



CETOP 2/NG04

AD.2.E... CAP. I PAG. 4

BOBINE A09 IN DC CAP. I PAG. 4

CONNETTORI STANDARD CAP. I PAG. 19

CONTROLLO DIREZIONE CETOP 2

Le valvole ARON di controllo direzione NG04, predisposte per montaggio a piastra con superficie di attacco a norme UNI ISO 4401 - 02 - 01 - 0 - 94 (ex CETOP R 35 H 4.2-4-02), sono caratterizzate dalle dimensioni più ridotte esistenti sul mercato nella loro categoria, pur mantenendo prestazioni di assoluto interesse.

L'impiego di solenoidi in bagno d'olio consente una soluzione costruttiva particolarmente silenziosa, l'eliminazione di tenute dinamiche e l'accettazione di importanti livelli di contropressione sul canale di scarico. Il canotto del solenoide è avvitato direttamente al corpo valvola, mentre la bobina è tenuta in posizione mediante ghiera di bloccaggio.

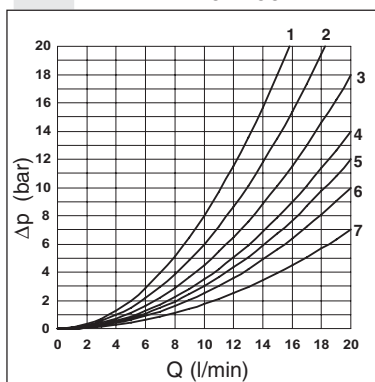
La particolare cura dei canali di passaggio con il **corpo di fusione** e l'esecuzione a 5 camere hanno permesso un'ottimizzazione dei cursori elevando considerevolmente i limiti di impiego con accettabili cadute di pressione (Δp).

Le posizioni di riposo del cursore sono realizzate tramite molle che lo ricentrano al cessare dell'impulso elettrico. I solenoidi sono costruiti a norme DIN 40050 sono alimentati tramite connettori a norme DIN 43650 ISO 4400, che opportunamente assemblati, garantiscono un grado di isolamento IP65.

L'alimentazione elettrica avviene attraverso connettori a norme DIN 43650 ISO 4400 (versione standard). Su richiesta sono disponibili le seguenti varianti: connessioni AMP Junior; bobine con fili, con o senza diodo integrato; e connessioni Deutsch con diodo bidirezionale integrato. L'alimentazione è possibile nelle più comuni tensioni, sia continue che alternate (con l'uso del connettore con raddrizzatore).

Si consiglia l'utilizzo di olii minerali idraulici secondo DIN 51524 e si raccomanda di dotare l'impianto di un filtro che assicuri un livello di contaminazione massimo classe 10 secondo NAS 1638, $\beta_{25} \geq 75$.

PERDITE DI CARICO



Tipo di cursore	Passaggi				
	P → A	P → B	A → T	B → T	P → T
01	4	4	6	6	
02	6	6	7	7	5
03	4	4	7	7	
04	1	1	2	2	3
05	6	6	4	4	
66	5	5	5	7	
06	5	5	7	5	
15	4	4	4	4	
16	5	5	6	6	
20*	5	5	6	6	

Curve No.

* = con magneti eccitati

Nel diagramma a fianco sono rappresentate le curve delle perdite di carico per i cursori di normale impiego. Il fluido impiegato è un olio minerale avente viscosità $46 \text{ mm}^2/\text{s}$ a 40°C ; le prove sono state eseguite ad una temperatura del fluido di 40°C .

Per portate superiori a quelle riportate nei diagrammi le perdite di carico saranno espresse dalla relazione che segue:

$$\Delta p_1 = \Delta p \times (Q_1/Q)^2$$

dove Δp sarà il valore delle perdite di carico per una determinata portata Q rilevabile dal diagramma, Δp_1 sarà il valore delle perdite di carico per la portata Q_1 da voi utilizzata.

CODICE DI ORDINAZIONE

AD	Distributore
2	CETOP 2/NG04
E	Tipo di comando
**	Cursori (tabelle a seguito)
*	Montaggio (tab.1 a seguito)
*	Tensione (tab.2 a seguito)
**	Varianti (tab.3 a seguito)
3	N°. di serie

TAB.1 - MONTAGGI

STANDARD	
C	
D	
E	
F	
SPECIALI (CON MAGGIORAZIONE)	
G	
H	
I	
L	
M	

TAB.3 - VARIANTI

Variante	Codice
Nessuna variante	00
Viton	V1
Spia luminosa	X1
Raddrizzatore	R1
Elettrovalvola senza connettori	S1
Serracavo "PG 11"	C1
Viton + Spia luminosa	VX
Viton + Raddrizzatore	VR
Spia luminosa + Raddrizzatore	XR
Emergenza manuale	E1
Emergenza rotante	P1 (*)
Connessione AMP Junior	AJ
Bobina con fili (250 mm)	FL
Bobina con fili (130 mm) e diodo integrato	LD
Connessione Deutsch e diodo bidirez. int.	CX
Bobina 8W (solo 24V)	8W

Altre varianti sono relative a un rispettivo disegno.

(*) **Emergenza P1** chiave 22 con forza di serraggio **6÷9 Nm / 0.6 ÷ 0.9 Kgm max.**

- Il **montaggio D** riguarda solo elettrovalvole con detent (aggancio meccanico)
- Nel **montaggio D** (detent) con il **cursore tipo 20**, l'alimentazione al magnete deve avere una durata non inferiore a 100 ms.

• Le connessioni AMP Junior e le bobine con fili (con o senza diodo integrato) sono disponibili solo a 12V o 24V, tensioni in DC.

• La connessione Deutsch con diodo bidirezionale integrato è disponibile solo a 12V tensione in DC.

TAB.2 - BOBINA A09 (27W)

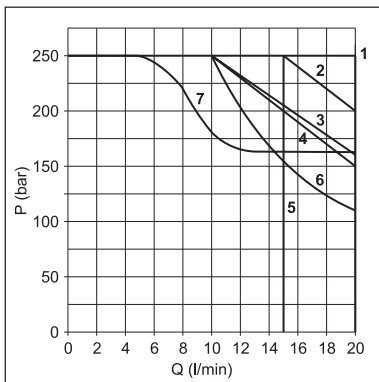
TENSIONI IN DC	
L	12V
M	24V
N	48V*
P	110V*
Z	102V*
X	205V*
W	senza bobina

115Vac/50Hz
120Vac/60Hz
con raddrizzatore

230Vac/50Hz
240Vac/60Hz
con raddrizzatore

Le tensioni non vengono stampigliate sulle targhette, ma sono leggibili sulla bobina.
* Tensioni speciali

LIMITI DI IMPIEGO



Tipo di cursore	Curva n°
01	1
02	3
03	1
04	4
05	1
66	1
06	1
15	1(7*)
16	2(6*)
20	5

(6*) = Per il cursore 16, quando la valvola viene usata a due o tre vie, la curva dei limiti d'impiego è la n°6
(7*) = con bobina 8W

Le prove sono state eseguite con solenoidi caldi, alimentati con una tensione inferiore del 10% di quella nominale e con una temperatura del fluido di 40°C. Il fluido impiegato è un olio minerale avente una viscosità di 46 mm²/s a 40°C. I valori dei diagrammi sono riferiti a prove eseguite con il flusso d'olio in due direzioni simultaneamente (es. da P in A e nello stesso tempo B in T). Nei casi in cui le valvole 4/2 e 4/3 sono utilizzate solo con passaggio in una direzione, i limiti di impiego possono avere variazioni negative. Tempi di risposta: tempi medi di eccitazione: 20 msec. - tempi medi di diseccitazione: 40 msec. I valori sono indicativi ed in funzione del circuito idraulico, del fluido utilizzato e della variazione delle grandezze idrauliche (pressione P, portata Q, temperatura T). Le prove sono state eseguite con cursore "centro chiuso", a 125 bar con 10 l/min ed una alimentazione al 100% con bobina calda standard, senza l'aggiunta di componenti elettronici. Per ulteriori informazioni su tempi di risposta e trafileamenti rivolgersi al ns. uff. tecnico.

CURSORI STANDARD

DUE SOLENOIDI CENTRAGGIO A MOLLE MONT. C			
Tipo di cursore		Ricoprimento	Posizione di transito
01		+	
02		-	
03		+	
04*		-	
05		+	
66		+	
06		+	

UN SOLENOIDE (LATO A) MONTAGGIO E

Tipo di cursore		Ricoprimento	Posizione di transito
01		+	
02		-	
03		+	
04*		-	
05		+	
66		+	
06		+	
15		-	
16		+	

UN SOLENOIDE (LATO B) MONTAGGIO F

Tipo di cursore		Ricoprimento	Posizione di transito
01		+	
02		-	
03		+	
04*		-	
05		+	
66		+	
06		+	
15		-	
16		+	

DUE SOLENOIDI MONTAGGIO D

Tipo di cursore		Ricoprimento	Posizione di transito
20*		+	

* Corsori con maggiorazione

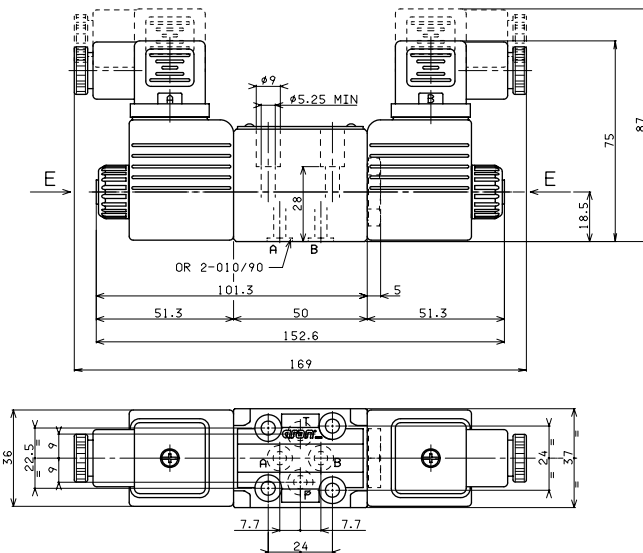
1



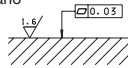
Pressione max. sulle vie P/A/B	250 bar
Pressione max. sulla via T (dinamica)	250 bar
Portata max.	20 l/min
Frequenza max. di eccitazione	3 Hz
Inserimento	100% ED
Viscosità fluido	10 ÷ 500 mm ² /s
Temperatura fluido	-25°C ÷ 75°C
Temperatura ambiente	-25°C ÷ 60°C
Livello di contaminazione max.	classe 10 secondo NAS
	1638 con filtro β ₂₅ ≥ 75
Peso (versione con una bobina in DC)	0,88 Kg
Peso (versione con due bobine in DC)	1,1 Kg

E = Emergenza manuale

Viti di fissaggio previste UNI 5931
M5x35 in materiale min. 8.8
Forza di serraggio 5 Nm / 0.5 Kgm



Caratteristiche piano di appoggio

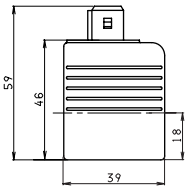


BOBINE A09 IN DC

Tipo di protezione (in relazione al connettore utilizzato)	IP 65
Numero di inserzioni	18.000/h
Tolleranza di alimentazione	±10%
Temperatura ambiente	-30°C ÷ 60°C
Inserimento	100% ED
Classe di isolamento	H
Peso	0,215 Kg

- Le connessioni AMP Junior e le bobine con fili (con o senza diodo integrato) sono disponibili solo a 12V o 24V, tensioni in DC.
- La connessione Deutsch con diodo bidirezionale integrato è disponibile solo a 12V tensione in DC.

AMP JUNIOR (AJ)

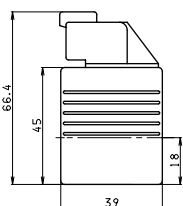


TENSIONE (V)	TEMPERAT. MAX DI AVVOLGIM. (TEMPERAT. AMBIENTE 25°C)	POTENZA NOMIN. (W)	RESISTENZA A 20°C (OHM) ±7%
12V	123°C	27	5.3
24V	123°C	27	21.3
48V*	123°C	27	85.3
102V*	123°C	27	392
110V*	123°C	27	448
205V*	123°C	27	1577

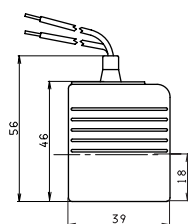
* Tensioni speciali

ITA09/AD2-CDL04-C3V - 04/2001/i

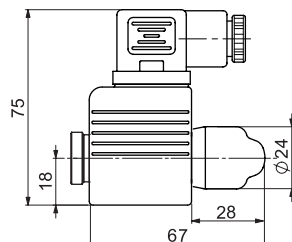
DEUTSCH + DIODO BIDIR. INTEGR. (CX) DT04 - 2P



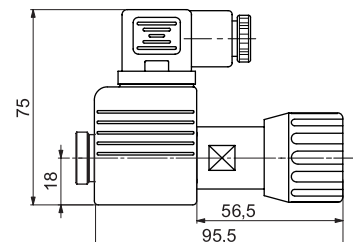
CON FILI (FL) FILI + DIODO INTEGR. (LD)



EMERGENZA E1 MANUALE



EMERGENZA P1 (*) ROTANTE



(*) Emergenza P1 chiave 22 con forza di serraggio 6÷9 Nm / 0.6 ÷ 0.9 Kgm max.