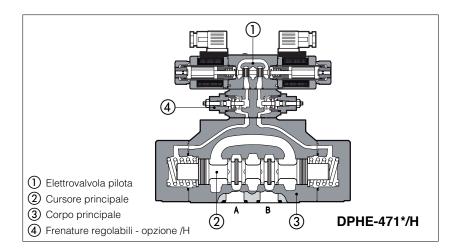


Elettrovalvole direzionali tipo DPHE

pilotate, a cursore



Elettrovalvole direzionali pilotate, a cursore, a 4/3, 4/2, 3/2 vie

Sono azionate da una valvola direzionale ① tipo DHE (vedere tabella tecnica E015) dotata di solenoidi ad alte prestazioni per alimentazione AC o DC, certificati secondo gli Standard Nord Americani **cURus**.

I cursori ② sono completamente intercambiabili e sono disponibili con un'ampia gamma di configurazioni idrauliche.

Il corpo della valvola è fuso in "shell-moulding" ③ con ampi passaggi interni per minimizzare le perdite di carico.

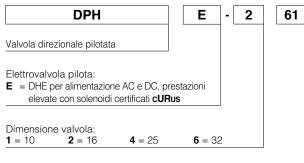
Superficie di montaggio:

ISO 4401, dimensione 10, 16, 25, 32

Portata massima: 160, 300, 700 e 1000 l/min.

Pressione massima: **350 bar**

1 CODICE DI IDENTIFICAZIONE



Configurazione valvola, vedere sezione 2

61 = monosolenoide, posizione esterna e centrale, centraggio a molla

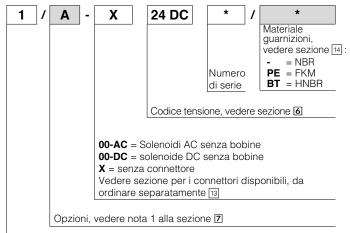
63= monosolenoide, 2 posizioni esterne, ritorno a molla

67= monosolenoide, posizione esterna e centrale, ritorno a molla

70= bisolenoide, 2 posizioni esterne, senza molle

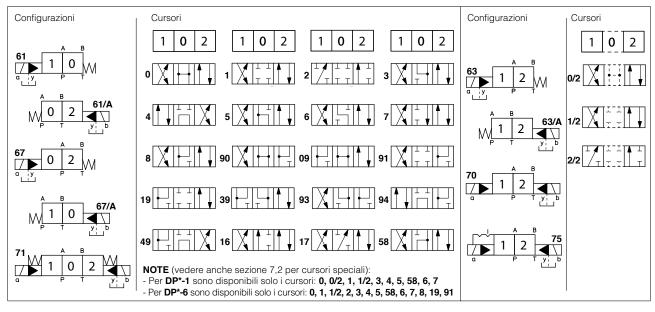
71= bisolenoide, 3 posizioni, centraggio a molla

75= bisolenoide, 2 posizioni esterne, con ritenuta meccanica



Tipo di cursore, vedere sezione 2.

2 CONFIGURAZIONI e CURSORI (rappresentazione secondo ISO 1219-1)



3 CARATTERISTICHE GENERALI

Posizione di installazione	Qualsiasi posizione				
Finitura superficie di montaggio secondo ISO 4401	Indice di rugosità accettabile, Ra ≤0,8 raccomandato Ra 0,4 - Rapporto di planarità 0,01/100				
Valori MTTFd secondo EN ISO 13849	75 anni, per ulteriori dettagli, vedere tabella tecnica P007				
Temperatura ambiente	Standard = $-30^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$ Opzione /PE = $-20^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$ Opzione /BT = $-40^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$				
Temperatura di stoccaggio	Standard = -30°C ÷ +80°C Opzione /PE = -20°C ÷ +80°C Opzione /BT = -40°C ÷ +80°C				
Protezione della superficie	Corpo: zincatura con passivazione nera Bobina: rivestimento zinco nichel (versione DC) rivestimento in plastica (versione AC)				
Resistenza alla corrosione	Test in nebbia salina (EN ISO 9227) > 200 h				
Conformità	CE in conformità con la Direttiva Bassa Tensione 2014/35/EU Direttiva RoHS 2011/65/EU come ultimo aggiornamento 2015/863/EU Regolamento REACH (EC) n°1907/2006				

4 CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Direzione della portata	Vedere simboli nella tabella 2
Pressione di lavoro	Bocche P, A, B: 350 bar; Bocca T 210 bar per versione DC; 160 bar per versione AC
Portata	Vedere diagramma Q/Δp alla sezione e limiti di impiego alla sezione
Portata massima	DPHE-1: 160 l/min; DPHE-2: 300 l/min; DPHE-4: 700 l/min; DPHE-6: 1000 l/min vedere la portata alla sezione e i limiti di impiego alla sezione 9 10

5 CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Classe di isolamento	H (180°C) per bobine DC; F (155°C) per bobine AC In relazione alle temperature della superficie del solenoide, devono essere presi in considerazione gli standard europei EN ISO 13732-1 e EN ISO 4413
Grado di protezione secondo DIN EN 60529	IP 65 con connettori correttamente montati
Fattore di utilizzo	100%
Tensione di alimentazione e frequenza	Vedere sezione 6
Tolleranza tensione di alimentazione	± 10%

6 TENSIONE DELLA BOBINA

Codice valvola	Tensione nominale alimentazione esterna ±10%	Codice tensione	Tipo di connettore	Potenza assorbita (2)	Codice bobina di ricambio DHE
	12 DC 12 DC 14 DC 14 DC 24 DC 24 DC 28 DC 28 DC 48 DC 48 DC 110 DC 110 DC 125 DC 125 DC	12 DC			COE-12DC
		14 DC			COE-14DC
		24 DC			COE-24DC
		28 DC		30 W	COE-28DC
		48 DC		30 W	COE-48DC
		110 DC	666 0 667		COE-110DC
		125 DC			COE-125DC
DPHE	220 DC	220 DC			COE-220DC
DELLE	24/50 AC	24/50/60 AC		58 VA (3)	COE-24/50/60AC (1)
	48/50 AC	48/50/60 AC			COE-48/50/60AC (1)
	110/50 AC	110/50/60 AC			COE-110/50/60AC (1)
	230/50 AC	230/50/60 AC			COE-230/50/60AC (1)
	115/60 AC	115/60 AC			COE-115/60AC
	230/60 AC	230/60 AC		(3)	COE-230/60AC
	110/50 AC - 120/60 AC	110 RC	- 669	30 W	COE-110RC
	230/50 AC - 230/60 AC			JU VV	COE-230RC

- La bobina può essere alimentata anche con frequenza 60 Hz: in questo caso le prestazioni sono ridotte del 10 ÷15% e la potenza assorbita è di 52 VA.
 Valori medi rilevati in condizioni idrauliche nominali e temperatura ambiente/bobina di 20°C.
 Quando viene energizzato il solenoide, il picco di corrente è circa 3 volte la corrente di mantenimento.

7 OPZIONI

7.1 Opzioni

/A = Solenoide montato sul lato bocca A del corpo principale (solo per elettrovalvole monosolenoide).
Nelle versioni standard, il solenoide è montato sul lato bocca B.

/D = Drenaggio interno (la configurazione standard prevede il drenaggio esterno)

/E = Pressione di pilotaggio esterna (la configurazione standard prevede la pressione di pilotaggio interna).

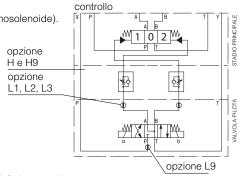
/FV = Con sensore di prossimità per il monitoraggio della posizione del cursore: vedere tab. EY030.

/R = Dispositivo di generazione della pressione di pilotaggio - 4 bar alla bocca P non per DPHE-1, vedere sezione 9.

/S = Regolazione corsa cursore principale(non per DPHE-1).

/WP = Spintore manuale prolungato e protetto da cappuccio in gomma.

↑ Lo spintore manuale può essere azionato solamente se la pressione della bocca T è inferiore a 50 bar



SCHEMA FUNZIONALE (config. 71) esempio di opzioni di commutazione

Dispositivi per il controllo della commutazione del cursore principale e per la riduzione degli shock idraulici durante il funzionamento della valvola

/H = Frenature regolabili (controllo in uscita dalle camere di pilotaggio della valvola principale).

/H9 = Frenature regolabili (controllo in ingresso alle camere di pilotaggio della valvola principale).

/L1, /L2, /L3 = strozzatori calibrati sulle bocche A e B della valvola pilota: L1 =0,8 mm, L2 =1 mm, L3 =1,25 mm)

/L9 = (solo per DPHE-2 e DPHE-4) grano con strozzatore calibrato nella bocca P della valvola pilota - vedere sezione 10
Raccomandata per pressione di pilotaggio superiore a 210 bar o per limitare i colpi di ariete causati dalla commutazione troppo rapida del cursore principale

7.2 Cursori speciali

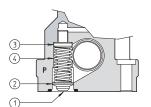
- i cursori tipo 0 e 3 sono disponibili anche nelle versioni 0/1 e 3/1 con passaggi olio opportunamente strozzati in posizione centrale, dalle utenze al serbatoio.
- I cursori 1, 4, 5, 58, 6 e 7 sono disponibili anche nella versione 1/1, 4/8, 5/1, 58/1, 6/1 e 7/1 appositamente progettati per ridurre i colpi d'ariete durante la commutazione (da utilizzare con opzione /L*).

Disponibilità cursori speciali

Tipo di cursori speciali	0/1	3/1	1/1	4/8	5/1	58/1	6/1	7/1
Simbolo idraulico	A B P T	A B P T	A B T T P T	A B P T	A B P T	A B P T	A B T N P T	A B T P T
DPHE-1	•	•		•				
DPHE-2, DPHE-4	•	•	•	•	•	•	•	•
DPHE-6		•	•	•				

8 DISPOSITIVO DI GENERAZIONE DELLA PRESSIONE DI PILOTAGGIO (OPZIONE /R)

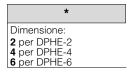
Il dispositivo /R genera una perdita di carico aggiuntiva, per garantire la pressione minima di pilotaggio necessaria al funzionamento corretto delle valvole con pilotaggio interno e dotate di cursori di tipo 0, 0/1, 4, 4/8, 5, 58, 09, 90, 94, 49. Il dispositivo /R deve essere previsto quando la perdita di pressione nella valvola, verificata dai diagrammi portata / pressione, è inferiore al valore della pressione minima di pilotaggio.

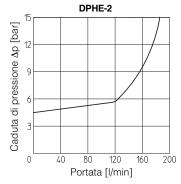


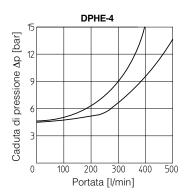
- (1) Guida Deflettore
- ② Deflettore
- 3 Rondella fermo molla
- Molla

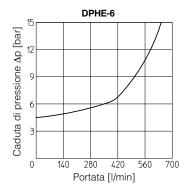
Codice di ordinazione del dispositivo di generazione della pressione di pilotaggio

R/DP
Dispositivo di
generazione
della pressione
di pilotaggio









DPHE-1

Direzione portata Cursore tipo	₽→Α	Р→В	А→Т	В→Т	P→T
0/2, 1/2	D	Е	D	С	-
0	D	Е	С	С	Е
1	Α	В	D	С	-
3, 6, 7	Α	В	С	С	-
4, 4/8	В	С	D	D	-
5, 58	Α	Е	С	С	F

DPHE-2

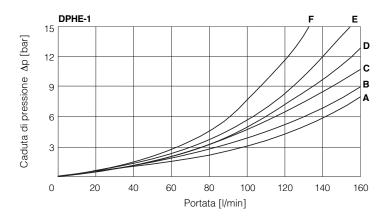
Direzione portata Cursore tipo	P→A	Р→В	A→T	В→Т	P→T
0/2, 1, 3, 6, 7, 8	Α	Α	С	D	-
1/1, 1/2, 7/1	В	В	D	E	-
0	Α	Α	D	E	С
0/1	Α	Α	D	-	-
2	Α	A B	-	-	-
0/1 2 2/2	A B	В	-	-	-
3/1	Α	A C	D	D	-
4	С	С	Н	- 1	F
4/8	С	С	G	ı	F G
5	Α	В	F	Н	G
5/1	A C C A A B	В	G F D	F	-
6/1		В	С	G F	-
09	Α	-	- D	G	-
16	Α	С			-
17	C	Α	Е	F	-
19	С	-	-	G	-
39	A A C C	-	-	Н	-
49	-	D	-	-	-
58	В	Α	F	Н	Н
58/1	В	A A A C	D	F	-
90	A C	Α	E E D	-	D
91	С	С	E	-	-
93	-	С	D	-	-
94	D	-	-	-	-

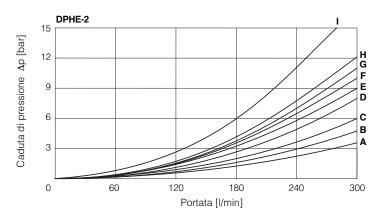
DPHE-4

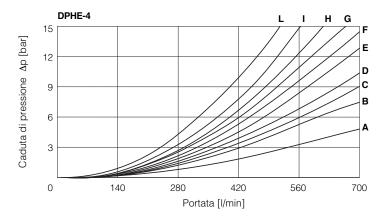
Direzione portata Cursore tipo		Р→В	А→Т	В→Т	P→T
1	В	В	В	D	-
1/1	D	E	E	F	-
1/2	Ε	D	В	С	-
0	D	С	D	E F	F
0/1, 3/1, 5/1, 6, 7	D	D	D	F	-
0/2 2 2/2	D	D	D	Е	-
2	В	В	-	-	-
2/2	B E	D	-	-	-
3	В	В	D	F	-
4	С	С	Н	L	L
5	Α	D	D	D	Н
6/1	D	Е	D	F	-
7/1	D	Е	F	F	-
8	D	D	Е	F	-
09	D D C	-	-	F	F
16	С	D	Е	F	-
17	Е	D	Е	F	-
19	F	-	-	Е	-
39	G	F	-	E F	-
58	Е	Α	В	F	Н
58/1	Е	D	D	F	-
90	D	D	D	-	F
91	F	F	D		
93	-	G	D	-	-

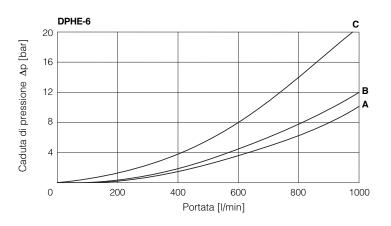
DPHE-6

DPHE-6					
Direzione portata Cursore tipo	₽→Α	Р→В	А→Т	В→Т	P→T
0	Α	Α	В	В	В
1	Α	Α	Α	В	-
3	Α	-	Α	В	-
4	Α	Α	С	С	C









DPHE-1

	Pressione in entrata [bar]					
Cursore	70	160	210	350		
	Portata [I/min]					
0, 1, 3, 6, 7	160	160	160	145		
4, 4/8	160	160	135	100		
5, 58	160	160	145	110		
0/1, 0/2, 1/2	160	160	145	135		

DPHE-4

	Pressione in entrata [bar]					
Cursore	70	140	210	350		
	Portata [l/min]					
1, 6, 7, 8	700	700	700	600		
2, 4, 4/8	500	500	450	400		
5, 0/1, 0/2, 1/2	600	520	400	300		
0, 3	700	700	600	540		
16, 17, 58, *9, 9*	500	500	500	450		

DPHE-2

	Pressione in entrata [bar]					
Cursore	70	140	210	350		
	Portata [I/min]					
0, 1, 3, 6, 7, 8	300	300	300	300		
2, 4, 4/8	300	300	240	140		
5	260	220	180	100		
0/1, 0/2, 1/2	300	250	210	180		
16, 17, 56, *9, 9*	300	300	270	200		

DPHE-6

	[bar]						
Cursore	70	140	210	350			
	Portata [l/min]						
1, 3, 6, 7, 8	1000	950	850	700			
0	950	900	800	650			
2, 4, 4/8, 5	850	800	700	450			
0/1, 58, 19, 91	950	850	650	450			

11 TEMPI DI COMMUTAZIONE (valori medi in m sec)

			70 bar		Pressione di pilotaggio 140 bar		250 bar	
Codice valvola	Configurazione		Corrente alternata	Corrente continua	Corrente alternata	Corrente continua	Corrente alternata	Corrente continua
	71, 61, 67, 61*/A, 67*/A	Eccitazione	35	50	30	45	20	35
DPHE-1	71, 01, 07, 01 /A, 07 /A	Diseccitazione	50					
DPHE-1	63, 63*/A	Eccitazione	50	75	40	65	30	50
	03, 03 /A	Diseccitazione			8	0		
	71, 61, 67, 61*/A, 67*/A	Eccitazione	40	55	30	50	20	40
DPHE-2		Diseccitazione	60					
DPHE-2	63, 63*/A	Eccitazione	55	80	45	70	35	55
		Diseccitazione	95					
	71, 61, 67, 61*/A, 67*/A	Eccitazione	60	80	45	60	30	45
DPHE-4		Diseccitazione	80					
DPHC-4	63, 63*/A	Eccitazione	95	115	75	95	50	65
		Diseccitazione	130					
	71, 61, 67, 61*/A, 67*/A	Eccitazione	70	95	55	70	40	55
DPHE-6		Diseccitazione	150					
DF11E-0	63, 63*/A	Eccitazione	115	145	95	110	70	90
		Diseccitazione	280					

Note:

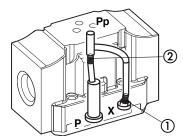
- 1) Per la configurazione 75, i tempi di eccitazione e diseccitazione sono gli stessi: questo valore equivale al tempo di eccitazione della configurazione 63. 2) CONDIZIONI DI PROVA
 - Tensione nominale DC (diretta) e AC (alternata) con connettore SP-666. L'utilizzo di altri connettori può condizionare il tempo di commutazione;
 - 2 bar di contropressione alla bocca T;
 - olio minerale: ISO VG 46 a 50°C
- 3) Il tempo di risposta è influenzato dall'elasticità del circuito idraulico, dalle variazioni delle caratteristiche idrauliche e dalla temperatura.

12 POSIZIONE GRANI PER CONDOTTI DI PILOTAGGIO/DRENAGGIO

In base alla posizione dei grani interni, si potranno ottenere diverse configurazioni di pilotaggio/drenaggio, come mostrato di seguito. Per modificare la configurazione di pilotaggio/drenaggio, dovranno solamente essere scambiate le posizioni dei grani. I grani devono essere bloccati utilizzando loctite 270. La configurazione standard delle valvole prevede pilotaggio interno e drenaggio esterno

DPHE-1

Condotti pilotaggio





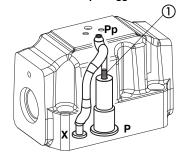
 $\textbf{Pilotaggio interno} : \ \, \text{grano cieco SP-X300F} \ \textcircled{1} \ \, \text{in X};$

grano SP-X310F @ in Pp; Pilotaggio esterno: grano cieco SP-X300F ② in Pp; grano SP-X310F ① in X;

Drenaggio interno: grano cieco SP-X300F ③ in Y; Drenaggio esterno: grano cieco SP-X300F 4 in Dr.

DPHE-2

Condotti pilotaggio





Pilotaggio interno: Senza grano cieco SP-X300F ①;

Pilotaggio esterno: Aggiungere grano cieco SP-X300F ①; Drenaggio interno: Senza grano cieco SP-X300F 2); Drenaggio esterno: Aggiungere grano cieco SP-X300F 2

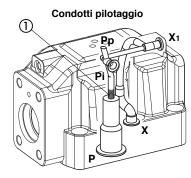
Opzione L9

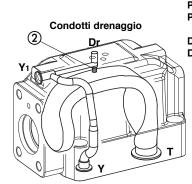
Questa opzione prevede uno strozzatore calibrato PLUG-H-12A (Ø 1,2 mm) nella bocca P della valvola pilota

PLUG-12A

Ø 1,2mm

DPHE-4





Pilotaggio interno: Senza grano cieco SP-X500F ①; Aggiungere grano cieco Pilotaggio esterno:

SP-X500F ①;

Senza grano cieco SP-X300F 2; Drenaggio interno: Drenaggio esterno: Aggiungere grano cieco

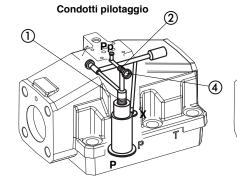
SP-X300F @.

Opzione L9

Questa opzione prevede uno strozzatore calibrato PLUG-H-15A (Ø 1,5 mm) nella bocca P della valvola pilota



DPHE-6







Pilotaggio interno: Senza grano ①;

grano SP-X325A in pos @; Aggiungere tappo DIN-908 Pilotaggio esterno:

M16x1,5 in pos ①; grano SP-X325A in pos 2;

Senza grano cieco SP-X300F 3; Drenaggio esterno: Aggiungere grano cieco

SP-X300F 3.

Per raggiungere il grano ②, rimuovere il tappo ④ = G 1/8"

- [13] CONNETTORI ELETTRICI SECONDO DIN 43650 (da ordinare separatamente, vedere tabella tecnica K800)
- **666** = connettore standard IP-65 per collegamento diretto alla rete
- 667 = come 666 ma con indicatore a LED di tensione applicata. Disponibili per tensione di alimentazione 24 AC o DC, 110 AC o DC, 220 AC o DC
- 669 = con raddrizzatore a ponte per l'alimentazione delle bobine DC con corrente alternata (AC 110V e 230V Imax 1A)
- **E-SD** = connettore elettronico con filtro per l'eliminazione dei disturbi elettrici indotti alla diseccitazione

14 GUARNIZIONI E FLUIDI IDRAULICI - per altri fluidi non compresi nella seguente tabella, consultare il nostro ufficio tecnico

Guarnizioni, temperatura del fluido raccomandata	Guarnizioni NBR (standard) = $-20^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$, con fluidi idraulici HFC = $-20^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$ Guarnizioni FKM (opzione /PE)= $-20^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$ Guarnizioni HNBR (opzione /BT) = $-40^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$, con fluidi idraulici HFC = $-40^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$				
Viscosità raccomandata	15÷100 mm²/s - limiti max ammessi 2,8 ÷ 500 mm²/s				
Massimo livello di contaminazione del fluido	ISO4406 classe 20/18/15 NAS1638 classe 9, vedere anche la sezione filtri su www.atos.com o sul catalogo KTF				
Fluido idraulico	Tipo di guarnizioni adatte	Classificazione	Rif. Standard		
Oli minerali	NBR, FKM, HNBR	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524		
Ininfiammabile senza acqua	FKM	HFDU, HFDR	ISO 12922		
Ininfiammabile con acqua	NBR, HNBR	HFC	130 12922		

15 VITI DI FISSAGGIO E GUARNIZIONI

DPHE-1	DPHE-2	DPHE-4	DPHE-6
Viti di fissaggio:	Viti di fissaggio:	Viti di fissaggio:	Viti di fissaggio:
M6x40 classe 12.9 Coppia di serraggio = 15 Nm	M10x50 classe 12.9 Coppia di serraggio = 70 Nm 2 viti TCEI M6x45 classe 12.9 Coppia di serraggio = 15 Nm	M12x60 classe 12.9 Coppia di serraggio = 125 Nm	M20x80 classe 12.9 Coppia di serraggio = 600 Nm
Guarnizioni:	Guarnizioni:	Guarnizioni:	Guarnizioni:
5 OR 2050 Diametro delle bocche A, B, P, T: Ø 11 mm (max)	4 OR 130 Diametro delle bocche A, B, P, T: Ø 20 mm (max)	4 OR 4112 Diametro delle bocche A, B, P, T: Ø 24 mm (max)	4 OR 144 Diametro delle bocche A, B, P, T: Ø 34 mm (max)
2 OR 108 Diametro delle bocche X, Y: Ø 5 mm (max)	2 OR 2043 Diametro delle bocche X, Y: Ø 7 mm (max)	2 OR 3056 Diametro delle bocche X, Y: Ø 7 mm (max)	2 OR 3056 Diametro delle bocche X, Y: Ø 7 mm (max)

DPHE-1*

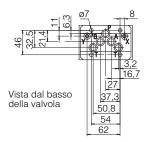
ISO 4401: 2005

Superficie di montaggio: 4401-05-05-0-05

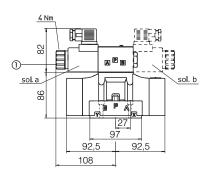
P = PRESSIONEA, B = UTILIZZIT = SERBATOIO

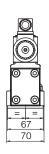
X = PILOTAGGIO ESTERNO

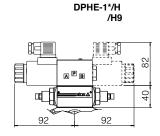
Y = DRENAGGIO



	(1)			
Massa (kg)				
DPHE-16	6,9			
DPHE-17	7,3			
Opzione H, I	H9 +1,0			







① spintore manuale standard

Le dimensioni di ingombro si riferiscono alle valvole con tensione **DC** con connettori 666

DPHE-2*

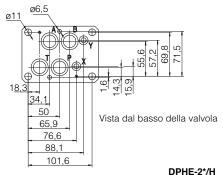
ISO 4401: 2005

Superficie di montaggio: 4401-07-07-0-05

P = PRESSIONE
A, B = UTILIZZI
T = SERBATOIO

X = PILOTAGGIO ESTERNO

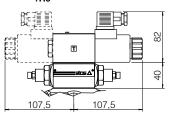
Y = DRENAGGIO

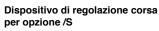


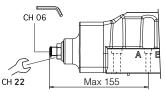
DPHE-2*

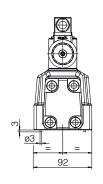
Massa (kg)			
DPHE-26	9,9		
DPHE-27	10,3		
Opzione /S	+1,0		
Opzione H,	H9 +1,0		

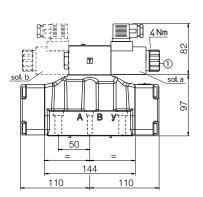












① spintore manuale standard

Le dimensioni di ingombro si riferiscono alle valvole con tensione ${f DC}$ con connettori 666

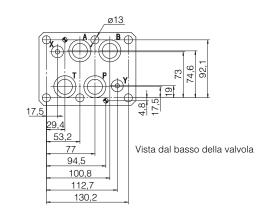
DPHE-4*

ISO 4401: 2005 Superficie di montaggio: 4401-08-08-0-05 (vedere tabella P005)

= PRESSIONE **A,B** = UTILIZZI **T** = SERBATOIO

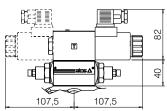
= PILOTAGGIO ESTERNO

= DRENAGGIO

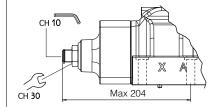


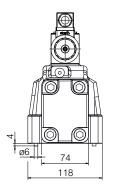
Massa (kg)			
DPHE-46	17,4		
DPHE-47	17,8		
Opzione /S	+1,5		
Opzione H,	H9 +1,0		

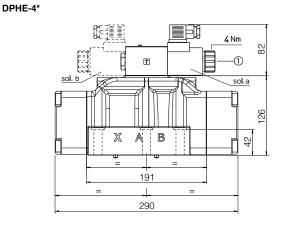




Dispositivo di regolazione corsa per opzione /S

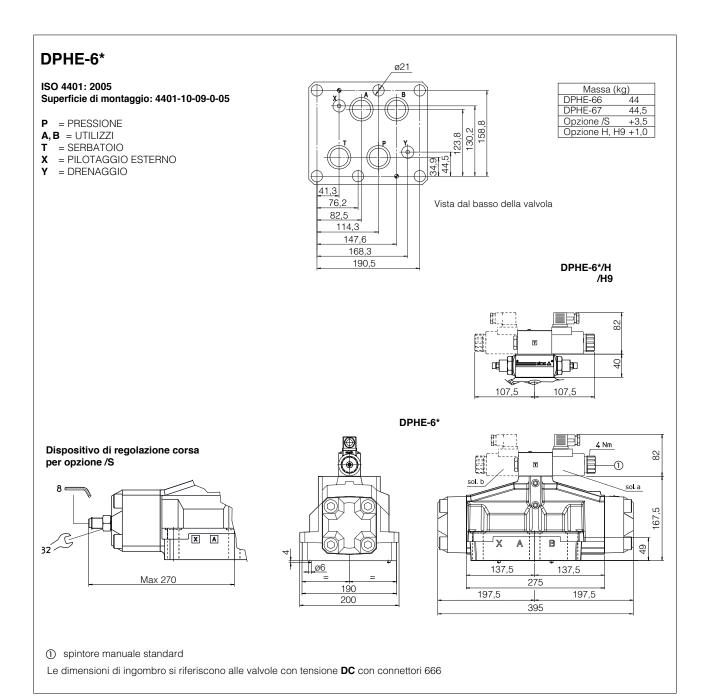






① spintore manuale standard

Le dimensioni di ingombro si riferiscono alle valvole con tensione DC con connettori 666



17 PIASTRE DI ATTACCO

Valvola Versione piastra di attacco	Posizione bocche	Bocche		Ø Lamature [mm]		Massa [Kg]	
		A, B, P, T	X, Y	A, B, P, T	X, Y	1,,81	
DPHE-1	BA-428	Bocche A, B, P, T, X, Y inferiori;	G 3/4"	G 1/4"	36,5	21,5	5,6
DPHE-1	BA-434	Bocche P, T, X, Y Inferiori; bocche A, B laterali	G 3/4"	G 1/4"	36,5	21,5	5,5
DPHE-2	BA-418	Bocche A, B, P, T, X, Y inferiori;	G 3/4"	G 1/4"	36,5	21,5	3,5
DPHE-2	BA-518	Bocche A, B, P, T, X, Y inferiori;	G 1"	G 1/4"	46	21,5	8
DPHE-2	BA-519	Bocche P, T, X, Y inferiori; bocche A, B laterali	G 1"	G 1/4"	46	21,5	8
DPHE-4	BA-508	Bocche A, B, P, T, X, Y inferiori;	G 1"	G 1/4"	46	21,5	7
DPHE-4	BA-509	Bocche P, T, X, Y inferiori; bocche A, B laterali	G 1"	G 1/4"	46	21,5	12,5
DPHE-6	BA-708	Bocche A, B, P, T, X, Y inferiori;	G 1 1/2"	G 1/4"	63,5	21,5	17