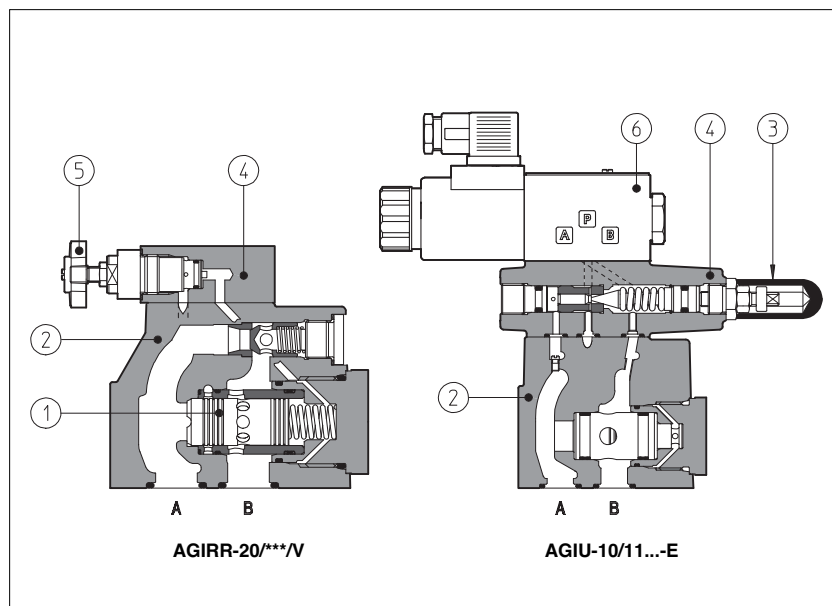


Valvole di controllo pressione tipo AGIR, AGIS, AGIU

a due stadi, montaggio a piastra, ISO 5781 dimensione 10, 20 e 32



Valvole di controllo pressione a due stadi 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 una vite protetta da un cappuccio (3) nel cappello (4).

Su richiesta sono disponibili anche versioni opzionali con volantino di regolazione (5) al posto della vite protetta dal cappuccio.

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:

- DHI per alimentazione AC e DC, con solenoidi certificati **cURus**
- DHE per alimentazione AC e DC, prestazioni elevate con solenoidi certificati **cURus**.

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

Portata massima:

AGIR = 160, 300, 400 l/min

AGIS = 200, 400, 600 lt/min

AGIU = 100, 200, 300 lt/min

Pressione fino a **350 bar**

1 CODICE DI IDENTIFICAZIONE

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

(1) Solo per AGIU con elettrovalvola per venting

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

2 CARATTERISTICHE IDRAULICHE

AGIR: A 3-position valve with ports A, B, and Y. The symbol shows a piston in the center position, with a spring return to position A. The label AGIR is to the right.

AGIRR: A 3-position valve with ports A, B, and Y. The symbol shows a piston in the center position, with a spring return to position A. The label AGIRR is to the right.

AGIS: A 3-position valve with ports A, B, and Y. The symbol shows a piston in the center position, with a spring return to position A. The label AGIS is to the right.

AGISR: A 3-position valve with ports A, B, and Y. The symbol shows a piston in the center position, with a spring return to position A. The label AGISR is to the right.

AGIU: A 3-position valve with ports A, B, and Y. The symbol shows a piston in the center position, with a spring return to position A. The label AGIU is to the right.

AGIU-*/10: A 3-position valve with ports A, B, and Y. The symbol shows a piston in the center position, with a spring return to position A. The label AGIU-*/10 is to the right.

AGIU-*/11: A 3-position valve with ports A, B, and Y. The symbol shows a piston in the center position, with a spring return to position A. The label AGIU-*/11 is to the right.

Codice valvola	AGIR-10	AGIR-20	AGIR-32	AGIS-10	AGIS-20	AGIS-32	AGIU-10	AGIU-20	AGIU-32
Portata massima [lt/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			

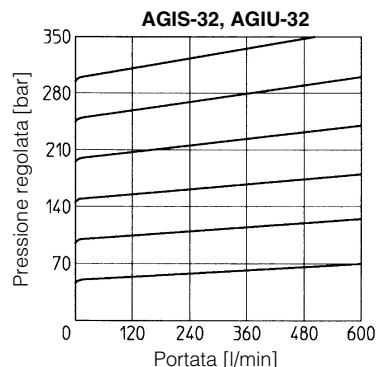
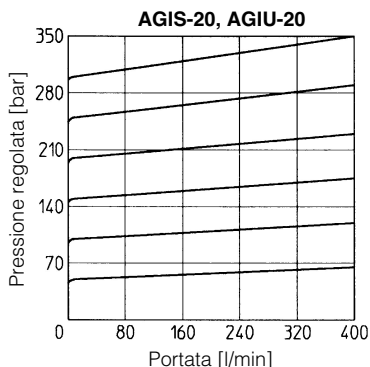
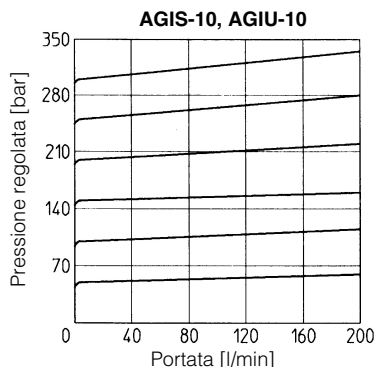
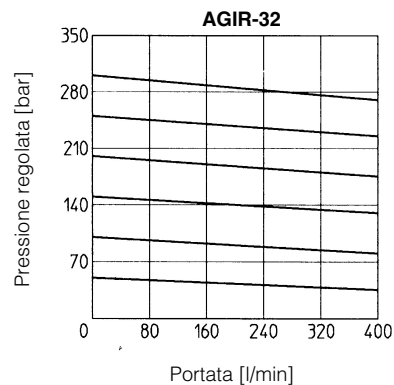
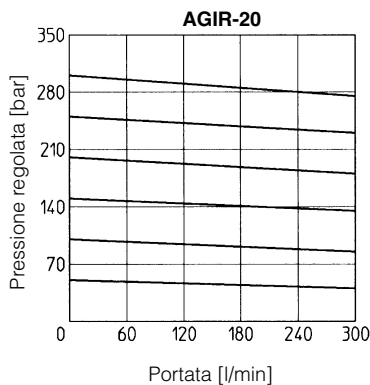
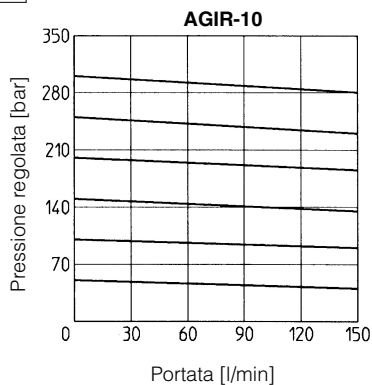
3 CARATTERISTICHE PRINCIPALI, GUARNIZIONI E FLUIDI - per gli altri fluidi non compresi nella tabella seguente, consultare il nostro ufficio tecnico

Posizione di installazione	Qualsiasi posizione		
Finitura superficie di montaggio	Indice di Rugosità Ra 0,4 rapporto di planarità 0,01/100 (ISO 1101)		
Temperatura ambiente	Esecuzione standard = -30°C ÷ +70°C Opzione /PE = -20°C ÷ +70°C Opzione /BT = -40°C ÷ +70°C		
Guarnizioni, temperatura del fluido consigliata	Guarnizioni NBR (standard) = -20°C ÷ +60°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		
Classe di contaminazione del fluido	ISO 4406 classe 21/19/16 NAS 1638 classe 10 ottenibile con filtri in linea da 25 µm (β25 ≥ 75 raccomandato)		
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	

3.1 Caratteristiche della bobina

Classe di isolamento	DHI pilota	H (180°C)	A causa delle temperature di superficie della bobina dei solenoidi, occorre considerare gli standard europei EN ISO 13732-1 e EN ISO 4413
	DHE pilota	H (180°C) per bobine DC F (155°C) per bobine AC	
Grado di protezione secondo DIN EN 60529	IP 65 (con connettori 666, 667, 669 o E-SD correttamente montati)		
Fattore di utilizzo	100%		
Tensione e frequenza di alimentazione	Vedere le caratteristiche elettriche alla sezione 8		
Tolleranza tensione di alimentazione	± 10%		
Certificazione	cURus Standard Nord Americano		

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



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

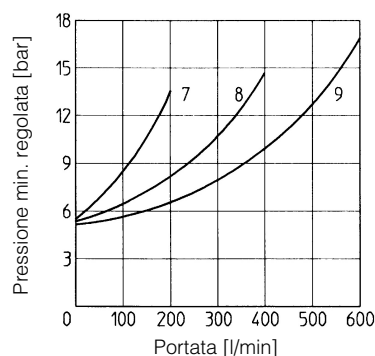
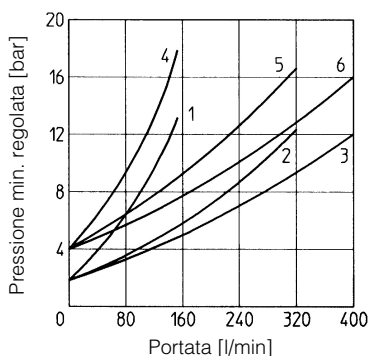
Nota: per AGIU-20, la portata massima è 200 lt/min

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

5 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

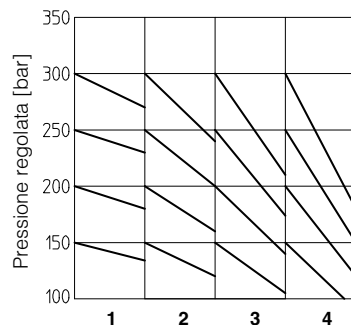
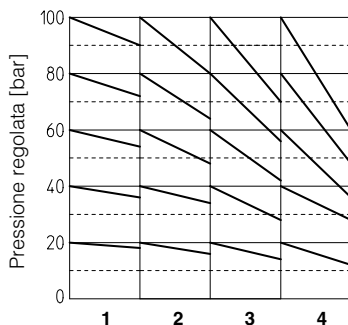


Diagrammi apertura/chiusura per AGIU

- 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 di tipo BA-*25/4 (pressione di apertura di 4 bar);
 - b) in applicazioni con frequenze di lavoro < 10 Hz utilizzare piastre di tipo BA-*25/2 (pressione di apertura di 2 bar).



6 CONNETTORI ELETTRICI SECONDO DIN 43650 PER AGIU CON ELETTROVALVOLA (da ordinare separatamente)

Codice del connettore	Funzione
666	Connettore IP-65, adatto per collegamento diretto alla rete
667	Come connettore 666 IP-65 ma con indicatore a LED di tensione applicata, adatto per collegamento diretto alla rete

Per altri connettori disponibili, vedere tab. E010 e K500

7 CARATTERISTICHE ELETTRICHE PER AGAM CON ELETTROVALVOLA

Tipo di elettrovalvola	Tensione nominale alimentazione esterna $\pm 10\%$ (1)	Codice tensione	Tipo di connettore	Potenza assorbita (3) DHI/DHE	Codice bobina di ricambio DHI	Colore etichetta bobina DHI	Codice bobina di ricambio DHE
DHI DHE	DC 12 DC 24 DC 110 DC 220 DC	12 DC 24 DC 110 DC 220 DC	666 o 667	33 W 30 W	COU-12DC COU-24DC COU-110DC COU-220DC	verde rosso nero nero	COE-12DC COE-24DC COE-110DC COE-220DC
	AC 110/50 AC (2) 115/60 AC 120/60 AC 230/50 AC (2) 230/60 AC	110/50/60 AC 115/60 AC (5) 120/60 AC (6) 230/50/60 AC 230/60 AC	666 o 667	60 VA 58 VA - 80 VA 60 VA - 60 VA 58 VA 60 VA 80 VA	COI-110/50/60AC - COI-120/60AC COI-230/50/60AC COI-230/60AC	giallo - bianco azzurro argento	COE-110/50/60AC COE-115/60AC - COE-230/50/60AC COE-230/60AC

(1) Per altre tensioni di alimentazione disponibili su richiesta vedere le tabelle tecniche E010, E015.

(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 (DHI) e 58 VA

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

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

(5) Solo per DHE

(6) Solo per DHI

8 DIMENSIONI [mm]

AGIR, AGIS, AGIU dimensione 10

ISO 5781: 2000

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

Viti di fissaggio:

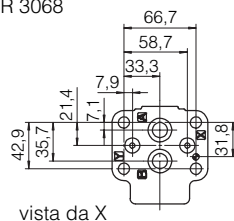
4 viti TCEI M10x45 classe 12.9

Coppia di serraggio = 70 Nm

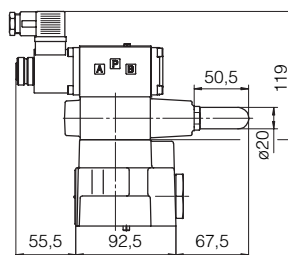
Guarnizioni: 2 OR 109/70, 2 OR 3068

Bocche A, B: $\varnothing = 14$ mm

Bocche X, Y: $\varnothing = 5$ mm

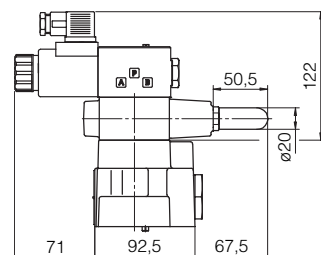


vista da X



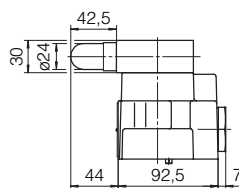
AGIU-10/10/-IX**

Massa 5,3 Kg



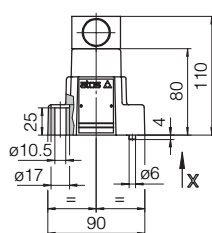
AGIU-10/10/-EX**

Massa 5,6 Kg



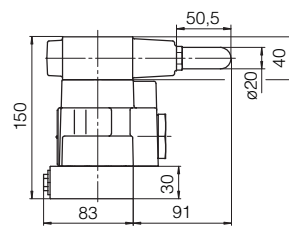
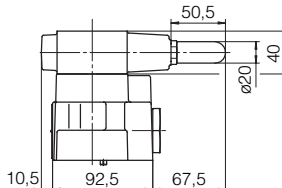
AGIR-10; Massa = 3,3 Kg

AGIRR-10; Massa = 3,5 Kg



AGIS-10; Massa = 3,8 Kg

AGIU-10; Massa = 3,8 Kg



AGISR-10; Massa = 5,3 Kg

AGIR, AGIS, AGIU dimensione 20**ISO 5781: 2000****Superficie di montaggio: 5781-08-10-0-00**

Viti di fissaggio:

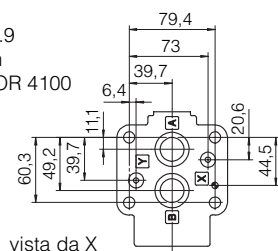
4 viti TCEI M10x45 classe 12.9

Coppia di serraggio = 70 Nm

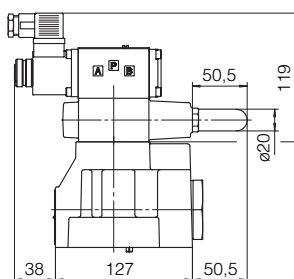
Guarnizioni: 2 OR 109/70, 2 OR 4100

Bocche A, B: Ø = 22 mm

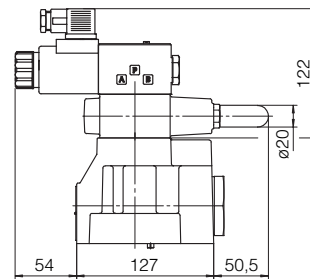
Bocche X, Y: Ø = 5 mm



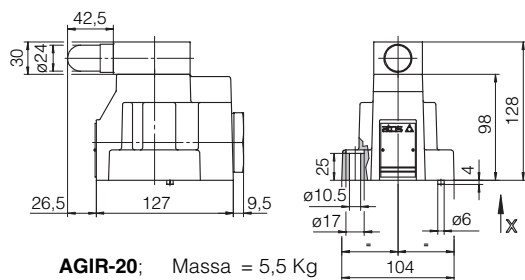
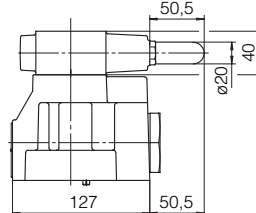
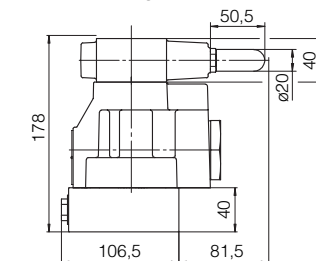
vista da X

**AGIU-20/10/**-IX**

Massa 7,5 Kg

**AGIU-20/10/**-EX**

Massa 7,8 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: 578108-13-0-00**

Viti di fissaggio:

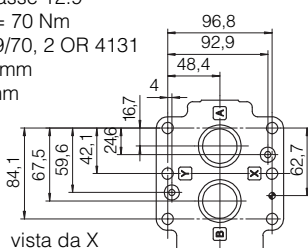
6 viti TCEI M10x45 classe 12.9

Coppia di serraggio = 70 Nm

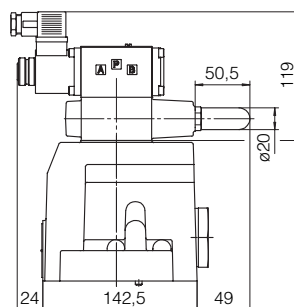
Guarnizioni: 2 OR 109/70, 2 OR 4131

Bocche A, B: Ø = 28 mm

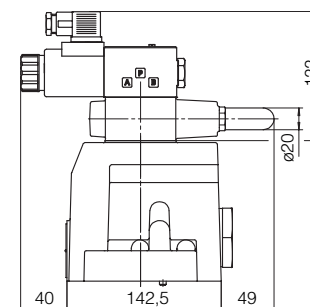
Bocche X, Y: Ø = 5 mm



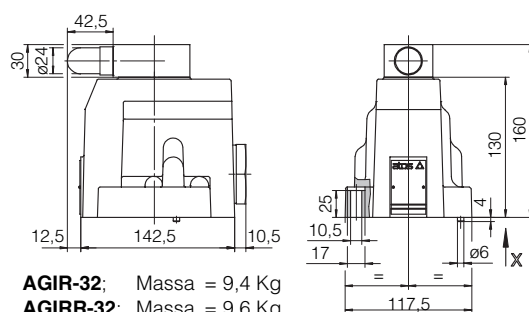
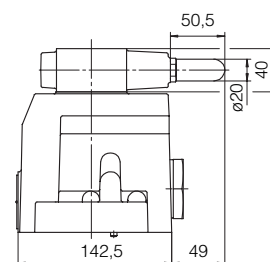
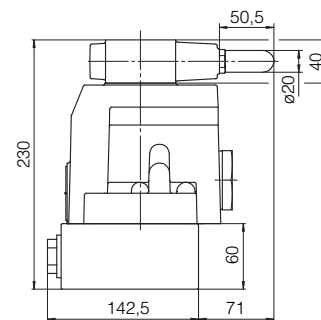
vista da X

**AGIU-32/10/**-IX**

Massa 11,4 Kg

**AGIU-32/10/**-EX**

Massa 11,7 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 connettore 666

9 PIASTRE DI ATTACCO

Valvole	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
AGIU-10	BA-325 (con incorporata valvola di ritegno)	G 1/2"	G 3/4"	G 1/4"	G 1/2"	30	36,5	21,5	30	5	
AGIU-20	BA-425 (con incorporata valvola di ritegno)	Bocche A, B, Y inferiori;	G 1"	G 1"	G 1/4"	G 1"	46	46	21,5	46	6,5
AGIU-32	BA-625 (con incorporata valvola di ritegno)		G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1/4"	G 1 1/2"	63,5	63,5	21,5	63,5	13