

Ambito Distrettuale
Sarnese-Vesuviano

GORI

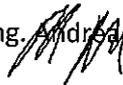
OPERATIONS

Accordo quadro per la fornitura di raccorderia in ghisa malleabile a cuore bianco, per la realizzazione di nuovi allacci idrici.

Elaborato n. 002	Descrizione Specifiche Tecniche
-------------------------	--

Revisioni	Data	Firma	
00	Luglio 2018		

Operations
Il Responsabile

Ing.  Palomba

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. NORME DI RIFERIMENTO	2
3. TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE.....	2
4. MATERIALE:.....	2
5. MARCATURE.....	3
6. CARATTERISTICHE PARTICOLARI.....	3
7. DIMENSIONI E TOLLERANZE:	3
8. PROVE E COLLAUDI	7
9. CONFORMITA'	7

1. Premessa

Il presente documento ha lo scopo di fornire le Specifiche tecniche della raccorderia in ghisa malleabile, necessaria per la realizzazione degli allacci d'utenza su canalizzazioni per la rete idrica di distribuzione del Servizio Idrico Integrato nei comuni gestiti dalla GORI S.p.A. e ricadenti all'interno del territorio dell'Ambito Distrettuale Sarnese -Vesuviano.

2. Norme di riferimento

I prodotti deve essere conformi ai seguenti riferimenti legislativi e normativi:

NORME DI RIFERIMENTO	
COD. NORMA	TITOLO NORMA
UNI EN 10242:2009	Raccordi di tubazione filettati di ghisa malleabile
UNI EN 1562:2012	Fonderia - Getti di ghisa malleabile .
UNI EN ISO 228-1:2003	Filettature di tubazioni per accoppiamento non a tenuta sul filetto - Dimensioni, tolleranze e designazione
UNI EN ISO 228-2:2003	Filettature di tubazioni per accoppiamento non a tenuta sul filetto - Verifica mediante calibri
UNI EN 10226-1:2006	Filettature di tubazioni per accoppiamento con tenuta sul filetto - Parte 1: Filettature esterne coniche e interne parallele - Dimensioni, tolleranze e designazione
UNI EN 10226-2:2006	Filettature di tubazioni per accoppiamento con tenuta sul filetto - Parte 2: Filettature esterne coniche e interne coniche - Dimensioni, tolleranze e designazione
UNI EN ISO 1461:2009	Rivestimenti di zincatura per immersione a caldo su prodotti finiti ferrosi e articoli di acciaio - Specificazioni e metodi di prova.
D.M. n.174 del 6/4/04	Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano .
D.L. N° 31 del 2 febbraio 2001	Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano. (Pubblicato nel Supplemento Ordinario n. 41/L alla Gazzetta Ufficiale n. 52 del 3 marzo 2001)

3. Tipologia e caratteristiche

Tali raccordi sono destinati ad impieghi generali nel campo del trasporto di fluidi fino ai limiti di pressione e temperatura specificati nella norma UNI EN 10242. Essi sono previsti per la giunzione di elementi filettati secondo la UNI EN 10226-1 ed omologati per la costruzione di impianti idrici per la distribuzione di acqua potabile.

4. Materiale:

Corpo:

Il materiale utilizzato deve essere ghisa malleabile conforme alle prescrizioni della EN

1562. Il tipo di materiale utilizzato per i raccordi di ghisa malleabile a cuore bianco, deve essere scelto tra i seguenti tipi, in funzione del simbolo di progettazione prescelto (6.1):

- tipi EN-GJMW-400-5 oppure EN-GJMW-350-4.

Zincatura:

Il rivestimento di zinco deve essere applicato col processo per immersione a caldo e deve rispondere alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 10242 punto 5.2. - 5.2.1 - 5.2.2

La copertura di zinco deve essere superiore a 500 gr./m², quindi spessore medio minimo di 70 micron.

5. Marcature

Le marcature devono essere conformi a quanto indicato al punto 14 della norma UNI EN 10242

6. Caratteristiche particolari

Filettature:

Filettature di accoppiamento

I raccordi devono essere filettati secondo la UNI EN 10226. Le filettature esterne devono essere coniche (R), quelle interne devono essere cilindriche (Rp).

Filettature di fissaggio

Le filettature dei controdadi, dei dadi per bocchettoni e le relative filettature associate devono essere conformi alla ISO 228-1.

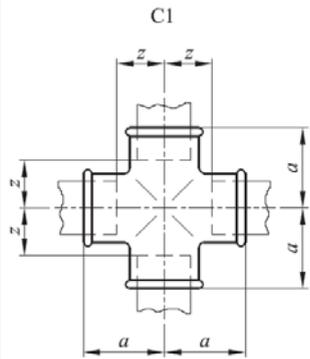
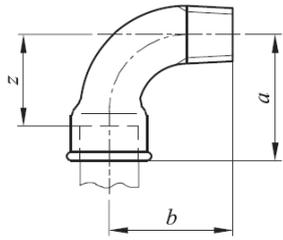
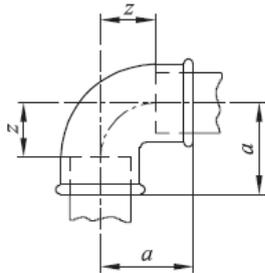
Allineamento delle filettature

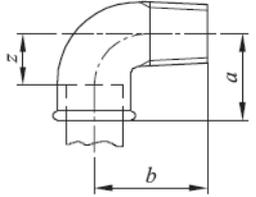
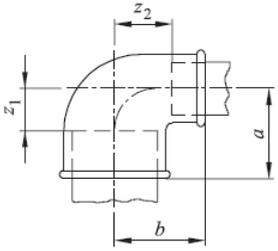
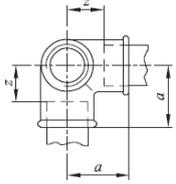
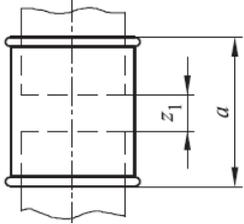
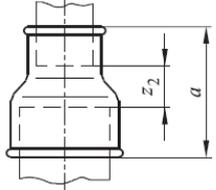
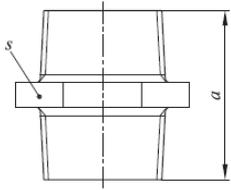
Lo scostamento limite di allineamento degli assi di filettatura è di $\pm 2^\circ$ in rapporto all'angolo

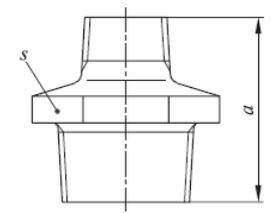
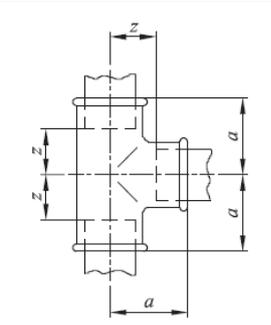
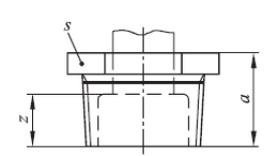
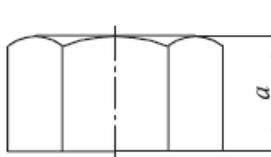
7. Dimensioni e tolleranze:

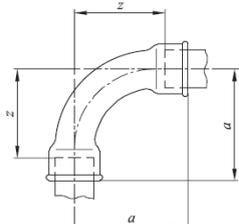
I raccordi devono avere le dimensioni appropriate dei prospetti da 8 a 26 specificati nella norma UNI EN 10242. Nei casi in cui non sono specificate le dimensioni massime o minime le tolleranze sulle dimensioni faccia a faccia e faccia ad asse devono essere quelle indicate nel prospetto 3.

Codice materiale GORI	DESCRIZIONE E DIAMETRI	DN	FIG.	DISEGNO
9716903	BIGIUNTO A COMPR. DN 1" G.M. F/F X PE	1"		
9717002	MONOGIUNTO COMPR. DN 1/2" G.M. F/F X PE	1/2"		
9717004	MONOGIUNTO COMPR. DN 1" G.M. F/F X PE	1"		
9717008	MONOGIUNTO COMPR. DN 2"1/2 G.M. F/F X PE	2"1/2		
9717009	MONOGIUNTO COMPR. DN 3" G.M. F/F X PE	3"		

9717102	MONOGIUNTO COMPR. DN 1/2" G.M. M/F X PE	1/2"		
9717104	MONOGIUNTO COMPR. DN 1" G.M. M/F X PE	1"		
9717107	MONOGIUNTO COMPR. DN 2" G.M. M/F X PE	2"		
9717109	MONOGIUNTO COMPR. DN 3" G.M. M/F X PE	3"		
9717201	BIGIUNTO A COMPR. DN 1/2" DERIV. F 1/2"	1/2"		
9717202	BIGIUNTO A COMPR. DN 3/4" DERIV. F 3/4"	3/4"		
9718107	CROCE IN GHISA MALL. DN 2" ZINC. FIL.	2"	180	
9718109	CROCE IN GHISA MALL. DN 3" ZINC. FIL.	3"		
9718304	CURVA G.M. A 90° DN 1"1/4 M/F ZINC. FIL.	1"1/4	1	
9718306	CURVA G.M. A 90° DN 2" M/F ZINC. FIL.	2"		
9718308	CURVA G.M. A 90° DN 3" M/F ZINC. FIL.	3"		
9718505	CURVA G.M. A 45° DN 2" M/F ZINC. FIL.	2"		
9718602	GOMITO G.M. 90° DN 1/2" F/F ZINC. FIL.	1/2"	90	
9718603	GOMITO G.M. 90° DN 3/4" F/F ZINC. FIL.	3/4"		
9718604	GOMITO G.M. 90° DN 1" F/F ZINC. FIL.	1"		
9718607	GOMITO G.M. 90° DN 2" F/F ZINC. FIL.	2"		
9718609	GOMITO G.M. 90° DN 3" F/F ZINC. FIL.	3"		

9718702	GOMITO G.M. 90° DN 1/2" M/F ZINC. FIL.	½"	92	
9718704	GOMITO G.M. 90° DN 1" M/F ZINC. FIL.	1"		
9718705	GOMITO G.M. 90° DN 1"1/4 M/F ZINC. FIL.	1"1/4		
9718707	GOMITO G.M. 90° DN 2" M/F ZINC. FIL.	2"		
9718709	GOMITO G.M. 90° DN 3" M/F ZINC. FIL.	3"		
9718804	GOMITO RIDOTTO G.M. 1" X 1/2" 90° F/F	1" x 1/2"	90R	
9718807	GOMITO RIDOTTO G.M. 1"1/4 X 1" 90° F/F	1"1/4 x 1"		
9718904	GOMITO A 3 VIE G.M. DN 1" 90° F/F	1"	221	
9718907	GOMITO A 3 VIE G.M. DN 2" 90° F/F	2"		
9719002	MANICOTTO G.M. DN 1/2" NORMALE F/F	1/2"	270	
9719004	MANICOTTO G.M. DN 1" NORMALE F/F	1"		
9719007	MANICOTTO G.M. DN 2" NORMALE F/F	2"		
9719103	MANICOTTO G.M. 3/4" X 1/2" RIDOTTO F/F	3/4" X 1/2"	240	
9719202	NIPLES IN G.M. DN 1/2" NORMALE M/M	1/2"	280	
9719204	NIPLES IN G.M. DN 1" NORMALE M/M	1"		
9719207	NIPLES IN G.M. DN 2" NORMALE M/M	2"		
9719209	NIPLES IN G.M. DN 3" NORMALE M/M	3"		

9719301	NIPLES IN G.M. 1/2" X 3/8" RIDOTTO M/M	1/2" X 3/8	245	
9719315	NIPLES IN G.M. 2" X 1"1/4 RIDOTTO M/M	2" X 1"1/4		
9719316	NIPLES IN G.M. 2" X 1"1/2 RIDOTTO M/M	2" X 1"1/2		
9719402	TI IN G.M. DN 1/2" 90° NORMALE F/F	1/2"	130	
9719403	TI IN G.M. DN 3/4" 90° NORMALE F/F	3/4"		
9719404	TI IN G.M. DN 1" 90° NORMALE F/F	1"		
9719406	TI IN G.M. DN 1"1/2 90° NORMALE F/F	1"1/2		
9719407	TI IN G.M. DN 2" 90° NORMALE F/F	2"		
9719409	TI IN G.M. DN 3" 90° NORMALE F/F	3"		
9719503	TI IN G.M. 1" X 1/2" 90° RIDOTTO F/F	1" X 1/2"		
9719508	TI IN G.M. 1"1/2 X 1"1/4 90° RIDOTTO F/F	1"1/2 X 1"1/4		
9719513	TI IN G.M. 2" X 1/2" 90° RIDOTTO F/F	2" X 1/2"		
9719601	RIDUZIONE G.M. 1/2" X 3/8" M/F	1/2" X 3/8"	241	
9719603	RIDUZIONE G.M. 3/4" X 1/2" M/F	3/4" X 1/2"		
9719605	RIDUZIONE G.M. 1" X 1/2" M/F	1" X 1/2"		
9719606	RIDUZIONE G.M. 1" X 3/4" M/F	1" X 3/4"		
9719611	RIDUZIONE G.M. 1"1/2 X 1/2" M/F	1"1/2 X 1/2"		
9719615	RIDUZIONE G.M. 2" X 1/2" M/F	2" X 1/2"		
9719617	RIDUZIONE G.M. 2" X 1" M/F	2" X 1"		
9719618	RIDUZIONE G.M. 2" X 1"1/4 M/F	2" X 1"1/4		
9719619	RIDUZIONE G.M. 2" X 1"1/2 M/F	2" X 1"1/2		
9719620	RIDUZIONE G.M. 2"1/2 X 3/4" M/F	2"1/2 X 3/4"		
9719627	RIDUZIONE G.M. 3" X 1"1/2 M/F	3" X 1"1/2		
9719702	TAPPO FEMMINA G.M. DN 1/2" ZINC. FIL.	1/2"	300	
9719703	TAPPO FEMMINA G.M. DN 3/4" ZINC. FIL.	3/4"		
9719704	TAPPO FEMMINA G.M. DN 1" ZINC. FIL.	1"		
9719705	TAPPO FEMMINA G.M. DN 1"1/4 ZINC. FIL.	1"1/4		
9719706	TAPPO FEMMINA G.M. DN 1"1/2 ZINC. FIL.	1"1/2		
9719707	TAPPO FEMMINA G.M. DN 2" ZINC. FIL.	2"		

9719802	CURVA IN G.M. A 90° DN 1/2" F/F	1/2"	2	
9719803	CURVA IN G.M. A 90° DN 3/4" F/F	3/4"		
9719807	CURVA IN G.M. A 90° DN 2" F/F	2"		

8. prove e collaudi

Le prove richieste in base alla norma UNI EN 10242 sono le seguenti:

- Ghisa malleabile
- Zincatura per immersione a caldo
- Filettature
- Prova di tenuta.
- Esame visivo finale
- Prove di pressione idrostatica
- Analisi degli idrocarburi aromatici policiclici

Le Prove di collaudo relative a prestazioni più elevate:

Qualora il committente richieda delle prove di collaudo per prestazioni più elevate, tali prove (come ad esempio quelle di seguito indicate) devono essere stabilite e concordate in fase di richiesta d'offerta e di ordine. Il committente deve sostenere i costi di dette prove di collaudo. Le prove di collaudo dovrebbero essere effettuate con idonee apparecchiature, a cura del personale del fabbricante.

- Resistenza alla trazione (valore minimo) 350N/mm² (35 Kg/mm²)
- Limite elastico 0,2 % (valore minimo) 200 N/mm² (20 Kg/mm²)
- Allungamento in percentuale (valore minimo) 10 %
- Durezza BRINELL (valore massimo) 150 HB

Documenti di controllo

Qualora venga richiesto dal committente e concordato col fornitore, il fornitore deve rilasciare i documenti di controllo in conformità alla EN 10204, 2.1 o 2.2.

9. Conformita'

I materiali impiegati dovranno rispettare la normativa dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (O.M.S.), ripresa dalla Direttiva Europea 98/83/CE, che riguarda il rilascio di metalli ritenuti cancerogeni per i prodotti a contatto con l'acqua potabile.