.....	27
6.1	Creazione del foro di attacco.....	27
6.2	Azionamento di emergenza manuale.....	27
6.3	Accessori, ricambi e componenti singoli.....	28
6.3.1	Blocco (sigla B).....	28
6.4	Elementi addizionali.....	29
6.5	Sigla di ordinazione per componenti singoli.....	30

1 Panoramica valvola a sede tipo BVE 1F

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.

La valvola a sede tipo BVE è una valvola a frutto. A scelta sono disponibili valvole a sede 2/2 e 3/2. Tutti gli attacchi sono resistenti alla pressione in modo uniforme.

Il tipo BVE 1F può essere utilizzato per mezzi ad alta viscosità (ad es. grasso lubrificante).

Appositi blocchi d'attacco permettono il montaggio su tubi diretto o il montaggio a piastra.

Caratteristiche e vantaggi

- Direzione di flusso a scelta
- Nessuna interazione tra gli elementi di azionamento e il mezzo
- Nessuna resinificazione o incollaggio degli elementi di azionamento per via delle temperature elevate

Ambiti di applicazione

- impianti di lubrificazione

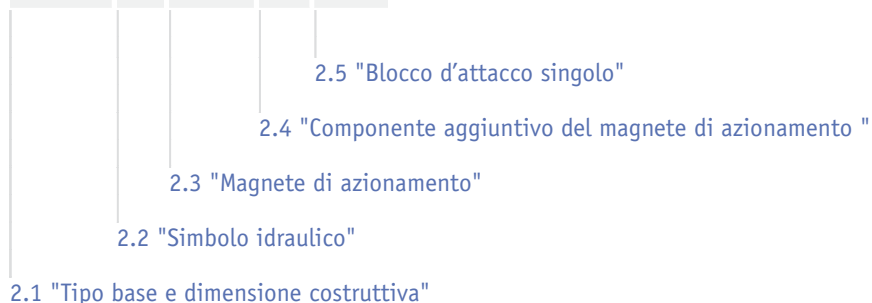


Valvola a sede tipo BVE 1F

2 Versioni disponibili

Esempio di ordinazione

BVE 1F -Z -G 24 T1 -1/2



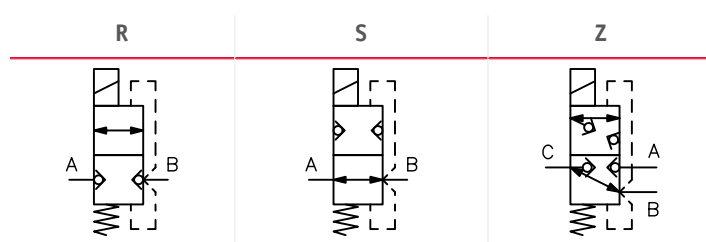
2.1 Tipo base e dimensione costruttiva

Tipo	Portata Q_{\max} (l/min)	Pressione p_{\max} (bar)
BVE 1F	20	400

! NOTA

Portate, pressioni di esercizio in base alla versione di magneti. I dati sono validi per i fluidi idraulici, vd. Capitolo 3.2, "Pressione e portata"

2.2 Simbolo idraulico



2.3 Magnete di azionamento

! NOTA

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

Sigla	Attacco elettrico	Tensione nominale		Tipo di protezione (IEC 60529)	
		V AC	V DC		
X(M) 12, G(M) 12	EN 175 301-803 A		12 V DC	IP 65	
X(M) 24, G(M) 24	<ul style="list-style-type: none"> ▪ X: senza connettore ▪ G: con presa di corrente MSD3-309 ▪ L: con connettore con ponticello diodi luminosi ▪ WG: con convertitore di corrente continua-alternata nella presa ▪ 5k: con cavo adeguato, lungo 5 m ▪ .24/18W: con fabbisogno di potenza ridotto 		24 V DC		
X 24/18W G 24/18W			24 V DC		
X(M) 48, G(M) 48			48 V DC		
X(M) 98, G(M) 98			98 V DC		
X(M) 205, G(M) 205			205 V DC		
L(M) 12			12 V DC		
L(M) 24			24 V DC		
L 24/18W			24 V DC		
L5K(M) 24			24 V DC		
L5K 24/18W			24 V DC		
WG(M) 110			110 V AC 50/60 Hz		98 V DC
WG(M) 230			230 V AC 50/60 Hz		205 V DC
AMP(M) 12		AMP Junior Timer a 2 poli			12 V DC
AMP(M) 24				24 V DC	
DT(M) 24	Connettore DEUTSCH (DT 04-2P)		24 V DC	IP 67	
M 24	M12x1			IP 65	
X 24 EX 55 FM	ATEX		24 V DC	IP 66/67	
X 24 EX M 55 FM	ATEX, attacco metrico				

! NOTA

In caso di attacco elettrico secondo ATEX:

Prestare attenzione ai dati elettrici per magneti protetti contro le esplosioni, [vd. Capitolo 3.5.1, "Dati elettrici per magneti protetti contro le esplosioni"](#).

! NOTA

Magnete per l'attacco elettrico secondo ATEX in combinazione con blocchi d'attacco/sottobasi:

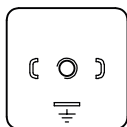
In caso di uso di un blocco d'attacco prodotto autonomamente: Il volume minimo del blocco d'attacco non deve essere inferiore, [vd. Capitolo 3.5.1, "Dati elettrici per magneti protetti contro le esplosioni"](#).

In caso di uso con blocco d'attacco singolo sigla -P: Prestare attenzione al volume minimo delle sottobasi supplementari da usare, [vd. Capitolo 3.5.1, "Dati elettrici per magneti protetti contro le esplosioni"](#).

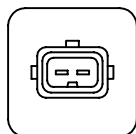
Usare solo con protezione antitorsione, [vd. Capitolo 4, "Dimensioni"](#).

Schema di collegamento

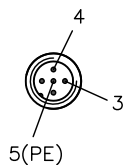
G .., X .., L .., WG ..



AMP ..



M ..



DT ..


2.4 Componente aggiuntivo del magnete di azionamento

Sigla	Descrizione
senza sigla	Serie
B	Blocco (solo simbolo idraulico R)
T	Azionamento a mano, arrestato
T1	Azionamento a mano, non arrestato (meccanismo con molla di rientro)


NOTA

Utilizzo del blocco vd. Capitolo 6.3.1, "Blocco (sigla B)"

2.5 Blocco d'attacco singolo

Sigla	Descrizione	Simboli idraulici	Attacchi A, B, C ISO 228-1, ANSI B1.20.3
-1/4	Montaggio su tubi	R, S, Z	G 1/4
-3/8			G 3/8
-1/4-VP	Montaggio su tubi con posizione della filettatura di tipo VP 1 R, S, Z secondo D 7915, $p_{max} = 400$ bar	R, S, Z	G 1/4
-3/8-VP			G 3/8
-1/2-VP			G 1/2
-P	Montaggio a piastra	R, S, Z	--
-P-VP	Montaggio a piastra, layout della flangia di tipo VP 1 R, S, Z secondo D 7915, $p_{max} = 400$ bar, tipo GR(S)2-12 secondo D 7300-12, $p_{max} = 500$ bar	R, S, Z	--
-1/4 NPTF	Montaggio su tubi	R, S	1/4-18 NPTF
-3/8 NPTF			3/8-18 NPTF
-1/4 NPTF-VP	Montaggio su tubi con posizione della filettatura tipo VP 1 R, S secondo D 7915, $p_{max} = 400$ bar	R, S	1/4-18 NPTF
-3/8 NPTF-VP			3/8-18 NPTF
-1/2 NPTF-VP			1/2-18 NPTF

! **NOTA**
Prestare attenzione alle pressioni di esercizio e alle portate massime delle valvole e dei blocchi d'attacco, vedere gli stampati corrispondenti.

3 Parametri

3.1 Dati generali

Denominazione	Valvole a sede a 2/2, 3/2 vie
Tipo	Valvola a sede conica
Tipo di costruzione	Valvola a frutto
Materiale	Acciaio <ul style="list-style-type: none"> ▪ Corpo della bobina rivestito di zinco e nichel ▪ Corpo della valvola/tubo solenoide rivestiti di zinco e nichel ▪ Blocchi d'attacco rivestiti di zinco e nichel
Fissaggio	Valvola a frutto, sul blocco d'attacco per montaggio a piastra, montaggio su tubi
Copertura in presenza delle valvole direzionali a 3/2 vie	negativa; il passaggio da una all'altra direzione di flusso è chiuso solo nella posizione finale della corsa. Durante il processo di commutazione tutti gli attacchi sono intercollegati.
Momenti di serraggio	vd. Capitolo 4, "Dimensioni"
Posizione di montaggio	a scelta
Direzione di flusso A, B, C	a scelta, secondo simbolo idraulico Capitolo 2.2, "Simbolo idraulico"
Fluido idraulico	Grassi lubrificanti di classe NLGI 000... 2 secondo DIN 51818 in base all'olio minerale e all'olio sintetico a temperature di esercizio fino a circa +70 °C. Fluido idraulico: conforme a DIN 51 524 parti 1-3; ISO VG da 10 a 68 a norma DIN ISO 3448 Campo di viscosità: 4 - 800 mm ² /s Esercizio ottimale: ca. 10 - 200 mm ² /s Adatto anche per fluidi idraulici biodegradabili del tipo HEPG (glicole polialchilenico) e HEES (esteri sintetici) a temperature di esercizio max. di circa +70 °C.
Classe di purezza consigliata	ISO 4406 21/18/15...19/17/13
Temperature	Ambiente: ca. -40 ... +80 °C, fluido idraulico: -25 ... +80 °C, prestare attenzione al campo di viscosità. Temperatura di avviamento: ammissibile fino a -40 °C (prestare attenzione alle viscosità di avviamento!), se la temperatura di regime nell'esercizio successivo è superiore di almeno 20 K. Fluidi idraulici biodegradabili: prestare attenzione ai dati del costruttore. Nel rispetto della compatibilità del liquido con le guarnizioni, assicurarsi che la temperatura non superi i +70 °C.

! NOTA
 Osservare il ciclo di funzionamento, [vd. Capitolo 3.5, "Dati elettrici"](#)
 Attenersi alle restrizioni per l'uso dei magneti protetti contro le esplosioni!

! NOTA

Guarnizioni standard NBR/TPU, versioni con guarnizioni speciali (pressione di esercizio PYD $p_{max} = 250$ bar) su richiesta.

3.2 Pressione e portata

Pressione di esercizio p_{max}	X, G, L, WG, AMP, DT, M	X 24/18W, G 24/18W, L 24/18W
	Attacchi A, B, C	Attacchi A, B, C
	400 bar	250 bar
	XM, GM, LM, WGM, AMPM, DTM	
	Attacchi A, C	Attacco B
	400 bar	50 bar
Portata Q_{max}	X 24 EX 55 FM, X 24 EX M 55 FM	
	Attacchi A, C	Attacco B
	250 bar	50 bar
Portata Q_{max}	X, G, L, WG, AMP, DT, M	X 24/18W, G 24/18W, L 24/18W
	20 l/min	5 l/min
	XM, GM, LM, WGM, AMPM, DTM	
	20 l/min	
	X 24 EX 55 FM, X 24 EX M 55 FM	
	15 l/min	
	vd. Capitolo 2.1, "Tipo base e dimensione costruttiva"	

! **NOTA**

I valori sono validi per il fluido idraulico.

3.3 Massa

Valvola a frutto	Tipo
	BVE 1F = 0,5 kg
Blocco d'attacco singolo	<p>Tipo BVE 1F R(S)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1/4 = 0,6 kg - 3/8 = 0,6 kg - 1/4 - VP = 0,85 kg - 3/8 - VP = 0,85 kg - 1/2 - VP = 1,1 kg - P = 0,6 kg - P - VP = 0,45 kg - 1/4 - NPTF = 0,65 kg - 3/8 - NPTF = 0,6 kg - 1/4 - NPTF - VP = 0,85 kg - 3/8 - NPTF - VP = 0,85 kg - 1/2 - NPTF - VP = 1,1 kg <p>Tipo BVE 1F Z</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1/4 = 0,9 kg - 3/8 = 0,85 kg - 1/4 - VP = 1,1 kg - 3/8 - VP = 1,0 kg - 1/2 - VP = 1,3 kg - P = 0,75 kg - P - VP = 0,65 kg

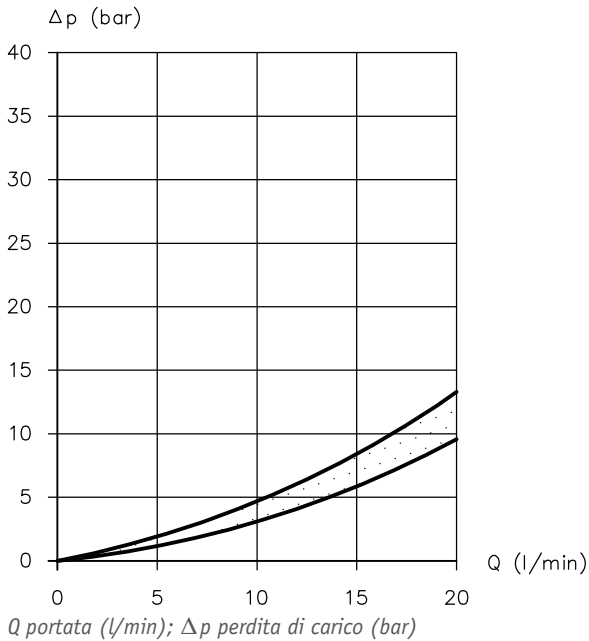
3.4 Linee caratteristiche

Viscosità del fluido idraulico ca. 60 mm²/s

Valvola di fondo

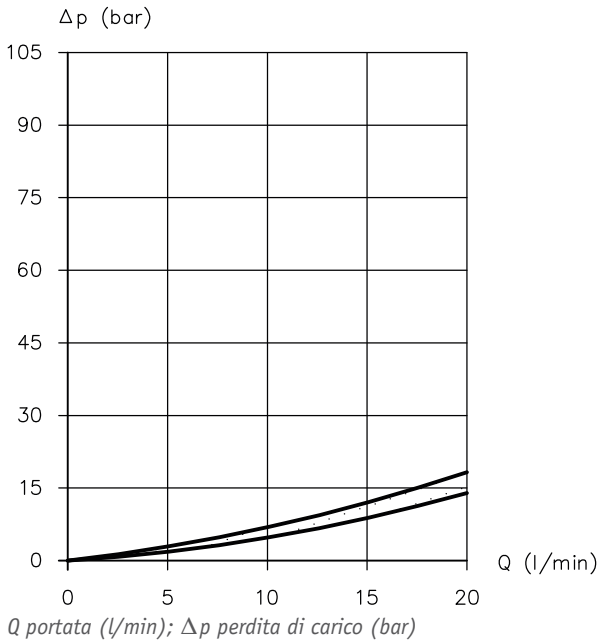
BVE 1F - Z

C → A, C → B, A → C



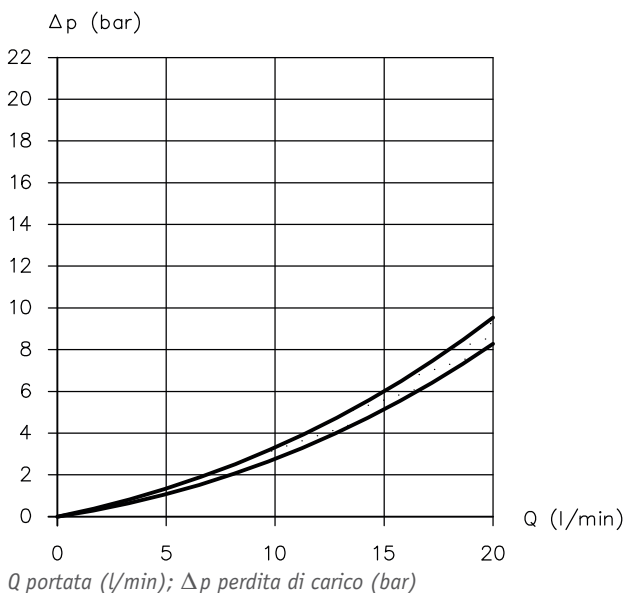
BVE 1F - Z

B → C



BVE 1F - R, BVE 1F - S

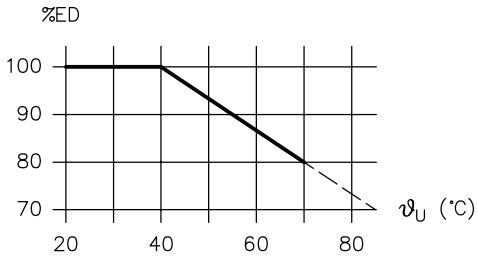
A → B, B → A



NOTA

Le linee caratteristiche indicano i valori indicativi e sono validi per il fluido idraulico.

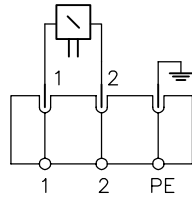
3.5 Dati elettrici

Potenza nominale P_N	12 V DC	24 V DC	48 V DC	98 V DC	205 V DC
	X, G, L, WG, AMP, DT, M				
BVE 1F	30 W	30 W	30 W	30 W	30 W
X 24/18W, G 24/18W, L 24/18W					
BVE 1F	--	19 W	--	--	--
XM, GM, LM, WGM, AMPM, DTM					
BVE 1F	26,2 W	26,5 W	26,1 W	24,8 W	28 W
Corrente nominale I_N	12 V DC	24 V DC	48 V DC	98 V DC	205 V DC
	X, G, L, WG, AMP, DT, M				
BVE 1F	2,5 A	1,25 A	0,625 A	0,297 A	0,146 A
X 24/18W, G 24/18W, L 24/18W					
BVE 1F	--	0,8 A	--	--	--
XM, GM, LM, WGM, AMPM, DTM					
BVE 1F	2,34 A	1,17 A	0,54 A	0,28 A	0,14 A
Tempi di manovra	50 entrata... 60 ms 50 uscita... 60 ms con WG.. 2-3 volte più lungo I valori sono valori indicativi e sono validi per il fluido idraulico!				
Manovre	circa 2.000/h, distribuite abbastanza uniformemente				
Temperatura di contatto	120 °C a una temperatura ambiente di 20 °C				
Classe d'isolamento	F, H per la variante di connettore DT				
Ciclo di funzionamento relativo 100% ED (indicazione sul magnete)	<p>Ciclo di funzionamento in base alla temperatura</p>  <p>ϑ Temperatura ambiente (°C); ciclo di funzionamento %ED, T = 5 min.</p>				
<p>! NOTA Il carico termico della bobina può essere ridotto mediante, ad esempio, il circuito a basso consumo.</p>					
Tipo di protezione	A seconda del tipo di magnete di azionamento vd. Capitolo 2.3, "Magnete di azionamento"				
Attacco elettrico	A seconda del tipo di magnete di azionamento vd. Capitolo 2.3, "Magnete di azionamento"				
Energia di disinserimento	circa < 0,5 Ws valore indicativo risultante da misurazioni con tensione nominale U_N				
Ulteriori tensioni magnete	Tensioni speciali e varianti di connettore su richiesta				

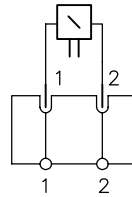
Schemi elettrici

Tensione continua

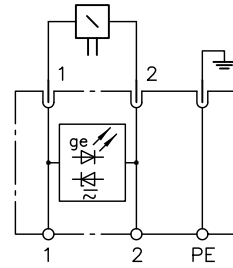
G .., X ..



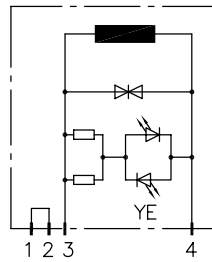
AMP .., DT .., S ..



L ..

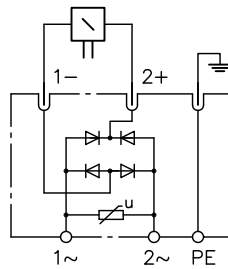


M ..



Tensione alternata

WG ..



3.5.1 Dati elettrici per magneti protetti contro le esplosioni

! NOTA

Per l'impiego di magneti per l'area a rischio di esplosione si devono osservare le istruzioni per l'uso **B ATEX** e le istruzioni per l'uso separate per il rispettivo magnete.

Per i limiti d'impiego, le classificazioni, i parametri e gli allacciamenti elettrici consultare le singole istruzioni per l'uso **B 22 (EX22)**.

Sigla

X 24 EX 55 FM
X 24 EX M 55 FM

Istruzioni per l'uso con dichiarazione di conformità

- B ATEX
- B 22 (EX22)

Dimensionamento sottobasi

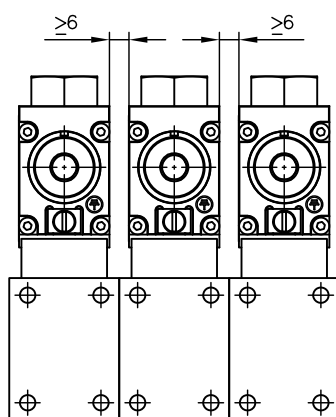
Volume minimo per dissipazione termica

Valvole singole o disposte in successione e montate in blocco

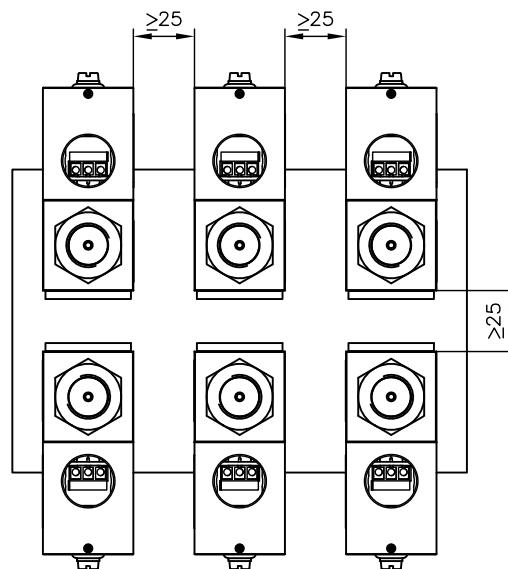
Disposizione per blocchi d'attacco individuali

	Disposizione su una fila	Disposizione su più file	Blocco d'attacco singolo
Distanza min. superfici del magnete	6 mm	25 mm	--
Volume min. per magnete	152 200 mm ³	192 300 mm ³	61 250 mm ³

Disposizione su una fila



Disposizione su più file



Valvole singole o in successione con blocco d'attacco HAWE per montaggio a piastra montate su sottobasi

Blocco d'attacco in serie per magnete

Sigla	Simbolo idraulico	Volume min. blocco d'attacco HAWE (mm ³)	Volume min. sottobasi personalizzate (mm ³)
- P	R, S	58 050	94 170
	Z	112 230	39 990
- P-VP	R, S	72 000	80 220
	Z	108 000	44 220

! NOTA

Magnete per l'attacco elettrico secondo ATEX in combinazione con blocchi d'attacco/sottobasi:

In caso di uso con blocco d'attacco singolo sigle P, P-VP: Prestare attenzione al volume minimo delle sottobasi supplementari da usare, impiego solo con protezione antitorsione, *vd. Capitolo 4.1, "Valvola a frutto di tipo BVE 1F"*.

⚠ ATTENZIONE

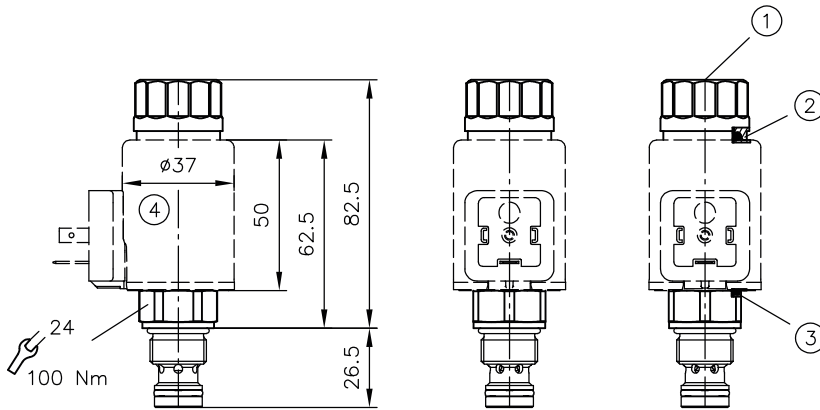
- Prestare particolare attenzione durante il montaggio e lo smontaggio!
- Le superfici non devono risultare danneggiate per nessun motivo!

4 Dimensioni

Tutte le dimensioni in mm, con riserva di modifiche.

4.1 Valvola a frutto di tipo BVE 1F

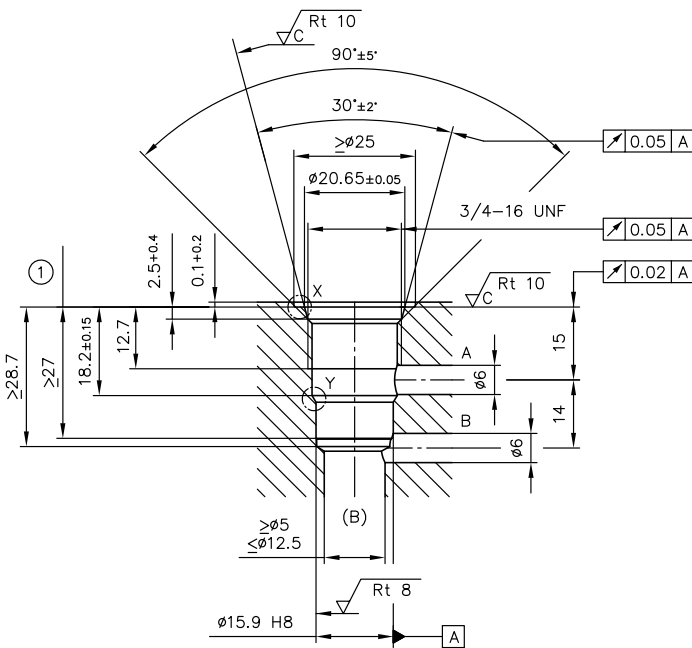
BVE 1F R(S)



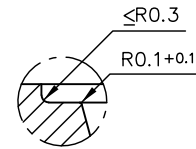
Versione di magneti e componente aggiuntivo del magnete
vd. Capitolo 4.1.1, "Versioni di magneti"

- 1 Azionamento di emergenza manuale
- 2 Tenuta ermetica tra bobina e dado
- 3 Tenuta ermetica tra bobina e frutto della ventola
- 4 Sistema eccitatore ruotabile a 360°

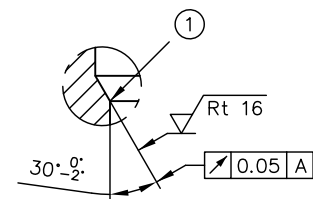
Foro di attacco



Particolare X



Particolare Y



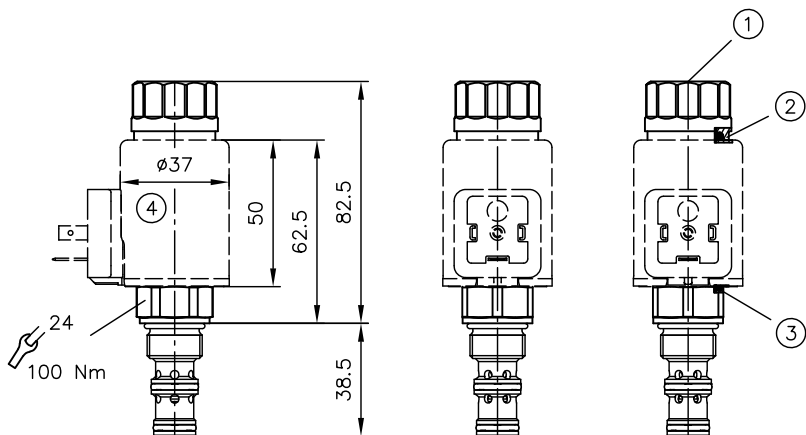
- 1 Arrotondare l'angolo, max. R0,2

- 1 Profondità di alesatura

! NOTA

Per gli utensili per la produzione del foro di attacco vd. Capitolo 6.4, "Elementi addizionali".

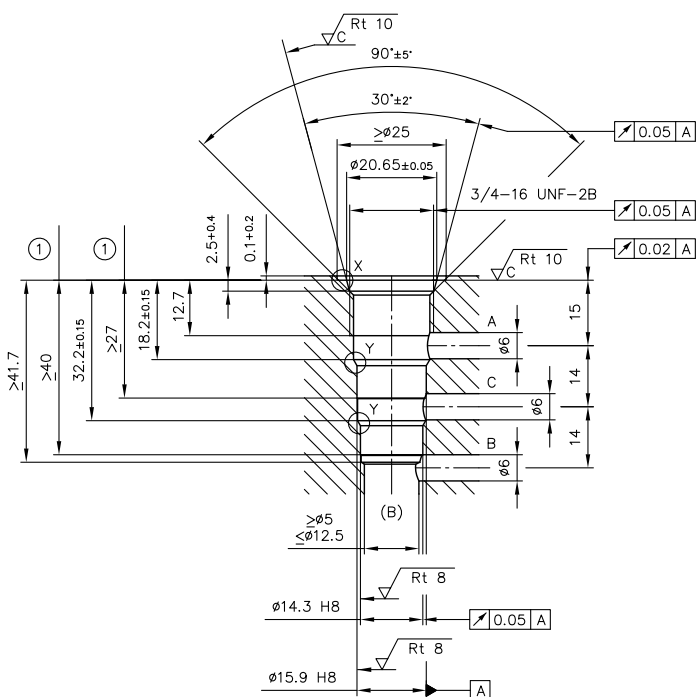
BVE 1F Z



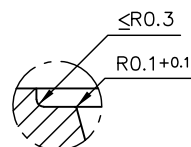
Versione di magneti e componente aggiuntivo del magnete
vd. Capitolo 4.1.1, "Versioni di magneti"

- 1 Azionamento di emergenza manuale
- 2 Tenuta ermetica tra bobina e dado
- 3 Tenuta ermetica tra bobina e frutto della ventola
- 4 Sistema eccitatore ruotabile a 360°

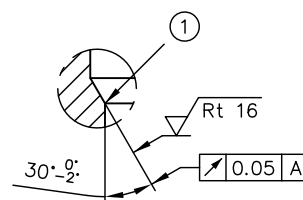
Foro di attacco



Particolare X



Particolare Y



- 1 Arrotondare l'angolo, max. R0,2

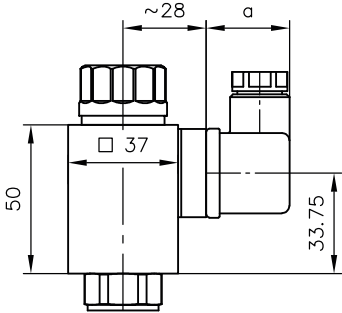
- 1 Profondità di alesatura

NOTA

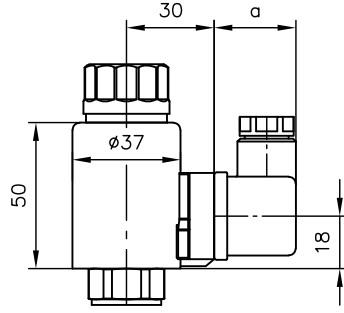
Per gli utensili per la produzione del foro di attacco vd. Capitolo 6.4, "Elementi aggiuntivi".

4.1.1 Versioni di magneti

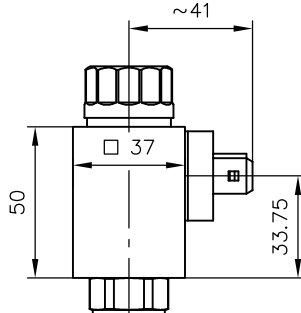
WG .., G .., L .., X ..



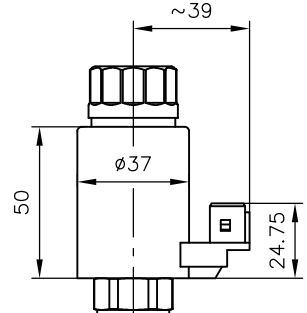
WGM .., GM .., LM .., XM ..



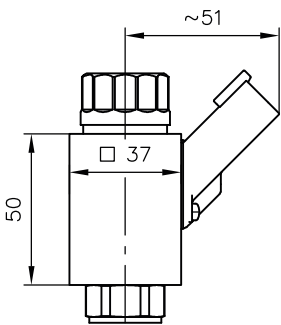
AMP ..



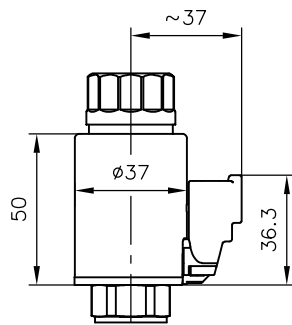
AMPM ..



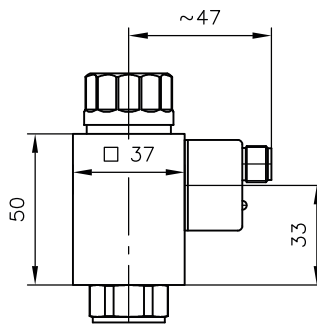
DT ..



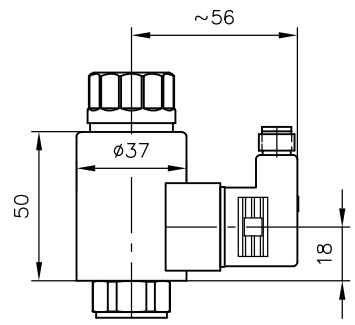
DTM ..



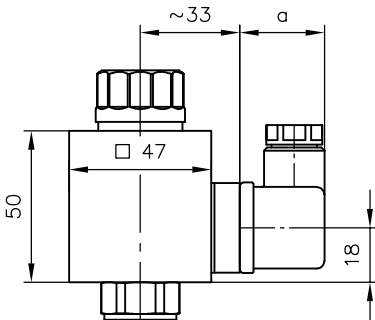
M ..



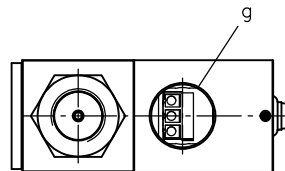
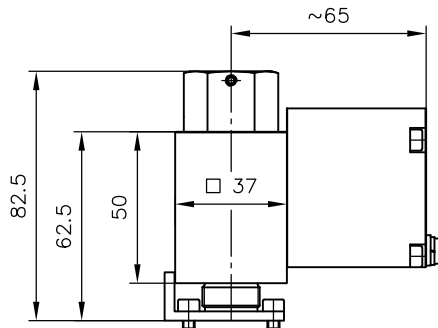
MM ..



.24/18W



X 24 EX 55 FM
X 24 EX M 55 FM

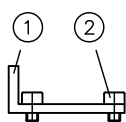


Versione	a
G, GM	28 *
WG, WGM	34,5 *


Sigla	g
X 24 EX 55 FM	1/2-14 NPT
X 24 EX M 55 FM	M20x1,5-6H

* In base al produttore, fino a 40 mm

Protezione antitorsione

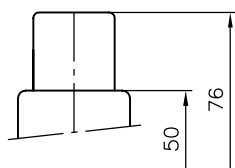


- 1 Protezione antitorsione 7750 412
- 2 2x vite a testa cilindrica ISO 4762 M4x50-12.9 avvitato diagonalmente

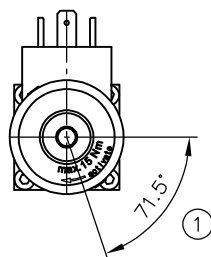
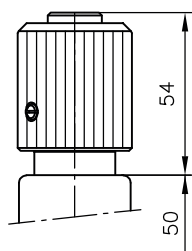
NOTA
 Per i magneti per attacco elettrico secondo ATEX:
 Utilizzare la protezione antitorsione!

Componenti aggiuntivi del magnete

- .. B



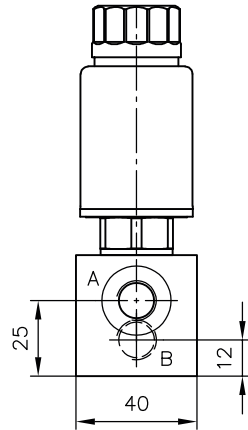
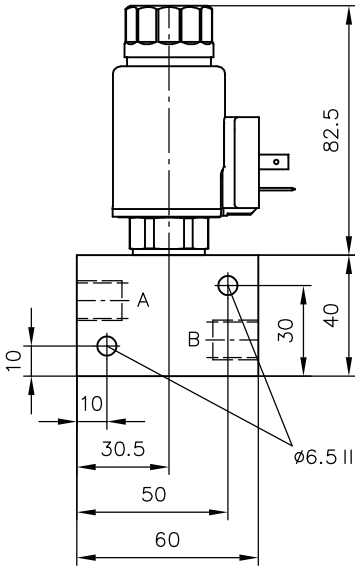
- .. T, - .. T1



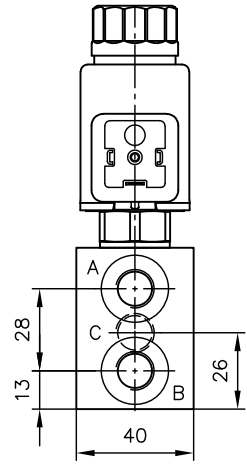
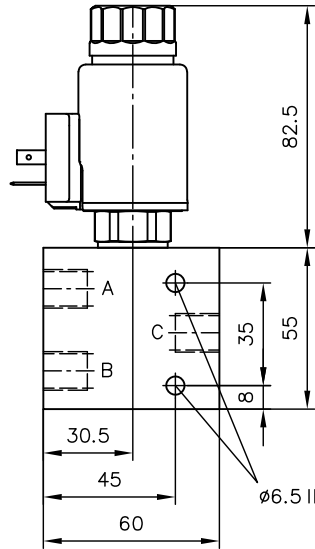
- 1 Momento torcente per regolazione max 15 Nm

4.2 Versioni con blocco d'attacco singolo

BVE 1F R(S) - ... - 1/4 (NPTF)
BVE 1F R(S) - ... - 3/8 (NPTF)



BVE 1F Z - ... - 1/4
BVE 1F Z - ... - 3/8

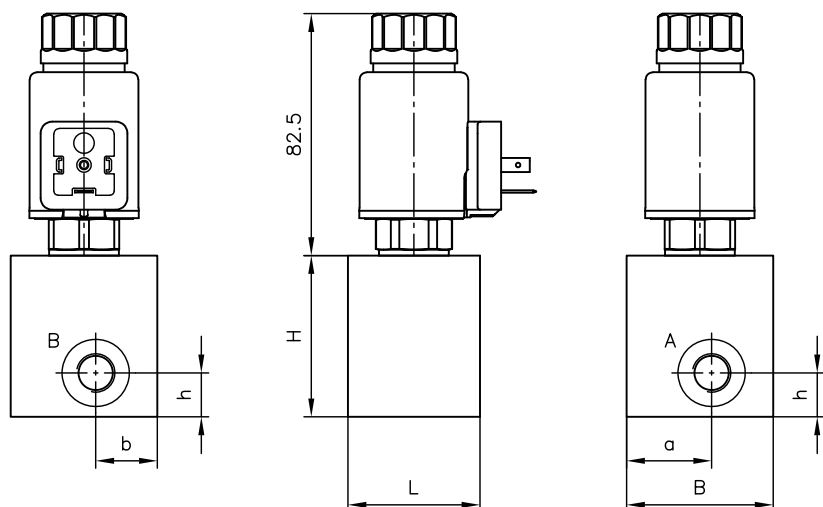


Sigla	Attacchi	
	ISO 228-1	ANSI B1.20.3
	A, B, C	A, B
- 1/4	G 1/4	--
- 3/8	G 3/8	--
- 1/4 NPTF	--	1/4-18 NPTF
- 3/8 NPTF	--	3/8-18 NPTF

BVE 1F R(S) - ... - 1/4 (NPTF) - VP

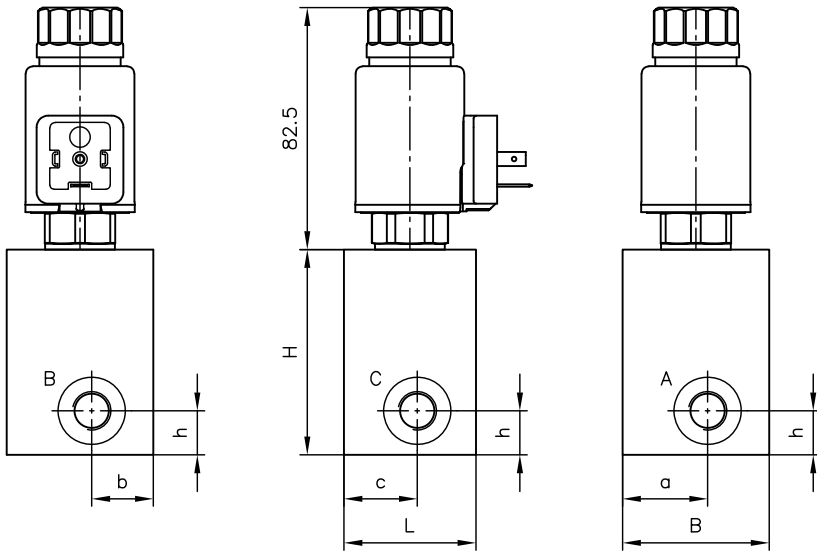
BVE 1F R(S) - ... - 3/8 (NPTF) - VP

BVE 1F R(S) - ... - 1/2 (NPTF) - VP



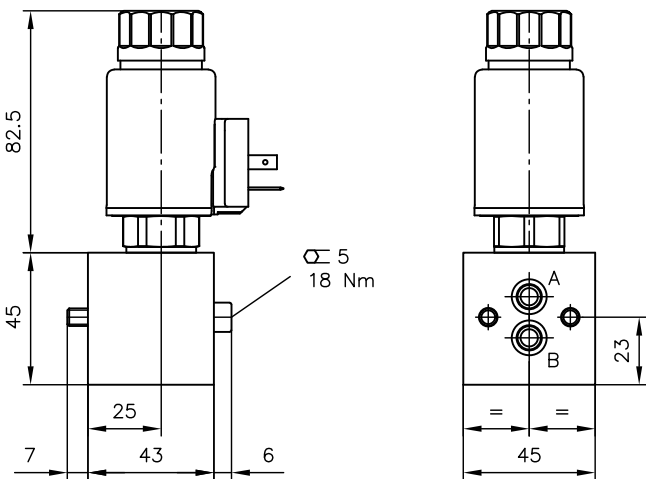
Sigla	L	B	H	a	b	c	h	Attacchi	
								ISO 228-1	ANSI B1.20.3
								A, B	A, B
- 1/4 - VP	45	50	55	29	21	25	15	G 1/4	--
- 1/4 NPTF - VP								--	1/4-18 NPTF
- 3/8 - VP	45	50	55	27	23	27	15	G 3/8	--
- 3/8 NPTF - VP								--	3/8-18 NPTF
- 1/2 - VP	50	50	65	25	25	25	22,5	G 1/2	--
- 1/2 NPTF - VP								--	1/2-14 NPTF

BVE 1F Z - ... - 1/4 - VP
 BVE 1F Z - ... - 3/8 - VP
 BVE 1F Z - ... - 1/2 - VP

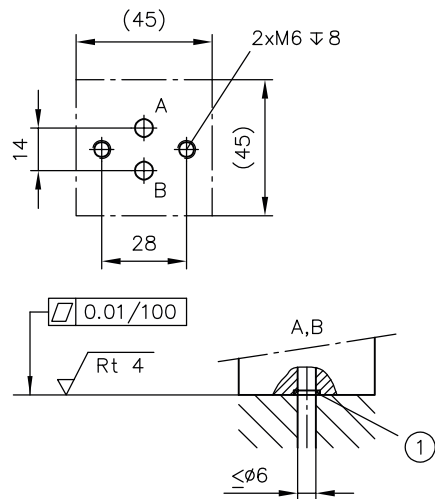


Sigla	L	B	H	a	b	c	h	Attacchi secondo ISO 228-1 A, B, C
- 1/4 - VP	45	50	70	29	21	25	15	G 1/4
- 3/8 - VP	45	50	70	27	23	27	15	G 3/8
- 1/2 - VP	50	50	80	20	20	25	22,5	G 1/2

BVE 1F R(S) - ... - P

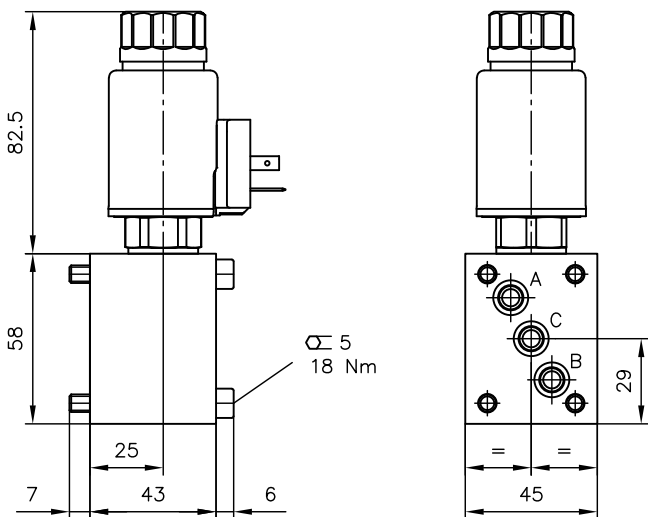


Disegno fori della piastra base

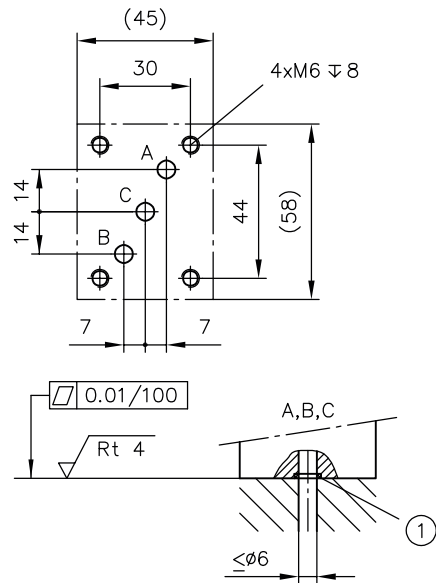


1 O-ring 8,73x1,78 TPU 94 Sh / P 5001

BVE 1F Z - ... - P

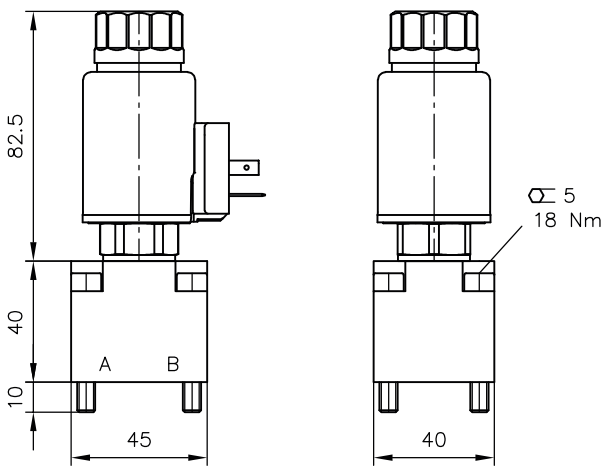


Disegno fori della piastra base

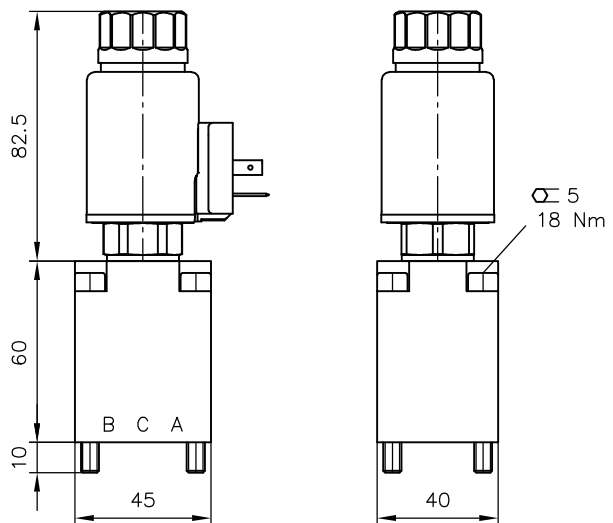


1 O-ring 8,73x1,78 TPU 94 Sh / P 5001

BVE 1F R(S) - P - VP



BVE 1F Z - P - VP



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).



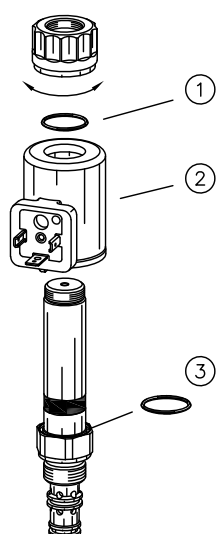
PERICOLO

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.

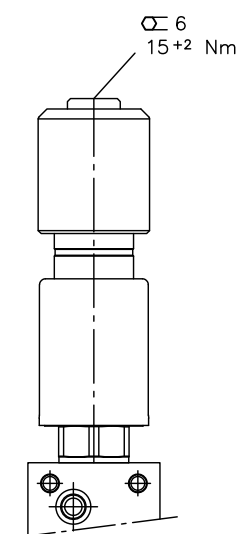
5.2.1 Sostituzione della bobina magnetica



- 1 O-ring 18,75x2,62 NBR 90 Sh
- 2 Bobina magnetica
- 3 O-ring 20,00x1,50 NBR 90 Sh

Bobina magnetica: vd. Capitolo 6.5, "Sigla di ordinazione per componenti singoli"

5.2.2 Adattamento della posizione del connettore



La posizione del connettore può essere regolata individualmente:

- ▶ allentare l'azionamento di emergenza manuale sulla cava esagonale SW 6.
- ▶ Posizionare la bobina.
- ▶ riserrare l'azionamento di emergenza manuale sulla cava esagonale SW 6.

5.3 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. Parti che si staccano o scoppiano e fuoriuscita incontrollata di liquido in pressione.

- 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

5.4 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.

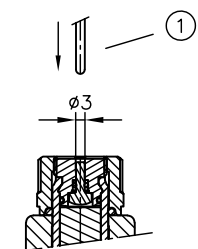
Verificare periodicamente (almeno 1 volta l'anno) il corretto posizionamento nel foro di attacco.

6 Altre informazioni

6.1 Creazione del foro di attacco

vd. Capitolo 4, "Dimensioni"

6.2 Azionamento di emergenza manuale



Azionare la valvola:

- premere il perno di ottone (visibile sulla parte superiore) con la spina in acciaio, il giravite ecc.

Forze di azionamento	BVE 1F
100 bar	160 N
200 bar	260 N
300 bar	340 N
400 bar	420 N
500 bar	520 N

1 Utensile di supporto per eseguire l'azionamento (non usare utensili con parti appuntite)

! NOTA

In caso di pressioni di sistema più elevate, si consiglia di ricorrere all'azionamento di emergenza manuale con sigla T o T1.

6.3 Accessori, ricambi e componenti singoli

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

6.3.1 Blocco (sigla B)

In presenza del simbolo idraulico R, il blocco può essere usato per operazioni di manutenzione/installazione.

- Modalità di funzionamento del normale esercizio
 - Magnete montato (bobina magnetica sostituibile!)
 - Il dado di blocco serve come elemento di fissaggio per i magneti
 - Il blocco è inefficace
 - La valvola è azionata dai magneti
- Modalità di funzionamento delle operazioni di manutenzione/installazione
 - Magnete non montato (bobina magnetica sostituibile!)
 - Dado di blocco avvitato saldamente
 - La valvola è azionata



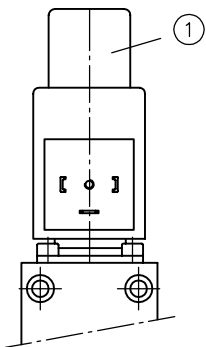
PERICOLO

Movimento improvviso degli azionamenti idraulici

Lesioni gravi o morte.

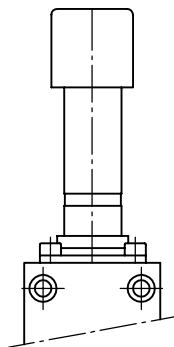
Evitare movimenti accidentali da parte dell'utenza!

Modalità «Normale esercizio»



1 Dado di blocco

Operazioni di manutenzione/installazione

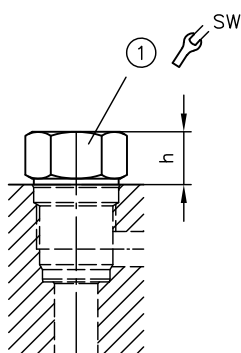


6.4 Elementi aggiuntivi

Tappi a vite

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

per tipo	Sigla di ordinazione	Simbolo idraulico
BVE 1F	7750 181	
BVE 1F	7750 191	
BVE 1F	7750 181	
BVE 1F	7750 171	



1 Tappo a vite

Tipo	h	SW	Momento di serraggio (Nm)
BVE 1F	12,5	24	100

Utensili a livelli per la produzione del foro di attacco

Utensile	Sigla di ordinazione
Punta a gradino BVE 1 R/S	2800 0001-00
Punta a gradino BVE 1 Z	2800 0002-00
Alesatore BVE 1 R/S	2800 0003-00
Alesatore a gradino BVE 1 Z	2800 0004-00

6.5 Sigla di ordinazione per componenti singoli

Valvola a frutto di tipo BVE 1F

Sistema eccitatore:			Connettore per dispositivo:	
	Sigla	Numero d'ordine	Sigla	Numero d'ordine
Bobina magnetica 26 W	GM 12, LM 12, XM 12	4704 8692-00	G ..	6217 0002-00
	WGM 24, GM 24, LM 24, XM 24, L5KM 24	4704 8685-00	L ..	6217 8024-00
	GM 48, XM 48	4704 8695-00	WG ..	6217 6002-00
	WGM 110, XM 98	4704 8698-00	L 5 K ..	6217 8088-00
	GM 110, XM 110	4704 8699-00	L 10 K ..	6217 8090-00
	WGM 230, GM 205, XM 205	4704 8700-00	Kit di guarnizioni:	
	AMPM 12	4704 8753-00	DS 7921-1 per BVE 1 Z	6800 8454-02
	AMPM 24	4704 8754-00	DS 7921-2 per BVE 1 R/S	6964 0047-32
	MM 24	4704 4042-00		
	DTM 24	4704 5330-00		
Bobina magnetica 30 W	G 12, L 12, X 12	4704 8756-00		
	G 24, L 24, X 24	4704 8757-00		
	G 48, X 48	4704 8762-00		
	WG 110, X 98	4704 8763-00		
	WG 230, X 205	4704 8764-00		
	AMP 12	4704 8761-00		
	AMP 24	4704 8759-00		
	M 24	4704 4084-00		
	DT 24	4704 8824-00		
Bobina magnetica 18 W	X 24/18W, G 24/18W L 24/18W, L 5 K 24/18W	4704 9031-00		

Protezione antitorsione dimensione costruttiva 1

	Numero d'ordine
Protezione antitorsione BVE 1- .. EX..	3407 4848-00
Vite a testa cilindrica	ISO 4762 M4x50-12.9-GEOMET500

Piastre cieche

	Numero d'ordine
Piastra cieca BVE 1 R(S) - P	3407 1228-00

Riferimenti

Altre versioni

- Valvola a sede tipo BVE: D 7921
- Valvola a sede tipo EM e EMP: D 7490/1
- Valvola a sede tipo BVG 1 e BVP 1: D 7765
- Valvola a sede tipo NBVP 16: D 7765 N
- Valvola a sede tipo VP: D 7915
- Valvola a sede tipo ROLV: D 8144

