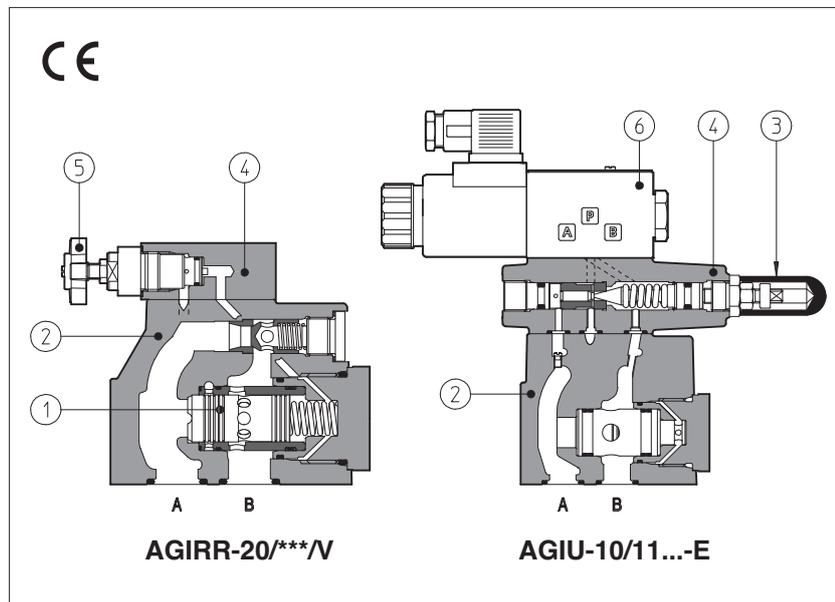


Valvole di controllo pressione tipo AGIR, AGIS, AGIU

pilotata, montaggio a piastra, ISO 5781 dimensione 10, 20 e 32



Valvole di controllo pressione pilotate con otturatore bilanciato, progettate per funzionare in sistemi oleoidraulici.

AGIR: riduzione pressione;

AGIS: sequenza;

AGIU: scarico.

Nelle versioni standard la pressione di pilotaggio dell'otturatore ① dello stadio principale ② viene regolata per mezzo di un perno filettato protetto da un cappuccio ③ nel cappello ④. Su richiesta sono disponibili anche versioni opzionali con volantino di regolazione ⑤ al posto del perno filettato.

La rotazione in senso orario aumenta la pressione regolata.

Le valvole di scarico AGIU possono essere dotate di una elettrovalvola pilota per venting ⑥ tipo:

- DHE per alimentazione AC e DC, prestazioni elevate con solenoidi certificati **cURus**
- DHL per alimentazione AC e DC, versione compatta

Superficie di montaggio: **ISO 5781 dim. 10, 20 e 32**

Portata massima:

AGIR = 160, 300, 400 l/min

AGIS = 200, 400, 600 l/min

AGIU = 100, 200, 300 l/min

Pressione fino a **350 bar**

1 CODICE DI IDENTIFICAZIONE

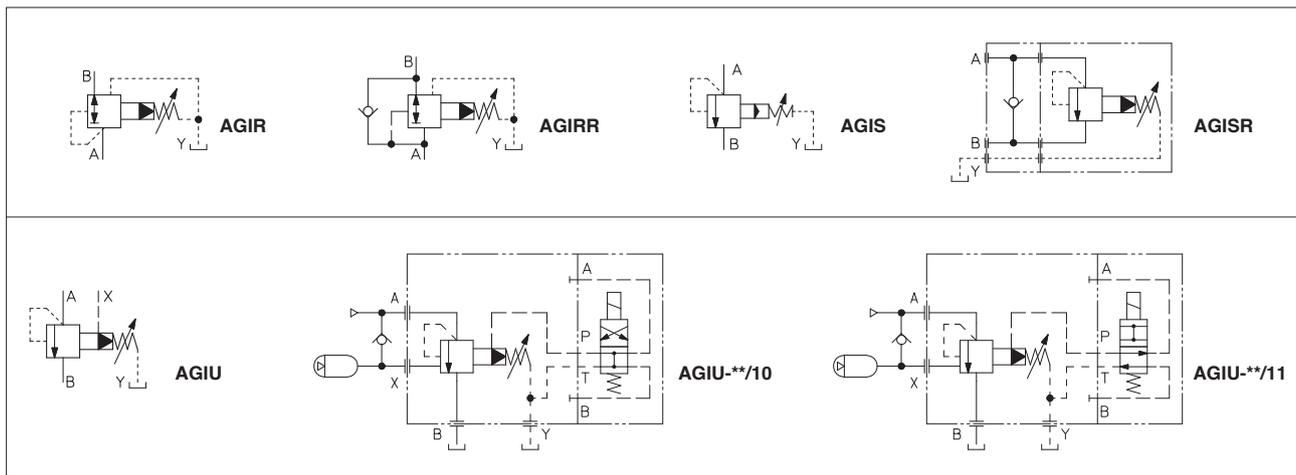
AGIU	*	-	20	/	10	/	210	/	V	-	E	X	24DC	**	/	*	
<p>Valvole di controllo pressione per montaggio a piastra</p> <p>AGIR = riduzione pressione</p> <p>AGIS = sequenza</p> <p>AGIU = scarico</p> <p>Solo per AGIR e AGIS:</p> <p>R = con valvola di ritegno</p> <p>- = senza valvola di ritegno</p>																<p>Materiale guarnizioni, vedere sezione ⑥:</p> <p>- = NBR</p> <p>PE = FKM</p> <p>BT = HNBR (3)</p>	
Dimensione: 10 20 32																	Numero di serie
<p>Elettrovalvola opzionale per venting (1)</p> <p>10 = venting con solenoide diseccitato</p> <p>11 = venting con solenoide eccitato</p>																	Codice tensione, vedere sezione ⑩ (1)
<p>Campo di regolazione pressione:</p> <p>50 = 4÷50 bar (AGIR*); 100 = 6÷100 bar;</p> <p>210 = 7÷210 bar; 350 = 8÷350 bar</p>																	<p>X = senza connettore (1):</p> <p>Vedere sezione ⑨ per i connettori disponibili, da ordinare separatamente</p> <p>-00-AC = elettrovalvola AC senza bobine</p> <p>-00-DC = elettrovalvola DC senza bobine</p>
<p>Opzioni (2):</p> <p>V = volantino di regolazione al posto del perno filettato protetto da cappuccio</p> <p>VF = manopola di regolazione al posto del perno filettato protetto da cappuccio (solo per AGIS, AGIU)</p> <p>VS = spintore manuale con bloccaggio di sicurezza al posto del perno filettato protetto da cappuccio (solo per AGIS, AGIU)</p>																	<p>Elettrovalvola pilota (1):</p> <p>E = DHE per alimentazione AC e DC, prestazioni elevate con solenoidi certificati cURus</p> <p>L = DHL per alimentazione AC e DC, versione compatta</p>
<p>Solo per AGIU:</p> <p>D = drenaggio interno</p> <p>WP = spintore manuale prolungato e protetto da cappuccio in gomma (2)</p> <p>- = caratteristiche di messa a scarico standard</p> <p>5, 6, 7 = altre caratteristiche di messa a scarico, vedere sezione ⑧</p>																	

(1) Solo per AGIU con elettrovalvola per venting

(2) Per le caratteristiche del volantino, vedere la tabella tecnica K150

(3) Non disponibile per la versione -L (valvola pilota DHL)

2 CARATTERISTICHE IDRAULICHE



3 CARATTERISTICHE GENERALI

Posizione di installazione	Qualsiasi posizione
Finitura superficie della piastra secondo ISO 4401	Indice di rugosità accettabile, Ra ≤0,8 Ra raccomandato 0,4 - rapporto di planarità 0,01/100
Valori MTTFd secondo EN ISO 13849	75 anni per la versione standard, 75 anni per l'opzione di venting, vedere tabella tecnica P007
Temperatura ambiente	Standard = -30°C ÷ +70°C Opzione /PE = -20°C ÷ +70°C Opzione /BT = -40°C ÷ +70°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), incapsulamento in plastica (versione AC)
Resistenza alla corrosione	Test in nebbia salina (EN ISO 9227) > 200 h
Conformità	CE per Direttiva Bassa tensione 2014/35/UE Direttiva RoHS 2011/65/UE come ultimo aggiornamento con 2015/863/UE Regolamento REACH (CE) n°1907/2006

4 CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Modello valvola	AGIR-10	AGIR-20	AGIR-32	AGIS-10	AGIS-20	AGIS-32	AGIU-10	AGIU-20	AGIU-32
Portata massima [l/min]	160	300	400	200	400	600	100	200	300
Campo di regolazione pressione [bar]	4÷50 (AGIR*); 6÷100; 7÷210; 8÷350								
Pressione massima [bar]	Bocche A, B, X = 350 bar					Bocca Y = 0			

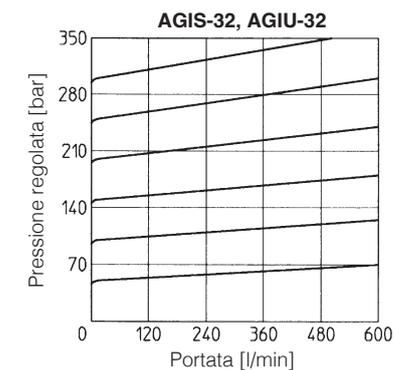
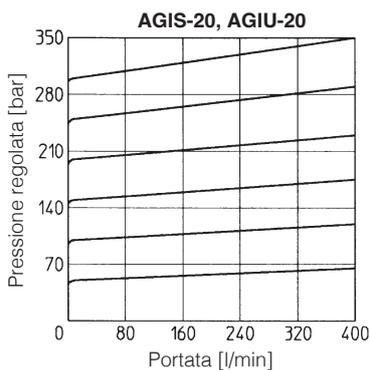
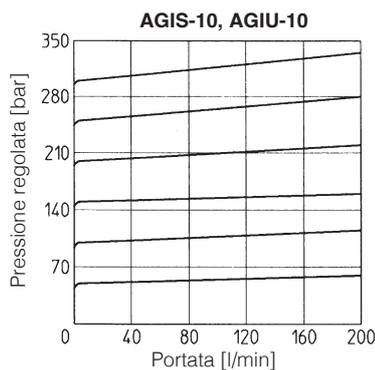
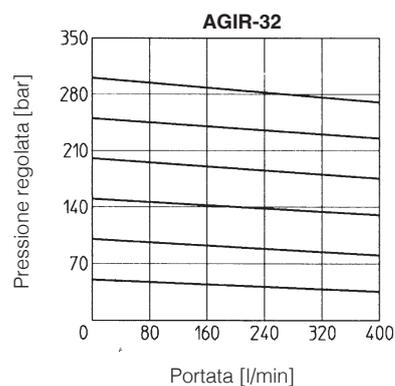
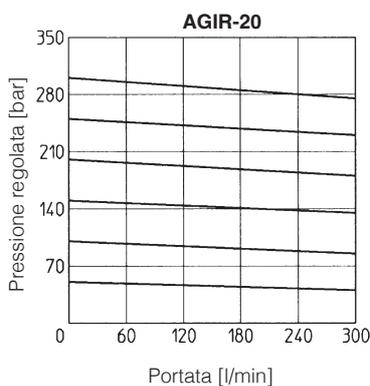
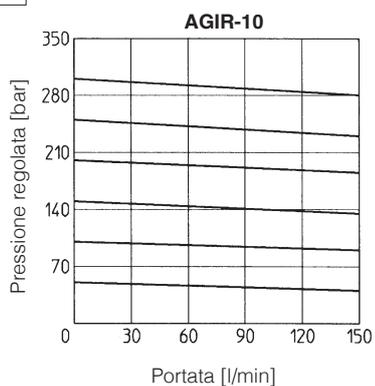
5 CARATTERISTICHE ELETTRICHE (per AGAM con elettrovalvola pilota)

Classe di isolamento	H (180°C) per bobine DC; F (155°C) per bobine AC A causa delle temperature della superficie delle bobine dei solenoidi, occorre considerare gli standard europei EN ISO 13732-1 ed 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 sezione 10
Tolleranza alimentazione	± 10%
Certificazione	cURus Standard Nord Americano - solo per valvola pilota DHE

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

Guarnizioni, temperatura fluido raccomandata	Guarnizioni NBR (standard) = -20°C ÷ +80°C, con fluidi idraulici HFC = -20°C ÷ +50°C Guarnizioni FKM (opzione /PE) = -20°C ÷ +80°C Guarnizioni HNBR (opzione /BT) = -40°C ÷ +60°C, con fluidi idraulici HFC = -40°C ÷ +50°C		
Viscosità raccomandata	15÷100 mm²/s - limiti max ammessi 2,8 ÷ 500 mm²/s		
Livello di contaminazione massimo del fluido	ISO4406 classe 20/18/15 NAS1638 classe 9, vedere anche la sezione filtri alla pagina www.atos.com o il 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	HFUD, HFDR	ISO 12922
Ininfiammabile con acqua	NBR, HNBR	HFC	

7 DIAGRAMMI PRESSIONE REGOLATA / PORTATA con olio minerale ISO VG 46 a 50°C



Nota: per AGIU-10, la portata massima è 100 l/min

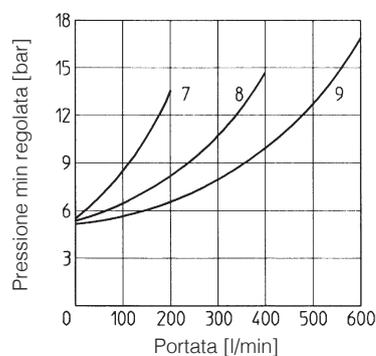
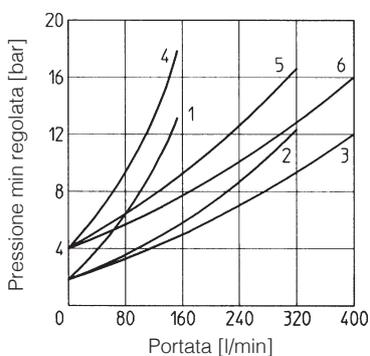
Nota: per AGIU-20, la portata massima è 200 l/min

Nota: per AGIU-32, la portata massima è 300 l/min

8 CARATTERISTICHE FUNZIONALI con olio minerale ISO VG 46 a 50°C

- 1 = AGIR-10 A → B
- 2 = AGIR-20 A → B
- 3 = AGIR-32 A → B
- 4 = AGIR-10 B → A
- 5 = AGIR-20 B → A
- 6 = AGIR-32 B → A

- 7 = AGIS-10
- 8 = AGIS-20
- 9 = AGIS-32

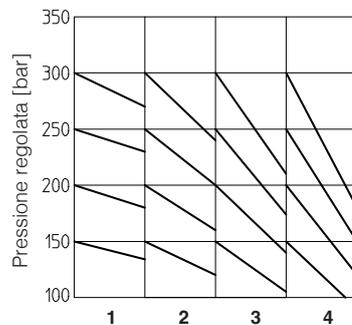
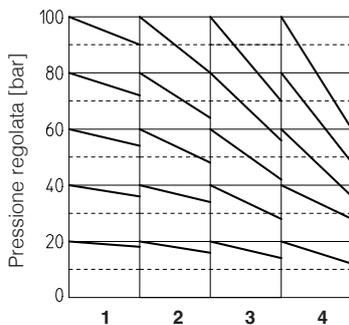


Diagrammi apertura/chiusura per AGIU

- 1 = AGIU-*/.../standard 3 = AGIU-*/.../6
- 2 = AGIU-*/.../5 4 = AGIU-*/.../7

NOTE

- 1) Utilizzare tubi corti con bassa resistenza tra la valvola di scarico e l'accumulatore;
- 2) Quando la resistenza è elevata, il segnale pilota idraulico dovrà essere preso quanto più possibile in prossimità dell'accumulatore;
- 3) Con una portata elevata della pompa e un ridotto differenziale di pressione di intervento della valvola, è consigliabile utilizzare la versione con drenaggio esterno;
- 4) Quando utilizzare le piastre BA-*25:
 - a) in applicazioni con frequenze di lavoro >10 Hz utilizzare piastre tipo BA-*25/4 (molla con pressione di apertura di 4 bar);
 - b) in applicazioni con frequenze di lavoro <10 Hz utilizzare piastre tipo BA-*25/2 (molla con pressione di apertura di 2 bar);



9 CONNETTORI ELETTRICI IN CONFORMITÀ A DIN 43650 per AGIU con elettrovalvola (da ordinare separatamente, vedere tabella tecnica K800)

666 = connettore standard IP-65, adatto per collegamento diretto alla rete

667 = come 666, ma con indicatore a LED integrato. Disponibile per una tensione di alimentazione di 24 AC o DC, 110 AC o DC, 220 AC o DC

10 TENSIONE BOBINA

Tensione nominale alimentazione esterna ± 10%	Codice tensione	Tipo di connettore	Potenza assorbita -EX (2)	Potenza assorbita -LX (2)	Codice bobina di ricambio -EX	Codice bobina di ricambio -LX
12 DC	12 DC	666 o 667	30W	29W	COE-12DC	COL-12DC
14 DC	14 DC				COE-14DC	COL-14DC
110 DC	110 DC				COE-110DC	COL-110DC
220 DC	220 DC				COE-220DC	COL-220DC
110/50 AC (1)	110/50/60 AC	666 o 667	58VA (3)	58VA (3)	COE-110/50/60AC	COL-110/50/60AC
115/60 AC	115/60 AC		80VA (3)		COE-115/60AC	COL-115/60AC
230/50 AC (1)	230/50/60 AC		58VA (3)		COE-230/50/60AC	COL-230/50/60AC
230/60 AC	230/60 AC		80VA (3)		COE-230/60AC	COL-230/60AC

(1) Per altre tensioni di alimentazione disponibili su richiesta vedere tab. E015, E018.

(2) 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 (DHL) e 58 VA (DHE)

(3) Valori medi rilevati in condizioni idrauliche nominali e temperatura della bobina/dell'ambiente di 20°C.

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

11 DIMENSIONI [mm]

AGIR, AGIS, AGIU dimensione 10

ISO 5781: 2000

Superficie di montaggio: 5781-06-07-0-00

Viti di fissaggio:

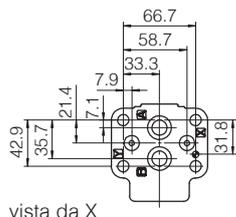
4 viti a esagono cavo M10x45 classe 12.9

Coppia di serraggio = 70 Nm

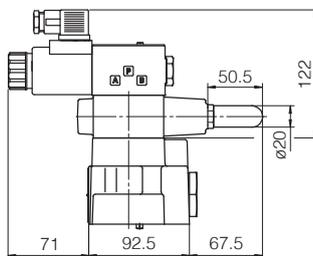
Guarnizioni: 2 OR 109/70, 2 OR 3068

Bocche A, B: Ø = 14 mm

Bocche X, Y: Ø = 5 mm

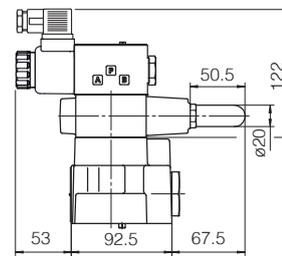


vista da X



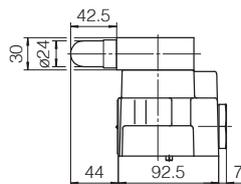
AGIU-10/-EX**

Massa = 5,6 kg



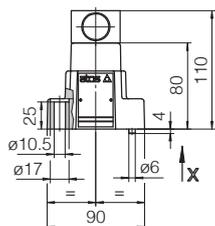
AGIU-10/-LX**

Massa = 5,4 kg



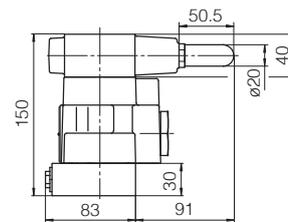
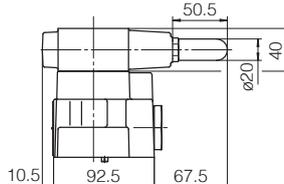
AGIR-10; Massa = 3,3 kg

AGIRR-10; Massa = 3,5 kg



AGIS-10; Massa = 3,8 kg

AGIU-10; Massa = 3,8 kg



AGISR-10; Massa = 5,3 kg

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

AGIR, AGIS, AGIU dimensione 20

ISO 5781: 2000

Superficie di montaggio: 5781-08-10-0-00

Viti di fissaggio:

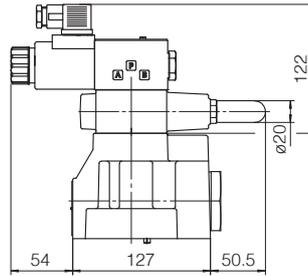
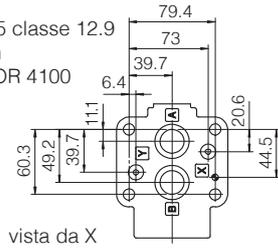
4 viti a esagono cavo M10x45 classe 12.9

Coppia di serraggio = 70 Nm

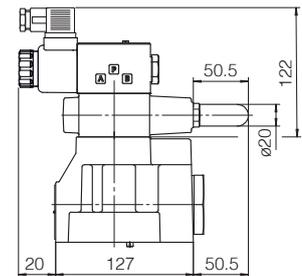
Guarnizioni: 2 OR 109/70, 2 OR 4100

Bocche A, B: Ø = 22 mm

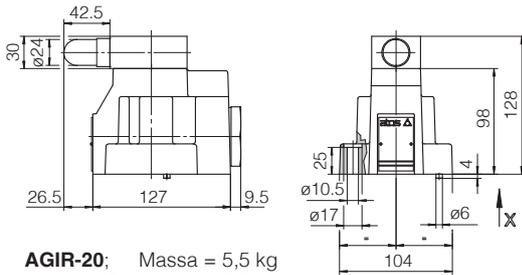
Bocche X, Y: Ø = 5 mm



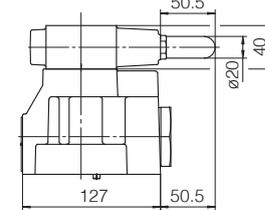
AGIU-20/10/-EX**
Massa = 7,8 kg



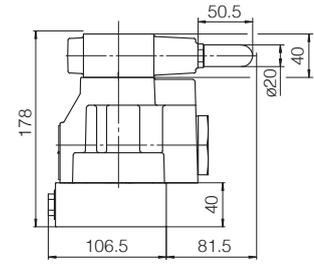
AGIU-20/10/-LX**
Massa = 7,6 kg



AGIR-20; Massa = 5,5 kg
AGIRR-20; Massa = 5,7 kg



AGIS-20; Massa = 6 kg
AGIU-20; Massa = 6 kg



AGISR-20; Massa = 9 kg

AGIR, AGIS, AGIU dimensione 32

ISO 5781: 2000

Superficie di montaggio: 5781-10-13-0-00

Viti di fissaggio:

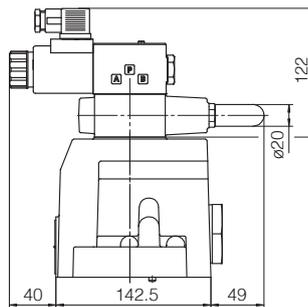
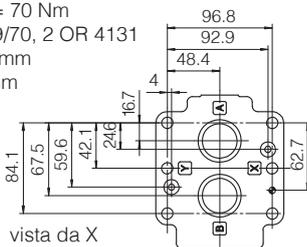
6 viti a esagono cavo M10x45 classe 12.9

Coppia di serraggio = 70 Nm

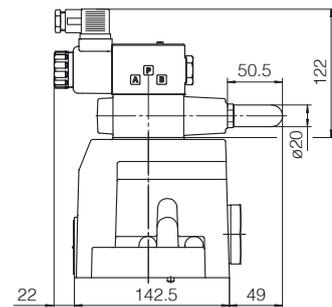
Guarnizioni: 2 OR 109/70, 2 OR 4131

Bocche A, B: Ø = 28 mm

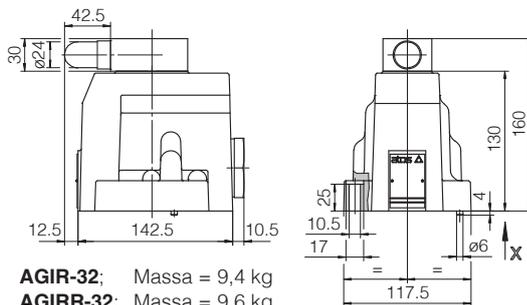
Bocche X, Y: Ø = 5 mm



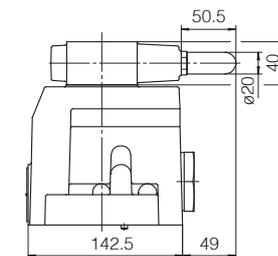
AGIU-32/10/-EX**
Massa = 11,7 kg



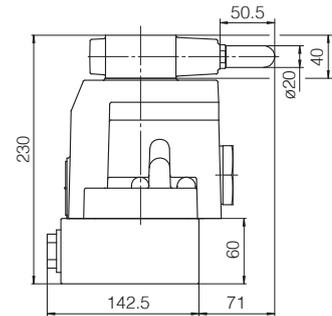
AGIU-32/10/-LX**
Massa = 11,5 kg



AGIR-32; Massa = 9,4 kg
AGIRR-32; Massa = 9,6 kg



AGIS-32; Massa = 9,9 kg
AGIU-32; Massa = 9,9 kg



AGISR-32; Massa = 15,5 kg

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

12 PIASTRE DI ATTACCO

Valvola	Modello piastra di attacco	Posizione bocca	Bocche				Ø lamature [mm]				Massa [kg]
			A	B	X-Y	OUT	A	B	X-Y	OUT	
AGI*-10	BA-305	Bocche A, B, Y inferiori;	G 1/2"	G 1/2"	G 1/4"	-	30	30	21,5	-	1
AGI*-20	BA-505		G 1"	G 1"	G 1/4"	-	46	46	21,5	-	2
AGI*-32	BA-705		G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1/4"	-	63,5	63,5	21,5	-	7,5

Le piastre sono fornite con viti di fissaggio. Per ulteriori dettagli, vedere tabella K280