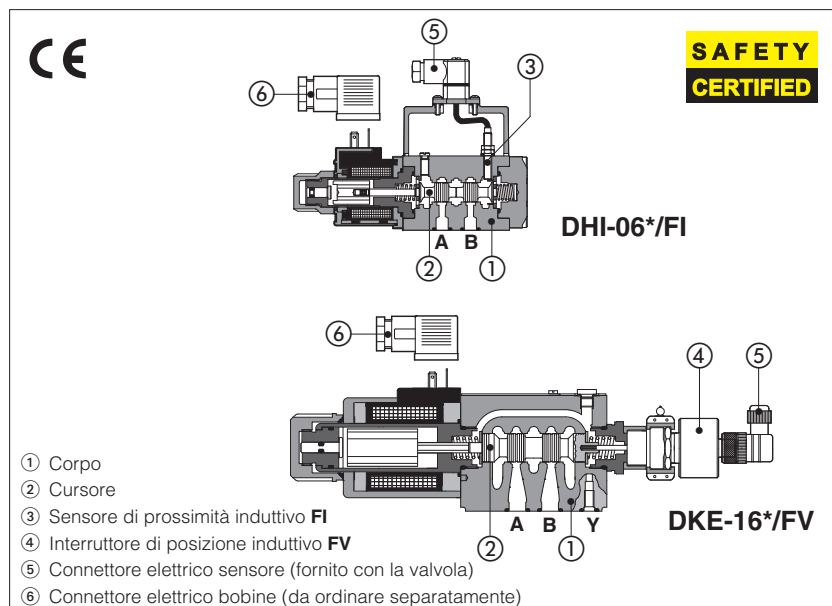


Valvole direzionali di sicurezza con monitoraggio della posizione del cursore

On-off, a comando diretto, conformi alla Direttiva Macchine 2006/42/CE - certificate da

DHI/FI e DHI/FV sono componenti in phase-out sconsigliati per nuove applicazioni



Valvole direzionali di sicurezza, a comando diretto, con monitoraggio della posizione del cursore, marcate **CE** e certificate da **TÜV** secondo i requisiti di sicurezza della Direttiva Macchine 2006/42/EC.

DHI, dimensione 06, per alimentazione AC e DC, con solenoidi certificati cURus

DHE, dimensione 06, alte prestazioni, per alimentazione AC e DC con solenoidi certificati cURus.

DKE, dimensione 10, per alimentazione AC e DC con solenoidi certificati cURus.

Le valvole sono dotate di sensore di prossimità induttivo **FI** o interruttore di posizione induttivo **FV** per il monitoraggio della posizione del cursore, vedere la sezione e per la disponibilità di sensori e le caratteristiche tecniche.

Certificazione

Il certificato **TÜV** può essere scaricato da www.atos.com, catalogo on-line, sezione informazioni tecniche.

Superficie di montaggio: **ISO 4401**, dim. **06** e **10**

Portata massima:

DHI	60 l/min
DHE	80 l/min
DKE	150 l/min

Pressione massima: **350 bar**

1 VERSIONI DISPONIBILI

Codice valvola	Dimensione	Descrizione	Solenoidi DC		Solenoidi AC	
			Tipo di sensore			
			/FI	/FV	/FI	/FV
DHI-06	06	elettrovalvole a comando diretto, on-off, monosolenoido	•	•	•	•
DHI-07	06	elettrovalvole a comando diretto, on-off, bisolenoido	•		•	
DHE-06	06	elettrovalvole a comando diretto, on-off, monosolenoido	•	•	•	•
DHE-07	06	elettrovalvole a comando diretto, on-off, bisolenoido	•	•	•	
DKE-16	10	elettrovalvole a comando diretto, on-off, monosolenoido	•	•	•	•
DKE-17	10	elettrovalvole a comando diretto, on-off, bisolenoido	•	•	•	

Note:

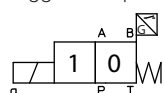
FI = sensore di prossimità induttivo, tipo NO (normalmente aperto) o NC (normalmente chiuso)

FV = interruttore di posizione induttivo con contatti NO e NC da collegare al connettore elettrico

Per le caratteristiche del sensore vedere sezione

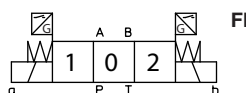
1.1 Configurazioni sensore FI e interruttore FV

Le elettrovalvole monosolenoido, dimensione 06 e 10, vengono fornite con 1 sensore FI o 1 interruttore FV per il monitoraggio della posizione del cursore

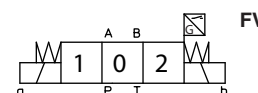


FI o FV

Le elettrovalvole bisolenoido, dimensione 06 e 10, vengono fornite con 2 sensori FI o 1 interruttore FV per il monitoraggio della posizione del cursore

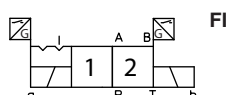


FI

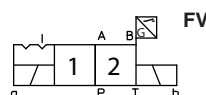


FV

Le elettrovalvole bisolenoido, dimensione 06 con ritenuta meccanica, vengono fornite con 2 sensori FI o 1 interruttore FV per il monitoraggio della posizione del cursore

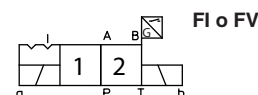


FI



FV

Le elettrovalvole bisolenoido, dimensione 10 con ritenuta meccanica, vengono fornite con 1 sensore FI o 1 interruttore FV per il monitoraggio della posizione del cursore



FI o FV

Per il codice di identificazione delle valvole di sicurezza **DHI** e **DHE**, vedere sezione

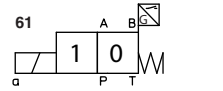
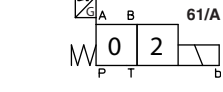
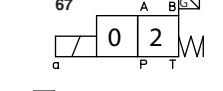
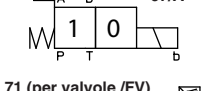
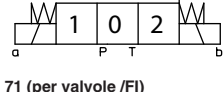
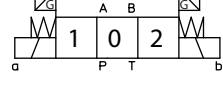
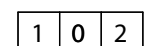



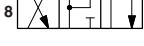
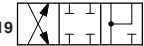

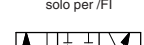
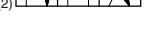

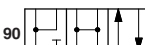
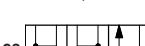
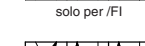
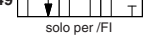
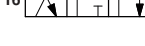


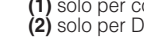
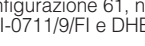


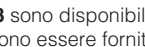

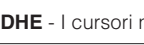
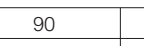
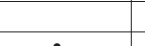
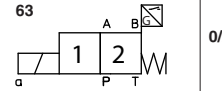
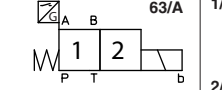


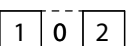

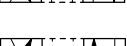
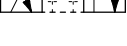
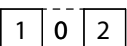
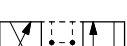
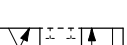
Per il codice di identificazione delle valvole di sicurezza **DKE**, vedere sezione

2 CODICE DI IDENTIFICAZIONE PER DHI E DHE

DHI	-	0	63	1/2	/	A	/	FV	*	-	X	24DC	**	/	*
<p>Valvola controllo direzione dimensione 06 DHI = portata massima 60 l/min DHE = portata massima 80 l/min</p> <p>Dimensione ISO 4401 0 = dimensione 06</p> <p>Configurazione valvola, vedere sezione 3 61 = monosolenoido, posizioni esterna e centrale, centraggio a molla 63 = monosolenoido, 2 posizioni esterne, ritorno a molla 67 = monosolenoido, posizioni centrale ed esterna, ritorno a molla 71 = bisolenoido, 3 posizioni, centraggio a molla 75 = bisolenoido, 2 posizioni esterne, con ritenuta meccanica</p> <p>Tipo di cursore, vedere sezione 3</p> <p>Opzioni, vedere sezione 8</p>															
<p>Materiale guarnizioni vedere sez. 6, 7 - = NBR PE = FKM</p> <p>Numero di serie</p> <p>Codice tensione, vedere sezione 9</p> <p>X = senza connettore, vedere sezione 10 per i connettori disponibili, da ordinare separatamente</p> <p>Segnale elettrico - solo per versione FI (1): /NC = il contatto elettrico è chiuso quando la valvola è diseccitata /NO = il contatto elettrico è aperto quando la valvola è diseccitata</p> <p>Monitor della posizione del cursore: FI = sensore di prossimità induttivo FV = interruttore di posizione induttivo (doppio contatto)</p>															

(1) l'interruttore di posizione induttivo **FV** fornisce sia contatti NC che NO

3 CONFIGURAZIONI E CURSORI PER DHI E DHE (rappresentazione secondo ISO 1219-1)

Configurazioni	Cursori	Configurazioni	Cursori
<p>61</p>  <p>61/A</p>  <p>67</p>  <p>67/A</p>  <p>71 (per valvole /FV)</p>  <p>71 (per valvole /FI)</p> 	<p>1 0 2</p>  <p>0</p>  <p>1</p>  <p>2</p>  <p>3</p>  <p>4</p>  <p>5</p>  <p>6</p>  <p>7</p>  <p>8</p>  <p>90</p>  <p>solo per /FI</p> <p>09</p>  <p>solo per /FI</p> <p>91</p>  <p>19</p>  <p>93</p>  <p>solo per /FI</p> <p>39</p>  <p>solo per /FI</p> <p>94</p>  <p>solo per /FI</p> <p>49</p>  <p>solo per /FI</p> <p>16</p>  <p>17</p>  <p>58</p>  <p>1/9 (2)</p>  <p>2/7 (1)</p>  <p>5/7 (1)</p>  <p>6/7 (1)</p>  <p>7/7 (1)</p> 	<p>63</p>  <p>63/A</p>  <p>75 (per /FI)</p>  <p>75 (per /FV)</p> 	<p>1 0 2</p>  <p>0/2</p>  <p>1/2</p>  <p>2/2</p>  <p>1 0 2</p>  <p>0/2</p>  <p>1/2</p> 

(1) solo per configurazione 61, non disponibile per configurazione 61/A
(2) solo per DHI-0711/9/FI e DHE-0711/9/FI

3.1 Cursori speciali per DHI e DHE

- 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 tipo **1**, **4**, **5** e **58** sono disponibili anche nelle versioni **1/1**, **4/8**, **5/1** e **58/1**, appositamente progettati per ridurre i colpi di ariete durante la commutazione.
- I cursori tipo **1**, **1/2**, **3**, **8** sono disponibili nelle versioni **1P**, **1/2P**, **3P**, **8P** per limitare i trafilementi interni alla valvola.
- Altri tipi di cursori possono essere forniti su richiesta.

3.2 Disponibilità cursori standard per DHI e DHE - I cursori non elencati nella tabella sono disponibili per tutti i modelli di valvole

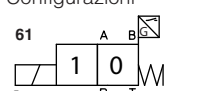
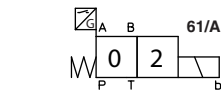
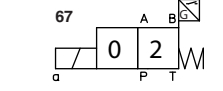
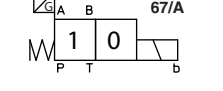
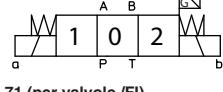
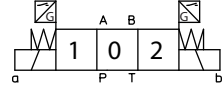

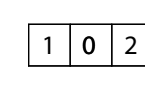
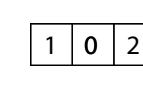
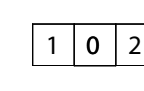
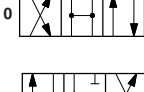
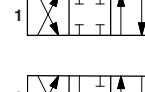
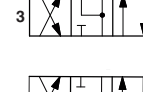
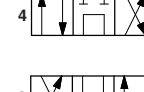
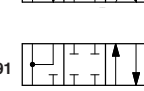
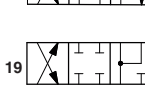
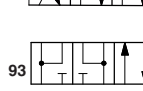
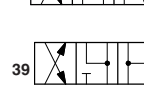
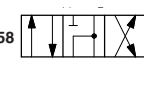
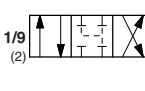
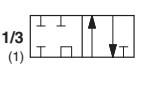
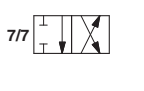
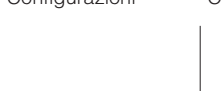
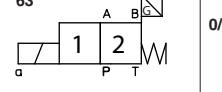

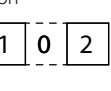
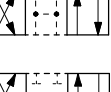
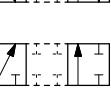
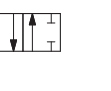
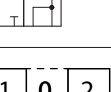
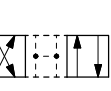

Tipo di valvola	cursore standard						
	09	90	39	93	49	94	1/9
DHI/FI	•	•	•	•	•	•	•
DHI/FV							
DHE/FI	•	•	•	•	•	•	•
DHE/FV							

4 CODICE DI IDENTIFICAZIONE PER DKE

DKE	- 1	63	1/2 /	A /	FV	* -	X	24DC	** /	*
<p>Valvola controllo direzione dimensione 10</p> <p>Dimensione ISO 4401 1 = dimensione 10</p> <p>Configurazione valvola, vedere sezione 5 61 = monosolenoido, posizioni esterna e centrale, centraggio a molla 63 = monosolenoido, 2 posizioni esterne, ritorno a molla 67 = monosolenoido, posizioni centrale ed esterna, ritorno a molla 71 = bisolenoido, 3 posizioni, centraggio a molla 75 = bisolenoido, 2 posizioni esterne, con ritenuta meccanica</p> <p>Tipo di cursore, vedere sezione 5</p> <p>Opzioni, vedere sezione 8</p>										
<p>Materiale guarnizioni vedere sez. 6, 7 - = NBR PE = FKM</p> <p>Numero di serie</p> <p>Codice tensione, vedere sezione 9</p> <p>X = senza connettore, vedere sezione 10 per i connettori disponibili, da ordinare separatamente</p> <p>Segnale elettrico - solo per versione FI (1): /NC = il contatto elettrico è chiuso quando la valvola è diseccitata /NO = il contatto elettrico è aperto quando la valvola è diseccitata</p> <p>Monitor della posizione del cursore: FI = sensore di prossimità induttivo FV = interruttore di posizione induttivo (doppio contatto)</p>										

DKE/FI e /FV vengono sempre forniti con la bocca di drenaggio Y
(1) l'interruttore di posizione induttivo **FV** fornisce sia contatti NC che NO

5 CONFIGURAZIONI E CURSORI PER DKE (rappresentazione secondo ISO 1219-1)

Configurazioni	Cursori	Configurazioni	Cursori
<p>61</p>  <p>61/A</p>  <p>67</p>  <p>67/A</p>  <p>71 (per valvole /FV)</p>  <p>71 (per valvole /FI)</p> 	<p>1 0 2</p>     <p>5</p>  <p>6</p>  <p>7</p>  <p>8</p>  <p>91</p>  <p>19</p>  <p>93</p>  <p>39</p>  <p>58</p>  <p>1/9 (2)</p>  <p>1/3 (1)</p>  <p>7/7</p> 	<p>63</p>  <p>63/A</p>  <p>75</p> 	<p>1 0 2</p>  <p>1/2</p>  <p>2/2</p>  <p>2/7 (3)</p>  <p>5/7 (3)</p>  <p>1 0 2</p>  <p>1/2</p> 

(1) solo per DKE-1611/3/*DC
(2) solo per DKE-1711/9/FI
(3) solo per configurazione 63, non disponibile per configurazione 63/A

5.1 Cursori speciali per DKE

- 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.
- Il cursore tipo **1** è disponibile anche nella versione **1/1**, appositamente progettato per ridurre i colpi d'ariete durante la commutazione.
- Il cursore tipo **1/9** ha il centro chiuso in posizione di riposo ma evita la pressurizzazione delle bocche A e B dovuta al trafileamento interno.
- Altri tipi di cursori possono essere forniti su richiesta.

6 CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Posizione di installazione	Qualsiasi posizione	
Finitura superficie di montaggio	Indice di rugosità Ra 0,4 - rapporto di planarità 0,01/100 (ISO 1101)	
Valori MTTFd secondo EN ISO 13849	150 anni, per ulteriori dettagli, vedere tabella tecnica P007	
Temperatura ambiente	Standard = -30°C ÷ +70°C Opzione /PE = -20°C ÷ +70°C	
Direzione del flusso	Vedere simboli nella tabella 3 e 5	
Pressione di lavoro	DHI	P, A, B = 350 bar T = 100 bar (versione /FI); 120 bar (versione /FV)
	DHE	P, A, B = 350 bar T = 100 bar (versione /FI); 210 bar (solenoido DC - versione /FV); 160 bar (solenoido AC - versione /FV)
	DKE	P, A, B = 350 bar T = (con la bocca Y non collegata al serbatoio) 100 bar (versione /FI); 210 bar (solenoido DC - versione /FV); 120 bar (solenoido AC - versione /FV) T = (con la bocca di drenaggio Y collegata al serbatoio) 250 bar
Portata	vedere diagrammi Q/Δp alla sezione 14	
Portata massima	DHI	60 l/min vedere sezione 15
	DHE	80 l/min vedere sezione 15
	DKE	150 l/min vedere sezione 15

6.1 Caratteristiche della bobina

Classe di isolamento	H (180°C) per bobine DC (tutte le versioni) e bobine AC (solo DHI) F (155°C) per bobine AC (DHE, DKE) A causa della temperatura superficiale della bobina dei solenoidi, occorre considerare 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 e frequenza di alimentazione	Vedere le caratteristiche elettriche 9
Tolleranza tensione di alimentazione	± 10%
Certificazione	cURus Standard Nord Americano

7 GUARNIZIONI E FLUIDO IDRAULICO - per gli altri fluidi non compresi nella tabella seguente, consultare il nostro ufficio tecnico

Guarnizioni, temperatura del fluido consigliata	Guarnizioni NBR (standard) = -20°C ÷ +60°C, con fluidi idraulici HFC = -20°C ÷ +50°C FKM guarnizioni (opzione /PE) = -20°C ÷ +80°C		
Viscosità raccomandata	15 ÷ 100 mm ² /s - limiti max ammessi 2,8 ÷ 500 mm ² /s		
Classe di contaminazione del fluido	ISO 4406 classe 21/19/16 NAS 1638 classe 10 ottenibile con filtri in linea da 25 μm (β ₂₅ ≥ 75 raccomandato)		
Fluido idraulico	Tipo di guarnizioni adatte	Classificazione	Rif. Standard
Oli minerali	NBR, FKM	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
Ininfiammabile senza acqua	FKM	HFDD, HFDR	ISO 12922
Ininfiammabile con acqua	NBR	HFC	

8 OPZIONI

A = Solenoide montato sul lato bocca B (solo per elettrovalvole monosolenoidi). Nelle versioni standard, il solenoide è montato sul lato bocca A.

ATTENZIONE: l'azionamento manuale non è consentito per le valvole di sicurezza, pertanto la valvola viene fornita con una ghiera cieca per impedire l'accesso allo spintore manuale. Lo spintore manuale protetto da cappuccio in gomma (opzione /WP) non è disponibile



ATTENZIONE: la mancata osservanza delle seguenti disposizioni rende nulla la certificazione e potrebbe comportare rischi per l'incolumità del personale



Le valvole di sicurezza devono essere installate e messe in funzione soltanto da personale qualificato

Le valvole di sicurezza non devono essere smontate

Il sensore di prossimità induttivo FI o l'interruttore di posizione induttivo FV possono essere regolati soltanto dal costruttore della valvola o dai centri assistenza autorizzati Atos

I componenti della valvola non sono intercambiabili

Le valvole devono funzionare senza urti dovuti alla commutazione e vibrazioni del cursore.

9 CARATTERISTICHE ELETTRICHE

9.1 BOBINE PER VALVOLE DHI E DHE

Valvola	Tensione nominale alimentazione esterna ± 10%	Codice tensione	Tipo di connettore	Potenza assorbita (3)		Codice bobina di ricambio		
				DHI	DHE	DHI	Colore dell'etichetta bobina DHI	DHE
DHI DHE	6 DC	6 DC (4)	666 o 667	33 W	30 W	COU-6DC	marrone	-
	12 DC	12 DC				COU-12DC	verde	COE-12DC
	14 DC	14 DC				COU-14DC	marrone	COE-14DC
	24 DC	24 DC				COU-24DC	rosso	COE-24DC
	28 DC	28 DC				COU-28DC	argento	COE-28DC
	48 DC	48 DC				COU-48DC	argento	COE-48DC
	110 DC	110 DC				COU-110DC	oro	COE-110DC
	125 DC	125 DC				COU-125DC	blu	COE-125DC
	220 DC	220 DC				COU-220DC	nero	COE-220DC
	24/50 AC	24/50/60 AC (4)				60 VA	-	COI-24/50/60AC (1)
	24/60 AC		COI-48/50/60AC (1)	bianco	-			
	48/50 AC	48/50/60 AC (4)	60 VA	-	58 VA	COI-110/50/60AC (1)	giallo	COE-110/50/60AC
	48/60 AC				80 VA	-	-	COE-115/60AC
	110/50 AC	110/50/60 AC	60 VA	-	58 VA	COI-120/60AC	bianco	-
	115/60 AC (5)	115/60 AC			80 VA	COI-230/50/60AC (1)	azzurro	COE-230/50/60AC
	120/60 AC (4)	120/60 AC	60 VA	-	58 VA	COI-230/60AC	argento	COE-230/60AC
	230/50 AC	230/50/60 AC			80 VA	COI-230/60AC	argento	COE-230/60AC
	230/60 AC	230/60 AC	669	33 W	30 W	COU-110RC	oro	COE-110RC
	110/50 AC	110RC				COU-230RC	blu	COE-230RC
	120/60 AC							
230/50 AC	230RC							
230/60 AC								

(1) 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 55 VA (DHI) e 58 VA (DHE)

(2) Valori medi rilevati in condizioni idrauliche nominali e temperatura ambiente/bobina di 20°C.

(3) Quando viene energizzato il solenoide il picco di corrente è circa 3 volte la corrente di mantenimento. I valori del picco di corrente corrispondono a una potenza di circa 150 VA.

(4) Solo per DHI
(5) Solo per DHE

9.2 BOBINE PER VALVOLA DKE

Tensione nominale alimentazione esterna ± 10%	Codice tensione	Tipo di connettore	Potenza assorbita (2)	Codice bobina di ricambio	
12 DC	12 DC	666 o 667	36 W	CAE-12DC	
14 DC	14 DC			CAE-14DC	
24 DC	24 DC			CAE-24DC	
28 DC	28 DC			CAE-28DC	
110 DC	110 DC			CAE-110DC	
125 DC	125 DC			CAE-125 DC	
220 DC	220 DC			CAE-220DC	
110/50/60 AC	110/50/60 AC			100 VA (3)	CAE-110/50/60AC (1)
230/50/60 AC	230/50/60 AC				CAE-230/50/60AC (1)
115/60 AC	115/60 AC			130 VA (3)	CAE-115/60AC
230/60 AC	230/60 AC	CAE-230/60AC			
110/50/60 AC	110 DC	669	36 W	CAE-110DC	
230/50/60 AC	220 DC			CAE-220DC	

(1) In caso di frequenza 60 Hz le prestazioni sono ridotte del 10 ÷ 15% e la potenza assorbita è di 90 VA

(2) Valori medi rilevati in condizioni idrauliche nominali e temperatura ambiente/bobina di 20°C.

(3) Quando viene energizzato il solenoide il picco di corrente è circa 3 volte la corrente di mantenimento.

10 CONNETTORI ELETTRICI BOBINE - secondo din 43650 (da ordinare separatamente)

666, 667 (per alimentazione AC o DC)		669 (per alimentazione AC)		COLLEGAMENTO CONNETTORE		
				666, 667 1 = Positivo ⊕ 2 = Negativo ⊖ ⊕ = Terra bobina		669 1,2 = Tensione di alimentazione VAC 3 = Terra bobina
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE						
666 Tutte le tensioni		667 24 AC o DC 110 AC o DC 220 AC o DC		669 110/50 AC 110/60 AC 230/50 AC 230/60 AC		

11 CARATTERISTICHE TECNICHE DEI SENSORI INDUTTIVI DI PROSSIMITÀ /FI E DEGLI INTERRUTTORI DI POSIZIONE /FV

Tipo di interruttore		/FI sensore di prossimità	/FI schema	/FV interruttore di posizione	/FV schema
Tensione di alimentazione [V]		10÷30			
Ripple max [%]		≤ 20			
Corrente max. [mA]		200			
Max. pressione di picco [bar]		100			
Vita meccanica		virtualmente infinito			
Logica di commutazione		PNP			
		1 segnale in uscita 2 alimentazione +24 Vdc 4 GND	1 alimentazione +24 Vdc 2 segnale in uscita 3 GND 4 segnale in uscita		

12 SCHEMI DI COLLEGAMENTO DEI SENSORI INDUTTIVI DI PROSSIMITÀ /FI E DEGLI INTERRUTTORI DI POSIZIONE /FV- i connettori dei sensori FI e FV vengono sempre forniti con la valvola

DH*/FI monosolenoido / bisolenoido (linea tratteggiata)	/FV (tutte le valvole) Monosolenoido	/FV (tutte le valvole) bisolenoido	DKE/FI Monosolenoido	DKE/FI bisolenoido
Tipo di connettore 345 IP65 	Tipo di connettore ZBE-06 IP65 	Tipo di connettore ZBE-06 IP65 	Tipo di connettore 666 IP65 	Tipo di connettore 664 IP65
1 = segnale in uscita 2 = alimentazione +24 Vdc 3 = segnale in uscita per bisolenoido 4 = GND	1 = alimentazione +24 Vdc 2 = segnale in uscita NC 3 = GND 4 = segnale in uscita NO	1 = alimentazione +24 Vdc 2 = segnale in uscita sol.b 3 = GND 4 = segnale in uscita sol.a	1 = segnale in uscita 2 = alimentazione +24 Vdc ⊕ = GND	1 = segnale in uscita sol.a 2 = alimentazione +24 Vdc 3 = segnale in uscita sol.b ⊕ = GND

NOTA: il sensore di prossimità /FI e l'interruttore di posizione /FV non vengono forniti con collegamento protezione messa a terra

13 STATO DEL SEGNALE IN USCITA

13.1 Stato del segnale per versioni FI

	Configurazione 61 posizione monitorata "0"	Configurazione 63 posizione monitorata "2"	Configurazione 67 posizione monitorata "2"	Configurazione 71 posizione monitorata "0"	Configurazione 75 posizione monitorata "2"
CONFIGURAZIONE IDRAULICA					
posizione del cursore	1 0	1 2	0 2	1 0 2	1 2
segnale del sensore	ON: High, OFF: Low	ON: High, OFF: Low	ON: High, OFF: Low	ON: High, OFF: Low	ON: High, OFF: Low
segnale del sensore a	ON: High, OFF: Low	ON: High, OFF: Low	ON: High, OFF: Low	ON: High, OFF: Low	ON: High, OFF: Low
segnale del sensore b	ON: High, OFF: Low	ON: High, OFF: Low	ON: High, OFF: Low	ON: High, OFF: Low	ON: High, OFF: Low

I diagrammi mostrano il comportamento del segnale di uscita per i sensori induttivi di tipo **FI/NO**.

Per i sensori induttivi di tipo **FI/NC** il comportamento sarà opposto (segnale di livello elevato invece di segnale di basso livello e viceversa)

13.2 Stato del segnale per versioni FV

DH - DK	Configurazione 61	Configurazione 63	Configurazione 67	Configurazione 71	Configurazione 75
Configurazione idraulica					
posizione del cursore	1 0	1 2	0 2	1 0 2	1 2
pin 2	ON: High, OFF: Low	ON: High, OFF: Low	ON: High, OFF: Low	ON: High, OFF: Low	ON: High, OFF: Low
pin 4	ON: High, OFF: Low	ON: High, OFF: Low	ON: High, OFF: Low	ON: High, OFF: Low	ON: High, OFF: Low

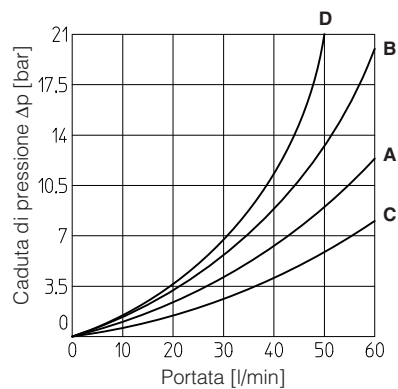
Nota: L'interruttore di posizione FV può essere cablo elettricamente dal cliente come NO o NC, pertanto lo stato del segnale di uscita sarà conseguente alla configurazione selezionata

= posizione intermedia del cursore corrispondente al cambiamento di configurazione idraulica

14 **DIAGRAMMI Q/ΔP** con olio minerale ISO VG 46 a 50°C

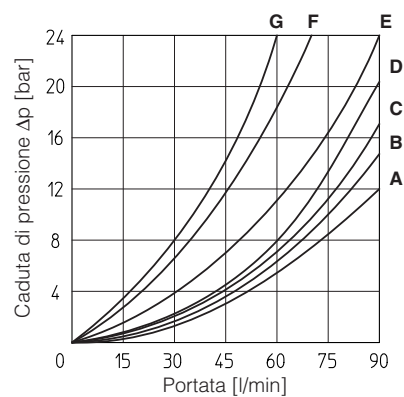
DHI

Direzione della portata Tipo di cursore	Direzione della portata				
	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
0, 0/1	C	C	C	C	
0/2, 1, 1/1, 1/2, 1/9	A	A	A	A	
2, 3, 3/1	A	A	C	C	
2/2, 4, 4/8, 5, 5/1, 58, 58/1, 94	D	D	D	D	A
6, 7, 16, 17	A	A	C	A	
8	C	C	B	B	
09, 19, 90, 91	B	B	A	A	
39, 93	D	D	D	D	



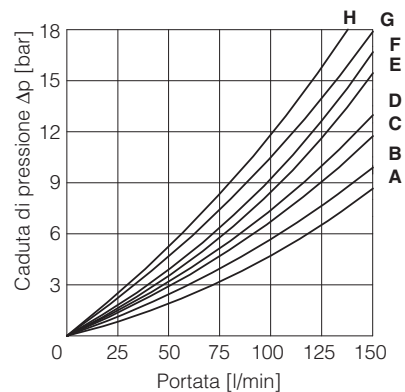
DHE

Direzione della portata Tipo di cursore	Direzione della portata				
	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
0, 0/1	A	A	C	C	D
1, 1/1, 1/9	D	C	C	C	
3, 3/1	D	D	A	A	
4, 4/8, 5, 5/1, 49, 58, 58/1, 94	F	F	G	C	E
1/2, 0/2	D	D	D	D	
6, 7, 16, 17	D	D	D	D	
8	A	A	E	E	
2	D	D			
2/2	F	F			
09, 19, 90, 91	E	E	D	D	
39, 93	F	F	G	G	



DKE

Direzione della portata Tipo di cursore	Direzione della portata					
	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T	B→A
0, 0/1, 0/2, 2/2	A	A	B	B		
1, 1/1, 1/9, 6, 8	A	A	D	C		
3, 3/1, 7	A	A	C	D		
4	B	B	B	B	F	
5, 58	A	B	C	C	G	
1/2	B	C	C	B		
19, 91	E	E	G	G		H
39, 93	F	F	G	G		H

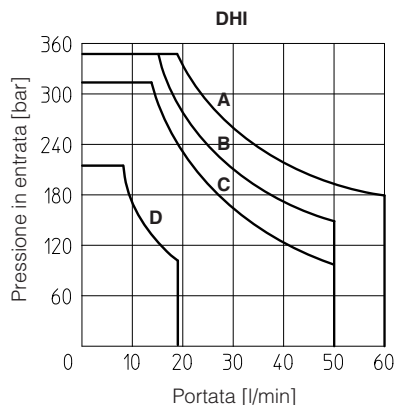


15 LIMITI DI IMPIEGO con olio minerale ISO VG 46 a 50°C

I diagrammi sono stati ottenuti con solenoidi caldi e alimentazione al valore minimo ($V_{nom} - 10\%$). Le curve si riferiscono all'applicazione con portata simmetrica attraverso la valvola (per esempio P→A e B→T). I limiti di impiego dovranno essere ridotti in caso di portata non simmetrica e qualora la valvola sia equipaggiata con dispositivi per il controllo dei tempi di commutazione.

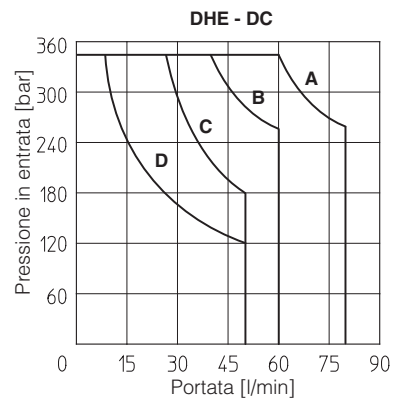
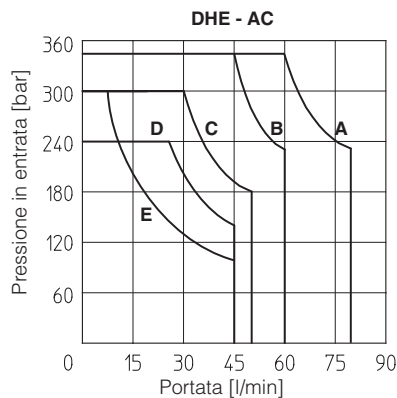
DHI

Curva	Tipo di cursore
A	0, 1, 1/2, 8
B	0/1, 0/2, 1/1, 1/9, 3, 3/1
C	4, 4/8, 5, 5/1, 6, 7, 16, 17, 19, 39, 49, 58, 58/1, 09, 90, 91, 93, 94
D	2, 2/2



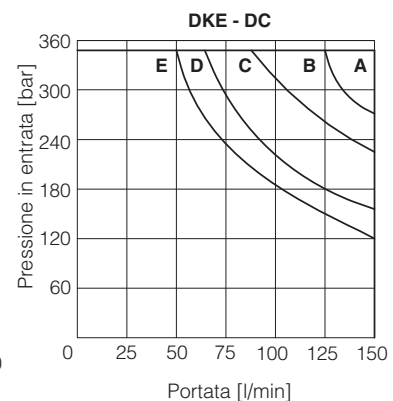
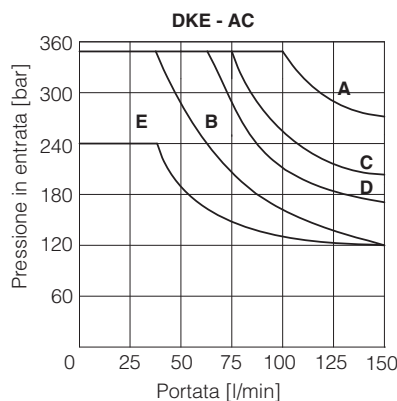
DHE

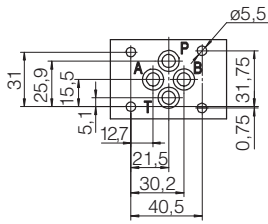
Curva	Tipo di cursore	
	AC	DC
A	1, 1/2, 8	0, 0/1, 1, 1/2, 3, 8
B	0, 0/1, 0/2, 1/1, 1/9, 3	0/2, 1/1, 6, 7, 1/9, 19
C	3, 3/1, 6, 7	3/1, 4, 4/8, 5, 5/1, 16, 17, 19, 39, 49, 58, 58/1, 09, 90, 91, 93, 94
D	4, 4/8, 5, 5/1, 16, 17, 19, 39, 58, 58/1, 09, 90, 91, 93, 94	2, 2/2
E	2, 2/2	-



DKE

Curva	Tipo di cursore	
	AC	DC
A	0/1	0, 0/1, 1, 1/1, 3, 3/1, 1/2, 0/2, 8
B	4, 5, 19, 91	6, 7
C	0, 1/1, 3, 3/1	19, 91
D	1, 1/2, 0/2	4, 5
E	6, 7, 8, 2/2	2/2

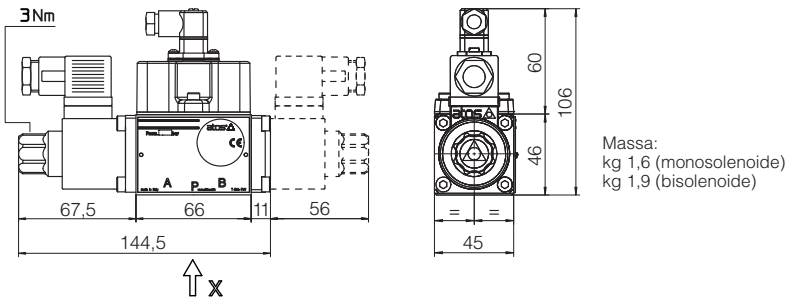




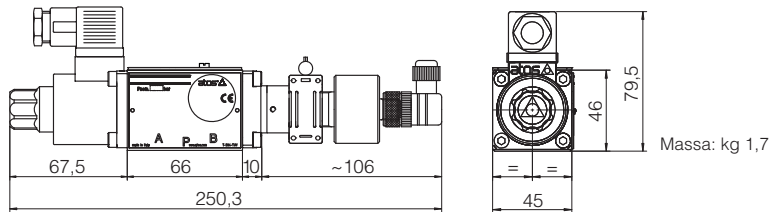
ISO 4401: 2005
Superficie di montaggio: 4401-03-02-0-05
 Viti di fissaggio:
 4 viti M5x50 classe 12.9 (DHI)
 M5x30 classe 12.9 (DHE)
 Coppia di serraggio = 8 Nm
 Guarnizioni: 4 OR 108
 Bocche P, A, B, T: $\varnothing = 7,5$ mm (max)

P = PRESSIONE
A, B = UTILIZZI
T = SERBATOIO

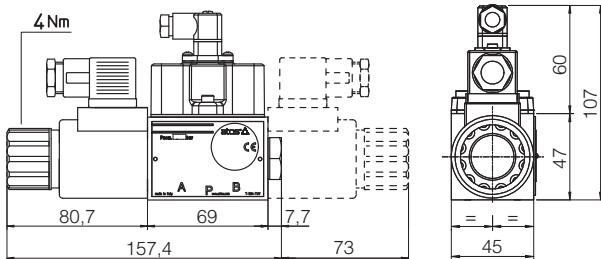
DHI-06*/FI (DC, AC)
DHI-07*/FI (DC, AC) linea tratteggiata



DHI-06*/FV (DC, AC)

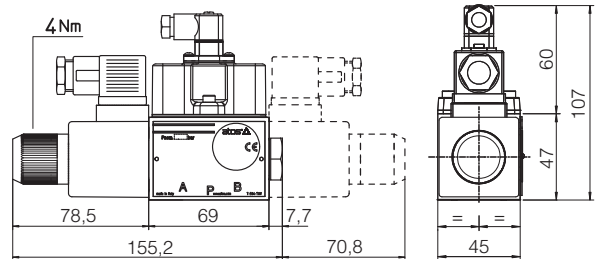


DHE-06*/FI (DC)
DHE-07*/FI (DC) linea tratteggiata



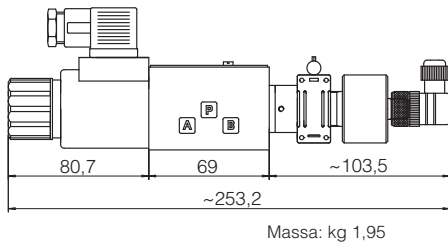
Massa:
 kg 1,85 (monosolenoid)
 kg 2,1 (bisolenoid)

DHE-06*/FI (AC)
DHE-07*/FI (AC) linea tratteggiata

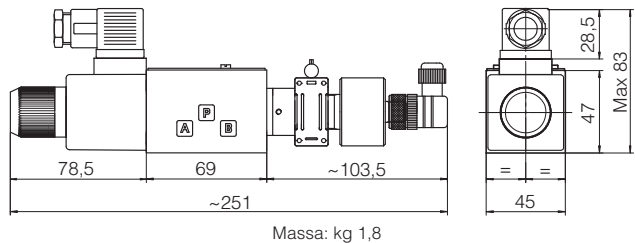


Massa:
 kg 1,85 (monosolenoid)
 kg 2,1 (bisolenoid)

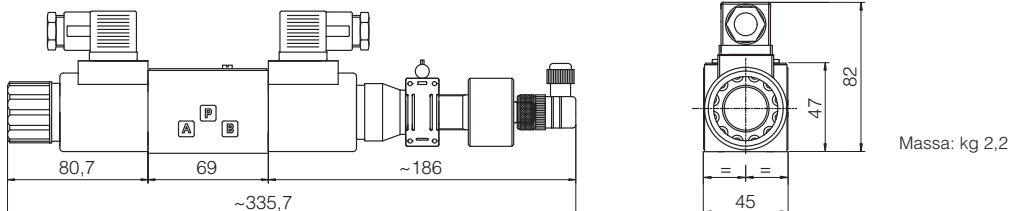
DHE-06*/FV (DC)



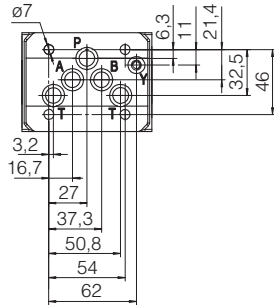
DHE-06*/FV (AC)



DHE-07*/FV (DC)



17 DIMENSIONI ELETTROVALVOLE DI SICUREZZA DKE [mm]

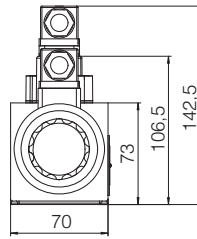
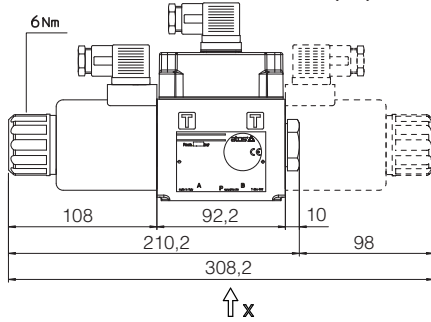


ISO 4401: 2005
 Superficie di montaggio:
 4401-05-05-0-05
 (senza bocca Y)

Viti di fissaggio:
 4 viti M6x40 classe 12.9
 Coppia di serraggio = 15 Nm
 Guarnizioni: 5 OR 2050 e 1 OR 108
 Bocche P, A, B, T: $\varnothing = 11,5$ mm (max)
 Bocca Y: $\varnothing = 5$ mm

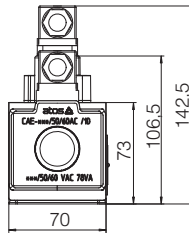
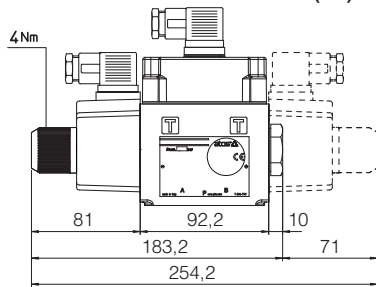
P = PRESSIONE
 A, B = UTILIZZI
 T = SERBATOIO
 Y = DRENAGGIO

DKE-16*/FI (DC)
 DKE-17*/FI (DC) linea tratteggiata



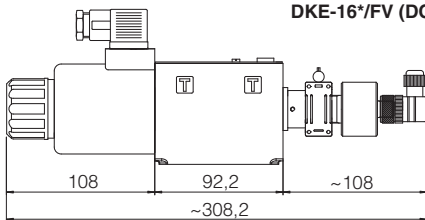
Massa:
 kg 4,4 (monosolenoid)
 kg 5,8 (bisolenoid)

DKE-16*/FI (AC)
 DKE-17*/FI (AC) linea tratteggiata



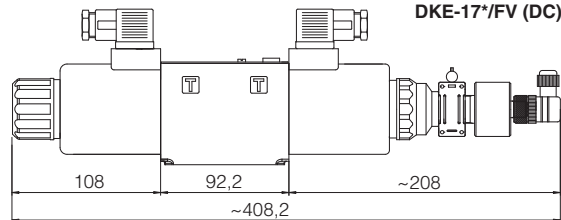
Massa:
 kg 3,7 (monosolenoid)
 kg 4,4 (bisolenoid)

DKE-16*/FV (DC)



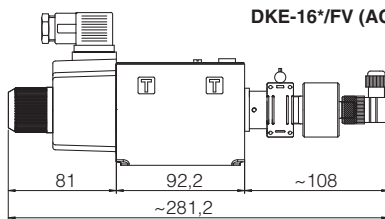
Massa: kg 4,4

DKE-17*/FV (DC)



Massa: kg 5,9

DKE-16*/FV (AC)



Massa: kg 3,8