

Padana Raccordi



CATALOGO TECNICO

Padana Raccordi srl
35020 Arzergrande PD - via Umberto I° 47/D
Tel. 049 9720422 - Fax 049 9724042
www.padanaraccordi.com - padanaraccordi@libero.it

INDICE

1. NORME DEL PRODOTTO E CAMPO DI APPLICAZIONE

2. SPECIFICAZIONI TECNICHE

- 2.1. Materiale
- 2.2. Zincatura
- 2.3. Pulitura e oliatura
- 2.4. Unione tramite filettatura
 - 2.4.1. Tipo di filetto
 - 2.4.2. Diametro nominale e misura di connessione
 - 2.4.3. Allineamento dei filetti
 - 2.4.4. Tenuta stagna dell'unione tramite filetti
- 2.5. La quota "Z"

3. CONTROLLO DI QUALITA'

4. ASSICURAZIONE DI RESPONSABILITA' CIVILE

5. RACCOMANDAZIONI PER IL MONTAGGIO

- 5.1. Per garantire la tenuta
- 5.2. Prevenzione della corrosione
 - 5.2.1. All'esterno dell'installazione
 - 5.2.2. All'interno dell'installazione

6. DESIGNAZIONE DEI RACCORDI

- 6.1. Tipi e simboli
- 6.2. Designazione commerciale

7. IMBALLAGGI

8. INDICE TABELLE DELLE DIMENSIONI

1 NORME DEL PRODOTTO E CAMPO DI APPLICAZIONE

I raccordi marchio **EO** sono conformi alla norma **EN 10242: 1994** simbolo del disegna A la quale specifica le caratteristiche di concezione e utilizzazione dei raccordi filettati di fusione malleabile.

La norma sopra citata è in vigore in tuti e paesi membri della CEN (Comitato Europeo per le normative), ossia: Germania, Austria, Belgio, Danimarca, Spagna, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Lussemburgo, Norvegia, Paesi Bassi, Portogallo, Gran Bretagna, Svezia e Svizzera.

Come previsto dalla norma sopra menzionata, i raccordi sono idonei per il trasporto di fluidi e gas secondo i limiti di pressione e temperatura seguenti (vedi fig. 1):

- a) Applicazioni normali
- a1) Temperatura minima di servizio: -20° C Pressione per la temperatura minima di servizio: 25 bar
- a2) Pressione di lavoro per temperature comprese tra -20° C e 120° C: 25 bar
- a3) Pressione di lavoro per temperature comprese tra 120° C e 300° C: 20 a 25 bar*
- *Valori ottenuti tramite interpolazione

b) Applicazioni speciali

Per applicazioni speciali a temperatura inferiore a -20°C o in altre diverse a quelle definite come normali, si dovrà consultare l'ATUSA.

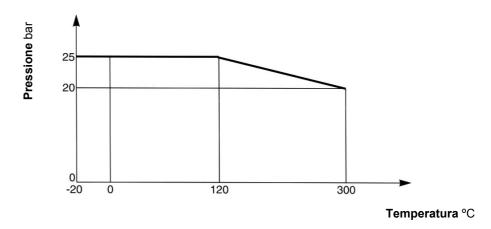


Figura 1: Relazione "Pressione – Temperatura" Nota : 1 bar = $10^5 \text{ N/m}^2 = 100 \text{ kPa}$

I raccordi marchio **EO** sono utilizzati in tutte le installazioni per il trasporto di fluidi: **liquidi**, **aria**, **acqua**, **gas** e **gas combustibile**.

2 SPECIFICAZIONI TECNICHE

2.1. MATERIALE

I raccordi di marchio **EO** sono prodotti da **fusione malleabile a cuore bianco** e disegnati in accordo al **simbolo del disegno** specificato nella norma **EN 10242: 1994** come **A**, il cui grado di qualità è conosciuto come **EN-GJMW-400-05**, (precedentemente nominato come GTW 40-05 nella norma DIN 1692 e W 40-05 nella norma BS 6681).

Ciò significa che su una provetta di 12mm di diametro nominale, le caratteristiche meccaniche sono:

- Resistenza alla trazione minima	400 N/mm2 (40 Kg./mm2)
- Limite elastico 0,2 % minimo	220 N/mm2 (22 Kg./mm2)
- Allargamento minimo in percentuale	5 %
- Durezza BRINELL massima	220 HB (Kg./mm2)

La malleabilità dei raccordi del marchio **EO** permette che le loro zone cilindriche sopportano, prima di presentare spaccature, uno schiacciamento del 10% del loro diametro esterno fino al 2" e del 5% del loro diametro per dimensioni oltre il 2".

Per garantire l'assenza di difetti interni del materiale, che possono causare problemi di fuga, tutti i raccordi del marchio EO sono sottoposti singolarmente alla prova di tenuta stagna mediante i procedimenti indicati nella norma EN 10242:1194.

2.2. ZINCATURA

I raccordi del marchio EO vengono zincati tramite immersione in un bagno di zinco fuso, secondo la norma EN 10242:1994.

La copertura di zinco presenta le seguenti caratteristiche:

- Lo spessore di zinco è superiore a 500gr./m², ciò significa uno spessore medio minimo di 70 μn.
- La purezza dello zinco di copertura è del 98,05% di massima, dato che le impurità non superano i valori indicati nella norma EN 10242:1994.

Il processo di **zincatura a caldo** assicura ai raccordi della marca **EO** una copertura di zinco unita metallurgicamente al materiale di base tramite una serie di strati di lega Fe-Zn, come si può vedere dalla figura 2.

Questa unione metallurgica assicura una grande aderenza tra lo zinco e il materiale di base.

Lo spessore dello strato di zinco e l'aderenza tra lo zinco e il materiale base assicura ai nostri raccordi in ghisa malleabile **a cuore bianco** un'ottima protezione anticorrosiva nel tempo.

La purezza dello strato di zinco rende i raccordi EO particolarmente indicati per circuiti di acqua potabile.

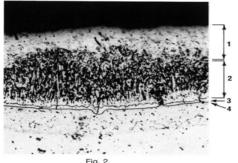


Figura 2

1ª STRATO = (ETA) ZINCO PURO

2ª STRATO = (ZETA) LEGA ZINCO – FERRO (5,8 % a 6,8 % de Fe.)

3° STRATO = (DELTA) LEGA ZINCO – FERRO (7 % a 12 % de Fe.)

4° STRATO = (GAMMA) LEGA ZINCO – FERRO (di spessore molecolare, 21 % a 28 % di Fe.)

2.3. PULITURA E OLIATURA

Per eliminare i residui di trucioli di ferro, di olio di taglio e sporcizia raccolta durante il processo di meccanizzazione, i raccordi **EO** vengono puliti ed infine vengono protetti con una vernice antiossidante.

2.4. UNIONE TRAMITE FILETTATURA

2.4.1. TIPO DI FILETTO

2.4.1.1. Filetti di unione

I raccordi di fusione malleabile marchio **EO**, a cuore bianco e simbolo del disegno A, vengono lavorati con filetti esterni conici (R) e filetti interni cilindrici (Rp) conformi alla norma ISO 7/1, equivalemte alle norme DIN 2999 e BS 21.

2.4.1.2. Filetti di giunzione

I raccordi di fusione malleabile marchio **EO**, a cuore bianco e simbolo del disegno A, vengono lavorati con filetti esterni ed interni cilindrici (G) conformi alla norma ISO 228/1.

2.4.2. DIAMETRO NOMINALE E MISURA DI CONNESSIONE

mm	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
,,	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4

2.4.3. ALLINEAMENTO DEI FILETTI

Il processo di meccanizzazione dei raccordi marchiati **EO** garantisce che l'allineamento dei filetti non subisca una variazione superiore a 0,5° (30') come specificato nella norma del prodotto.

2.4.4. TENUTA STAGNA DELL'UNIONE TRAMITE FILETTI

Il sistema tecnico dell'accoppiamento conico-cilindrico dei filetti consente già di per se un'unione a tenuta stagna sicura.

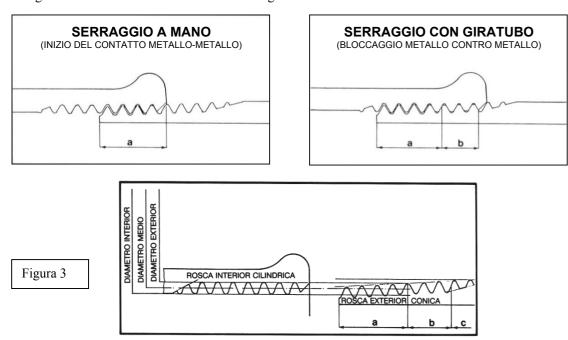
Questa sicurezza si deve alla precisione del contatto metallo contro metallo che si crea tra i fianchi del filetto esterno conico e il filetto interno cilindrico, se si effettua l'unione con gli utensili di avvitamento adeguati. (Chiave dina mometrica)

Tant'è vero che il materiale di tenuta (quale teflon, ecc) non svolge altra funzione se non quella di diminuire le differenze inevitabili nella produzione del profilo teorico del filetto.

Dal punto di vista meccanico, gli sforzi di trazione, compressione e flessione ai quali vengono sottoposti tali unioni tra filetti sono assorbiti dal contatto metallo-metallo sopra menzionato.

Per questa ragione i filetti esterni conici sono eseguiti così come indicato nella figura 3:

- "a": La lunghezza di filetto necessaria per mettere in contatto il filetto esterno conico con l'inizio del filetto interno cilindrico. Questa operazione viene eseguita manualmente.
- "b": La zona del filetto dove avviene il contatto metallo-metallo indicato precedentemente.
- "c": Uscita di filetto con cresta completa e fondo incompleto.
- La lunghezza utile del filetto è la somma delle lunghezze "a" e "b".



Quando si filettano i tubi prima dell'installazione, si deve tenere conto di:

- 1.: I diametri indicati nella tabella 1 devono essere adattati alla distanza "a" dell'estremità del tubo.
- 2.: La lunghezza del filetto del tubo deve essere uguale allla lunghezza utile del filetto che è indicata nella tabella

Tenendo conto della tolleranza e dei diametri dei filetti, la zona "b" non è mai inferiore a un passo e mezzo del filetto. Ciò significa che questo tipo di filetto minimo si esegue con utensili adeguati di un passo e mezzo.

TABELLA 1					Fil	1		
			Diametro		Lunghezza "a"	Lunghezza "b"		Lunghezza
	Passo	Esterno	Medio	Interno	(Contatto Manuale)	(Conta	tto utensile)	Filetto
Misura	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(Filet	to – mm.)	Utile
1/4	1,337	13,157	12,301	11,445	6,0	2 3/4	3,7	9,7
3/8	1,337	16,662	15,806	14,950	6,4	2 3/4	3,7	10,1
1/2	1,814	20,955	19,793	18,631	8,2	2 3/4	5,0	13,2
3/4	1,814	26,441	25,279	24,117	9,5	2 3/4	5,0	14,5
1"	2,309	33,249	31,770	30,291	10,4	2 3/4	6,4	16,8
1" 1/4	2,309	41,910	40,431	38,952	12,7	2 3/4	6,4	19,1
1" 1/2	2,309	47,803	46,324	44,845	12,7	2 3/4	6,4	19,1
2"	2,309	59,614	58,135	56,656	15,9	3 1/4	7,5	23,4
2" 1/2	2,309	75,184	73,705	72,226	17,5	4	9,2	26,7
3"	2,309	87,884	86,405	84,962	20,6	4	9,2	29,8
4"	2,309	113,030	111,551	110,072	25,4	4 1/2	10,4	35,8

2.5. LA QUOTA Z

In linea di massima la quota Z può essere definita come la distanza tra l'estremità del tubo filettato (la fine del filetto) e l'asse o il centro del raccordo (figura 4).

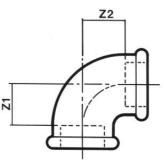


Figura 4

Questa misura ha molta importanza perché permette di calcolare preventivamente la lunghezza del tubo per un'istallazione. Questo significa che, partendo dal piano per l'istallazione, la quota Z dei raccordi indicati nelle loro tabelle corrispondenti, permette di tagliare e filettare i tubi nell'officina dell'istallatore, riducendo il lavoro di montaggio.

3 CONTROLLO DI QUALITA'

Il termine "qualità" deve essere inteso come una "qualità standard" sicura e costante nel tempo. Pertanto, non si riferisce solo al prodotto ma anche all'organizzazione interna.

In accordo con le esigenze nel capitolo 12 della norma del prodotto EN 10242:1994, ATUSA mantiene un sistema di Assicurazione della Qualità documentato, conforme alla norma EN 29002 e certificato da AENOR organismo di certificazione indipendente membro della prestigiosa rete EQNET (THE EUROPEAN NETWORK FOR QUALITY SYSTEM ASSESSMENT AND CERTIFICATION), che soddisfa i requisiti specificati nella norma del prodotto EN 10242:1994.

I raccordi di ghisa malleabile della marca **EO** sono autorizzati a portare il marchio N di AENOR (Associazione Spagnola di Normalizzazione e Certificazione) che certifica che detti raccordi hanno tutti i requisiti richiesti dalla norma del prodotto.

Con l'applicazione delle norme di prodotto si prova la tenuta stagna di ogni raccordo della marca EO, tramite l'applicazione di una pressione pneumatica.

4 ASSICURAZIONE DI RESPONSABILITA' CIVILE

I raccordi di ghisa malleabile della marca EO sono assicurati in accordo alla normativa CEE 85/374, che regola la responsabilità per i danni derivati da "prodotto difettoso", fino a 4.207.085 Euro per sinistro.

5 RACCOMANDAZIONI PER IL MONTAGGIO

5.1.PER GARANTIRE LA TENUTA

1. ° Utilizzare il sigillante appropriato. Nella tabella 2 vengono indicati i sigillanti più adeguati per ogni tipo di installazione.

Tabella 2	Paste sigillanti	Nastri sigillanti	Canapa	Canana	Paste
	Non indurenti	Di Teflon PTFE	Con Minio	Canapa	Speciali
Acqua potabile	* (1)	* (2)		*	
Acqua calda (3)	* (1)		*		
Gas Naturale e GPL (3)	* (1)	* (2)			
Aria compressa	* (1)	* (2)			
Liquidi chimici fino a 160 °C					*

- (1) Utilizzabile con o senza canapa.
- (2) Lo spessore dei nastri non deve essere inferiore a 0,1 mm.
- (3) Le normative EN 751-1, EN 751-2 y EN 751-3 stabiliscono i materiali sigillanti, la loro classificazione, caratteristiche e condizioni per la loro utilizzazione con giunti filettati in contatto con i gas della 1ª, 2ª e 3ª famiglia e acqua calda.
- 2. ° I filetti interni cilindrici dei raccordi devono essere uniti a filetti esterni conici. (Vedere il capitolo 2.4.4)
- 3. º Eliminare i componenti che non possono essere montati con il minimo di utensile indicato nel capitolo 2.4.4.
- 4. ° Pulire bene le superfici prima di filettare.
- 5. ° Applicare il materiale sigillante sul filetto maschio in modo omogeneo e minuzioso, utilizzando solo la quantità necessaria e scegliendo il più adeguato per l'uso concreto dell'istallazione. (Vedere tabella2).
- 6. ° Applicare una fine pellicola lubrificante sulla parte da filettare, che impedisce il grippaggio del sigillante e la conseguente comparsa di discontinuità dello stesso.
- 7. ° Controllare che gli assi dei singoli elementi da filettare siano allineati entro la tolleranza indicata nella norma EN 10242: 1994. (Vedere capitolo 2.4.3).

5.2. PREVENZIONE DELLA CORROSIONE

5.2.1. ALL'ESTERNO DELL'INSTALLAZIONE

L'esperienza dimostra che la maggioranza dei casi di rottura prematura nelle installazioni sono causati da attacchi iniziati dall'esterno e che questi si possono evitare.

A tal fine:

- Quando l'installazione viene murata :
 - Non usare gesso-scaiola né miscele dello stesso materiale.
 - Non usare sabbia di spiaggia non lavata né acqua di mare.
 - Foderare l'installazione con guaina isolante o nastro idrofugo.
 - Coprire l'installazione con uno strato di malta ricca di cemento (min. 300 kg./m³.).
 - Evitare la prossimità di acqua o umidità nelle superfici esteriori dell'installazione.
- Realizzare possibilmente installazioni aeree o realizzarle all'interno di canali che siano ben ventilati
- Non utilizzare le installazioni come prese di terra di apparati elettrici.

5.2.2. ALL'INTERNO DELL'INSTALLAZIONE

Nelle installazioni per le quali vengono utilizzati tubi o raccordi zincati, accertarsi che la zincatura sia completa.

Non utilizzare tubi di rame, giacchè si produrrebbe il processo galvanico.

6 DESIGNAZIONE DEI RACCORDI

6.1. TIPI E SIMBOLI

Nell'indice-tabelle delle dimensioni viene indicata la numerazione impiegata in ATUSA per designare il raccordo, il simbolo EN e la tabella di questo catalogo dove sono raccolte tutte le dimensioni di tutte le misure di ogni tipo di raccordo.

Le dimensioni di costruzione dei raccordi di marca **EO** sono entro le tolleranze secondo la norma di prodotto **EN 10242:1994**. (Vedere tabella 3).

Tabella 3

DIMENSIC	NI (mm.)	TOLLERANZA
da	a	(mm.)
	30	1,5
30	50	2,0
50	75	2,5
75	100	3,0
100	150	3,5
150	200	4,0
200		5,0

☐ **Modelli fabbricati in acciaio**. Quando si richiedono zincati, lo sono elettrolicamente, e non sono consigliati nelle installazioni di acqua potabile.

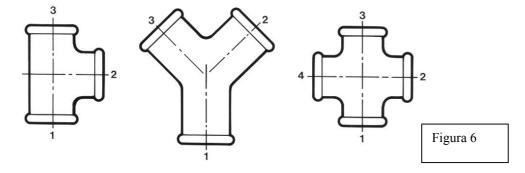
6.2. DESIGNAZIONE COMMERCIALE DEI RACCORDI DELLA MARCA EO

La designazione è realizzata mediante un numero associato alla figura (Fig. 6), alla dimensione e al simbolo G se il raccordo è zincato, al simbolo N se il raccordo è nero.

La dimensione del raccordo è indicata mediante il diametro nominale dei suoi filetti in pollici.

Se il raccordo ha due filetti di diverse misure, viene indicato prima il filetto più grande e poi quello più piccolo.

Se il raccordo ha più di due filetti e non sono tutti uguali, vengono indicati i diametri delle uscite seguendo l'ordine indicato nella figura 6.



Esempi:

- Gomito femmina, due pollici, zincato:

Fig. 90 2" G

- Manicotto ridotto da due pollici a un pollice, nero:

Fig. 240

2" x 1"

Te ridotto con uscite da 1, 1/2 e 3/4 pollici, nero:

Fig. 130

1" x 1/2 x 3/4 N

7 imballaggi

Tanto nel disegno come nella selezione dei materiali impiegati nella elaborazione dei nostri imballaggi, si è tenuto conto, come fattori più importanti, la loro funzionalità, capacità di riciclaggio ed il rispetto per l'ambiente.

Quasi la totalità dei raccordi fino a 1" è presentato in sacchetti sui quali viene indicato il contenuto di 10 unità per sacchetto, la figura e la misura.

Le scatole sono di cartone reciclabile e le sue dimensioni sono: 37,5 x 25 x 19 cm., ad eccezione della figura 1 e 2 di 4", le cui dimensioni sono: 37,5 x 27 x 21 cm.

Le scatole vengono collocate sopra un pallet modello Euro, per cui una unità di spedizione per pallet è costituita da 45 scatole.

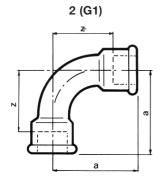
INDICE TABELLE DELLE DIMENSIONI

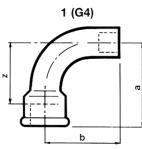
Tipo	EO	EN	Tabella	Pag.	Tipo	EO	EN	Tabella	Pag.
	1	G 4	1	<u>20</u>		85		4	<u>21</u>
	1 A	D 4	<u>2</u>	<u>20</u>		90	A 1	<u>5</u>	<u>21</u>
	2	G 1	1	<u>20</u>		90 R	A 1	<u>6</u>	<u>22</u>
	2 A	D 1	2	<u>20</u>		92	A 4	<u>5</u>	<u>21</u>
	3	G 8	1	<u>20</u>		95	UA 1	7	<u>22</u>
	40	G 4/45°	3	21		96	UA 11	7	<u>22</u>
	41	G 1/45°	<u>3</u>	21		97	UA 2	8	<u>23</u>

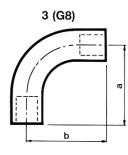
Tipo	EO	EN	Tabella	Pag.	Tipo	EO	EN	Tabella	Pag.
	98	UA 12	8 <u>1</u>	<u>23</u>		132	E2	<u>13</u>	<u>28</u>
	120	A 1/45°	<u>9</u>	<u>23</u>		165		<u>14</u>	<u>29</u>
	121	A 4/45°	9	<u>23</u>		180	C 1	<u>10</u>	<u>24</u>
	130	B 1	10	24		180 R	C 1	<u>15</u>	<u>29</u>
	130 R	B 1	11	24 a 28		220		<u>16</u>	<u>30</u>
	130 R	B 1	11	24 a 28		221	Za1	17	<u>30</u>
	131	E 1	12	28		223	Za2	<u>17</u>	<u>30</u>

Tipo	ED	EN	Tabella	Pag.	Tipo	EO	EN	Tabella	Pag.
	240	M 2	<u>18</u>	<u>31</u>		281	N 8 R-L	<u>23</u>	<u>35</u>
	241	N 4	<u>19</u>	32 a 33		290	Т9	<u>24</u>	<u>36</u>
	245	N 8	<u>20</u>	33		291	Т8	<u>24</u>	<u>36</u>
	246	M 4	<u>21</u>	<u>34</u>		291 a	Т8	<u>24</u>	<u>36</u>
	270	M 2	22	<u>35</u>		300	Т1	24	<u>36</u>
	271	M2 R-L	22	<u>35</u>		310	P 4	<u>25</u>	<u>36</u>
	280	N 8	<u>23</u>	<u>35</u>		312	P 4	<u>26</u>	<u>37</u>

Tipo	(ED)	EN	Tabella	Pag.	Tipo	EO	EN	Tabella	Pag.
	320		<u>27</u>	<u>37</u>		526	M 4	<u>21</u>	<u>34</u>
	321		28	38		529 a	M 4	21	<u>34</u>
	330	U 1	29	38		531		<u>34</u>	<u>40</u>
	331	U 2	<u>29</u>	38		370		<u>30</u>	<u>39</u>
	340	U 11	<u>29</u>	38		371		<u>31</u>	<u>39</u>
	341	U 12	<u>29</u>	38		372		32	<u>39</u>
	374	P1	<u>33</u>	<u>40</u>		596	T 11	<u>35</u>	<u>40</u>

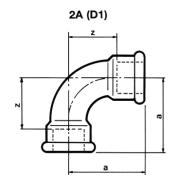


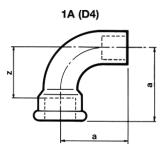




			(mr	n.)	(mm.)
2 (G1)	1 (G4)	3 (G8)	а	b	Z
1/4	1/4	-	40	36	30
3/8	3/8	3/8	48	42	38
1/2	1/2	1/2	55	48	42
3/4	3/4	3/4	69	60	54
1	1	1	85	75	68
1 1/4	1 1/4	1 1/4	105	95	86
1 1/2	1 1/2	1 1/2	116	105	97
2	2	2	140	130	116
2 1/2	2 1/2	2 1/2	176	165	149
3	3	3	205	190	175
4	4	4	260	245	224

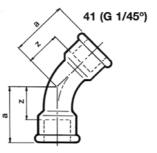
TABELLA 2

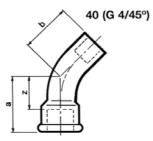




		(mm.)	(mm.)
2A (D1)	1A (D4)	а	z
	1/2	45	32
	3/4	50	35
	1	63	46
1	1/4	76	57
1	1/2	85	66
	2	102	78

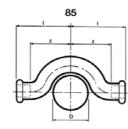




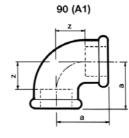


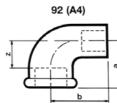
44 (04/450)	40 (0.4(450)	(m	m.)	(mm.)
41 (G1/45°)	40 (G4/45°)	а	b	Z
3/8	3/8	30	24	20
1/2	1/2	36	30	23
3/4	3/4	43	36	28
1	1	51	42	34
1 1/4	1 1/4	64	54	45
1 1/2	1 1/2	68	58	49
2	2	81	70	57
2 1/2	2 1/2	99	86	72
3	3	113	100	83
4	4	144	127	108

TABELLA 4

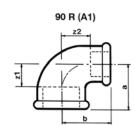


0.5	-	(mm.)	(mm.)
85	D	I	Z
3/8	3/8	38	28
1/2	1/2	46	33
3/4	3/4	56	41
1	1	70	53



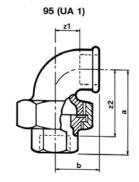


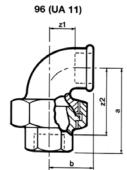
00 (4.4)	00 (4.4)	(mm.)		
90 (A1)	92 (A4)	а	b	z
1/4	1/4	21	28	11
3/8	3/8	25	32	15
1/2	1/2	28	37	15
3/4	3/4	33	43	18
1	1	38	52	21
1 1/4	1 1/4	45	60	26
1 1/2	1 1/2	50	65	31
2	2	58	74	34
2 1/2	2 1/2	69	88	42
3	3	78	98	48
4	4	96	118	60



22 (1 ()	(mn	n.)	(mm.)	(mm.)
90 (A1)	а	b	z1	z2
1/2 x 3/8	26	26	13	16
3/4 x 3/8	28	28	13	18
3/4 x 1/2	30	31	15	18
1 x 1/2	32	34	15	21
1 x 3/4	35	36	18	21
1 1/4 x 1/2	35	38	16	25
1 1/4 x 3/4	36	41	17	26
1 1/4 x 1/2	40	42	21	25
1 1/2 x 3/4	42	46	23	31
1 1/2 x 1	42	46	23	29
1 1/2 x 1 1/4	46	48	27	29
2 x 1 1/4	48	53	24	34
2 x 1 1/2	52	55	28	36

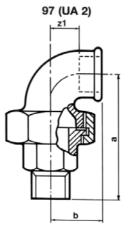
TABELLA 7

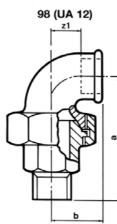




05 (114.4)	00 (114 44)	(mm.)		(mm.)	(mm.)	(mm.)
95 (UA 1)	96 (UA 11)	а	b	z1	z2	S máx.
3/8	3/8	52	25	15	42	32
1/2	1/2	58	28	15	45	41
3/4	3/4	62	33	18	47	50
1	1	72	38	21	55	55
1 1/4	1 1/4	82	45	26	63	70
1 1/2	1 1/2	90	50	31	71	75
2	2	100	58	34	76	90
2 1/2	2 1/2	112	70	43	85	110
3	3	135	78	45	102	130

TABELLA 8



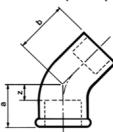


07 (114.0)	00 (114 04)	(mr	m.)	(mm.)	(mm.)
97 (UA 2)	98 (UA 21)	а	b	z1	S máx.
3/8	3/8	65	25	15	32
1/2	1/2	76	28	15	41
3/4	3/4	82	33	18	50
1	1	94	38	21	55
1 1/4	1 1/4	107	45	26	70
1 1/2	1 1/2	115	50	31	75
2	2	128	58	34	90
2 1/2	2 1/2	145	70	43	110
3	3	160	78	48	130

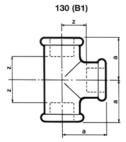


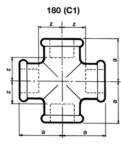


121 (A 4/45°)



			ım.)	(mm.)
120 (A 1/45°)	121 (A 4/45°)	а	b	Z
1/2	1/2	22	28	9
3/4	3/4	25	32	10
1	1	28	37	11

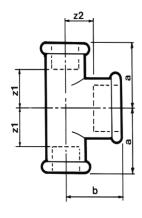


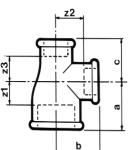


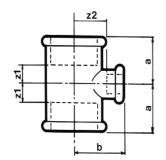
120 (D1)	100 (C1)	(mm.)	(mm.)
130 (B1)	180 (C1)	а	z
1/4	-	21	11
3/8	3/8	25	15
1/2	1/2	28	15
3/4	3/4	33	18
1	1	38	21
1 1/4	1 1/4	45	26
1 1/2	1 1/2	50	31
2	2	58	34
2 1/2	2 1/2	69	42
3	3	78	48
4	4	96	60

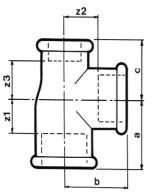
TABELLA 11

130R (B1)









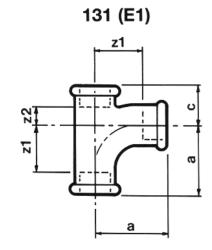
	(mm.)		(mm.)	(mm.)	(mm.)	
130 (B1)	а	b	С	z1	z2	z3
3/8" x 1/4" x 3/8"	23	23	23	13	13	13
3/8" x 1/2" x 3/8"	26	26	26	16	13	16
3/8" x 3/4" x 3/8"	28	28	28	18	13	18
1/2" x 1/4" x 1/2"	24	24	24	13	13	13
1/2" x 3/8" x 3/8"	26	26	25	13	16	15
1/2" x 3/8" x 1/2"	26	26	26	13	16	13
1/2" x 1/2" x 3/8"	28	28	26	15	15	16
1/2" x 3/4" x 3/8"	30	30	30	17	15	20
1/2" x 3/4" x 1/2"	31	30	31	18	15	18
1/2" x 1" x 1/2"	34	32	34	21	15	21
3/4" x 1/4" x 3/4"	26	27	26	11	17	11
3/4" x 3/8" x 3/8"	28	28	25	13	18	15
3/4" x 3/8" x 1/2"	26	28	26	13	18	13
3/4" x 3/8" x 3/4"	28	28	28	13	18	13
3/4" x 1/2" x 3/8"	30	31	26	15	18	16
3/4" x 1/2" x 1/2"	30	31	28	15	18	15
3/4" x 1/2" x 3/4"	30	31	30	15	18	15
3/4" x 3/4" x 3/8"	33	33	28	18	18	18
3/4" x 3/4" x 1/2"	33	33	31	18	18	18
3/4" x 1" x 1/2"	36	35	34	21	18	21
3/4" x 1" x 3/4"	36	35	36	21	18	21
3/4" x 11/4" x 3/4"	41	36	41	26	17	26
1" x 1/4" x 1"	28	31	28	11	21	11
1" x 3/8" x 3/4"	30	32	28	13	22	13
1" x 3/8" x 1"	30	32	30	13	22	13
1" x 1/2" x 3/8"	32	34	28	15	21	15
1" x 1/2" x 1/2"	32	34	28	15	21	15
1" x 1/2" x 3/4"	32	34	30	15	21	15
1" x 1/2" x 1"	32	34	32	15	21	15
1" x 3/4" x 3/8"	35	36	28	16	21	21
1" x 3/4" x 1/2"	35	36	31	18	21	18
1" x 3/4" x 3/4"	35	36	33	18	21	18
1" x 3/4" x 1"	35	36	35	18	21	18
1" x 1" x 3/8"	38	38	32	21	21	22
1" x 1" x 1/2"	38	38	34	21	21	21
1" x 1" x 3/4"	38	38	36	21	21	21
1" x 11/4" x 1/2"	42	41	42	26	23	30
1" x 11/4" x 3/4"	42	40	41	25	21	26
1" x 11/4" x 1"	42	40	42	25	21	25

	(mm.)		(mm.)	(mm.)	(mm.)	
130 (B1)	а	b	С	z1	z2	z3
11/4" x 3/8" x 1"	33	37	33	14	28	15
11/4" x 3/8" x 11/4"	32	36	32	13	26	13
11/4" x 1/2" x 1/2"	36	38	36	19	25	25
11/4" x 1/2" x 1"	34	38	32	15	25	15
11/4" x 1/2" x 11/4"	34	38	34	15	25	15
11/4" x 3/4" x 1/2"	36	39	36	17	24	23
11/4" x 3/4" x 3/4"	36	41	33	17	26	18
11/4" x 3/4" x 1"	36	41	35	17	26	18
11/4" x 3/4" x 11/4"	36	41	36	17	26	17
11/4" x 1" x 3/8"	41	43	30	22	26	20
11/4" x 1" x 1/2"	40	42	34	21	25	21
11/4" x 1" x 3/4"	40	42	36	21	25	21
11/4" x 1" x 1"	40	42	38	21	25	21
11/4" x 1" x 11/4"	40	42	40	21	25	21
11/4" x 11/4" x 3/8"	45	45	35	27	27	38
11/4" x 11/4" x 1/2"	45	45	38	26	26	25
11/4" x 11/4" x 3/4"	45	45	41	26	26	26
11/4" x 11/4" x 1"	45	45	42	26	26	25
11/4" x 11/2" x 1"	48	46	46	29	27	29
11/4" x 11/2" x 11/4"	48	46	48	29	27	29
11/4" x 2" x 11/4"	54	48	54	35	24	35
11/2" x 3/8" x 11/2"	35	40	35	16	30	16
11/2" x 1/2" x 11/4"	36	42	34	17	29	15
11/2" x 1/2" x 11/2"	36	42	36	17	29	17
11/2" x 3/4" x 11/4"	38	44	36	19	29	17
11/2" x 3/4" x 11/2"	38	44	38	19	29	19
11/2" x 1" x 1"	42	46	38	23	29	21
11/2" x 1" x 11/4"	42	46	40	23	29	21
11/2" x 1" x 11/2"	42	46	42	23	29	23
11/2" x 11/4" x 1"	46	48	42	27	29	25
11/2" x 11/4" x 11/4"	46	48	45	27	29	26
11/2" x 11/4" x 11/2"	46	48	46	27	29	27
11/2" x 11/2" x 1/2"	50	50	42	31	31	29
11/2" x 11/2" x 3/4"	50	50	44	31	31	29
11/2" x 11/2" x 1"	50	50	16	31	31	29
11/2" x 11/2" x 11/4"	50	50	48	31	31	29
11/2" x 2" x 11/2"	55	52	55	36	28	36
2" x 3/8" x 11/2"	39	45	34	13	36	20

400 (D.1)		(mm.)		(mm.)	(mm.)	(mm.)
130 (B1)	а	b	С	z1	z2	z3
2" x 3/8" x 2"	39	45	39	15	35	15
2" x 1/2" x 11/2"	38	48	38	14	35	19
2" x 1/2" x 2"	38	48	38	14	35	14
2" x 3/4" x 11/2"	40	50	38	16	35	19
2" x 3/4" x 2"	40	50	40	16	35	16
2" x 1" x 11/2"	44	52	42	20	35	23
2" x 1" x 2"	44	52	44	20	35	20
2" x 11/4" x 1"	52	55	52	28	36	35
2" x 11/4" x 11/4"	48	54	45	24	35	26
2" x 11/4" x 11/2"	48	54	46	24	35	27
2" x 11/4" x 2"	48	54	48	24	35	24
2" x 11/2" x 1"	55	57	54	31	38	37
2" x 11/2" x 11/4"	52	55	48	28	36	29
2" x 11/2" x 11/2"	52	55	50	28	36	31
2" x 11/2" x 2"	52	55	52	28	36	28
2" x 2" x 1/2"	57	57	48	33	33	35
2" x 2" x 3/4"	58	58	50	34	34	35
2" x 2" x 1"	58	58	52	34	34	35
2" x 2" x 11/4"	58	58	54	34	34	35
2" x 2" x 11/2"	58	58	55	34	34	36
2" x 21/2" x 2"	68	62	68	44	35	44
2" x 3" x 2"	74	71	74	48	33	48
21/2" x 1/2" x 21/2"	43	56	43	16	43	16
21/2" x 3/4" x 21/2"	45	58	45	18	43	18
21/2" x 1" x 21/2"	47	60	47	20	43	20
21/2" x 11/4" x 21/2"	52	62	52	25	43	25
21/2" x 11/2" x 2"	60	64	60	33	45	36
21/2" x 11/2" x 21/2"	55	63	55	28	44	28
21/2" x 2" x 2"	62	68	62	35	44	38
21/2" x 2" x 21/2"	61	66	61	34	42	34
21/2" x 21/2" x 11/2"	69	69	64	42	42	45
21/2" x 21/2" x 2"	75	75	70	48	48	46
3" x 3/4" x 3"	48	66	48	18	51	18
3" x 1" x 3"	51	67	51	21	50	21
3" x 11/4" x 3"	55	70	55	25	51	25
3" x 11/2" x 3"	58	71	58	28	52	28
3" x 2" x 3"	64	73	64	34	49	34
3" x 21/2" x 3"	72	76	72	42	49	42
3" x 4" x 3"	90	86	90	62	51	62

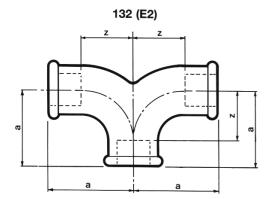
400 (D4)		(mm.)			(mm.)	(mm.)
130 (B1)	а	b	С	z1	z2	z3
4" x 1/2" x 4"	59	76	59	23	63	23
4" x 3/4" x 4"	55	80	55	19	65	19
4" x 1" x 4"	56	81	56	20	64	20
4" x 11/4" x 4"	61	83	61	25	64	25
4" x 11/2" x 4"	64	84	64	28	65	28
4" x 2" x 4"	70	86	70	34	62	34
4" x 21/2" x 4"	78	90	78	42	63	42
4" x 3" x 4"	84	92	84	48	62	48

TABELLA 12



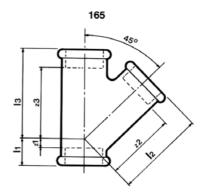
101 (01)	(mi	m.)	(mm.)	(mm.)
131 (E1)	а	С	z1	z2
1/2	45	24	32	11
3/4	50	28	35	13
1	63	33	46	16
1 1/4	76	40	57	21
1 1/2	85	43	66	24

TABELLA 13

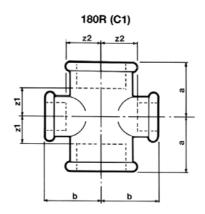


100 (50)	(mm.)	(mm.)
132 (E2)	а	Z
1	63	46
1 1/4	76	57
1 1/2	85	66
2	102	78
2 1/2	115	88
3	133	103

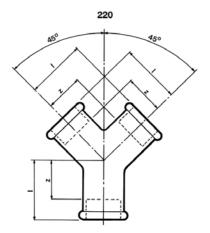
TABELLA 14



405		(mm.)		(mm.)	(mm.)	(mm.)
165	I1	12	13	z1	z2	z3
1 1/2	34	98	98	15	79	79
2	39	115	115	15	91	91

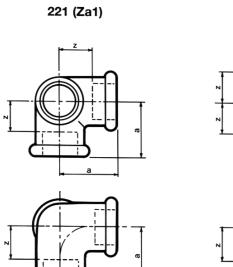


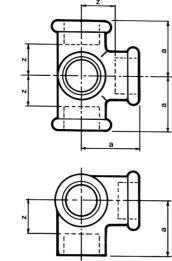
100 (04)	(mı	(mm.)		(mm.)
180 (C1)	а	b	z1	z2
3/4 x 3/8	28	28	13	18
3/4 x 1/2	30	31	15	18
1 x 3/4	35	36	18	21
1 1/4 x 1/2	34	38	15	25
1 1/4 x 3/4	36	41	17	26
1 1/4 x 1	40	42	21	25
1 1/2 x 3/4	38	44	19	29
2 x 1	44	52	20	35



	(mm.)	(mm.)
220	I	Z
3/4	33	18
1	40	23

TABELLA 17

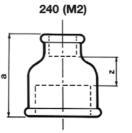




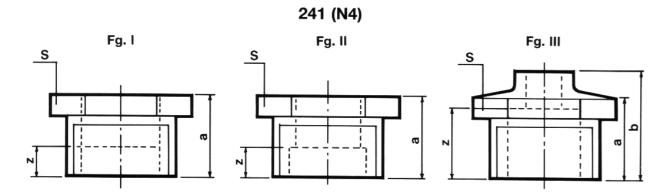
223 (Za2)

004 (7-4)	000 (7-0)	(mm.)	(mm.)
221 (Za1)	223 (Za2)	а	z
3/8	3/8	25	15
1/2	1/2	28	15
3/4	3/4	33	18
1	1	38	21
1 1/4	1 1/4	45	26
1 1/2	1 1/2	50	31
2	2	58	34





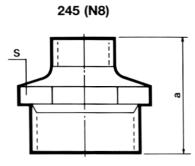
	(mm)	(mm)
240 (M2)	(mm.) a	(mm.) Z
1/4" x 1/8"	27	10
3/8" x 1/8"	30	10
3/8" x 1/4"	30	10
1/2" x 1/4"	36	10
1/2" x 3/8"	36	13
3/4" x 1/4"	39	9
3/4" x 3/8"	39	14
3/4" x 1/2"	39	11
1" x 3/8"	45	18
1" x 1/2"	45	15
1" x 3/4"	45	13
11/4" x 3/8"	50	21
11/4" x 1/2"	50	18
11/4" x 3/4"	50	16
11/4" x 1"	50	14
11/2" x 1/2"	55	23
11/2" x 3/4"	55	21
11/2" x 1"	55	19
11/2" x 11/4"	55	17
2" x 1/2"	65	28
2" x 3/4"	65	26
2" x 1"	65	24
2" x 11/4"	65	22
2" x 11/2"	65	22
21/2" x 3/4"	71	26
21/2" x 1"	74	30
21/2" x 11/4"	74	28
21/2" x 11/2"	74	28
21/2" x 2"	74	23
3" x 3/4"	80	26
3" x 1"	82	26
3" x 11/4"	82	28
3" x 11/2"	80	31
3" x 2"	80	26
3" x 21/2"	80	23
4" x 1"	95	42
4" x 11/4"	100	39
4" x 11/2"	100	37
4" x 2"	94	34
4" x 21/2"	94	31
4" x 3"	94	28



044 (NIA)	F	(m	m.)	(mm.)	(mm.)
241 (N4)	Fg.	a `	b	ž	S. Máx.
1/4" x 1/8"	I	20	-	13	17
3/8" x 1/8"	I	20	-	13	19
3/8" x 1/4"	I	20	-	10	19
1/2" x 1/4"	II	24	-	14	22
1/2" x 3/8"	I	24	-	14	22
3/4" x 1/4"	II	26	-	16	30
3/4" x 3/8"	II	26	-	16	30
3/4" x 1/2"	I	26	-	13	30
1" x 1/4"	II	29	-	19	36
1" x 3/8"	II	29	-	19	36
1" x 1/2"	II	29		16	36
1" x 3/4"	I	29	-	14	36
11/4" X 3/8"	II	31	-	21	46
11/4" x 1/2"	II	31	-	18	46
11/4" x 3/4"	II	31	-	16	46
11/4" x 1"	I	31	-	14	46
11/2" x 3/8"	II	31	-	21	50
11/2" x 1/2"	II	31	-	18	50
11/2" x 3/4"	II	31	-	16	50
11/2" x 1"	II	31	-	14	50
11/2" x 11/4"	I	31	-	12	50
2" x 3/8"	III	35	48	38	65
2" x 1/2"	III	35	48	35	65
2" x 3/4"	III	35	48	33	65
2" x 1"	II	35	-	18	65
2" x 11/4"	II	35	-	16	65
2" x 11/2"	II	35	-	16	65
21/2" x 1/2"	III	40	54	41	80
21/2" x 3/4"	III	40	54	39	80
21/2" x 1"	III	40	54	37	80
21/2" x 11/4"	III	40	54	35	80
21/2" x 11/2"	II	40	-	21	80
21/2" x 2"	II	40	-	16	80
3" x 3/4"	III	44	59	44	95
3" x 1"	III	44	59	42	95
3" x 11/4"	III	44	59	40	95

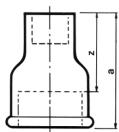
TABELLA 19

244 (NA)	Ea	(mm.)		(mm.)	(mm.)
241 (N4)	Fg.	а	b	z	S. Máx.
3" x 11/2"	III	44	59	40	95
3" x 2"	II	44	-	20	95
3" x 21/2"	II	44	-	17	95
4" x 1"	III	51	69	52	120
4" x 11/4"	III	51	69	50	120
4" x 11/2"	II	51	69	50	120
4" x 2"	III	51	69	45	120
4" x 21/2"	III	51	69	42	120
4" x 3"	II	51	-	21	120



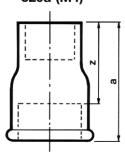
0.45 (\$10)	(mm.)	(mm.)
245 (N8)	а	S. Máx.
1/4" x 1/8"	35	17
3/8" x 1/8"	34	19
3/8" x 1/4"	38	19
1/2" x 1/4"	44	22
1/2" x 3/8"	44	22
3/4" x 3/8"	47	30
3/4" x 1/2"	47	30
1" x 1/2"	53	36
1" x 3/4"	53	36
11/4" x 1/2"	57	46
11/4" x 3/4"	57	46
11/4" x 1"	57	46
11/2" x 3/4"	59	50
11/2" x 1"	59	50
11/2" x 11/4"	59	50
2" x 1"	68	65
2" x 11/4"	68	65
2" x 11/2"	68	65
21/2" x 2"	75	80
3" x 21/2"	83	95

246 (M4)



246 (M4)	(mm.)	(mm.)
246 (M4)	а	z
1/4" x 1/8"	32	22
3/8" x 1/4"	35	25
1/2" x 1/4"	43	30
1/2" x 3/8"	43	30
3/4" x 3/8"	48	33
3/4" x 1/2"	48	33
1" x 1/2"	55	38
1" x 3/4"	55	38
11/4" x 1/2"	60	41
11/4" x 3/4"	60	41
11/4" x 1"	60	41
11/2" x 3/4"	60	41
11/2" x 1"	63	44
11/2" x 11/4"	63	44
2" x 1"	70	46
2" x 11/4"	70	46
2" x 11/2"	70	46

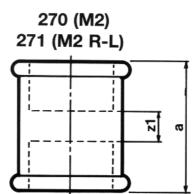
526 (M4) 529a (M4)



FOC (MA)	(mm.)	(mm.)
526 (M4)	а	z
3/8 x 30	30	20
3/8 x 40	40	30
1/2 x 30	30	17
1/2 x 40	40	27
3/4 x 30	30	15
3/4 x 40	40	25
3/4 x 50	50	35

500 - (MA)	(mm.)	(mm.)
529a (M4)	а	z
3/8	35	25
1/2	43	30
3/4	48	33
1	55	38

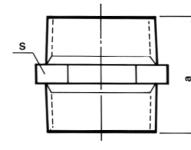
TABELLA 22



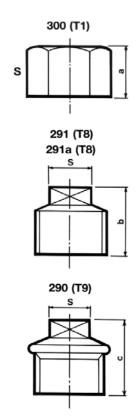
070 (140)	074 (140 D.L.)	(mm.)	(mm.)
270 (M2)	271 (M2 R-L)	а	Z
1/8	-	17	-
1/4	-	27	7
3/8	3/8	30	10
1/2	1/2	36	10
3/4	3/4	39	9
1	1	45	11
1 1/4	1 1/4	50	12
1 1/2	1 1/2	55	17
2	2	65	17
2 1/2	2 1/2	74	20
3	3	80	20
4	4	94	22

TABELLA 23

280 (N8) - 281 (N8R-L)

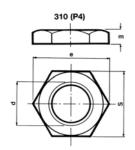


		(mn	n.)	(mm.)		
280 (N8)	281 (N(R-L)	а		S. máx.		
200 (1.10)		280 (N8)	281 (N8R-L)	280 (N8)	281 (N8R-L)	
1/8	-	25	-	13	-	
1/4	-	32	36	17	19	
3/8	3/8	38	38	22	22	
1/2	1/2	44	44	27	27	
3/4	3/4	47	47	32	32	
1	1	53	53	41	41	
1 1/4	1 1/4	57	57	50	50	
1 1/2	1 1/2	59	59	55	55	
2	2	68	68	70	70	
2 1/2	2 1/2	75	75	85	85	
3	3	83	83	100	100	
4	4	95	95	130	130	



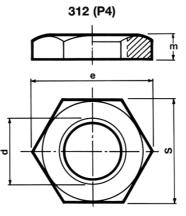
					(mm.)		(m	m.)
					mín.		S. N	∕láx.
300 (T1)	291 (T8)	291a (T8)	290 (T9)	а	b	С	300 (T1)	291 (T8) 291 A (T8) 290 (T9)
1/8	1/8	-	1/8	14	16	20	15	7
1/4	1/4	-	1/4	15	18	27	18	8
3/8	3/8	-	3/8	17	15	24	22	10
1/2	1/2	1/2	1/2	19	18	26	26	11
3/4	3/4	3/4	3/4	22	20	32	32	17
1	1	1	1	24	23	36	39	19
1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	27	29	39	48	22
1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	27	30	41	54	22
2	2	2	2	32	36	48	66	27
2 1/2	2 1/2	-	2 1/2	35	39	54	84	32
3	3	-	3	38	44	60	96	36
4	4	-	4	45	58	70	123	41

TABELLA 25

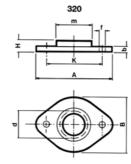


		(m	(mm.)			
310 (P4)	d	е	m mín.	S. Máx		
1/2	1/2	36,9	8	32		
3/4	3/4	41,6	9	36		
1	1	53,1	10	46		
1 1/4	1 1/4	63,5	11	55		
1 1/2	1 1/2	69,3	12	60		
2	2	86,5	13	75		

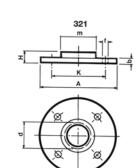
TABELLA 26



		(m	m.)	(mm.)
312 (P4)	d	е	m mín.	S. Máx
1/4	1/4	35,4	7	22
3/8	3/8	31,2	8	27
1/2	1/2	36,9	9	32
3/4	3/4	41,6	10	36
1	1	53,1	11	46
1 1/4	1 1/4	63,5	13	55
1 1/2	1 1/2	69,3	14	60
2	2	86,5	16	75
2 1/2	2 1/2	110,0	19	95
3	3	121,0	22	105
4	4	151,0	22	130

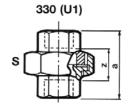


			(mm.)							
320	d	Α	В	b	K	Н	m	f		
3/8	3/8	75	40	5	50	12	26	11,5		
1/2	1/2	80	45	5	55	12	32	11,5		
3/4	3/4	90	64	5	65	13	38	11,5		
1	1	100	72	6	75	14	46	11,5		
1 1/4	1 1/4	120	85	6	90	15	56	14		
1 1/2	1 1/2	130	95	7	100	16	63	14		
2	2	140	100	8	110	18	77	14		
2 1/2	2 1/2	160	118	9	130	20	92	14		
3	3	190	140	10	150	22	106	18		
4	4	210	160	11	170	24	132	18		

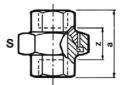


	_		(mm.)							
321	d	Α	В	b	Ìκ΄	Н	m	f		
3/8	3/8	75	50	5	50	12	26	11,5		
1/2	1/2	80	55	5	55	12	32	11,5		
3/4	3/4	90	65	5	65	13	38	11,5		
1	1	100	75	6	75	14	46	11,5		
1 1/4	1 1/4	120	90	6	90	15	56	14		
1 1/2	1 1/2	130	100	7	100	16	63	14		
2	2	140	110	8	110	18	77	14		
2 1/2	2 1/2	160	130	9	130	20	92	14		
3	3	190	150	10	150	22	106	18		
4	4	210	170	11	170	24	132	18		

TABELLA 29

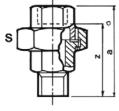


340 (U11)

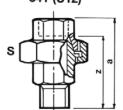


ı	220 (114)	240/1144)	_	(mm.)	(mm.)	(mm.)
	330 (U1)	340(U11)	G	а	z	S. Máx.
	1/4	1/4	5/8	42	22	27
	3/8	3/8	7/8	45	25	36
	1/2	1/2	1 1/8	48	22	46
	3/4	3/4	1 1/4	52	22	50
	1	1	1 1/2	58	24	55
	1 1/4	1 1/4	2	65	27	70
	1 1/2	1 1/2	2 1/4	70	32	75
	2	2	2 3/4	78	30	90
	2 1/2	2 1/2	3 1/2	85	31	110
	3	3	4	95	35	130
	4	4	5 1/2	110	38	165

331 (U2)

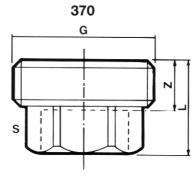


341 (1112)



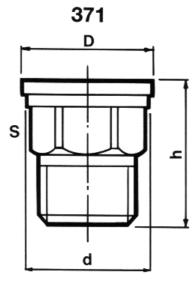
224 (112)	244 (1124)		(mm.)	(mm.)	(mm.)
331 (U2)	341 (U21)	G	а	z	S. Máx.
1/4	1/4	5/8	55	45	27
3/8	3/8	7/8	58	48	36
1/2	1/2	1 1/8	66	53	46
3/4	3/4	1 1/4	72	57	50
1	1	1 1/2	80	63	55
1 1/4	1 1/4	2	90	71	70
1 1/2	1 1/2	2 1/4	95	76	75
2	2	2 3/4	106	82	90
2 1/2	2 1/2	3 1/2	118	91	110
3	3	4	130	100	130
4	4	5 1/2	150	114	165

TABELLA 30

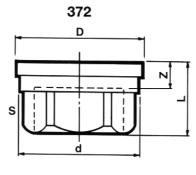


370	G	(mm.) L	(mm.) Z	(mm.) S. Máx
1/2	1 1/8	24	10	25
3/4	1 1/4	28	11	31
1	1 1/2	30	13	37
1 1/4	2	33	14	48
1 1/2	2 1/4	37	18	54
2	2 3/4	40	16	66

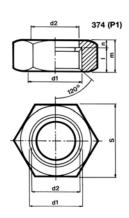
TABELLA 31



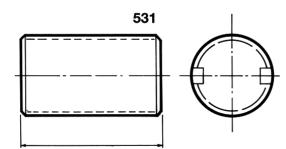
		(mama)	(mama)	(mama)
074	6	(mm.)	(mm.)	(mm.)
371	D	h	d	S. Máx
1/2	34	38	30	25
3/4	38,5	41	35,5	31
1	44,5	49	41,5	37
1 1/4	56	51	52,5	48
1 1/2	62	53	58,5	54
2	77,5	62	73	66



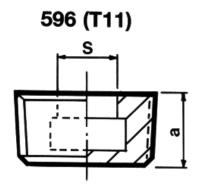
		(mm.)	(mm.)	(mm.)
372	D	(IIIIII.) L	Z	d
1/2	34	21,5	7,5	30
3/4	38,5	22	5	35,5
1	44,5	26,5	9,5	41,5
1 1/4	56	29	10	52,5
1 1/2	62	31,5	12,5	58,5
2	77,5	36	12	73



374 (P1)	G	(mm.)				(mm.)
		d2	I	m	n	S. Máx.
1/4	5/8	18,5	12	15	3	27
3/8	7/8	22	12	16	4	36
1/2	1 1/8	27,5	14	18	4	46
3/4	1 1/4	36	16	20	4	50
1	1 1/2	41,5	17	22	5	55
1 1/4	2	53	18	24	6	70
1 1/2	2 1/4	59	19	25	6	75
2	2 3/4	74	21	27	6	90
2 1/2	3 1/2	92,5	24	30	6	110
3	4	105	25	31	6	130
4	5 1/2	134	27	36	7	165



531	(mm.) I	
1/8	19	
1/4	17	
3/8	24	
1/2	25	
3/4	30	
1	35	
1 1/4	40	
1 1/2	45	
2	50	
2 1/2	56	
3	69	
4	82	



FOC (T44)	(mm.)		
596 (T11)	а	S. Máx.	
1/8	8	5	
1/4	11	6	
3/8	11	8	
1/2	15	10	
3/4	16	12,5	
1	20	19	
1 1/4	22	22	
2	50	24	

