



CATALOGO PRODOTTI

products catalogue
catalogue produits
catálogo productos

9/13



INFORMAZIONI TECNICHE

technical information
informations techniques
informaciones técnicas



CATALOGO PRODOTTI

products catalogue
catalogue produits
catálogo productos

IN VIGORE DAL 01.04.2013
in force from 01.04.2013
en vigueur du 01.04.2013
en vigor de 01.04.2013

9/13
REV.02

LE INFORMAZIONI CONTENUTE IN QUESTO "CATALOGO - LISTINO" POSSONO SUBIRE VARIAZIONI SENZA ALCUN PREAVVISO
The information included in this "Catalogue - Price List" may be modified without any notice
Les informations contenues dans ce "Catalogue - Catalogues des Prix" peuvent subir des variations sans aucun préavis
La información contenida en este "Catalogo" puede sufrir variaciones sin previo aviso



CERTIFICAZIONI AZIENDALI

company certifications
certifications de l'entreprise
certificaciones de la empresa

Consapevole che il proprio successo è legato alla capacità di soddisfare tutti i clienti con la fornitura di prodotti e servizi di qualità, Plastitalia S.p.A. opera con un "Sistema di Gestione Qualità" conforme alla norma UNI EN ISO 9001 fin dal 1997, anno in cui conseguì, per la prima volta, la relativa certificazione. La Plastitalia S.p.A. è dal 2002 impegnata nella tutela dell'ambiente e lo dimostra attraverso la certificazione di conformità ai requisiti della norma UNI EN ISO 14001, del proprio "Sistema di Gestione Ambientale". Inoltre, nel 2006, ha soddisfatto tutti i principi contenuti nel Regolamento Eco-Management and Audit Scheme (EMAS).

Aware that its success is the ability to satisfy all the customers by providing quality products and services, Plastitalia S.p.A has been working with a "Quality Management System" according to UNI EN ISO 9001 since 1997, when for the first time, it received the relevant certification. Since 2002 Plastitalia S.p.A. committed to safeguarding the environment and it is shown through the certification of compliance with the UNI EN ISO 14001 requirements standard of its "Environmental Management System". Furthermore, in 2006, Plastitalia S.p.A met all the principles contained in Eco-Management Regulation and Audit Scheme (EMAS).

Conscient que son succès est lié à la capacité de satisfaire tous les clients en fournissant des produits et des services de qualité, Plastitalia SpA fonctionne avec un "Système de Gestion de la Qualité" selon la norme UNI EN ISO 9001 depuis 1997, l'année où on a reçu, pour la première fois, la certification correspondante.

Plastitalia S.p.A. depuis le 2002 s'est engagée à protéger l'environnement et cela se voit à travers la certification de conformité aux exigences de la norme ISO 14001 UNI ENI, son «Système de Management Environnemental". En outre, en 2006, a rencontré tous les principes énoncés dans le règlement de management environnemental et d'audit (EMAS).

Conscientes de que su éxito está relacionado con la capacidad de satisfacer a todos sus clientes con un suministro y servicio de calidad, Plastitalia S.p.A. tiene un "Sistema de Gestión de la Calidad" conforme con el estándar UNI EN ISO 9001 desde 1997, año en que se alcanzó la primera certificación.

Plastitalia S.p.A. sigue preocupándose de la protección del Medioambiente desde 2002, como demuestra la certificación de su "Sistema de Gestión Ambiental", conforme con el estándar UNI EN ISO 14001. En 2006, además, se cumplieron todos los principios contenidos en el Reglamento Eco-Management and Audit Scheme (EMAS).



L'elenco aggiornato dei certificati in corso di validità è disponibile nel sito www.plastitaliaspa.com

The updated list of valid certificates is available at www.plastitaliaspa.com

La liste à jour des certificats valides est disponible sur le site internet www.plastitaliaspa.com

La lista actualizada de los certificados vigentes está disponible en el sitio web www.plastitaliaspa.com

CERTIFICAZIONI DI PRODOTTO

product certificates
certifications du produit
certificados de producto

I raccordi della Plastitalia S.p.A. hanno ottenuto la certificazione di conformità alle norme di prodotto, rilasciata da: ISTITUTO ITALIANO DEI PLASTICI, SVGW/SSIGE, KIWA, WRAS, BULGARKONTROLA, DVGW e CERTIGAZ.

Sono approvati e ammessi all'uso aziendale da SNAM, A2A e GAS NATURAL.

I raccordi Plastitalia S.p.A. sono idonei al contatto con acque destinate al consumo umano e conformi a quanto previsto dal D.M. n°174 del 06 Aprile 2004.

Plastitalia fittings have obtained the certification of compliance to product standards issued by: ISTITUTO ITALIANO DEI PLASTICI, SVGW/SSIGE, KIWA, WRAS, BULGARKONTROLA, DVGW and CERTIGAZ. They are approved and permitted for business use by SNAM, A2A and GAS NATURAL. Plastitalia fittings are suitable for contact with water for human consumption and comply with the provisions of DM n°174 dated 6 April, 2004.

Les Raccords Plastitalia ont obtenu la Certification de Conformité aux normes de produit, délivrée par: l'INSTITUT ITALIEN DES PLASTIQUES, SVGW/SSIGE, KIWA, WRAS, BULGARKONTROLA, DVGW e CERTIGAZ. Ils sont approuvés et autorisés à l'utilisation commerciale par SNAM, l'A2A et GAS NATURAL. Les Raccords Plastitalia sont aptes pour le contact avec les eaux destinées à la consommation humaine et ils sont conformes aux dispositions du Décret Ministériel n°174 du 06 Avril 2004.

Los accesorios Plastitalia S.p.A. han obtenido la certificación de conformidad a las normas de producto requeridas por: ISTITUTO ITALIANO DEI PLASTICI, SVGW/SSIGE, KIWA, WRAS, BULGARKONTROLA, DVGW e CERTIGAZ. Están aprobados para el uso empresarial por SNAM, A2A y GAS NATURAL. Los accesorios Plastitalia S.p.A. son adecuados para el contacto con el agua destinada al consumo humano y cumplen con los requisitos del decreto ministerial italiano n°174 del 06 de Abril de 2004.



L'elenco aggiornato dei certificati in corso di validità è disponibile nel sito www.plastitaliaspa.com

The updated list of valid certificates is available at www.plastitaliaspa.com

La liste à jour des certificats valides est disponible sur le site internet www.plastitaliaspa.com

La lista actualizada de los certificados vigentes está disponible en el sitio web www.plastitaliaspa.com

ELENCO RACCORDI AUTORIZZATI AL MARCHIO I.I.P.

list of fittings under third part certification covered by I.I.P.

liste raccords autorisées à marque I.I.P.

lista de accesorios autorizados con marca I.I.P.

PE 100

Figura	UNI EN 12201-3	UNI EN 1555-3
Calotta End Cap Bouchon Tapón	SDR 26 DE 160-355 SDR 17 DE 50-355 SDR 11 DE 25-355 SDR 9 DE 25-315 SDR 7,4 DE 25-355	SDR 17 DE 50-355 SDR 11 DE 25-355
Gomito 45° Elbow 45° Coude 45° Codo 45°	SDR 26 DE 160-315 SDR 17 DE 50-315 SDR 11 DE 25-315 SDR 9 DE 32-315 SDR 7,4 DE 25-315	SDR 17 DE 50-315 SDR 11 DE 25-355
Gomito 90° Elbow 90° Coude 90° Codo 90°	SDR 26 DE 160-315 SDR 17 DE 50-315 SDR 11 DE 25-315 SDR 9 DE 32-315 SDR 7,4 DE 25-315	SDR 17 DE 50-315 SDR 11 DE 25-315
TI 90° Tee 90° Té 90° Te 90°	SDR 26 DE 160-630 SDR 17 DE 50-630 SDR 11 DE 25-630 SDR 9 DE 25-630 SDR 7,4 DE 25-315	SDR 17 DE 50-630 SDR 11 DE 25-630
Collare per flange Stub end Collet pour bride Portabrida	SDR 26 DE 160-630 SDR 17 DE 50-630 SDR 11 DE 25-630 SDR 9 DE 25-630 SDR 7,4 DE 25-630	SDR 17 DE 50-630 SDR 11 DE 25-630
Raccordi di transizione (PE/acciaio - PE/ottone) Transition fittings (PE/steel - PE/bras) Raccords de transition (PE/acier - PE/laiton) Accesorios de transición (PE/acero - PE/latón)	SDR 17 DE 140-315 SDR 11 DE 25-315	SDR 17 DE 140-315 SDR 11 DE 25-315
Gomito Elettrico 90° Ef elbow 90° Coude 90° électrosoudable Codo 90° eléctrico	SDR 17 DE 32-225 SDR 11 DE 32-225	SDR 17 DE 32-225 SDR 11 DE 32-225
Manicotti Ef couplers Manchons Manguitos	SDR 26 DE 160-800 SDR 17 DE 50-800 SDR 11 DE 25-630 SDR 9 DE 25-450 SDR 7,4 DE 25-450	SDR 17 DE 50-800 SDR 11 DE 25-630
TI 90° elettrica Electrofusion Tee 90° Té électrosoudable 90° Te 90° eléctrica	SDR 17 DE 50-315 SDR 11 DE 25-315	SDR 17 DE 50-315 SDR 11 DE 25-315
Riduzione elettrica Ef reducer Réduction électrosoudable Reducción eléctrica	SDR 17 DE 32x25 - 225x160 SDR 11 DE 32x25 - 225x160	SDR 17 DE 32x25 - 225x160 SDR 11 DE 32x25 - 225x160
TI 90° ridotta Reduced Tee 90° Té réduit 90° Te 90° reducida	SDR 17 DE 63x32 - 315x225 SDR 11 DE 63x32 - 315x225 SDR 9 DE 63x32 - 315x225 SDR 7,4 DE 63x32 - 315x225	SDR 17 DE 63x32 - 315x225 SDR 11 DE 63x32 - 315x225
Riduzione Reducer Réduction Reducción	SDR 26 DE 160-630 SDR 17 DE 50-630 SDR 11 DE 25-630 SDR 9 DE 25-630 SDR 7,4 DE 25-630	SDR 17 DE 50-630 SDR 11 DE 25-630

PE 80

Figura	UNI EN 12201-3	UNI EN 1555-3
Calotta End Cap Bouchon Tapón	SDR 17 DE 50-355 SDR 11 DE 25-355	SDR 17 DE 50-355 SDR 11 DE 25-355
Gomito 45° Elbow 45° Coude 45° Codo 45°	SDR 17 DE 50-315 SDR 11 DE 32-315	SDR 17 DE 50-315 SDR 11 DE 32-315
Gomito 90° Elbow 90° Coude 90° Codo 90°	SDR 17 DE 50-315 SDR 11 DE 32-315	SDR 17 DE 50-315 SDR 11 DE 25-315
TI 90° Tee 90° Té 90° Te 90°	SDR 17 DE 50-315 SDR 11 DE 25-315	SDR 17 DE 50-315 SDR 11 DE 25-315
Collare codolo corto Stub flange short spigot Collet embout court Portabrida mango corto	SDR 17 DE 280-630 SDR 11 DE 280-630	SDR 17 DE 280-630 SDR 11 DE 280-630
Collare codolo lungo Stub flange long spigot Collet embout long Portabrida mango largo	SDR 17 DE 25-250 SDR 11 DE 25-250	SDR 17 DE 25-250 SDR 11 DE 25-250
TI 90° ridotta Reduced Tee 90° Té réduit 90° Te 90° reducida	SDR 17 DE 63x32 - 315x225 SDR 11 DE 63x32 - 315x225	SDR 17 DE 63x32 - 315x225 SDR 11 DE 63x32 - 315x225
Riduzione codolo corto Reducer short spigot Reduction embout court Reducción mango corto	SDR 17 DE 250x225 - 630x560 SDR 11 DE 250x225 - 630x560	SDR 17 DE 250x225 - 630x560 SDR 11 DE 250x225 - 630x560
Riduzione codolo lungo Reducer long spigot Reduction embout long Reducción mango largo	SDR 17 DE 63x50 - 200x225 SDR 26 DE 32x25 - 200x225	SDR 17 DE 63x60 - 200x225 SDR 11 DE 32x25 - 200x225
Raccordi di transizione (PE/acciaio - PE/ottone) Transition fittings (PE/steel - PE/brass) Raccords de transition (PE/acier - PE/laiton) Accesorios de transición (PE/acero - PE/latón)	SDR 17 DE 140-315 SDR 11 DE 25-125	SDR 17 DE 140-315 SDR 26 DE 25-125
Manicotto elettrico Electrofusion coupler Manchon électrosoudable Manguito eléctrico	SDR 17 DE 50-500 SDR 11 DE 25-500	SDR 17 DE 50-500 SDR 11 DE 25-500
TI 90° elettrica Electrofusion Tee 90° Té électrosoudable 90° Te 90° eléctrica	SDR 17 DE 25-315 SDR 11 DE 25-315	SDR 17 DE 25-315 SDR 11 DE 25-315

CENTRO DI ADDESTRAMENTO

In **Plastitalia** è operativo il centro di addestramento IPE in grado di svolgere corsi teorici e pratici sui temi legati alla saldatura del polietilene. Il centro è in grado di organizzare corsi specifici a seconda delle richieste dei clienti. Il centro di addestramento svolge con regolarità il corso per la qualificazione dei saldatori in accordo alla norma UNI 9737 e la relativa certificazione è rilasciata da un organismo accreditato per la certificazione del personale. Il corso si rivolge agli addetti alla saldatura e alla posa in opera di tubazioni e/o raccordi e ad assistenti di cantiere che necessitano di formazione sulle saldature, eseguite secondo le norme vigenti. Il corso si svolge presso la nostra sede e, a richiesta, presso la sede dei nostri clienti.

Tutte le informazioni relative ai periodi nei quali si svolgono i corsi presso la nostra sede e le modalità d'iscrizione possono essere ottenute visitando il sito: www.plastitaliaspa.com alla pagina "corsi". Potete formulare altre richieste inviando una mail all'indirizzo: corsi@plastitaliaspa.com.

Gli argomenti del corso riguardano:

- Le caratteristiche del PE e la classificazione di tubi e raccordi;
- Il processo di saldatura ad elementi termici;
- Il processo di saldatura ad elettrofusione;
- Cenni sulla posa in opera delle tubazioni in PE;
- Cenni sugli interventi di manutenzione;
- Igiene e sicurezza.

Classi di qualifica

Processo	Classe	Campo di qualifica	Attività formativa
A elementi termici per contatto	PE2	Giunti a testa di tubi e/o raccordi di diametro esterno fino a 315 mm	16 ore
	PE2	Giunti a testa di tubi e/o raccordi di qualsiasi diametro esterno	18 ore
A elettrofusione	PE3	Giunzioni con manicotto di tubi e/o raccordi di diametro esterno fino a 225 mm. Giunzioni con raccordi di derivazione, di qualsiasi diametro	16 ore
	PE3	Giunzioni con manicotto di tubi e/o raccordi di qualsiasi diametro esterno. Giunzioni con raccordi di derivazione, di qualsiasi diametro	18 ore

Integrazioni e classi combinate

Integrazione D alle classi PE2 e PE3
4 ore

PE2 e PE3
28 ore

PE2 e PE3
30 ore

PE2 e PE3
30 ore

PE2 e PE3
32 ore

UNI EN 13067: è possibile, inoltre, ottenere il certificato di qualifica europeo.



TRAINING CENTER

Inside **Plastitalia** is operating an IPE training centre capable of carrying out theoretical and practical courses on issues related to the welding of polyethylene. The center is able to organize specific courses depending on customer requirements.

The training center performs a regular course for the qualification of welders in accordance with UNI 9737 standard and the relative certification is issued by accredited institute for the certification of personnel. The course is designed for welders and operators, for pipes installation and/or fittings and construction workers, who need training in welding carried out according to current standards. Course takes place at our headquarter and, on request, on site (customers house).

All information relating to periods in which courses are held at our office and the registration procedure may be obtained by visiting: www.plastitaliaspa.com under "courses" page. You can make other requests by sending an email to: corsi@plastitaliaspa.com.

Topics of the course are:

- Characteristics of PE and classification of pipes and fittings;
- Welding procedure with heating elements;
- Electrofusion welding procedure;
- Notes on installation of PE pipes;
- Notes on maintenance;
- Health and safety.

Classes of qualification

Process	Class	Field of qualification	Training
By contact of heating elements	PE2	Butt joints of pipes and/or fittings of outside diameter up to 315 mm	16 hours
	PE2	Butt joints of pipes and/or fittings of any outside diameter	18 hours
By electrofusion	PE3	Joints with ef coupler of pipes and/or fittings of outside diameter up to 225 mm. Joints with branch fittings, of any diameter	16 hours
	PE3	Joints with ef coupler of pipes and/or fittings of outside diameter. Joints with branch fittings, of any diameter	18 hours

Additions and combined classes

Supplement D at classes PE2 and PE3 4 hours	PE2 and PE3 28 hours	PE2 and PE3 30 hours	PE2 and PE3 30 hours	PE2 and PE3 32 hours
--	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

UNI EN 13067: it is also possible to apply for the European qualification certificate.

CENTRE DE FORMATION

Chez **Plastitalia** opère IPE un centre de formation capable d'effectuer des cours théoriques et pratiques sur les questions liées au soudage du polyéthylène. Le centre est en mesure d'organiser des cours spécifiques en fonction des besoins du client.

Le centre de formation organise des cours régulier pour la qualification des soudeurs en conformité avec la norme UNI 9737 et la certification est délivrée par Institut accrédité pour la certification du personnel. Le cours est conçu pour les soudeurs et installation de tuyaux et/ou raccords et les travailleurs de la construction qui ont besoin d'une formation en soudage, réalisée conformément à la réglementation. Les cours ont lieu dans nos siège et, sur demande, au siège social de nos clients.

Toutes les informations relatives aux périodes où les cours ont lieu à notre bureau et la procédure d'enregistrement peuvent être obtenues en visitant: www.plastitaliaspa.com à la page «cours». Vous pouvez faire d'autres demandes en envoyant un courriel à: corsi@plastitaliaspa.com.

Les thèmes du cours sont:

- Les caractéristiques du PE et la classification des tuyaux et raccords;
- Le procédé de soudure par éléments chauttants;
- Le procédé de soudure par électrofusion;
- Notes sur l'installation de tuyaux en PE;
- Notes sur la maintenance;
- Santé et sécurité.

Classes de qualification

Processus	Classe	Champ de qualification	Activités de formation
À éléments de chauffage par contact	PE2	Joint à bout de tuyaux et/ou raccords de diamètre extérieur jusqu'à 315 mm	16 heures
	PE2	Joint à bout de tuyaux et/ou raccords de n'importe quel diamètre extérieur	18 heures
Par électrofusion	PE3	Joint avec manchons de tuyaux et/ou raccords de diamètre extérieur jusqu'à 225 mm. Joint avec raccords de dérivation, de n'importe quel diamètre	16 heures
	PE3	Joint avec manchons de tuyaux et/ou raccords de n'importe quel diamètre. Joint avec raccords de dérivation, de n'importe quel diamètre	18 heures

Intégrations et classes combinées

Intégration D aux classes PE2 et PE3
4 heures

PE2 e PE3
28 heures

PE2 e PE3
30 heures

PE2 e PE3
30 heures

PE2 e PE3
32 heures

UNI EN 13067: il est possible, en outre, obtenir le certificat de qualification européen.



OPERATIVO DE FORMACIÓN

En **Plastitalia** existe un centro operativo de formación IPE que puede organizar cursos teóricos y prácticos sobre temas relativos a la soldadura del polietileno. En este centro se pueden organizar cursos específicos según los requerimientos de los clientes.

El centro de formación organiza periódicamente el curso para la calificación de los operadores de soldadura de acuerdo con el estándar UNI 9737 y la relativa certificación es emitida por un organismo cualificado para la certificación del personal. Este curso está dirigido a los operadores de soldadura, a los instaladores de tuberías y/o accesorios y a los asistentes en los sitios de instalación que necesiten formación sobre la soldadura según las normas vigentes. Los cursos tienen lugar en nuestra sede y, sobre pedido, en las sedes de los clientes.

Toda la información relativa a los periodos en los que tienen lugar los cursos en nuestra sede y al procedimiento de inscripción, se puede encontrar en el sitio web: www.plastitaliaspa.com en la parte "cursos". Es posible hacer otras peticiones enviando un correo electrónico a la dirección: corsi@plastitaliaspa.com.

Temas tratados:

- Las características del PE y la clasificación de tuberías y accesorios;
- El procedimiento de soldadura por termofusión;
- El procedimiento de soldadura por electrofusión;
- Notas a la instalación de tuberías en PE;
- Notas a los trabajos de mantenimiento;
- Higiene y seguridad.

Clases de calificación

Proceso	Clase	Ámbito de la calificación	Actividad de formación
Por termofusión	PE2	Uniones por termofusión de tubería y/o accesorios de diámetro externo hasta 315 mm	16 horas
	PE2	Uniones por termofusión de tubería y/o accesorios de cualquier diámetro externo	18 horas
Por electrofusión	PE3	Uniones con manguitos de tubería y/o accesorios de diámetro externo hasta 225 mm. Uniones con accesorios de derivación de cualquier diámetro	16 horas
	PE3	Uniones con manguitos de tubería y/o accesorios de cualquier diámetro externo. Uniones con accesorios de derivación de cualquier diámetro	18 horas

Integración y clases combinadas

Integración D a las clases PE2 y PE3 4 horas	PE2 y PE3 28 horas	PE2 y PE3 30 horas	PE2 y PE3 30 horas	PE2 y PE3 32 horas
---	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

UNI EN 13067: es posible, además, obtener el certificado de calificación europeo.

PRODOTTI, RACCORDI PER TUBI IN POLIETILENE

Materie prime

I raccordi **Plastitalia** sono prodotti con polietilene proveniente dalle società INEOS, BOREALIS e SABIC, leader mondiali nella produzione di polietilene. **Plastitalia** offre alla propria clientela raccordi in PE 80 e PE 100 conformi alle vigenti normative europee, classificati:

a) MRS 8=PE 80=Sigma 63

b) MRS 10=PE 100=Sigma 80

e fabbricati secondo il processo Phillips (monomodale) e Ziegler-Natta (bimodale).

Il polietilene si contraddistingue per la sua semplicità di trasporto e posa in opera e per la facilità di saldatura delle tubazioni.

Caratteristiche dei raccordi

Le principali caratteristiche chimiche e fisiche dei raccordi prodotti da **Plastitalia** sono:
basso peso specifico;
resistenza agli urti;
resistenza ai raggi UV (stabilità alle radiazioni);
resistenza agli agenti chimici;
resistenza all'abrasione;
resistenza nei confronti dei microrganismi;
atossicità per uso alimentare.

Campi di applicazione

Le eccezionali caratteristiche chimiche e fisiche del polietilene consentono la sostituzione dei materiali

tradizionali negli impianti di trasporto di acqua in pressione e gas combustibile.

È utilizzabile per la costruzione d'impianti di irrigazione, antincendio, fognature civili e industriali, scarichi in mare, piscine, come protezione per cavi, ecc.

I prodotti **Plastitalia** sono particolarmente indicati per un utilizzo con le tecniche NO-DIG di rinnovamento reti senza scavi.

La temperatura di esercizio suggerita è compresa tra -20 e +40 °C.

Controllo qualità

I raccordi **Plastitalia**, al fine di assicurare uno standard di qualità elevato del prodotto finito, sono sottoposti, durante l'intero processo produttivo, a costanti ed accurati controlli svolti in accordo con il "piano di autocontrollo" interno predisposto dall'Istituto Italiano dei Plastici (IIP).

Il laboratorio **Plastitalia** opera in conformità alle indicazioni della norma UNI EN ISO-IEC 17025 e svolge i seguenti test di routine sulla materia prima e sui prodotti.

Controllo materia prima

- Esame dell'indice di fluidità MFR, secondo il metodo di prova indicato nella norma UNI EN ISO 1133 (temperatura di prova 190 °C/5 kg forza - risultati espressi in g/10 min);
- Esame del tempo di induzione all'ossidazione OIT, secondo il metodo di prova indicato nella norma ISO 11357-6 (temperatura di prova 200

°C, ≥20 min).

Controllo prodotto

- Esame dell'aspetto e controllo dimensionale (metodo secondo le norme UNI ed EN di riferimento);
- Verifica dell'indice di fluidità MFR (metodo di prova secondo la norma UNI EN ISO 1133);
- Resistenza alla pressione interna a temperatura costante:
 - Temperatura di prova 20 °C - 100 h
 - Temperatura di prova 80 °C - 165 h
 - Temperatura di prova 80 °C - 1000 h (metodo di prova secondo la norma UNI EN 1167);
- Esame del tempo di induzione all'ossidazione OIT, secondo il metodo di prova indicato nella norma ISO 11357-6 (temperatura di prova 200 °C, ≥20 min);
- Verifica delle caratteristiche meccaniche della saldatura, trazione, decoesione a strappo, decoesione per schiacciamento, (metodi secondo le norme ISO 13953, ISO 13954, ISO 13955, ISO 13956).

Riferimenti normativi e certificazioni di prodotto

I raccordi prodotti sono certificati conformi ai requisiti delle norme:
UNI EN 12201 (raccordi in polietilene per sistemi di tubazioni per il trasporto di acqua).
UNI EN 1555 (raccordi in polietilene per sistemi di tubazioni per conduzione di gas combustibili).
UNI EN ISO 15494 (raccordi in polietilene per sistemi di tubazioni per applicazioni industriali).

I raccordi **Plastitalia** soddisfano, inoltre, anche i requisiti di Normative e Regolamenti Internazionali e hanno ottenuto le relative certificazioni da:

- DVGW (Germania)
 - NF (Francia)
 - WRAS (Inghilterra)
 - KIWA (Olanda)
 - GAS NATURAL (Spagna)
- ecc.

Serie prodotti, dimensioni e pressioni d'esercizio

Plastitalia offre una serie completa di prodotti aventi figure standard e pezzi speciali su misura. Le dimensioni disponibili sono dal DE 25 mm al DE 1200 mm. Le pressioni di esercizio (PFA) vanno da PN 2,5 bar a PN 32 bar. I raccordi sono realizzati per stampaggio ad iniezione, per lavorazione meccanica, per fabbricazione e per assemblaggio. La fabbricazione dei raccordi, ottenuti mediante la saldatura di più elementi, è attuata secondo i criteri indicati nella norma UNI 11024 e le saldature sono eseguite da personale specializzato munito di Certificato di Qualificazione secondo la norma UNI 9737.

Plastitalia produce anche pozzetti, in polietilene, per fognature di qualsiasi diametro e configurazione ed altri pezzi speciali.

Sistemi di giunzione

I raccordi in polietilene prodotti dalla **Plastitalia** possono essere giuntati con tubi in polietilene per mezzo di saldatura:

- ad elementi termici per contatto, testa a testa (*UNI 10520);
- per elettrofusione (*UNI 10521).

* Procedimenti regolamentati da norme italiane

Come interpretare la colonna "QT-SDR"

Tale colonna indica le quantità di articoli contenuti nel cartone d'imballo standard. Poiché di un articolo possono coesistere più versioni (differenti SDR), ogni valore, separato da /, indica la relativa quantità per cartone con riferimento all'SDR. Quando è presente un solo numero e sono indicati più prezzi, significa che il contenuto del cartone è invariato al variare degli SDR. Quando è presente il trattino (-) significa imballo non previsto ed eseguito al momento della spedizione.

PRODUCTS, FITTINGS FOR POLYETHYLENE PIPES

Raw Materials

Plastitalia fittings are made from polyethylene by INEOS, BOREALIS and SABIC Companies, the world leaders in polyethylene production. **Plastitalia** offers to its customers PE 80 and PE 100 fittings complying with current European standards and classified as:

- a) MRS 8=PE 80=Sigma 63
 - b) MRS 10=PE 100=Sigma 80
- and manufactured according to the Phillips process (monomodal) and Ziegler-Natta (bimodal). Polyethylene is characterized by its ease of transport and installation and for the ease of pipes welding.

Fittings features

The main chemical and physical characteristics of **Plastitalia** fittings are:

- low specific weight;
- impact resistance;
- UV rays resistance (radiation stability);
- chemicals resistance;
- abrasion resistance;
- resistance against microorganisms;
- atotoxicity for food use.

Application fields

The outstanding chemical and physical characteristics of polyethylene allow the substitution of traditional materials in distribution systems of pressurized water and fuel gas.

It can be used for the construction of irrigation and fire fighting systems,

civil and industrial sewers, sea fall, pools, as cable protector, etc.

Plastitalia products are especially suitable to be used with NO-DIG techniques to renovate systems without digging.

The recommended operating temperature is between -20 and +40 °C.

Quality control

In order to ensure high quality standard of the final product, **Plastitalia** fittings are subjected, during the whole production process, to continuous and accurate controls carried out in accordance with the internal "self-control plan" designed by the Istituto Italiano dei Plastici (IIP).

Plastitalia laboratory operates in accordance with the instructions of UNI EN ISO-IEC 17025 standard and performs the following routine tests on raw material and products.

Raw Material control

- Melt flow rate test MFR according to the test method specified in UNI EN ISO 1133 standard (test temperature 190 °C/5 kg power - results expressed in g /10 min);
- Oxidation induction time test OIT according to the test method specified in ISO 11357-6 standard (test temperature 200 °C, ≥20 min).

Product Control

- Examination of the appearance and dimensional control (method according to UNI and EN reference

standards);

- Melt flow rate verifying MFR (test method according to UNI EN ISO 1133);
- Resistance to internal pressure at constant temperature:
 - Test temperature 20 °C - 100 h
 - Test temperature 80 °C - 165 h
 - Test temperature 80 °C - 1000 h (test method according to UNI EN 1167 standard);
- Examination of the oxidation induction time OIT, according to the test method indicated in ISO 11357-6 standard (test temperature 200 °C, ≥20 min)
- Verification of the welding mechanical characteristics, yield stress, tear decohesion, crushing decohesion, (methods according to ISO 13953, ISO 13954, ISO 13955, ISO 13956).

Reference standards and product certifications

Manufactured fittings are certified complying with the requirements of: UNI EN 12201 (PE fittings for piping systems for the transport of water). UNI EN 1555 (PE fittings for piping systems for conduction of combustible gases).

UNI EN ISO 15494 (PE fittings for piping systems for industrial applications).

Moreover, **Plastitalia** fittings meet the requirements of International Standards and Regulations and have obtained the relevant certificates from:

- DVGW (Germany)
- NF (France)
- WRAS (England)
- KIWA (Netherlands)

- GAS NATURAL (Spain)
 etc.

Products range, sizes and pressures

Plastitalia offers a full range of products, with standard figures, and custom made fittings. The available sizes are from DE 25 mm up to DE 1200 mm. The operating pressure (PFA) ranging from PN 2.5 bar to PN 32 bar. Fittings are manufactured by injection molding, for mechanical processing, manufacture and assembly. Fabricated fittings are implemented in accordance with the criteria set out in UNI 11024 standard and the welding procedures are performed by qualified personnel provided with a Certificate of Qualification in accordance with UNI 9737 standard.

Plastitalia also produces polyethylene manholes for sewers of any size and configuration, and other special pieces.

Jointing systems

Polyethylene fittings, manufactured by **Plastitalia**, can be joined with polyethylene pipes by means of welding:

- heating elements, butt welding (*UNI 10520);
- electrofusion (*UNI 10521).

* Processes established by Italian standards

How to interpret the column "QT-SDR"

This column refers to packing quantity

(of items) per carton box.

Since there are several types of the same product (e.g. different SDR) each value separated by the slash (/) refers to the quantity per carton box related to that SDR. When there is only a value but it refers to more prices, it means that the content of each carton box is the same for any SDR. A hyphen (-) indicates that the packing quantity per carton box is not determined until the moment of the shipping.

PRODUITS, RACCORDS POUR TUYAUX EN POLYETHYLENE

Matières premières

Les raccords **Plastitalia** sont produits en utilisant Polyéthylène provenant par les Sociétés INEOS, BOREALIS et SABIC, les leaders mondiaux dans la production de polyéthylène. **Plastitalia** offre à ses clients raccords en PE 80 et PE 100 conforme aux normes Européenne en vigueur, et classé :

a) MRS 8=PE 80=Sigma 63

b) MRS 10=PE 100=Sigma 80

et fabriqué selon le procédé Phillips (mono modal) e Ziegler-Natta (bi modal).

Le polyéthylène est caractérisé par sa facilité de transport et d'installation et pour la facilité de soudage des tuyaux.

Caractéristiques des raccords

Les principales caractéristiques chimiques et physiques des produits de **Plastitalia** sont les suivants:

poids spécifique bas;

résistance aux coups;

résistance aux rayons UV (stabilité aux rayons);

résistance aux agents chimiques;

résistance à l'abrasion;

résistance aux microorganismes;

atoxicité pour usage alimentaire.

Domaines d'application

Les exceptionnelles caractéristiques chimiques et physiques du polyéthylène permettent le rempla-

cement des matériaux traditionnels dans les installation de transport et distribution de: eau en pression, gaz combustibles.

Il est utilisé dans la construction des usines d'irrigation, anti-incendie, égouts civils et industriels, émissaires en mer, piscines, pour la protection des câbles, etc.

Il est utilisé dans la construction de centrales asservies aux piscines, pour la protection des câbles, etc.

Les produits **Plastitalia** sont particulièrement adaptés pour une utilisation avec les techniques NO-DIG de renouvellement des réseaux sans excavation.

La température d'exercice recommandée est comprise entre -20 et +40 °C.

Contrôle qualité

Les raccords **Plastitalia**, afin d'assurer un niveau élevé de qualité du produit fini, sont soumis pendant la totalité du procès de production, aux contrôles constants et soignés effectué conformément au «plan d'autoréglementation» interne établi par l'Institut italien des plastiques (IIP).

Le laboratoire **Plastitalia** opère en conformité aux indications de la norme UNI EN ISO-IEC 17025 et il exécute les tests de routines suivantes sur la matière première et sur les produits.

Contrôle Matière premières

- Examen de l'indice de fluidité

(MFR) selon la méthode d'essai indiqué par la norme UNI EN ISO 1133 (température d'essai 190 °C/5 kg force – résultats exprimés en g/10 min);

- Examen du temps d'induction à l'oxydation OIT, selon la méthode d'essai indiqué par la norme ISO 11357-6 (température d'essai 200 °C, ≥20 min).

Contrôle du produit

- Examen de l'aspect et contrôle dimensionnel (méthode selon les normes UNI et EN de référence);

- Vérification de l'indice de fluidité MFR (méthode d'essai selon la norme UNI EN ISO 1133);

- Résistance à la pression intérieure à température constante:

– Température d'essai 20 °C - 100 h

– Température d'essai 80 °C – 165 h

– Température d'essai 80 °C – 1000 h (méthode d'essai selon la UNI EN 1167);

- Examen du temps d'induction à l'oxydation, OIT selon la méthode d'essai indiqué dans la norme ISO 11357-6 (température d'essai 200 °C, ≥20 min);

- Vérification des caractéristiques mécaniques de la soudure, traction, décohésion par arrachement, décohésion par écrasement (méthode selon les normes ISO 13953, ISO 13954, ISO 13955, ISO 13956).

Références normatives et certifications du produit

Les raccords produits sont certifiés conformes aux exigences des normes suivantes:

UNI EN 12201 (raccords en polyéthylène pour les systèmes de canalisation pour le transport d'eau potable).

UNI EN 1555 (raccords en polyéthylène pour les systèmes de canalisation pour le transport de gaz combustibles).

UNI EN ISO 15494 (raccords en polyéthylène pour les systèmes de canalisation pour applications industriels).

De plus, les raccords **Plastitalia** satisfont aussi les Réglementations et Règlements Internationales et ils ont obtenu les certificats correspondants par:

- DVGW (Allemagne)
 - NF (France)
 - WRAS (Angleterre)
 - KIWA (Hollande)
 - GAS NATURAL (Espagne)
- etc.

Serie des produits, dimensions et pression d'exercice

Plastitalia offre une série complète de produits standard et pièces spéciales sur mesure.

Les dimensions disponibles sont du DE 25 mm jusqu'au DE 1200 mm. Les pressions d'exercice (PFA) vont du PN 2,5 bar jusqu'au PN 32 bar. Les raccords sont réalisés par moulage à injection, par exécution mécanique, par fabrication et par assemblage.

La fabrication de raccords, obtenu par le soudage des éléments, est mis en œuvre en conformité avec les critères énoncés dans la norme UNI 11024 et le soudage est effectué par un per-

sonnel spécialisé muni d'un certificat de qualification professionnelle conformément à la norme UNI 9737.

Plastitalia produit également des puisards, en polyéthylène, pour les égouts de toute taille et configuration et autres pièces spéciales.

Systèmes de raccordement

Les raccords en polyéthylène **Plastitalia** peuvent être raccordées aux tuyaux en polyéthylène par:

- Soudure avec élément thermique par contact, bout à bout (*UNI 10520) ;
- Soudure par électro fusion (*UNI 10521) .

* Processus régulés pour la loi italienne.

Comment interpréter la colonne "QT-SDR"

Cette colonne correspond à la quantité (des articles) pour boîte en carton. Comme il existe différents types du même produit (par ex. les différents SDR), chaque valeur séparées par la barre oblique (/) se réfère à la quantité pour chaque boîte par rapport à celle SDR. Quand il y a qu'une seule valeur, mais il se réfère à plus d'un prix, cela signifie que le contenu de chaque boîte en carton est le même pour toutes les SDR.

Un tiret (-) indique que la quantité par carton n'est pas déterminé jusqu'au moment de l'expédition.

PRODUCTOS, ACCESORIOS PARA TUBERÍAS EN POLIETILENO

Materias primas

Los accesorios **Plastitalia** están fabricados con polietileno procedente de empresas líder en el sector a nivel mundial como INEOS, BOREALIS y SABIC. **Plastitalia** ofrece a sus clientes accesorios en PE 80 y PE 100 conformes con la legislación europea vigente así clasificados:

a) MRS 8=PE 80=Sigma 63

b) MRS 10=PE 100=Sigma 80

y fabricados según el proceso Phillips (monomodal) y Ziegler-Natta (bimodal).

El polietileno destaca para su sencillez de gestión en las operaciones de transporte, instalación y soldadura de tuberías.

Características de los accesorios

Las principales características químicas y físicas de los accesorios **Plastitalia** son:

peso específico bajo;

resistencia al impacto;

resistencia a los rayos UV (estabilidad a las radiaciones);

resistencia a las sustancias químicas;

resistencia a la abrasión;

resistencia a los microorganismos;

no toxicidad para uso alimentario.

Campos de aplicación

Las extraordinarias características químicas y físicas del polietileno permiten la sustitución de los materiales tradicionales en las instala-

ciones de transporte y distribución de: agua bajo presión; gases combustibles.

Se puede usar para la construcción de instalaciones de irrigación, contra incendios, alcantarillado civil e industrial, descargas en mar, piscinas, para la protección de cables etc.

Se puede usar para la construcción de piscinas, para la protección de cables, etc. Los productos **Plastitalia** son especialmente adecuados para el uso con técnicas NO-DIG de renovación de redes sin excavación.

La temperatura de trabajo aconsejada es entre -20 y +40 °C.

Control de calidad

Con el fin de asegurar elevados estándares de calidad al producto final, los accesorios **Plastitalia** están sometidos a controles constantes y precisos durante todo el proceso productivo, conformes con el "plan de autocontrol" interno indicado por el Instituto Italiano de los Plásticos (IIP).

El laboratorio **Plastitalia** opera en conformidad con el estándar UNI EN ISO-IEC 17025 y realiza las siguientes pruebas de forma continua.

Control materia prima

- Ensayo del índice de fluidez, MFR, conforme con el método de prueba indicado por la norma UNI EN ISO 1133 (temperatura de prueba 190 °C/5 kg fuerza - resultados expresados en g/10min);

- Ensayo del tiempo de inducción a la oxidación OIT, conforme con el método de prueba indicado por la norma ISO 11357-6 (temperatura de prueba 200 °C, ≥20 min).

Control producto

- Ensayo del aspecto y control dimensional (método de prueba indicado por la norma UNI y EN de referencia);

- Ensayo del índice de fluidez, MFR, (método de prueba indicado por la norma UNI EN ISO 1133);

- Resistencia a la presión interna a temperatura constante:

- Temperatura de prueba 20 °C - 100 h

- Temperatura de prueba 80 °C - 165 h

- Temperatura de prueba 80 °C - 1000 h

(método de prueba indicado por la norma UNI EN 1167);

- Ensayo del tiempo de inducción a la oxidación OIT, conforme con el método de prueba indicado por la norma ISO 11357-6 (temperatura de prueba 200 °C, ≥20 min)

- Verificación de las características mecánicas de la soldadura como Dumbell Test, Peel Test, Crash Test (métodos de prueba indicados por las normas ISO 13953, ISO 13954, ISO 13955, ISO 13956).

Normas de referencia y certificaciones de producto

Los accesorios fabricados están certificados según los requisitos de las normas:

UNI EN 12201 (accesorios en polietileno para sistemas de tuberías para el transporte de agua).

UNI EN 1555 (accesorios en polietileno para sistemas de tuberías para la conducción de gases combustibles).

UNI EN ISO 15494 (accesorios en polietileno para sistemas de tuberías para aplicaciones industriales).

Los accesorios **Plastitalia**, además, cumplen con los requisitos de Normativas y Reglamentos internacionales y han conseguido las siguientes certificaciones:

- DVGW (Alemania)
- NF (Francia)
- WRAS (Inglaterra)
- KIWA (Olanda)
- GAS NATURAL (España)
- etc.

Serie de productos, dimensiones y presiones de trabajo

Plastitalia ofrece una serie completa de productos estándares y piezas especiales personalizadas. Las dimensiones disponibles van del DE 25 mm al DE 1200 mm.

Las presiones de trabajo (PFA) van desde PN 2,5 bar hasta PN 32 bar. Los accesorios se realizan por molde por inyección, mecanización, fabricación y ensamblaje.

La fabricación de los accesorios por soldadura de diversos elementos se realiza según los criterios especificados por el estándar UNI 11024. Las soldaduras son realizadas por operadores de soldadura especializados y

que poseen certificados de calificación según el estándar UNI 9737.

Plastitalia fabrica también pozos de polietileno para sistemas de alcantarillado de cualquier diámetro y configuración, junto a otras piezas especiales.

Sistemas de unión

Los accesorios de polietileno realizados por **Plastitalia** deben ser unidos con tuberías de polietileno por medio de soldadura:

- por elementos de calor en contacto, termofusión (*UNI 10520);
- por electrofusión (*UNI 10521).

* Procedimientos regulados por normas italianas

Como interpretar la columna "QT-SDR"

Esta columna se refiere a la cantidad de artículos por caja de cartón estándar. Puesto que hay varios tipos del mismo producto (p. ej. diferentes SDR) cada valor separado por una barra oblicua (/) se refiere a la cantidad por caja de cartón con respecto al SDR. Cuando sólo hay un valor, pero se refiere a más precios, significa que el contenido de cada caja de cartón es el mismo para cualquier SDR. Un guión (-) indica que la cantidad por caja de cartón no se determina hasta el momento del envío.

GUIDA AI PROCEDIMENTI DI SALDATURA

La saldatura è un processo speciale che deve essere eseguito da personale competente. La competenza è una caratteristica individuale che si raggiunge per mezzo della conoscenza sommata all'abilità necessaria a svolgere le attività previste.

Plastitalia S.p.A. raccomanda ai propri clienti di operare secondo i seguenti principi:

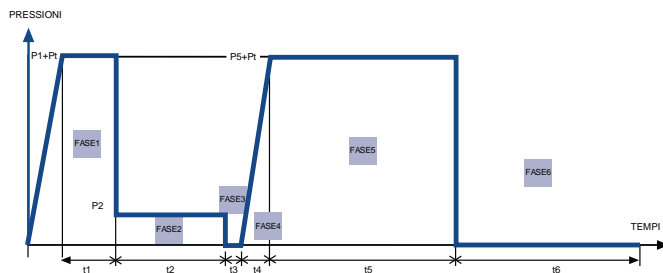
- I materiali utilizzati, tubi e raccordi, devono essere conformi alle norme di prodotto applicabili;
- Il personale che opera le saldature deve essere adeguatamente informato e formato;
- Le attrezzature utilizzate devono essere idonee a svolgere i lavori previsti, in buono stato di manutenzione e conformi alle norme di prodotto (se esistenti);
- Le operazioni di saldatura devono essere svolte nelle condizioni di sicurezza previste dalla legislazione applicabile.

Procedimento ad elementi termici per contatto (testa a testa)

Il grafico di seguito riprodotto (fonte norma UNI 10520) rappresenta il ciclo di saldatura suddiviso in 6 differenti fasi. Questo ciclo di saldatura è riconosciuto valido in tutto il mondo.

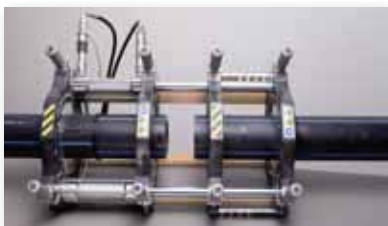
I parametri di saldatura, invece, possono variare leggermente da paese a paese per tenere in considerazione gli aspetti locali, tra i quali, in prima istanza, le condizioni ambientali (caldo, freddo, pioggia, ecc.).

Gli standard più applicati fanno riferimento alle norme: ISO 21307, ASTM F2620 e UNI 10520; i documenti tecnici più seguiti sono: DVS 2207-1, POP03, WIS 4-32-08, ecc.



- Fase 1: Accostamento e preriscaldamento
- Fase 2: Riscaldamento
- Fase 3: Rimozione del termo elemento
- Fase 4: Raggiungimento della pressione di saldatura
- Fase 5: Saldatura
- Fase 6: Raffreddamento

Per la saldatura di elementi prodotti con materia prima PE 100 e aventi spessori di parete superiore a 20 mm, si può utilizzare il ciclo di saldatura a doppia pressione.



Posizionare gli elementi da saldare nella macchina. Fresare le parti da saldare e verificarne l'allineamento.



Fase 1 preriscaldamento



Fase 2 riscaldamento



Fase 5 saldatura con gli elementi in pressione

WELDING PROCEDURES GUIDE

Welding is a special process that must be performed by qualified personnel. Expertise is an individual characteristic that is reached through knowledge plus the necessary ability to carry out the planned activities.

Plastitalia S.p.A. strongly encourages its customers to operate according to the following principles:

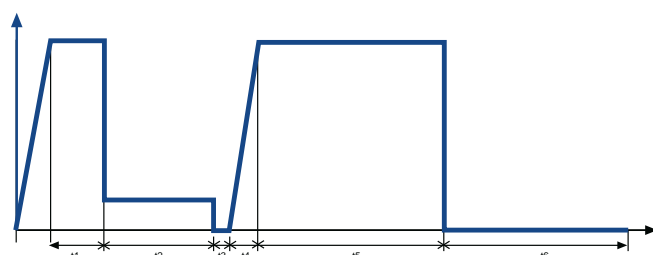
- The materials used, pipes and fittings, must comply with the applicable product standards;
- The personnel operating the welding must be adequately informed and trained;
- The equipment used must be appropriate to carry out the proposed works, well maintained and complying with product standards (if any);
- Welding operations must be carried out in reliable conditions required by applicable law.

Heating elements procedure (butt welding)

The chart reproduced below (source UNI 10520) represents the welding cycle divided into 6 different phases. This welding cycle is recognized as valid all over the world.

However, the welding parameters may vary slightly from country to country in order to take into account the local aspects, among which in the first instance, the environmental conditions (heat, cold, rain, etc.).

Most applied refer to the standards: ISO 21307, ASTM F2620 and UNI 10520; technical documents most followed are: DVS 2207-1, POP03, WIS 4-32-08, etc.



- Stage 1: Matching and pre-heating
- Stage 2: Heating
- Stage 3: Removal of thermo element
- Stage 4: Reaching of welding pressure
- Stage 5: Welding
- Stage 6: Cooling

For the welding of elements produced with raw material PE 100 and having wall thicknesses more than 20 mm you can use the dual pressure welding cycle.



Place the elements to be welded into the machine. Mill the parts to be welded and check the alignment.



Stage 1 preheating



Stage 2 heating



Stage 5 welding with element in pressure

GUIDE POUR LES PROCÉDURES DE SOUDURE

Le soudage est un procédé spécial qui doit être effectuée par personnel qualifié. La compétence est une caractéristique individuelle qui est atteint par la connaissance ainsi que la capacité nécessaire pour mener aux activités prévues.

Plastitalia S.p.A. recommande vivement à ses clients à opérer selon les principes suivants:

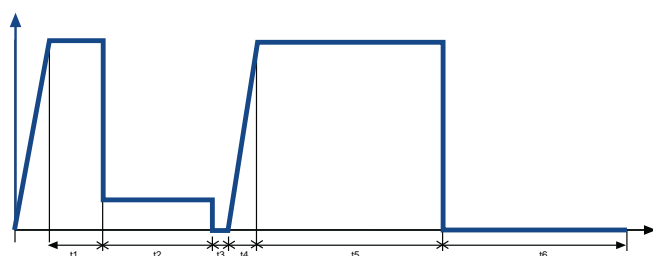
- Les matériaux utilisés, les tuyaux et les raccords, doivent être conformes aux normes de produits applicables;
- Le personnel effectuant les soudures doit être suffisamment informé et formé;
- Les machines utilisées doivent être appropriées pour mener à bien les travaux proposé, en bon état et conformes aux normes de produits (le cas échéant);
- Les opérations de soudage doivent être effectuées dans des conditions de sécurité requises par la loi applicable.

Procédure de contact avec des éléments chauffants (bout à bout)

Le graphique reproduit ci-dessous (source norme UNI 10520) représente le cycle de soudage divisé en 6 phases différentes. Ce cycle de soudage est reconnu comme valable dans le monde entier.

Les paramètres de soudage, cependant, peut varier légèrement d'un pays à l'autre afin de prendre en compte les aspects locaux, parmi lesquels en premier lieu, les conditions environnementales (chaleur, froid, pluie, etc.).

Les normes appliquées se réfèrent aux normes: ISO 21307, ASTM F2620 et UNI 10520; les documents techniques les plus populaires sont: DVS 2207-1, POP03, WIS 4-32-08, etc.



- Phase 1: Assemblage et préchauffage
- Phase 2: Chauffage
- Phase 3: Déplacement du thermo-élément
- Phase 4: Réalisation de la pression de soudure
- Phase 5: Soudure
- Phase 6: Refroidissement

Pour le soudage d'éléments fabriqués avec des matières premières et PE 100 ayant une épaisseur de paroi supérieure à 20 mm, on peut utiliser le cycle de soudage à double pression.



Placer les pièces à souder dans la machine. Broyer les pièces à souder et vérifier l'alignement.



Phase 1 préchauffage



Phase 2 chauffage



Phase 5 soudure avec les éléments en pression

GUÍA PARA LOS PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA

La soldadura es un procedimiento especial que debe ser realizado por operadores cualificados. La competencia para ello es una característica individual y está relacionada con la formación y las capacidades de cada operador.

Plastitalia S.p.A. recomienda a sus clientes operar según los principios siguientes:

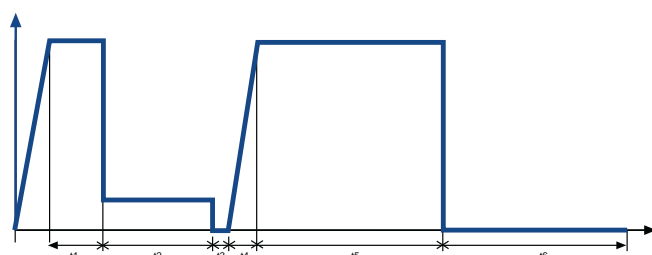
- Los materiales usados, tubería y accesorios, deben ser conformes con las normas de productos aplicables;
- Los operadores de soldadura deben ser informados y formados de manera adecuada;
- Los equipos usados deben ser idóneos para la ejecución de los trabajos, en buenas condiciones de mantenimiento y conformes con las normas de producto;
- Las operaciones de soldadura deben ser realizadas según las condiciones de seguridad requeridas por la ley aplicable.

Procedimiento de soldadura por elemento de calor (termofusión)

El gráfico abajo (fuente: norma UNI 10520) representa el ciclo de soldadura dividido en 6 fases diferentes, reconocido como válido en todo el mundo.

Los parámetros de soldadura, además, pueden cambiar dependiendo del país y de los factores locales, entre los cuales, las condiciones ambientales (calor, frío, lluvia, etc.)

Los estándares principales se refieren a las normas: ISO 21307, ASTM F2620 y UNI 10520; los documentos técnicos que se aplican son: DVS 2207-1, POP03, WIS 4-32-08, etc.



- Fase 1: Arrastre y precalentamiento
- Fase 2: Calentamiento
- Fase 3: Extracción del elemento de calor (placa)
- Fase 4: Alcance de la presión de soldadura
- Fase 5: Soldadura
- Fase 6: Enfriamiento

Para soldar elementos realizados con materia prima PE 100 y con espesores de pared mayores de 20 mm, se puede aplicar el ciclo de soldadura de doble presión.



Posicionar los elementos a soldar en la máquina. Fresar las partes a soldar y verificar la alineación.



Fase 1 precalentamiento

Fase 2 calentamiento

Fase 5 soldadura con elementos en presión

GUIDA AI PROCEDIMENTI DI SALDATURA

Procedimento ad elettro fusione

Il procedimento di saldatura ad elettro fusione è semplice ma la sua riuscita dipende molto anche dalle verifiche che il saldatore deve fare prima di iniziare l'attività; tali verifiche devono almeno comprendere i seguenti controlli:

- 1) le estremità dei tubi, opposte alla zona di saldatura, devono essere adeguatamente sigillate per evitare che si possano formare correnti d'aria durante la fase di saldatura (particolarmente dannose nei casi di saldatura in cui l'insieme di tubi e raccordi è posto in verticale, ciò aumenta il rischio d'incendio del costruendo manufatto);
- 2) le confezioni protettive, entro le quali i raccordi elettrosaldabili sono contenuti singolarmente (e da cui devono essere prelevati solo immediatamente prima del loro impiego), devono essere integre e sigillate;
- 3) la superficie dei raccordi, interna ed esterna, deve essere liscia, uniforme e priva di difetti;
- 4) l'avvolgimento delle spire deve essere regolare (non vi siano punti di contatto tra loro);
- 5) le attrezzature necessarie alla saldatura: riarrottonatori, raschiatori, allineatori e altro, devono essere disponibili e in buono stato di efficienza;
- 6) il motogeneratore e la linea d'alimentazione devono essere correttamente dimensionati;
- 7) l'unità di controllo (saldatrice) deve funzionare correttamente e secondo le indicazioni fornite dal produttore della stessa.

Particolare cura deve essere posta nel verificare che l'SDR di progetto del raccordo corrisponda a quello dei tubi o che l'SDR di fusione dei raccordi sia compatibile con l'SDR dei tubi.

Procedura di saldatura ad elettro fusione (UNI 10521)



Controllare le dimensioni degli elementi da saldare.



Tagliare il tubo con i tagliatubi.



Marcare l'area da raschiare.



Utilizzare gli appositi raschiatori. Pulire le superfici con apposito detergente.



Marcare la profondità d'inserimento.



Bloccare e allineare.



Leggere il codice a barre ed avviare la saldatura. Effettuare i controlli previsti (allineamento, profondità d'inserimento e indicatori di fusione).



WELDING PROCEDURES GUIDE

Electrofusion process

The electrofusion welding process is simple, but its success depends very much on testing that the welder must do before starting the activity. Such inspections must include at least the following controls:

- 1) pipes ends on the opposite to the welding zone, must be adequately sealed to avoid air currents during the welding time (particularly harmful in the case of welding in which the set of pipes and fittings is placed in vertical. This increases the risk of fire in the constructing product);
- 2) the protective packaging, where electrofusion fittings are individually contained must be intact and sealed (fitting should be taken out only immediately before use);
- 3) the surface of the fittings, internal and external, must be smooth, uniform and defect-free;
- 4) coils have to be regular (without contact points between them);
- 5) equipment needed for welding: roundings, scrapers, aligners, and more, must be available and in good state of efficiency;
- 6) power generator and extension cable have to be sized properly;
- 7) the control unit (welding machine) has to work properly and according to the instructions provided by its manufacturer.

Particular care must be taken to verify that the fitting SDR design matches to that one of the pipes or that the fusion SDR of the fittings could fit with the SDR of the pipes.

Electrofusion welding procedure (UNI 10521)



Check the size of the parts to be welded.



Cut the pipe with the pipe cutter.



Mark the area to be scraped.



Use the proper scrapers. Clean the surfaces with a suitable detergent.



Mark the insertion depth.



Clamps pipe and align it.



Read the bar code and start welding. Perform the required controls (alignment, depth of insertion and fusion indicators).



GUIDE POUR LES PROCÉDURES DE SOUDURE

Procédure par électro-fusion

La procédure de soudage par électrofusion est simple, mais son succès dépend en grande partie des vérifications que le soudeur doit faire avant de commencer l'activité; ces contrôles doivent comprendre au moins les contrôles suivants:

- 1) les extrémités des tubes, opposées à la zone de soudage, doit être suffisamment étanche pour éviter que les courants d'air peuvent se former pendant la phase de soudage (particulièrement néfaste dans le cas du soudage, dans lequel l'ensemble de tubes et raccords sont placés verticalement, ce qui augmente le risque d'incendie dans le produit de construction);
- 2) l'emballage de protection, dans lequel raccords électro soudables sont individuellement contenus (et qui doit être pris juste avant l'utilisation), doit être intact et scellé;
- 3) la surface des raccords, internes et externes, doit être lisse, homogène et exempt de défauts;
- 4) l'enroulement des bobines, doit être régulière (il n'y a pas de points de contact entre eux);
- 5) l'équipement nécessaire pour le soudage: machine à arrondir, grattoirs, gouttières et plus, doivent être disponibles et en bon état de fonctionnement;
- 6) le moteur-générateur et la ligne d'alimentation doit être dimensionné correctement;
- 7) l'unité de commande (machine à souder) doivent fonctionner correctement et conformément aux instructions fournies par le fabricant.

Un soin particulier doit être pris pour s'assurer que l'SDR du projet correspond à celle des tubes ou que l'SDR de fusion des raccords est compatible avec l'SDR des tubes.

Procédure de soudage par électrofusion (UNI 10521)



Vérifier la taille des pièces à souder.



Coupez le tuyau avec le coupe-tube.



Délimiter la zone à gratter.



Et utiliser les gratteurs spéciaux. Nettoyez les surfaces avec un détergent approprié. Marquer la profondeur d'insertion.



Bloquer et aligner.



Lisez le code à barres et commencer la soudure. Effectuer les contrôles nécessaires (alignement, profondeur d'insertion et indicateurs de fusion).



GUÍA PARA LOS PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA

Procedimiento de soldadura por electrofusión

La soldadura por electrofusión es un procedimiento simple pero su éxito va a depender mucho de los controles ejecutados por el operador de soldadura antes de empezar su actividad, entre los cuales los siguientes:

- 1) los extremos de las tuberías, opuestos a la zona de soldadura, deben ser adecuadamente sellados para evitar formaciones de corrientes de aire durante la fase de soldadura (en particular hay que evitar las corrientes en caso de soldaduras cuyos elementos están en posición vertical porque va a aumentar el riesgo de incendios del artefacto);
- 2) los embalajes protectores, dentro de los que se empaquetan los accesorios electrosoldables individualmente (que hay que desempaquetar sólo al momento del uso), deben estar intactos y sellados;
- 3) la superficie de los accesorios, interna y externa, debe ser lisa, uniforme y sin defectos;
- 4) el bobinado de las espiras debe ser regular (no deben estar en contacto entre ellas);
- 5) los equipos necesarios para la soldadura: rodillos, rascadores, alineadores y otros, deben ser adecuados y en buen estado de uso;
- 6) el motogenerador y la línea de alimentación deben tener los tamaños y potencia correctos;
- 7) la unidad de control (soldadora) debe funcionar correctamente y según las indicaciones del fabricante.

Hay que tener mucho cuidado con el SDR de proyecto del accesorio, que tiene que corresponder al SDR de fusión de tubería, y al SDR de fusión de los accesorios, que debe ser compatible y al SDR de tubería.

Procedimiento de soldadura por electrofusión (UNI 10521)



Controlar las dimensiones de los elementos a soldar.



Cortar el tubo con los tronzadores.



Identificar la zona de rascadura.



Usar los rascadores idóneos. Limpiar las superficies con el detergente idóneo.



Identificar la profundidad de inserción.



Bloquear y alinear.



Leer el código de barras e iniciar la soldadura. Realizar los controles necesarios (alineación, profundidad de inserción e indicadores de fusión).



TAVOLE SPESSORI TUBI E RACCORDI A CODOLO IN PE 100 E PE 80

tables thicknesses of pipes and spigot fittings made by PE 100 and PE 80
tableaux des épaisseur pour tuyaux et raccords en PE 100 et PE 80
tablas de espesores de tubería y accesorios en PE 100 y PE 80

PE 100 MRS10 SIGMA80 - PE 80 MRS8 SIGMA63

DN/ID	DE/OD	SDR41	SDR33	SDR26	SDR21	SDR17	SDR13,6	SDR11	SDR9	SDR7,4	SDR6	DE/OD	DN/ID	
							S8							
		PE100												
		PN 4	PN 5	PN 6	PN 8	PN 10	PN 12,5	PN 16	PN 20	PN 25	PN 32			
		PE80												
PN 3,2	PN 4	PN 5	PN 6	PN 8	PN 10	PN 12,5	PN 16	PN 20	PN 25					
15	20	-	-	-	-	1,6	-	2,0	2,3	3,0	3,4	20	15	
20	25	-	-	-	-	1,6	2,0	2,3	3,0	3,5	4,2	25	20	
25	32	-	-	-	-	2,0	2,4	3,0	3,6	4,4	5,4	32	25	
32	40	-	-	-	2,0	2,4	3,0	3,7	4,5	5,5	6,7	40	32	
40	50	-	-	2,0	2,4	3,0	3,7	4,6	5,6	6,9	8,3	50	40	
50	63	-	2,0	2,5	3,0	3,8	4,7	5,8	7,1	8,6	10,5	63	50	
65	75	2,0	2,4	2,9	3,6	4,5	5,6	6,9	8,4	10,3	12,5	75	65	
80	90	2,2	2,8	3,5	4,3	5,4	6,7	8,2	10,1	12,3	15,0	90	80	
100	110	2,7	3,5	4,2	5,3	6,6	8,1	10,0	12,3	15,1	18,3	110	100	
100	125	3,1	3,9	4,8	6,0	7,4	9,2	11,4	14,0	17,1	20,8	125	100	
125	140	3,5	4,4	5,4	6,7	8,3	10,3	12,8	15,7	19,2	23,3	140	125	
150	160	4,0	5,0	6,2	7,7	9,5	11,8	14,6	17,9	21,9	26,6	160	150	
150	180	4,4	5,6	6,9	8,6	10,7	13,3	16,4	20,1	24,6	29,9	180	150	
200	200	4,9	6,2	7,7	9,6	11,9	14,7	18,2	22,4	27,4	33,2	200	200	
200	225	5,5	7,0	8,6	10,8	13,4	16,6	20,5	25,2	30,8	37,4	225	200	

PE 100 MRS10 SIGMA80 - PE 80 MRS8 SIGMA63

DN/ID	DE/OD	SDR41	SDR33	SDR26	SDR21	SDR17	SDR13,6	SDR11	SDR9	SDR7,4	SDR6	DE/OD	DN/ID	
							S8	S5						
		PE100												
		PN 4	PN 5	PN 6	PN 8	PN 10	PN 12,5	PN 16	PN 20	PN 25	PN 32			
		PE80												
PN 3,2	PN 4	PN 5	PN 6	PN 8	PN 10	PN 12,5	PN 16	PN 20	PN 25					
250	250	6,2	7,8	9,6	11,9	14,8	18,4	22,8	27,9	34,2	41,5	250	250	
250	280	6,9	8,7	10,7	13,4	16,6	20,6	25,5	31,3	38,3	46,5	280	250	
300	315	7,7	9,88	12,1	15,0	18,7	23,2	28,7	35,2	43,1	52,3	315	300	
350	355	8,7	11,1	13,6	16,9	21,1	26,1	32,3	39,7	48,5	59,0	355	350	
400	400	9,8	12,4	15,3	19,1	23,7	29,4	36,4	44,7	54,7	-	400	400	
450	450	11,0	14,0	17,2	21,5	26,7	33,1	41,0	50,3	61,5	-	450	450	
500	500	12,3	15,5	19,1	23,9	29,7	36,8	45,5	55,8	-	-	500	500	
500	560	13,7	17,4	21,4	26,7	33,2	41,2	51,0	62,5	-	-	560	500	
600	630	15,4	19,6	24,1	30,0	37,4	46,3	57,3	70,3	-	-	630	600	
700	710	17,4	22,1	27,2	33,9	42,1	52,2	64,5	79,3	-	-	710	700	
800	800	19,6	24,9	30,6	38,1	47,4	58,8	72,6	89,3	-	-	800	800	
900	900	22,0	28,0	34,4	42,9	53,3	66,1	81,7	-	-	-	900	900	
1000	1000	24,5	31,0	38,2	47,7	59,3	73,4	90,8	-	-	-	1000	1000	
1100	1100	27,0	34,2	42,1	52,4	65,2	81,0	-	-	-	-	1100	1100	
1200	1200	29,4	37,2	45,9	57,2	71,1	88,2	-	-	-	-	1200	1200	





INDICE

Index

Index

Índice

INDICE

<p>Ti 90° codolo lungo tee 90° long spigot té 90° embout long te 90° mango largo</p>		<p>Collare per flange (cartella) codolo lungo stub flange long spigot collier pour bride (collet) embout long collar para brida (portabrida) mango largo</p>	
<p>Ti 90° ridotta codolo lungo reduced TEE 90° long spigot moulded té réduit 90° embout long te 90° reducida mango largo</p>		<p>Collare per flange (cartella) codolo corto stub flange short spigot collier pour bride (collet) embout court collar para brida (portabrida) mango corto</p>	
<p>Ti 90° ridotta assemblata codolo lungo assembled reduced Tee 90° long spigot Té réduit assemblé 90° embout long Te 90° reducida ensamblada mango largo</p>		<p>Calotta codolo lungo end cap long spigot bouchon embout long tapón mango largo</p>	
<p>Ti 90° ridotta grande diametro codolo lungo reduced tee 90° big diameter long spigot té réduit 90° grand diamètre embout long te 90° reducida gran diámetro mango largo</p>		<p>Tappo per tubo PE cap for PE pipe bouchon pour tuyau PE tapón de protección para tubería PE</p>	
<p>Croce codolo lungo cross long spigot croix embout long cruz mango largo</p>		<p>Flangia in acciaio per collare PN6/8 steel flange for stub end PN6/8 bride en acier pour collier PN6/8 brida de acero para portabrida PN6/8</p>	
<p>Croce ridotta codolo lungo reduced cross long spigot croix réduite embout long cruz reducida mango largo</p>		<p>Flangia in acciaio per collare PN10 steel flange for stub end PN10 bride en acier pour collier PN10 brida de acero para portabrida PN10</p>	
<p>Ti 45° codolo lungo tee 45° long spigot té 45° embout long te 45° mango largo</p>		<p>Flangia in acciaio per collare PN16 steel flange for stub end PN16 bride en acier pour collier PN16 brida de acero para portabrida PN16</p>	
<p>Ti 90° ridotta grande diametro codolo corto reduced tee 90° big diameter short spigot té réduit 90° grand diamètre embout court te 90° reducida gran diámetro mango corto</p>		<p>Flangia in acciaio per collare PN25 steel flange for stub end PN25 bride en acier pour collier PN25 brida de acero para portabrida PN25</p>	
<p>Y codolo lungo Y long spigot Y embout long Y mango largo</p>		<p>Flangia in acciaio per collare PN40 steel flange for stub end PN40 bride en acier pour collier PN40 brida de acero para portabrida PN40</p>	
<p>Gomito 90° codolo lungo elbow 90° long spigot coude 90° embout long codo 90° mango largo</p>		<p>Flangia in alluminio per collare PN10 aluminium flange for stub end PN10 bride en aluminium pour collier PN10 brida de aluminio para portabrida PN10</p>	
<p>Gomito 45° codolo lungo elbow 45° long spigot coude 45° embout long codo 45° mango largo</p>		<p>Guarnizione EPDM (utilizzo solo per acqua) EPDM gasket (use only for water) joint en EPDM (utilisation uniquement pour eau) empaquetadura de EPDM (sólo para agua)</p>	
<p>Riduzione codolo lungo reducer long spigot réduction embout long reducción mango largo</p>		<p>Flangia in acciaio rivestita in PP per collare PN10/PN16 PP coated steel flange for stub PN10/16 bride en acier pour collier PN10/16 revêtue en PP brida de acero recubierta en PP para portabrida PN10/16</p>	
<p>Riduzione codolo corto reducer short spigot réduction embout court reducción mango corto</p>		<p>Bullone UNI EN ISO 898-1 bolt - UNI EN ISO 898-1 boulon - UNI EN ISO 898-1 perno - UNI EN ISO 898-1</p>	

INDICE

<p>Manicotto elettrosaldabile electrofusion coupler manchon électrosoudable manguito electrosoldable</p>  <p>Pag. 50</p>	<p>Gomito 45° elettros. di transizione PE/OTTONE filettato maschio electrofusion transition elbow 45° PE/BRASS threaded male coude 45° électros. de transition PE/LAITON fileté mâle codo 45° electros. de transición PE/LATÓN roscado hembra</p>  <p>Pag. 54</p>
<p>Gomito 90° elettrosaldabile electrofusion elbow 90° coude 90° électrosoudable codo 90° electrosoldable</p>  <p>Pag. 50</p>	<p>Gomito 45° elettros. di transizione PE/OTTONE filettato femmina electrofusion transition elbow 45° PE/BRASS threaded female coude 45° électros. de transition PE/LAITON fileté femelle codo 45° electros. de transición PE/LATÓN roscado hembra</p>  <p>Pag. 54</p>
<p>Gomito 45° elettrosaldabile electrofusion elbow 45° coude 45° électrosoudable codo 45° electrosoldable</p>  <p>Pag. 51</p>	<p>Collare di presa in carico tapping tee collier de prise en charge collar de toma en carga</p>  <p>Pag. 55</p>
<p>Gomito 22,50° elettrosaldabile electrofusion elbow 22,50° coude 22,50° électrosoudable codo 22,50° electrosoldable</p>  <p>Pag. 51</p>	<p>Collare di presa in carico con valvola di sicurezza "Gas Stop" tapping Tee with excess flow valve "Gas Stop" collier de sécurité "Gas Stop" collar de seguridad "Gas Stop"</p>  <p>Pag. 56</p>
<p>Gomito 11,25° elettrosaldabile electrofusion elbow 11,25° coude 11,25° électrosoudable codo 11,25° electrosoldable</p>  <p>Pag. 51</p>	<p>Adattatore di sicurezza "Gas stop" serie gialla e serie rossa excess flow valve "Gas Stop" adaptor yellow type and red type adaptateur de sécurité "Gas Stop" série jaune et série rouge adaptador de seguridad "Gas Stop" serie amarilla y serie roja</p>  <p>Pag. 56</p>
<p>Ti 90° elettrosaldabile electrofusion tee 90° té 90° électrosoudable te 90° electrosoldable</p>  <p>Pag. 51</p>	<p>Collare di presa semplice branch saddle collier de prise simple collar de toma simple</p>  <p>Pag. 57</p>
<p>Ti 90° elettrosaldabile ridotta electrofusion reducing tee 90° té réduit 90° électrosoudable te 90° reducida electrosoldable</p>  <p>Pag. 52</p>	<p>Collare di presa semplice grande volume high volume - branch saddle collier de prise grand volume collar de toma gran volumen</p>  <p>Pag. 57</p>
<p>Riduzione elettrosaldabile electrofusion reducer réduction électrosoudable reducción electrosoldable</p>  <p>Pag. 52</p>	<p>Sella di presa semplice grande volume high volume - branch saddle selle de prise grand volume silla de toma gran volumen</p>  <p>Pag. 57</p>
<p>Tappo elettrosaldabile electrofusion cap bouchon électrosoudable tapón electrosoldable</p>  <p>Pag. 53</p>	<p>Sella di presa a tronchetto grande volume high volume branch saddle selle de prise en charge grand volume silla de toma gran volumen</p>  <p>Pag. 58</p>
<p>Manicotto elettros. di transizione PE/OTTONE filettato maschio electrofusion transition coupler PE/BRASS threaded male manchon électros. de transition PE/LAITON fileté mâle manguito electros. de transición PE/LATÓN roscado varón</p>  <p>Pag. 53</p>	<p>Collare di presa in carico con valvola incorporata tapping valve collier de prise en charge avec vanne collar de toma en carga con válvula</p>  <p>Pag. 58</p>
<p>Manicotto elettros. di transizione PE/OTTONE filettato femmina electrofusion transition coupler PE/BRASS threaded female manchon électros. de transition PE/LAITON fileté femelle manguito electros. de transición PE/LATÓN roscado hembra</p>  <p>Pag. 53</p>	<p>Collare per l'inserimento di palloni otturatori balloon saddle collier pour l'introduction de ballons obturateurs collar para la inserción de balones obturadores</p>  <p>Pag. 58</p>
<p>Gomito 90° elettros. di transizione PE/OTTONE filettato maschio electrofusion transition elbow 90° PE/BRASS threaded male coude 90° électros. de transition PE/LAITON fileté mâle codo 90° electros. de transición PE/LATÓN roscado varón</p>  <p>Pag. 54</p>	<p>Raccordo di transizione PE/ACCIAIO acciaio non rivestito transition fitting PE/STEEL not coated steel raccord de transition PE/ACIER acier ne pas revetu accesorio de transición PE/ACERO acero no recubierto</p>  <p>Pag. 60</p>
<p>Gomito 90° elettros. di transizione PE/OTTONE filettato femmina electrofusion transition elbow 90° PE/BRASS threaded female coude 90° électros. de transition PE/LAITON fileté femelle codo 90° electros. de transición PE/LATÓN roscado hembra</p>  <p>Pag. 54</p>	<p>Raccordo di transizione PE/ACCIAIO acciaio rivestito transition fitting PE/STEEL coated steel raccord de transition PE/ACIER acier revetu accesorio de transición PE/ACERO acero recubierto</p>  <p>Pag. 60</p>

INDICE

<p>Raccordo di transizione curvo PE/ACCIAIO acciaio non rivestito curved transition fitting PE/STEEL not coated steel raccord de transition courbe PE/ACIER acier ne pas revetu accesorio de transición curvo PE/ACERO acero no recubierto</p>  <p>Pag. 61</p>	<p>Curva 30° a settori fabricated bend 30° courbe 30° à secteurs curva 30° por sectores</p>  <p>Pag. 66</p>
<p>Raccordo di transizione curvo PE/ACCIAIO acciaio rivestito curved transition fitting PE/STEEL coated steel raccord de transition courbe PE/ACIER acier revetu accesorio de transición curvo PE/ACERO acero recubierto</p>  <p>Pag. 61</p>	<p>Valvola in polietilene per applicazioni acqua e gas polyethylene valve for use in water and gas vanne en polyéth. pour réseaux de distr. de l'eau et du gaz válvula de polietileno para redes de distr. de agua y gas</p>  <p>Pag. 68</p>
<p>Raccordo di transizione PE/OTTONE filettato maschio transition fitting PE/BRASS threaded male raccord de transition PE/LAITON fileté mâle accesorio de transición PE/LATON roscado varón</p>  <p>Pag. 61</p>	<p>Distributore "Acquarius" a 8 derivazioni distributor "Acquarius" 8 outlets distributeur "Acquarius" à 8 sorties distribuidor "Acquarius" con 8 salidas</p>  <p>Pag. 68</p>
<p>Raccordo di transizione PE/OTTONE filettato femmina transition fitting PE/BRASS threaded female raccord de transition PE/LAITON fileté femelle accesorio de transición PE/LATON roscado hembra</p>  <p>Pag. 62</p>	<p>Valvola fondo "Driade" flangiata "Driade" flanged deep valve vanne de fond "Driade" à bride válvula de fondo "Driade" embriada</p>  <p>Pag. 69</p>
<p>Collettore PE PE collector collecteur en PE colector PE</p>  <p>Pag. 62</p>	<p>Valvola fondo "Driade" a saldare "Driade" deep valve for butt welding vanne de fond "Driade" à souder válvula de fondo "Driade" por soldar</p>  <p>Pag. 69</p>
<p>Collettore PE/OTTONE filettato femmina collector PE/BRASS threaded female collecteur PE/LAITON fileté femelle colector PE/LATON roscado hembra</p>  <p>Pag. 62</p>	<p>Valvola di ritegno "Tank" check valve "Tank" vanne de retenue "Tank" válvula de retención "Tank"</p>  <p>Pag. 69</p>
<p>Ti 90° a settori fabricated tee 90° té 90° à secteurs te 90° por sectores</p>  <p>Pag. 64</p>	<p>Pozzetto di distribuzione "Acquarius" distribution manhole "Acquarius" bouche d'égout de distribution "Acquarius" pozo de distribución "Acquarius"</p>  <p>Pag. 69</p>
<p>Ti 90° ridotta a settori fabricated reducing tee 90° té réduit 90° à secteurs te reducida 90° por sectores</p>  <p>Pag. 64</p>	<p>Filtro di presa flangiato flanged filter filtre à bride filtro de toma embriado</p>  <p>Pag. 70</p>
<p>Ti 45° a settori fabricated tee 45° té 45° à secteurs te 45° por sectores</p>  <p>Pag. 64</p>	<p>Pozzetto d'ispezione sifonato "Podo" siphoned inspection manhole "Podo" bouche d'égout de inspection siphonné "Podo" pozo de inspección sifonado "Podo"</p>  <p>Pag. 70</p>
<p>Croce a settori fabricated cross croix à secteurs cruz por sectores</p>  <p>Pag. 65</p>	<p>Monogiunto mono socket joint manchon à emboîter mono junta</p>  <p>Pag. 71</p>
<p>Curva 90° a settori fabricated bend 90° courbe 90° à secteurs curva 90° por sectores</p>  <p>Pag. 65</p>	<p>Bigiunto double socket joint manchon à joints bi junta</p>  <p>Pag. 71</p>
<p>Curva 60° a settori fabricated bend 60° courbe 60° à secteurs curva 60° por sectores</p>  <p>Pag. 65</p>	<p>Giunto di dilatazione expansion joint manchon de dilatation junta de dilatación</p>  <p>Pag. 71</p>
<p>Curva 45° a settori fabricated bend 45° courbe 45° à secteurs curva 45° por sectores</p>  <p>Pag. 66</p>	



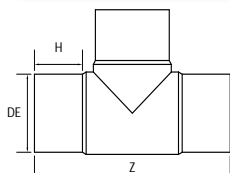
RACCORDI A CODOLO STAMPATI IN PE 100, FLANGE METALLICHE E ACCESSORI

spigot fittings injection moulded PE 100, metal flanges and accessories
raccords bout à bout injectés en PE 100, brides en métal et accessoires
accesorios inyectados en PE 100, bridas metálicas y otros complementos

DISPONIBILI A RICHIESTA ANCHE STAMPATI CON PE 80
Available on request injection moulded with PE 80
Sur demande, il est possible avoir les raccords injectés avec PE 80
Disponibles sobre pedido también inyectados con PE 80

TI 90° codolo lungo

tee 90° long spigot
té 90° embout long
te 90° mango largo



COD. TP

DE (mm)	H (mm)	Z (mm)	DE (mm)	QT. SDR: 17/11/7,4
25	46	140	25	-/50/50
32	50	147	32	-/30/30
40	55	171	40	-/44/44
50	56	180	50	-/30/30
63	68	229	63	38/44/44
75	72	256	75	23/28/28
90	82	303	90	14/16/16
110	92	336	110	7
125	91	356	125	5
140	96	390	140	63/70/70
160	104	423	160	48
180	105	450	180	35
200	117	502	200	29
225	120	538	225	19/20/20
250	131	595	250	14
280	126	653	280	10
315	151	700	315	7
355	164	790	355	6/6/-
400	180	890	400	4/4/-
450	195	984	450	2/2/-
500	215	1090	500	-
560	235	1200	560	-
630	253	1330	630	-

Esecuzione: stampata **Execution:** injection moulded
Exécution: injectée **Ejecución:** inyectada

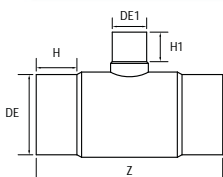
ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido

DISPONIBILI ANCHE IN BLU, GIALLO E ARANCIONE
Available also in blue, yellow and orange
Disponibles même en bleu, jaune et orange
Disponible también en azul, amarillo y naranja

TI 90° RIDOTTA codolo lungo

reduced tee 90° long spigot
moulded

té réduit 90° embout long
te 90° reducida mango largo



COD. TRP

DE (mm)	DE1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	Z (mm)	DE (mm)	QT. SDR: 17/11/7,4
90	50	81	57	302	90	20
90	63	81	71	302	90	17/18/-
110	50	90	57	335	110	13
110	63	90	70	335	110	8
110	90	90	82	335	110	7
125	63	90	70	358	125	6
125	90	90	82	358	125	6
140	63	97	72	390	140	3/4/-
140	90	95	84	390	140	3/4/-
160	63	104	72	424	160	60
160	90	104	84	424	160	54
160	110	104	92	424	160	54
160	125	104	91	424	160	50/54/-
180	63	105	64	450	180	42/42/-
180	90	105	82	450	180	40/40/-
180	110	105	92	450	180	-
180	125	105	92	448	180	35/40/-
200	63	116	84	500	200	32/32/-
200	90	116	84	500	200	32/32/-
200	110	116	92	500	200	30/30/-
200	125	116	92	500	200	-
200	160	116	104	500	200	30/30/-
200	180	116	106	500	200	-
225	90	120	84	538	225	23/26/-
225	125	120	91	538	225	22/22/-
225	160	120	105	538	225	20/20/-
225	180	120	106	540	225	20/20/-
250	110	130	92	596	250	17/17/-
250	125	130	92	596	250	-
250	160	130	106	596	250	15/16/-
250	180	130	106	596	250	-
315	110	152	92	703	315	10/10/-
315	125	152	92	703	315	-
315	160	152	105	703	315	9/9/-
315	180	152	106	703	315	9/9/-
315	200	152	116	703	315	9/9/-
315	225	152	120	703	315	8/8/-
355	110	170	90	674	355	-
355	160	170	102	674	355	-
355	225	170	120	674	355	-
400	110	190	90	755	400	-
400	160	190	102	755	400	-
400	225	190	125	755	400	-
500	250	215	132	-	500	-
560	250	235	132	960	560	-
630	250	253	132	-	630	-

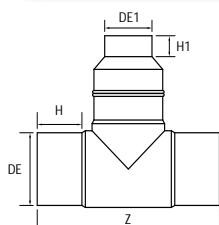
Esecuzione: stampata **Execution:** injection moulded
Exécution: injectée **Ejecución:** inyectada

ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido

DISPONIBILI ANCHE IN BLU, GIALLO E ARANCIONE
Available also in blue, yellow and orange
Disponibles même en bleu, jaune et orange
Disponible también en azul, amarillo y naranja

TI 90° RIDOTTA ASSEMBLATA codolo lungo

assembled reduced
tee 90° long spigot
Té réduit assemblé
90° embout long
Te 90° reducida
ensemblada mango
largo



- Codolo corto
- Short spigot
- Embout court
- Mango corto

COD. KTRP

DE (mm)	DE1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	Z (mm)	DE (mm)	QT. SDR
50	25	56	44	180	50	-
50	32	56	48	180	50	-
50	40	56	50	180	50	-
63	25	68	44	229	63	-
63	32	68	49	229	63	-
63	40	68	52	229	63	-
63	50	68	57	229	63	-
75	32	68	46	256	75	-
75	40	72	49	256	75	-
75	50	72	57	256	75	-
75	63	72	65	256	75	-
90	75	82	73	303	90	-
110	75	92	73	336	110	-
125	75	91	73	356	125	-
125	110	91	90	356	125	-
140	110	96	91	390	140	-
140	125	96	93	390	140	-
160	140	104	97	423	160	-
180	110	105	86	450	180	-
180	140	105	94	450	180	-
180	160	105	105	450	180	-
200	140	117	95	502	200	-
200	180	117	105	502	200	-
225	200	120	114	538	225	-
250	200	131	116	595	250	-
250	225	131	122	595	250	-
280	200	126	51	653	280	-
280	225	126	57	653	280	-
280	250	126	64	653	280	-
315	250	151	130	700	315	-
315	250	151	62•	700	315	-
315	280	151	72•	700	315	-
355	250	164	62•	790	355	-
355	280	164	56•	790	355	-
355	315	164	78•	790	355	-
400	280	180	73•	890	400	-
400	315	180	83•	890	400	-
400	355	180	92•	890	400	-
450	315	195	76•	984	450	-
450	355	195	92•	984	450	-
450	400	195	99•	984	450	-
500	355	215	95•	1090	500	-
500	400	215	96•	1090	500	-
500	450	215	63•	1090	500	-
560	400	235	98•	1200	560	-
560	450	235	65•	1200	560	-
560	500	235	67•	1200	560	-
630	450	253	68•	1330	560	-
630	500	253	61•	1330	630	-
630	560	253	65•	1330	630	-

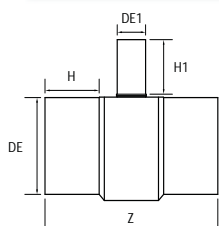
Esecuzione: stampata e saldatura di testa
Execution: injection moulded and butt welded
Exécution: injectée et soudure bout à bout
Ejecución: inyección y soldadura a tope

ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido

DISPONIBILI ANCHE IN BLU, GIALLO E ARANCIONE
Available also in blue, yellow and orange
Disponibles même en bleu, jaune et orange
Disponible también en azul, amarillo y naranja

TI 90° RIDOTTA grande diametro codolo lungo

reduced tee 90°
big diameter long spigot
té réduit 90°
grand diamètre embout long
te 90° reducida
gran diámetro mango largo



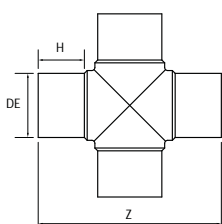
COD. TSHP

DE (mm)	DE1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	Z (mm)	DE (mm)	QT. SDR
355	90	230	200	700	355	-
355	110	230	200	700	355	-
355	125	230	200	700	355	-
355	140	230	200	700	355	-
355	160	230	200	700	355	-
355	180	230	200	700	355	-
400	90	230	200	700	400	-
400	110	230	200	700	400	-
400	125	230	200	700	400	-
400	140	230	200	700	400	-
400	160	230	200	700	400	-
400	180	230	200	700	400	-
450	90	230	200	700	450	-
450	110	230	200	700	450	-
450	125	230	200	700	450	-
450	140	230	200	700	450	-
450	160	230	200	700	450	-
450	180	230	200	700	450	-
450	200	230	200	720	450	-
500	90	230	200	700	500	-
500	110	230	200	700	500	-
500	125	230	200	700	500	-
500	140	230	200	700	500	-
500	160	230	200	700	500	-
500	180	230	200	700	500	-
500	200	230	200	720	500	-
500	225	230	200	730	500	-

Esecuzione: stampata e saldatura di testa
Execution: injection moulded and butt welded
Exécution: injectée et soudure bout à bout
Ejecución: inyección y soldadura a tope

CROCE codolo lungo

cross long spigot
croix embout long
cruz mango largo



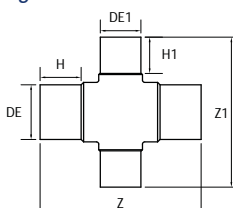
COD. CRP

DE (mm)	H (mm)	Z (mm)	DE (mm)	QT. SDR
63	68	229	63	-
75	73	257	75	-
90	82	303	90	-
110	92	338	110	-
125	89	350	125	60
160	104	423	160	-

Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

CROCE RIDOTTA codolo lungo

reduced cross long spigot
croix réduite embout long
cruz reducida mango largo



COD. CRRP

DE (mm)	DE1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	Z (mm)	Z1 (mm)	DE (mm)	QT. SDR
110	63	92	70	338	298	110	-
110	90	92	83	338	326	110	-
125	90	92	83	357	343	125	60
160	90	104	93	423	403	160	-

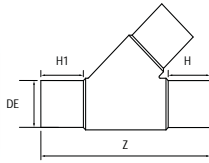
Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido

DISPONIBILI ANCHE IN BLU, GIALLO E ARANCIONE
Available also in blue, yellow and orange
Disponibles même en bleu, jaune et orange
Disponible también en azul, amarillo y naranja

TI 45° codolo lungo

tee 45° long spigot
té 45° embout long
te 45° mango largo



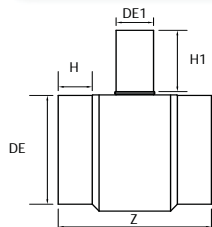
COD. T4P

DE (mm)	H1 (mm)	H (mm)	Z (mm)	DE (mm)	QT. SDR: 17/11
63	68	81	287	63	16
75	71	88	310	75	-
90	80	90	355	90	130
110	88	103	397	110	80/90
125	87	120	448	125	64
140	100	110	495	140	-
160	104	119	530	160	30

Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

TI 90° RIDOTTA grande diametro codolo corto

reduced tee 90°
big diameter short spigot
té réduit 90°
grand diamètre embout court
te 90° reducida
gran diámetro mango corto



COD. TSHCP

DE (mm)	DE1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	Z (mm)	DE (mm)	QT. SDR
560	90	120	200	480	560	-
560	110	120	200	480	560	-
560	125	120	200	480	560	-
560	140	120	200	480	560	-
560	160	120	200	480	560	-
560	180	120	200	480	560	-
560	200	110	200	480	560	-
630	90	130	200	530	630	-
630	110	130	200	530	630	-
630	125	130	200	530	630	-
630	140	130	200	530	630	-
630	160	130	200	530	630	-
630	180	130	200	530	630	-
630	200	130	200	530	630	-
630	225	110	200	530	630	-
710	90	130	200	530	710	-
710	110	130	200	530	710	-
710	125	130	200	530	710	-
710	140	130	200	530	710	-
710	160	130	200	530	710	-
710	180	130	200	530	710	-
710	200	130	200	530	710	-
710	225	110	200	530	710	-
710	250	100	200	530	710	-
800	90	120	200	540	800	-
800	110	120	200	540	800	-
800	125	120	200	540	800	-
800	140	120	200	540	800	-
800	160	120	200	540	800	-
800	180	120	200	540	800	-
800	200	120	200	540	800	-
800	225	110	200	540	800	-
800	250	110	200	540	800	-
900	90	130	200	540	900	-
900	110	130	200	540	900	-
900	125	130	200	540	900	-
900	140	130	200	540	900	-
900	160	130	200	540	900	-
900	180	130	200	540	900	-

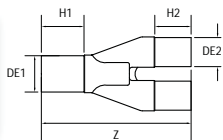
Esecuzione: stampata e saldatura di testa
Execution: injection moulded and butt welded
Exécution: injectée et soudure bout à bout
Ejecución: inyección y soldadura a tope

ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido

DISPONIBILI ANCHE IN BLU, GIALLO E ARANCIONE
Available also in blue, yellow and orange
Disponibles même en bleu, jaune et orange
Disponible también en azul, amarillo y naranja

Y codolo lungo

Y long spigot
Y embout long
Y mango largo



COD. YRP

DE1 (mm)	DE2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	Z (mm)	QT. SDR
32	25	44	41	156	120
40	32	50	44	165	100
50	40	55	50	186	50

Esecuzione: stampata

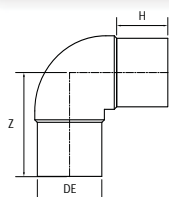
Execution: injection moulded

Exécution: injectée

Ejecución: inyectada

GOMITO 90° codolo lungo

elbow 90° long spigot
coude 90° embout long
codo 90° mango largo



COD. G9P

DE (mm)	H (mm)	Z (mm)	DE (mm)	QT. SDR: 17/11/7,4
25	47	68	25	-/100/100
32	50	74	32	-/60/60
40	56	88	40	-/60/60
50	57	90	50	-/46/46
63	68	112	63	58/70/70
75	73	126	75	28/32/32
90	82	148	90	20/24/24
110	91	163	110	15
125	90	175	125	8
140	97	188	140	6
160	104	206	160	5
180	106	210	180	50
200	116	250	200	40
225	122	268	225	26/28/28
250	130	290	250	20
280	126	310	280	14
315	153	333	315	9

Esecuzione: stampata

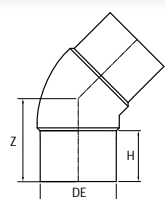
Execution: injection moulded

Exécution: injectée

Ejecución: inyectada

GOMITO 45° codolo lungo

elbow 45° long spigot
coude 45° embout long
codo 45° mango largo



COD. G4P

DE (mm)	H (mm)	Z (mm)	DE (mm)	QT. SDR: 17/11/7,4
25	40	48	25	-
32	50	70	32	-
40	58	78	40	-/70/70
50	59	84	50	-/46/46
63	69	95	63	56/62/62
75	73	100	75	45/60/60
90	82	109	90	21/22/22
110	93	127	110	12
125	93	162	125	7
140	97	170	140	7/8/8
160	107	180	160	6
180	108	190	180	62
200	118	190	200	50
225	120	210	225	32
250	130	215	250	28
280	142	258	280	14
315	154	270	315	12

Esecuzione: stampata

Execution: injection moulded

Exécution: injectée

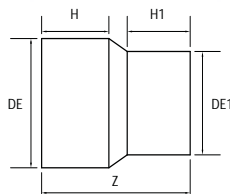
Ejecución: inyectada

ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido

DISPONIBILI ANCHE IN BLU, GIALLO E ARANCIONE
Available also in blue, yellow and orange
Disponibles même en bleu, jaune et orange
Disponible también en azul, amarillo y naranja

RIDUZIONE codolo lungo

reducer long spigot
réduction embout long
reducción mango largo



COD. RP

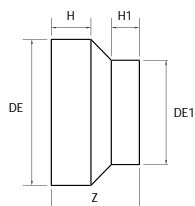
DE (mm)	DE1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	Z (mm)	DE (mm)	QT. SDR: 17/11/7,4
25	20	40	40	86	25	-
32	20	40	38	90	32	-
32	25	43	35	90	32	-/100/100
40	20	48	39	101	40	-
40	25	50	42	101	40	-/70/70
40	32	49	45	101	40	-/60/60
50	25	56	44	115	50	-/130/130
50	32	56	48	115	50	-/80/80
50	40	54	50	110	50	-/80/80
63	25	64	44	133	63	-/72/72
63	32	66	49	134	63	-/72/72
63	40	65	52	131	63	-/72/72
63	50	66	57	136	63	-/50/50
75	32	70	46	142	75	-/48/48
75	40	72	49	140	75	-/48/48
75	50	73	57	145	75	-/48/48
75	63	73	65	151	75	29/30/30
90	50	82	55	158	90	60
90	63	82	66	163	90	60
90	75	83	73	167	90	55/36/36
110	50	88	60	176	110	45/-
110	63	89	67	178	110	45/45/36
110	75	88	73	182	110	45/45/36
110	90	88	82	186	110	36/30/30
125	63	90	66	191	125	30/26/26
125	75	91	73	191	125	30/26/24
125	90	91	81	189	125	30/26/18
125	110	90	90	188	125	24
140	90	95	81	204	140	24
140	110	95	91	203	140	-/24/-
140	125	96	93	198	140	18
160	90	106	83	226	160	-/16/14
160	110	106	92	226	160	-/16/14
160	125	105	93	216	160	-/16/12
160	140	106	97	213	160	8
180	63	107	68	226	180	-
180	110	105	86	227	180	-
180	125	110	90	240	180	6/6/-
180	140	106	94	218	180	12/12/-
180	160	105	105	220	180	6/6/-
200	90	116	83	250	200	-
200	110	116	88	250	200	-
200	125	116	91	240	200	-
200	140	111	95	236	200	6/6/-
200	160	111	102	243	200	6/6/-
200	180	116	105	234	200	6/6/-
225	110	124	86	260	200	-
225	160	117	102	260	225	126/108/-
225	180	122	122	275	225	108/72/-
225	200	120	114	258	225	72/72/-
250	180	132	118	292	250	84/84/-
250	200	128	116	274	250	84/84/-
250	225	131	122	273	250	60/60/-
315	225	150	130	330	315	40/40/-
315	250	150	130	320	315	40/40/-

Esecuzione: stampata **Execution:** injection moulded
Exécution: injectée **Ejecución:** inyectada

ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido

DISPONIBILI ANCHE IN BLU, GIALLO E ARANCIONE
Available also in blue, yellow and orange
Disponibles même en bleu, jaune et orange
Disponible también en azul, amarillo y naranja

RIDUZIONE codolo corto



reducer short spigot
réduction embout court
reducción mango corto

COD. RCP

DE (mm)	DE1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	Z (mm)	DE (mm)	QT. SDR: 41/26/17/11/7,4
250	160	62	50	157	250	-
250	180	62	50	150	250	-
250	200	60	58	147	250	-
250	225	50	68	142	250	-
280	200	72	51	160	280	-/114/125/-
280	225	72	57	154	280	-/110/110/110/110
280	250	69	64	150	280	-/92/92/84/84
315	225	82	57	184	315	-/72/72/72/72
315	250	81	62	178	315	-/72/72/72/72
315	280	87	77	200	315	-/54/54/54/54
355	225	92	57	208	355	-
355	250	87	62	195	355	-/54/48/-
355	280	45	56	129	355	-
355	315	88	78	188	355	-/35/35/35/35
400	280	96	73	226	400	-/42/42/42/42
400	315	97	83	218	400	-/48/32/-
400	355	97	92	208	400	-/48/48/48/48
450	250	62	62	220	450	-
450	315	65	76	206	450	-
450	355	64	92	203	450	-
450	400	64	99	188	450	-
500	355	63	81	211	500	-
500	400	62	96	210	500	-
500	450	63	63	166	500	-
560	400	60	98	240	560	-
560	450	60	65	187	560	-
560	500	57	67	165	560	-/18/16/-
630	450	60	68	234	630	-
630	500	62	61	192	630	-
630	560	64	65	188	630	-
710	560	60	34	155	710	-
710	630	66	62	160	710	-
800	710	62	62	160	800	-
900	800	62	62	160	900	-
1000	900	50	56	156	1000	-
1200	1000	58	45	171	1200	-

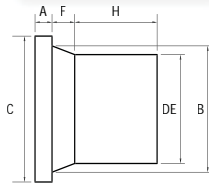
Esecuzione: stampata **Execution:** injection moulded
Exécution: injectée **Ejecución:** inyectada

ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido

DISPONIBILI ANCHE IN BLU, GIALLO E ARANCIONE
Available also in blue, yellow and orange
Disponibles même en bleu, jaune et orange
Disponible también en azul, amarillo y naranja

COLLARE PER FLANGE (cartella) codolo lungo

stub flange long spigot
collier pour bride (collet)
embout long
collar para brida (portabrida)
mango largo

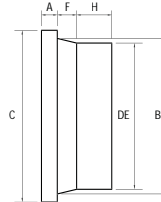


COD. CP

DE (mm)	H (mm)	F (mm)	B (mm)	C* (mm)	DE (mm)	QT. SDR: 17/11/7,4
25	46	13	33	58	25	70
32	56	15	40	68	32	50
40	56	12	50	78	40	30
50	52	23	61	88	50	100
63	63	20	75	102	63	60
75	73	22	89	122	75	40
90	82	24	105	138	90	30
110	90	30	125	158	110	24
125	102	22	134	158	125	20
140	102	30	155	187	140	12
160	106	33	175	212	160	12
180	108	37	180	212	180	144
200	119	46	232	268	200	84/75/90
225	115	39	235	268	225	84/70/70
250	122	46	285	320	250	50
280	140	30	291	320	280	40
315	157	32	335	370	315	30/24/-
355	167	36	373	430	355	22/24/-
400	182	49	427	480	400	12

Esecuzione: stampata **Execution:** injection moulded
Exécution: injectée **Ejecución:** inyectada

COLLARE PER FLANGE (cartella) codolo corto



stub flange short spigot
collier pour bride
(collet) embout court
collar para brida
(portabrida) mango corto

COD. CCP

DE (mm)	H (mm)	F (mm)	B (mm)	C* (mm)	A (mm) SDR 41/26/17/11/7,4	DE (mm)	QT. SDR: 41/26/17/11/7,4
63	23	20	75	102	15/15/15/16/17	63	-/-/100/100/-
75	25	22	89	122	17/17/17/18/19	75	-/-/50/50/-
90	25	24	105	138	19/19/19/20/21	90	-/-/45/45/-
110	25	30	125	158	18/18/18/19/23	110	-/-/30/40/-
125	30	22	132	158	19/19/19/26/28	125	-/-/28/28/-
140	30	30	155	187	20/20/20/26/30	140	-/-/24/24/-
160	25	33	175	212	20/20/20/26/31	160	-/24/24/24/-
180	30	37	184	212	21/21/21/30/34	180	-/10/10/10/-
200	52	44	232	269	26/26/26/33/36	200	-/-/8/8/-
225	32	43	235	268	26/26/26/33/36	225	-/-/8/8/-
250	38	46	285	320	26/26/26/35/36	250	-/-/6/6/-
280	64	30	291	320	26/26/26/36/40	280	-/-/80/74/-
315	68	41	335	370	28/28/28/38/47	315	-/-/54/48/-
355	52	41	373	430	32/32/32/42/53	355	-/-/48/48/-
400	46	43	427	475	33/33/33/45/55	400	-/-/30/28/-
450	63	35	514	585	40/40/45/55/70	450	-/18/18/18/-
500	30	35	530	594	40/40/46/60/-	500	-/20/20/18/-
560	54	42	615	685	42/42/50/70/-	560	-/13/11/11/-
630	30	35	642	695	42/42/50/75/-	630	-/13/13/12/-
710	35	40	737	800	42/42/53/75/-	710	-/10/10/9/-
800	30	40	840	904	43/43/53/80/-	800	-
900	28	54	944	1000	46/46/57/85/-	900	-
1000	40	40	1045	1105	50/50/65/-/-	1000	-
1100	40	60	1150	1234	60/60/75/-/-	1100	-
1200	35	50	1250	1330	70/70/85/-/-	1200	-

Esecuzione: stampata **Execution:** injection moulded
Exécution: injectée **Ejecución:** inyectada

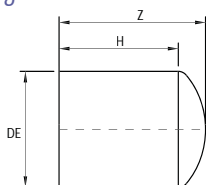
- C ridotto per collare SDR26 e SDR41 per permettere il montaggio dei bulloni delle rispettive flange
- C reduced for stub flange SDR26 and SDR41 to allow the assembly of bolts of the respective flanges
- C réduit pour collier SDR26 e SDR41 pour permettre le montage des boulons de respectives brides
- C reducido para portabrida SDR26 y SDR41 para permitir el montaje de los pernos de las respectivas bridas

ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido

DISPONIBILI ANCHE IN BLU, GIALLO E ARANCIONE
Available also in blue, yellow and orange
Disponibles même en bleu, jaune et orange
Disponible también en azul, amarillo y naranja

CALOTTA codolo lungo

end cap long spigot
bouchon embout long
tapón mango largo



- Codolo corto
- Short spigot
- Embout court
- Mango corto

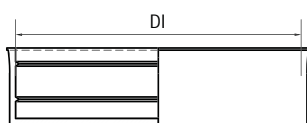
COD. CAP

DE (mm)	H (mm)	Z (mm)	DE (mm)	QT. SDR
20	48	54	20	250
25	48	54	25	250
32	52	58	32	150
40	60	65	40	100
50	59	75	50	130
63	71	82	63	76
75	81	89	75	54
90	82	93	90	32
110	96	105	110	45
125	89	98	125	36
140	104	112	140	33
160	122	130	160	14
180	103	125	180	12
200	132	152	200	7
225	120	142	225	136
250	124	155	250	6
280	136	154	280	66
315	160	195	315	40
355••	94	133	355	-
400••	95	140	400	-
450••	92/97	116/127	450	-
500••	85/115	113/145	500	-
560••	81/132	137/157	560	-
630••	120/155	150/185	630	-
710••	125/125	155/180	710	-
800••	125/135	200/210	800	-

Esecuzione: stampata Execution: injection moulded
Exécution: injectée Ejecución: inyectada

TAPPO PER TUBO PE

cap for PE pipe
bouchon pour tuyau PE
tapón de protección para
tubería PE



COD. TN

DI (mm)	QT. SDR	DI (mm)	QT. SDR
20	-	140	-
25	-	160	-
32	-	180	-
40	-	200	-
50	-	225	-
63	-	250	-
75	-	280	-
90	-	315	-
110	-	355	-
125	-	400	-

Esecuzione: stampata Execution: injection moulded
Exécution: injectée Ejecución: inyectada

ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido

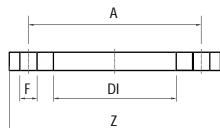
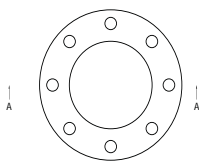
DISPONIBILI ANCHE IN BLU, GIALLO E ARANCIONE
Available also in blue, yellow and orange
Disponibles même en bleu, jaune et orange
Disponible también en azul, amarillo y naranja

FLANGIA IN ACCIAIO ZINCATO per collare PN6/8 (rif. normativo UNI EN 1092-1, forata PN6/8)

zinc coated steel flange stub end PN6/8
(normative reference UNI EN 1092-1,
drilled PN6/8)

bride en acier galvanisé pour collier
PN6/8 (référence normative
UNI EN 1092-1, perforée PN6/8)

brida de acero zincado para portabrida
PN6/8 (referencia normativa
UNI EN 1092-1, perforada PN6/8)



COD. FZ

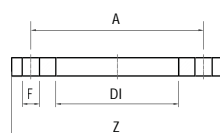
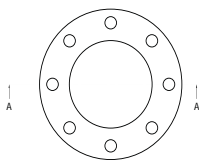
DE (mm)	DN	A (mm)	Z (mm)	DI (mm)	F (mm)	Bullone Bolt Boulon Perno	N° fori N° bores N° forages N° agujeros	DN	QT. SDR
250	250	335	375	288	18	M16	12	250	-
280	250	335	375	294	18	M16	12	250	-
315	300	395	440	338	22	M20	12	300	-
355	350	445	490	376	22	M20	12	350	-
400	400	495	540	430	22	M20	16	400	-
450	500	600	645	517	22	M20	20	500	-
500	500	600	645	533	22	M20	20	500	-
560	600	705	755	618	26	M24	20	600	-
630	600	705	755	645	26	M24	20	600	-
710	700	810	860	740	26	M24	24	700	-
800	800	920	975	843	30	M27	24	800	-
900	900	1020	1075	947	30	M27	24	900	-
1000	1000	1120	1175	1050	30	M27	28	1000	-
1100	1100	1240	1305	1160	30	M27	32	1100	-
1200	1200	1340	1405	1260	33	M30	32	1200	-

FLANGIA IN ACCIAIO ZINCATO per collare PN10 (rif. normativo UNI EN 1092-1, foratura PN10)

zinc coated steel flange stub end PN10
(normative reference UNI EN 1092-1,
drilled PN10)

bride en acier galvanisé pour collier
PN10 (référence normative
UNI EN 1092-1, perforée PN10)

brida de acero zincado para portabrida
PN10 (referencia normativa UNI EN
1092-1, perforada PN10)



COD. FZ

DE (mm)	DN	A (mm)	Z (mm)	DI (mm)	F (mm)	Bullone Bolt Boulon Perno	N° fori N° bores N° forages N° agujeros	DN	QT. SDR
200	200	295	340	235	22	M20	8	200	-
225	200	295	340	238	22	M20	8	200	-
250	250	350	395	288	22	M20	12	250	-
280	250	350	395	294	22	M20	12	250	-
315	300	400	445	338	22	M20	12	300	-
355	350	460	505	376	22	M20	16	350	-
400	400	515	565	430	26	M24	16	400	-
450	500	620	670	517	26	M24	20	500	-
500	500	620	670	533	26	M24	20	500	-
560	600	725	780	618	30	M27	20	600	-
630	600	725	780	645	30	M27	20	600	-
710	700	840	895	740	30	M27	24	700	-
800	800	950	1015	843	33	M30	24	800	-
900	900	1050	1115	947	33	M30	28	900	-
1000	1000	1160	1230	1050	36	M33	28	1000	-
1100	1100	1270	1355	1125	36	M33	32	1100	-
1200	1200	1380	1455	1260	39	M36	32	1200	-

NOTA: Per flange con DN<200 vedi flangia per cartella PN16.

NOTE: Flanges DN<200 please see flange for stub end PN16.

REMARQUE: Pour bride avec DN<200 regarder bride pour collier PN16.

NOTA: Para bridas con DN<200 ver brida para portabrida PN16.

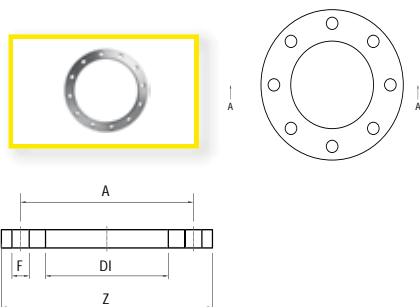
ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido

FLANGIA IN ACCIAIO ZINCATO per collare PN16 (rif. normativo UNI EN 1092-1, foratura PN16)

zinc coated steel flange stub end PN16
(normative reference UNI EN 1092-1,
drilled PN16)

bride en acier galvanisé pour collier
PN16 (référence normative UNI EN
1092-1, perforée PN16)

brida de acero zincado para portabrida
PN16 (referencia normativa UNI EN
1092-1, perforada PN16)



COD. FZ

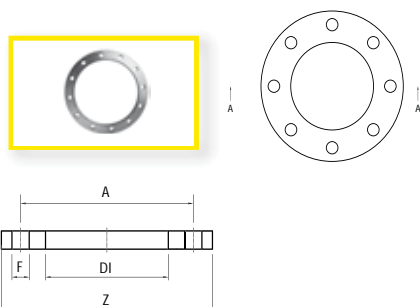
DE (mm)	DN	A (mm)	Z (mm)	DI (mm)	F (mm)	Bullone Bolt Boulon Perno	N° fori N° bores N° forages N° agujeros	DN	QT. SDR
25	20	75	105	34	14	M12	4	20	-
32	25	85	115	42	14	M12	4	25	-
40	32	100	140	51	18	M16	4	32	-
50	40	110	150	62	18	M16	4	40	-
63	50	125	165	78	18	M16	4	50	-
75	65	145	185	92	18	M16	8	65	-
90	80	160	200	108	18	M16	8	80	-
110	100	180	220	128	18	M16	8	100	-
125	100	180	220	135	18	M16	8	100	-
140	125	210	250	158	18	M16	8	125	-
160	150	240	285	178	22	M20	8	150	-
180	150	240	285	188	22	M20	8	150	-
200	200	295	340	235	22	M20	12	200	-
225	200	295	340	238	22	M20	12	200	-
250	250	355	405	288	26	M24	12	250	-
280	250	355	405	294	26	M24	12	250	-
315	300	410	460	338	26	M24	12	300	-
355	350	470	520	376	26	M24	16	350	-
400	400	525	580	430	30	M27	16	400	-
450	500	650	715	517	33	M30	20	500	-
500	500	650	715	533	33	M30	20	500	-
560	600	770	840	618	36	M33	20	600	-
630	600	770	840	645	36	M33	20	600	-
710	710	840	910	740	36	M33	24	710	-
800	800	950	1025	843	39	M36	24	800	-
900	900	1050	1125	947	39	M36	28	900	-
1000	1000	1170	1255	1050	42	M39	28	1000	-
1100	1100	1270	1355	1125	42	M39	32	1100	-
1200	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FLANGIA IN ACCIAIO ZINCATO per collare PN25 (rif. normativo UNI EN 1092-1, foratura PN25)

zinc coated steel flange for stub end
PN25 (normative reference
UNI EN 1092-1, drilled PN25)

bride en acier galvanisé pour collier
PN25 (référence normative
UNI EN 1092-1, perforée PN25)

brida de acero zincado para portabrida
PN25 (referencia normativa
UNI EN 1092-1, perforada PN25)



COD. FZ

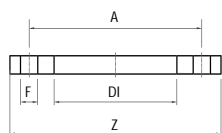
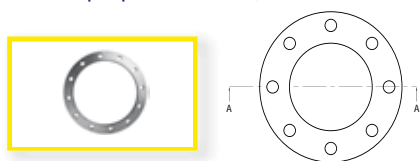
DE (mm)	DN	A (mm)	Z (mm)	DI (mm)	F (mm)	Bullone Bolt Boulon Perno	N° fori N° bores N° forages N° agujeros	DN	QT. SDR
200	200	310	360	235	26	M24	12	200	-
225	200	310	360	238	26	M24	12	200	-
250	250	370	425	288	30	M27	12	250	-
280	250	370	425	294	30	M27	12	250	-
315	300	430	485	338	30	M27	16	300	-
355	350	490	555	376	33	M30	16	350	-
400	400	550	620	430	36	M33	16	400	-

FLANGIA IN ACCIAIO ZINCATO per collare PN40 (rif. normativo UNI EN 1092-1, foratura PN40)

zinc coated steel flange for stub end
PN40 (normative reference UNI EN
1092-1, drilled PN40)

bride en acier galvanisé pour collier
PN40 (référence normative UNI EN
1092-1, perforée PN40)

brida de acero zincado para portabri-
da PN40 (referencia normativa UNI EN
1092-1, perforada PN40)



COD. FZ

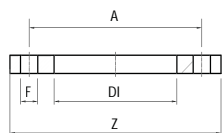
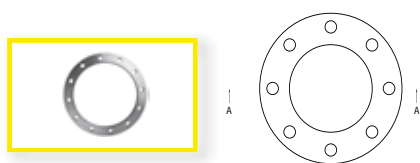
DE (mm)	DN	A (mm)	Z (mm)	DI (mm)	F (mm)	Bullone Bolt Boulon Perno	N° fori N° bores N° forages N° agujeros	DN	QT. SDR
50	40	110	150	62	18	M16	4	40	-
63	50	125	165	78	18	M16	4	50	-
75	65	145	185	92	18	M16	8	65	-
90	80	160	200	108	18	M16	8	80	-
110	100	190	235	128	22	M20	8	100	-
125	100	190	235	135	22	M20	8	100	-
140	125	220	270	158	26	M24	8	125	-
160	150	250	300	178	26	M24	8	150	-
180	150	250	300	188	26	M24	8	150	-
200	200	320	375	235	30	M27	12	200	-
225	200	320	375	238	30	M27	12	200	-
250	250	385	450	288	33	M30	12	250	-
280	250	385	450	294	33	M30	12	250	-
315	300	450	515	338	33	M30	16	300	-
355	350	510	580	376	36	M33	16	350	-
400	400	585	660	430	39	M36	16	400	-

FLANGIA IN ALLUMINIO per collare PN10 (UNI EN 1092-4, forata PN10)

aluminium flange for stub end PN10
(UNI EN 1092-4 drilled PN10)

bride en aluminium pour collier PN10
(UNI EN 1092-4 perforée PN10)

brida de aluminio para portabrida PN10
(UNI EN 1092-4 perforada PN10)

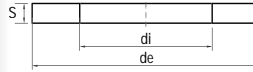


COD. FA

DE (mm)	DN	A (mm)	Z (mm)	DI (mm)	F (mm)	Bullone Bolt Boulon Perno	N° fori N° bores N° forages N° agujeros	DN	QT. SDR
63	50	125	165	78	18	M16	4	50	-
75	65	145	185	92	18	M16	4	65	-
90	80	160	200	108	18	M16	8	80	-
110	100	180	220	128	18	M16	8	100	-
125	100	180	220	135	18	M16	8	100	-
140	125	210	250	158	18	M16	8	125	-
160	150	240	285	178	22	M20	8	150	-
180	150	240	285	188	22	M20	8	150	-
200	200	295	340	235	22	M20	8	200	-
225	200	295	340	238	22	M20	8	200	-
250	250	350	395	288	22	M20	12	250	-
280	250	350	395	294	22	M20	12	250	-
315	300	400	445	338	22	M20	12	300	-
355	350	460	505	376	22	M20	16	350	-
400	400	515	565	430	26	M24	16	400	-

ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido

GUARNIZIONE EPDM
(utilizzo solo per acqua)



EPDM gasket (use only for water)
joint en EPDM
(utilisation uniquement pour eau)
empaquadura de EPDM
(sólo para agua)

COD. GUA

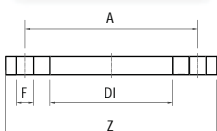
DE (mm)	DN (mm)	S (mm)	Collari - Stub flanges - Colliers - Collars						DE (mm)	QT. SDR
			SDR17 PN10		SDR11 PN16		SDR7,4 PN25			
			de (mm)	di (mm)	de (mm)	di (mm)	de (mm)	di (mm)		
25	20	3	-	-	61	22	61	22	25	-
32	25	3	71	30	71	28	71	28	32	-
40	32	3	82	37	82	35	82	35	40	-
50	40	3	92	46	92	43	92	43	50	-
63	50	3	107	57	107	53	107	53	63	-
75	65	3	127	68	127	63	127	63	75	-
90	80	3	142	81	142	76	142	67	90	-
110	100	3	162	99	162	92	168	82	110	-
125	100	3	162	112	162	104	168	93	125	-
140	125	3	192	125	192	117	194	104	140	-
160	150	3	218	143	218	133	224	118	160	-
180	150	3	218	161	218	149	224	133	180	-
200	200	3	273	178	273	166	284	147	200	-
225	200	3	273	200	273	186	284	165	225	-
250	250	3	328	222	329	207	340	184	250	-
280	250	3	328	249	329	231	340	205	280	-
315	300	3	378	280	384	260	400	231	315	-
355	350	3	438	315	444	293	457	260	355	-
400	400	3	489	355	495	329	514	293	400	-
450	500	3	594	399	617	370	624	329	450	-
500	500	3	594	443	617	411	-	-	500	-
560	600	3	695	496	734	460	-	-	560	-
630	600	3	695	557	734	518	-	-	630	-
710	700	3	810	628	804	583	-	-	710	-
800	800	3	917	707	911	657	-	-	800	-
900	900	3	1017	795	1011	739	-	-	900	-
1000	1000	3	1124	883	1128	820	-	-	1000	-
1200	1200	3	1341	1060	-	-	-	-	1200	-

Esecuzione: stampata **Execution:** injection moulded **Exécution:** injectée **Ejecución:** inyectada

ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido

**FLANGIA IN ACCIAIO
rivestita in PP per collare
PN10/PN16
(UNI EN 1092-1, forata PN10)***

PP coated steel flange
for stub PN10/16 (UNI EN 1092-1,
drilled PN10)*
bride en acier pour collier
PN10/16 revêtue en PP
(UNI EN 1092-1, perforée PN10)*
brida de acero recubierta en PP para
portabrida PN10/16
(UNI EN 1092-1, perforada PN10)*



COD. FR

DE (mm)	DN	A (mm)	Z (mm)	DI (mm)	F (mm)	Bullone Bolt Boulon Perno	N° fori N° bores N° forages N° agujeros	DN	QT. SDR
25	20	75	106	34	14	M12	4	20	-
32	25	85	116	42	14	M12	4	25	-
40	32	100	141	51	18	M16	4	32	-
50	40	110	151	62	18	M16	4	40	-
63	50	125	166	78	18	M16	4	50	-
75	65	145	186	92	18	M16	4	65	-
90	80	160	201	108	18	M16	8	80	-
110	100	180	221	128	18	M16	8	100	-
125	100	180	221	135	18	M16	8	100	-
140	125	210	251	158	18	M16	8	125	-
160	150	240	286	178	22	M20	8	150	-
180	150	240	286	188	22	M20	8	150	-
200	200	295	341	235	22	M20	8	200	-
225	200	295	341	238	22	M20	8	200	-
250	250	350	406	288	22	M20	12	250	-
280	250	350	406	294	22	M20	12	250	-
315	300	400	460	338	22	M20	12	300	-
355	350	460	520	376	22	M20	16	350	-
400	400	515	580	430	26	M24	16	400	-

Esecuzione: stampata **Execution:** injection moulded

Exécution: injectée **Ejecución:** inyectada

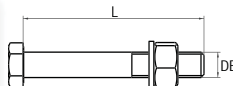
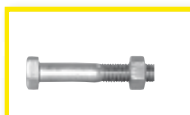
*A richiesta dal DN 200 foratura PN 16

*Available on request to DN 200 drilling PN16

*Sur demande, il est possible avoir le DN 200 forage PN 16

*Disponible sobre pedido también el DN 200 con perforación PN 16

BULLONE UNI 5737



bolt - UNI 5737
boulon - UNI 5737
perno - UNI 5737

COD. BU

L (mm)	DE (mm)	DE (mm)	DE (mm)	DE (mm)	DE (mm)	DE (mm)	DE (mm)	DE (mm)	DE (mm)	QT. SDR
60	12	16	18	20	22	24	27	30	-	-
70	12	16	18	20	22	24	27	30	-	-
80	12	16	18	20	22	24	27	30	-	-
90	12	16	18	20	22	24	27	30	-	-
100	12	16	18	20	22	24	27	30	-	-
110	12	16	18	20	22	24	27	30	-	-
120	12	16	18	20	22	24	27	30	-	-
130	12	16	18	20	22	24	27	30	-	-
140	12	16	18	20	22	24	27	30	-	-
150	12	16	18	20	22	24	27	30	-	-
160	12	16	18	20	22	24	27	30	-	-
180	12	16	18	20	22	24	27	30	-	-
200	12	16	18	20	22	24	27	30	-	-
PASSO	1,75	2	2,5	3	2,5	2,5	3	3,5	-	-



RACCORDI ELETTROSALDABILI IN PE 100

electrofusion fittings PE 100

raccords électrosoudables en PE 100

accesorios electrosoldables en PE 100

DISPONIBILI A RICHIESTA ANCHE STAMPATI CON PE 80

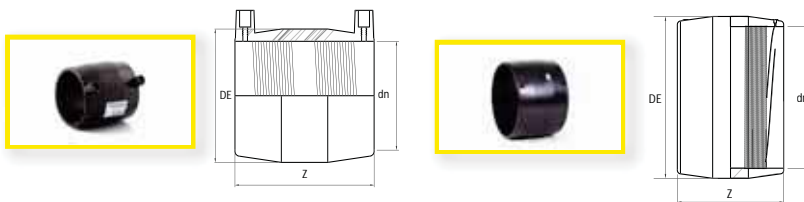
Available on request injection moulded with PE 80

Sur demande, il est possible avoir les raccords injectés avec PE 80

Disponibles sobre pedido también injectados con PE 80

MANICOTTO ELETTROSALDABILE

electrofusion coupler
manchon électrosoudable
manguito electrosoldable



COD. MP

d _n (mm)	DE SDR 26 (mm)	DE SDR 17 (mm)	DE SDR 11 (mm)	DE SDR 7,4 (mm)	Z SDR 26 (mm)	Z SDR 17 (mm)	Z SDR 11 (mm)	Z SDR 7,4 (mm)	d _n (mm)	QT. SDR: 26/17/11/7,4
20	-	-	33	-	-	-	70	-	20	30
25	-	-	38	25	-	-	70	70	25	30
32	-	-	44	44	-	-	88	88	32	-/50/50
40	-	-	54	54	-	-	94	94	40	-/40/40
50	-	-	62	62	-	-	99	99	50	-/50/50
63	-	-	81	89	-	-	116	115	63	-/32/26
75	-	-	95	100	-	-	120	105	75	-/24/18
90	-	104	113	125	-	132	128	132	90	-/34/30/26
110	128	128	138	151	152	152	150	150	110	26/26/22/18
125	142	142	153	172	158	158	156	164	125	22/22/16/12
140	160	160	173	191	166	166	166	170	140	14/14/12/12
160	182	182	198	220	176	176	188	200	160	6/6/144/100
180	206	206	223	239	181	181	190	203	180	120/120/108/75
200	229	229	246	263	202	202	219	215	200	80/80/75/60
225	254	254	277	311	202	202	225	240	225	70/70/60/32
250	287	287	310	335	218	218	237	246	250	55/55/36/28
280	320	320	346	388	230	230	250	270	280	32/32/28/24
315	355	355	377	435	250	250	264	313	315	24/24/24/10
355	390	405	438	460	288	289	300	360	355	18/18/12/-
400	458	458	476	520	330	330	352	380	400	10/10/9/-
450	505	509	536	-	384	383	422	-	450	8/8/4/-
500	562	562	599	-	403	403	457	-	500	4/4/4/-
560	624	624	697	-	455	455	496	-	560	4/3/3/-
630	712	712	778	-	505	505	503	-	630	3/3/2/-
710	776	811	855	-	450	500	525	-	710	2/2/1/-
800	868	915	950	-	440	500	525	-	800	2/2/1/-
900	982	1013	-	-	500	520	-	-	900	-
1000	1098	1135	-	-	500	535	-	-	1000	-
1100	1200	1230	-	-	440	540	-	-	1100	-
1200	1310	1350	-	-	454	570	-	-	1200	-

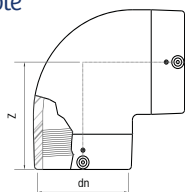
Esecuzione: stampata **Execution:** injection moulded
Exécution: injectée **Ejecución:** inyectada

COD. GE9P

d _n (mm)	Z (mm)	QT. SDR
20	50	30
25	52	20
32	57	15
40	65	20
50	77	10
63	94	32
75	97,4	30
90	122	20
110	141	10
125	149	8
140	164	4
160	180	56
180	213	36
200	233	27
225	253	22
250	315	12
315	383	4

GOMITO 90° ELETTROSALDABILE

electrofusion elbow 90°
coude 90° électrosoudable
codo 90° electrosoldable



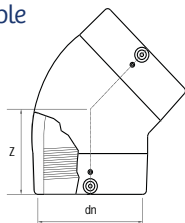
Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido

DISPONIBILI ANCHE IN BLU, GIALLO E ARANCIONE
Available also in blue, yellow and orange
Disponibles même en bleu, jaune et orange
Disponible también en azul, amarillo y naranja

GOMITO 45° ELETTRISALDABILE

electrofusion elbow 45°
coude 45° électrosoudable
codo 45° electrosoldable



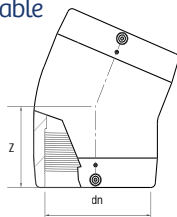
Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. GE4P

d _n (mm)	Z (mm)	QT. SDR
20*	52	-
25	52	-
32	42	20
40	53	20
50	60	16
63	68	45
75	77	6
90	95	27
110	112	12
125	120	8
140	123	4
160	136	4
180	160	45
200	180	33
225	203	24
250	233	15
315	275	8

GOMITO 22,50° ELETTRISALDABILE

electrofusion elbow 22,50°
coude 22,50° électrosoudable
codo 22,50° electrosoldable



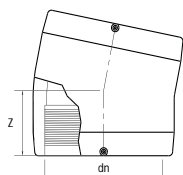
Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. GE2250P

d _n (mm)	Z (mm)	QT. SDR
90	95	27
125	110	10
180	142	70
250	159	24
315	185	18

GOMITO 11,25° ELETTRISALDABILE

electrofusion elbow 11,25°
coude 11,25° électrosoudable
codo 11,25° electrosoldable



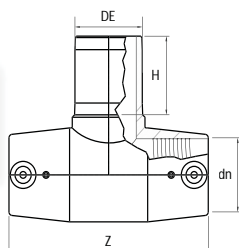
Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. GE1125P

d _n (mm)	Z (mm)	QT. SDR
90	85	30
125	110	12
180	140	70
250	140	27
315	170	18

TI 90° ELETTRISALDABILE

electrofusion tee 90°
té 90° électrosoudable
te 90° electrosoldable



Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. TEP

d _n (mm)	DE (mm)	H (mm)	Z (mm)	QT. SDR
20	20	44	90	-
25	25	46	100	30
32	32	50	116	50
40	40	56	130	30
50	50	56	150	45
63	63	70	175	25
75	75	69	188	20
90	90	82	209	14
110	110	90	250	6
125	125	90	265	5
140	140	90	290	4
160	160	100	318	3
180	180	103	336	30
200	200	114	395	24
225	225	113	393	19
250	250	130	470	10
315	315	150	558	8

ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido

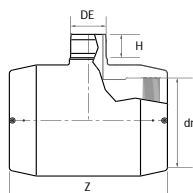
DISPONIBILI ANCHE IN BLU, GIALLO E ARANCIONE
Available also in blue, yellow and orange
Disponibles même en bleu, jaune et orange
Disponibile también en azul, amarillo y naranja

TI 90° ELETTROSALDABILE RIDOTTA

Electrofusion reducing Tee 90°

Té réduit 90° électrosoudable

Te 90° reducida electrosoldable



Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. TREP

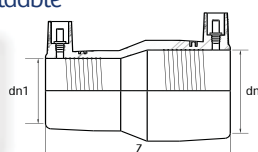
dn (mm)	DE (mm)	H (mm)	Z (mm)	QT. SDR
90	63	70	209	-
110	63	70	250	-
125	63	70	265	-
125	90	82	265	-
140	110	90	290	-
160	110	90	318	-
180	90	80	335	42
180	125	87	335	39
200	90	82	395	-
200	125	90	395	-
225	110	90	393	-
225	160	100	393	-
250	125	90	470	12
250	180	105	470	12
315	125	92	558	10
315	180	105	558	8

RIDUZIONE ELETTROSALDABILE

electrofusion reducer

réduction électrosoudable

reducción electrosoldable



Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. REP

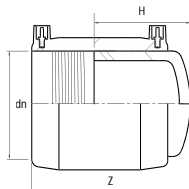
dn (mm)	dn1 (mm)	Z (mm)	QT. SDR
25	20	83	20
32	20	84	30
32	25	84	40
40	20	120	50
40	25	108	-
40	32	108	35
50	25	135	-
50	32	120	30
50	40	113	27
63	25	146	30
63	32	146	30
63	40	144	30
63	50	128	30
75	50	150	-
75	63	143	20
90	50	179	24
90	75	163	-
90	63	163	40
110	63	210	18
110	75	183	-
110	90	178	24
125	63	223	-
125	90	195	18
125	110	160	-
160	90	253	6
160	110	245	6
160	125	236	6
180	125	240	4
200	160	270	-
200	180	243	-
225	160	309	-
315	160	457	-
315	200	408	-

ALTRE MISURE A RICHIESTA
 Other measures on request
 Autres mesures sur demande
 Otras medidas sobre pedido

DISPONIBILI ANCHE IN BLU, GIALLO E ARANCIONE
 Available also in blue, yellow and orange
 Disponibles même en bleu, jaune et orange
 Disponible también en azul, amarillo y naranja

TAPPO ELETROSALDABILE

electrofusion cap
bouchon électrosoudable
tapón electrosoldable



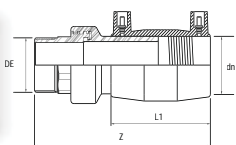
Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. CAEP

d _n (mm)	H (mm)	Z (mm)	QT. SDR
20	53	88	-
25	54	89	-
32	58	102	-
40	65	112	-
50	75	124	-
63	82	140	-
75	89	149	-
90	93	157	-
110	105	180	-
125	98	176	-
140	112	194	-
160	130	224	-
180	125	220	-
200	152	261	-
225	142	254	-
250	155	273	-
280	156	281	-
315	195	327	-

MANICOTTO ELETROSALDABILE DI TRANSIZIONE PE/OTTONE filettato maschio

electrofusion transition coupler PE/BRASS threaded male
manchon électrosoudable de transition PE/LAITON fileté mâle
manguito electrosoldable de transición PE/LATÓN roscado uarón



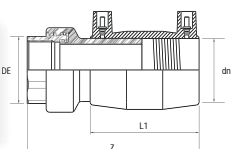
Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. MTMP

d _n (mm)	DE "	L1 (mm)	Z (mm)	QT. SDR
20	1/2	70	124	-
25	3/4	70	127	-
32	1	88	151	-
40	1 1/4	94	169	-
50	1 1/2	99	175	-
63	2	116	201	-
75	2 1/2	120	223	-
90	3	128	241	-
110	4	150	277	-

MANICOTTO ELETROSALDABILE DI TRANSIZIONE PE/OTTONE filettato femmina

electrofusion transition coupler PE/BRASS threaded female
manchon électrosoudable de transition PE/LAITON fileté femelle
manguito electrosoldable de transición PE/LATÓN roscado hembra



Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. MTFP

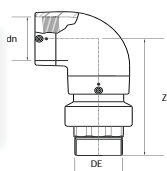
d _n (mm)	DE "	L1 (mm)	Z (mm)	QT. SDR
20	1/2	70	111	-
25	3/4	70	116	-
32	1	88	134	-
40	1 1/4	94	147	-
50	1 1/2	99	153	-
63	2	116	179	-
75	2 1/2	120	199	-
90	3	128	213	-
110	4	150	240	-

ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido

DISPONIBILI ANCHE IN BLU, GIALLO E ARANCIONE
Available also in blue, yellow and orange
Disponibles même en bleu, jaune et orange
Disponibile también en azul, amarillo y naranja

GOMITO 90° ELETTRISALDABILE DI TRANSIZIONE PE/OTTONE filettato maschio

electrofusion transition elbow 90° PE/BRASS threaded male
coude 90° électrosoudable de transition PE/LAITON fileté mâle
codo 90° electrosoldable de transición PE/LATÓN roscado varón



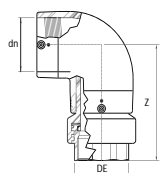
Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. GE9TMP

d _n (mm)	DE "	Z (mm)	QT. SDR
20	1/2	103	-
25	3/4	105	-
32	1	122	-
40	1 1/4	138	-
50	1 1/2	153	-
63	2	178	-
75	2 1/2	194	-
90	3	227	-
110	4	264	-

GOMITO 90° ELETTRISALDABILE DI TRANSIZIONE PE/OTTONE filettato femmina

electrofusion transition elbow 90° PE/BRASS threaded female
coude 90° électrosoudable de transition PE/LAITON fileté femelle
codo 90° electrosoldable de transición PE/LATÓN roscado hembra



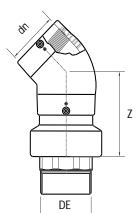
Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. GE9TFP

d _n (mm)	DE "	Z (mm)	QT. SDR
20	1/2	90	-
25	3/4	95	-
32	1	105	-
40	1 1/4	115	-
50	1 1/2	132	-
63	2	156	-
75	2 1/2	170	-
90	3	199	-
110	4	228	-

GOMITO 45° ELETTRISALDABILE DI TRANSIZIONE PE/OTTONE filettato maschio

electrofusion transition elbow 45° PE/BRASS threaded male
coude 45° électrosoudable de transition PE/LAITON fileté mâle
codo 45° electrosoldable de transición PE/LATÓN roscado hembra



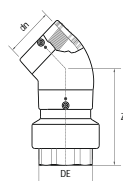
Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. GE4TMP

d _n (mm)	DE "	Z (mm)	QT. SDR
20	1/2	105	-
25	3/4	108	-
32	1	113	-
40	1 1/4	139	-
50	1 1/2	149	-
63	2	175	-
75	2 1/2	204	-
90	3	236	-
110	4	278	-

GOMITO 45° ELETTRISALDABILE DI TRANSIZIONE PE/OTTONE filettato femmina

electrofusion transition elbow 45° PE/BRASS threaded female
coude 45° électrosoudable de transition PE/LAITON fileté femelle
codo 45° electrosoldable de transición PE/LATÓN roscado hembra



Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. GE4TFP

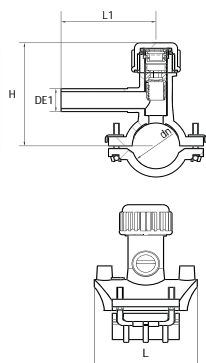
d _n (mm)	DE "	Z (mm)	QT. SDR
20	1/2	92	-
25	3/4	95	-
32	1	90	-
40	1 1/4	103	-
50	1 1/2	115	-
63	2	130	-
75	2 1/2	150	-
90	3	172	-
110	4	199	-

ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido

DISPONIBILI ANCHE IN BLU, GIALLO E ARANCIONE
Available also in blue, yellow and orange
Disponibles même en bleu, jaune et orange
Disponibile también en azul, amarillo y naranja

COLLARE DI PRESA IN CARICO

tapping Tee
collier de prise en charge
collar de toma en carga



COD. CPCP

d _n (mm)	DE1 (mm)	ø Hole (mm)	H (mm)	L1 (mm)	L (mm)	QT. SDR
40	20-25-32	18	110	100	100	50
50	20-25-32	18	115	100	100	40
63	20-25-32	18	121,5	100	100	40
63•	40	24	154	100	120	40
63	50-63	18	170,5	100	100	30
75	20-25-32	18	127,5	100	100	30
75•	40	24	161,5	105	116	30
75	50	18	207,5	140	120	25
75	63	18	212,5	180	120	25
90	20-25-32	18	142	100	100	25
90•	40	24	169	105	116	25
90•	50-63	44	254	136	116	10
110	20-25-32	18	152	100	100	30
110•	40	24	179	105	116	30
110•	50-63	44	264	136	116	10
125	20-25-32	18	159,5	100	100	30
125•	40	24	186,5	105	116	30
125•	50-63	44	271,5	136	116	10
140•	20-25-32-40	24	194	105	116	30
140•	50-63	44	279	136	116	6
160	20-25-32	18	187	100	100	20
160•	40	24	204	105	116	20
160•	50-63	44	289	136	116	6
180	20-25-32	18	197	100	100	30
180	40	24	214	105	116	30
180•	50-63	44	299	136	116	6
200•	20-25-32	24	224	105	116	30
200•	40	44	224	136	150	30
200•	50-63	44	309	136	150	6
225•	20-25-32	24	244	105	150	10
225•	40	44	244	105	150	10
225•	50-63	44	321,5	136	150	6
250•	20-25-32	24	256,5	105	150	10
250•	40	44	256,5	105	150	10
250•	50-63	44	334	136	150	6
280•	20-25-32	24	271,5	105	150	10
280•	40	44	271,5	105	150	10
280•	50-63	44	349	136	150	6
315•	20-25-32	24	289	105	150	10
315•	40	44	289	105	150	10
315•	50-63	44	366,5	136	150	6

Esecuzione: stampata **Execution:** injection moulded

Exécution: injectée **Ejecución:** inyectada

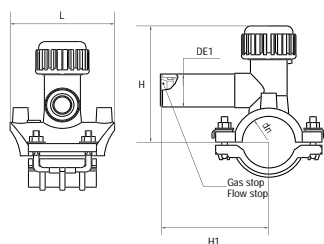
- Con cinghia With belt Avec courroie Con cinturón

ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido

DISPONIBILI ANCHE IN BLU, GIALLO E ARANCIONE
Available also in blue, yellow and orange
Disponibles même en bleu, jaune et orange
Disponible también en azul, amarillo y naranja

COLLARE DI PRESA IN CARICO con valvola di sicurezza "Gas Stop" serie gialla e serie rossa

tapping Tee with excess flow valve "Gas Stop"
yellow type and red type
collier de sécurité "Gas Stop" série jaune et série rouge
collar de seguridad "Gas Stop" serie amarilla y serie roja



COD. CPCPGS

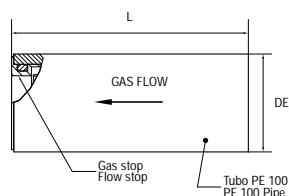
d _n (mm)	DE1 (mm)	ø Hole (mm)	H (mm)	H1 (mm)	L (mm)	QT. SDR
40	20-32	18	110	100	100	-
50	20-32	18	115	100	100	-
63	20-32	18	121,5	100	100	-
75	20-32	18	127,5	100	100	-
90	20-32	18	142	100	100	-
110	20-32	18	152	100	100	-
125	20-32	18	159,5	100	100	-
140	20-32	24	194	105	116	-
160	20-32	18	187	100	100	-
180	20-32	18	197	100	100	-
200	20-32	24	224	105	116	-
225	20-32	24	244	105	150	-
250	20-32	24	256,5	105	150	-
280	20-32	24	271,5	105	150	-
315	20-32	24	289	105	150	-

Esecuzione: stampato e assemblato
Execution: injection moulded and assembled
Exécution: injectée et assemblée
Ejecución: inyectado y ensamblado

• Con cinghia With belt Avec courroie Con cinturón

ADATTATORE DI SICUREZZA "Gas Stop" serie gialla e serie rossa

excess flow valve "Gas Stop" adaptor yellow type and red type
adaptateur de sécurité "Gas Stop" série jaune et série rouge
adaptador de seguridad "Gas Stop" serie amarilla y serie roja



Esecuzione: stampato e assemblato
Execution: injection moulded and assembled
Exécution: injectée et assemblée
Ejecución: inyectado y ensamblado

COD. DISPGS

DE (mm)	L (mm)	QT. SDR
20	100	-
25	110	-
32	120	-
40	130	-
50	140	-
63	150	-

Serie rossa Red type
Série rouge Série rouge

COD. DISPGS

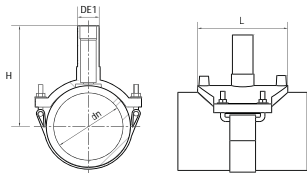
DE (mm)	L (mm)	QT. SDR
20	100	-
32	120	-

Serie gialla Yellow type
Série jaune Série jaune

ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido

COLLARE DI PRESA SEMPLICE

branch saddle
collier de prise simple
collar de toma simple



COD. CPSP

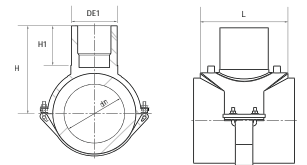
d _n (mm)	DE1 (mm)	H (mm)	L (mm)	QT. SDR
40	20-25-32-40	103	100	70
50	20-25-32-40	108	100	50
63	20-25-32-40/50-63	114,5/141,5	100	40
75	20-25-32-40	120,5	100	40
75•	50-63	130	141	40
90•	20-25-32•-40-50/63	137,5/147,5	141	30
110•	20-25-32-40-50/63	147,5/157,5	141	30
125•	20-25-32-40-50/63	155/165	141	30
140•	20-25-32-40-50/63	162,5/172,5	141	30
160•	20-25-32-40-50/63	172,5/182,5	141	30
180•	20-25-32-40-50/63	182,5/192,5	141	30
200•	20-25-32-40-50/63	192,5/202,5	141	30
225•	20-25-32-40-50/63	205/215	141	30
250•	20-25-32-40-50/63	217,5/227,5	141	30
280•	20-25-32-40-50/63	232,5/242,5	141	30
315•	20-25-32-40-50/63	250/260	141	30

Esecuzione: stampata **Execution:** injection moulded
Exécution: injectée **Ejecución:** inyectada

- Con cinghia With belt Avec courroie Con cinturón
- * Con staffa With bracket Avec support Con abrazadera

COLLARE DI PRESA SEMPLICE GRANDE VOLUME

high volume - branch saddle
collier de prise grand volume
collar de toma gran volumen



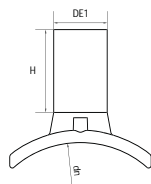
COD. CPSP (grande volume)

d _n (mm)	DE1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	L (mm)	QT. SDR
110	75-90	173	90	170	-
125	75-90-110	180,5	90	170	-
140	75-90	188	90	170	-
160	75-90/110-125	198	90/97	170/200	-
180	75-90/110-125	208/220	90/100	170/200	-
200	75-90/110-125	218/228	90/97	170/200	-
225	90/110-125	240,5	90/97	200	-
250	90/110-125	253	90/97	200	-
280	90/110-125	268	90/97	200	-
315	90/110-125	285,5	90/97	200	-

Esecuzione: stampata **Execution:** injection moulded
Exécution: injectée **Ejecución:** inyectada

SELLA DI PRESA SEMPLICE GRANDE VOLUME

high volume - branch saddle
selle de prise grand volume
silla de toma gran volumen



COD. CPSP (sella di presa)

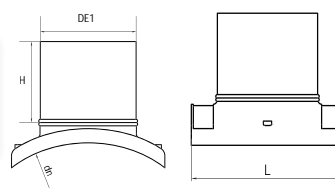
d _n (mm)	DE1 (mm)	H (mm)	QT. SDR
225-280	63-75-90	92	-
315-450	63-75-90	92	-

Esecuzione: stampata **Execution:** injection moulded
Exécution: injectée **Ejecución:** inyectada

ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido

SELLA DI PRESA A TRONCHETTO GRANDE VOLUME

high volume branch saddle
selle de prise en charge grand volume
silla de toma gran volumen



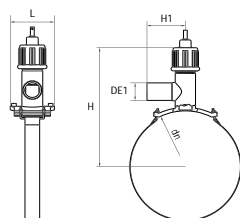
COD. CPSP
(sella)

d _n (mm)	DE1 (mm)	H (mm)	L (mm)	QT. SDR
355-450	110/125/140/160/180/200	200	270/270/270/290/290/320	-
500-630	110/125/140/160/180/200/225/250	200	270/270/270/290/290/320/320/380	-
710-800	110/125/140/160/180/200/225/250	200	270/270/270/290/290/320/320/380	-
900-1000	110/125/140/160/180/200/225/250	200	270/270/270/290/290/320/320/380	-
1100-1200	110/125/140/160/180/200/225/250	200	270/270/270/290/290/320/320/380	-

Esecuzione: stampata Execution: injection moulded Exécution: injectée Ejecución: inyectada

COLLARE DI PRESA IN CARICO con valvola incorporata

tapping valve
collier de prise en charge avec vanne
collar de toma en carga con válvula



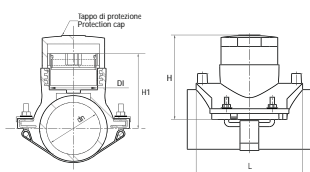
COD. CPCPV

d _n (mm)	DE1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	L (mm)	QT. SDR
90	32/40/50-63	280/290/319	105/105/136	150	-
110	32/40/50-63	290/300/329	105/105/136	150	-
125	32/40/50-63	297,3/307,5/336,5	105/105/136	150	-
140	32-40/50-63	315/344	105/136	150	-
160	32/40/50-63	318/325/354	105/105/136	150	-
180	32/40/50-63	328/335/364	105/105/136	150	-
200	32-40/50-63	345/374	105/136	150	-
225	32-40/50-63	365/386,5	105/136	150	-
250	32-40/50-63	377,5/399	105/136	150	-
280	32-40/50-63	392,5/414	105/136	150	-
315	32-40/50-63	410/431,5	105/136	150	-

Esecuzione: stampata Execution: injection moulded
Exécution: injectée Ejecución: inyectada

COLLARE PER L'INSERIMENTO DI PALLONI OTTURATORI

balloon saddle
collier pour l'introduction de ballons obturateurs
collar para la inserción de balones obturadores



COD. CPSPRIP

d _n (mm)	DI (mm)	H (mm)	H1 (mm)	L (mm)	QT. SDR
90	62	138	106	170	-
110	62	158	126	170	-
125	62	165,5	133,5	170	-
140	62	173	141	170	-
160	62	183	151	170	-
180	62	193	161	170	-
200	62	203	171	170	-
225	62	204	172	200	-
250	62	216,5	184,5	200	-
280	62	231,5	199,5	200	-
315	62	249	217	200	-

Esecuzione: stampata Execution: injection moulded
Exécution: injectée Ejecución: inyectada

ALTRE MISURE A RICHIESTA
Other measures on request
Autres mesures sur demande
Otras medidas sobre pedido



RACCORDI DI TRANSIZIONE IN PE 100

transition fittings PE 100

raccords de transition en PE 100

accesorios de transición en PE 100

DISPONIBILI A RICHIESTA ANCHE STAMPATI CON PE 80

Available on request injection moulded with PE 80

Sur demande, il est possible avoir les raccords injectés avec PE 80

Disponibles sobre pedido también injectados con PE 80

RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO acciaio non rivestito e zincato a saldare e filettato (filetto idoneo per gas)

transition fitting PE/STEEL
not coated steel and zinc coated
welding type and threaded type
(thread for gas)
raccord de transition PE/ACIER
acier ne pas revetu et galvanisé
soudable et fileté (filet approprié pour gaz)
accesorio de transición PE/ACERO
acero no recubierto y zincado
a soldar y roscado (rosca para gas)

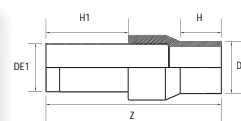
COD. RTSP (saldato/ welded/
à souder/ soldado)

COD. RTFP (filettato dal diametro DE25
al DE125/ threaded from
diameter DE25 to DE125/
fileté du diamètre DE25 au
diamètre DE125/ roscado
desde diámetro DE25 hasta
el diámetro DE125)

COD. RTSP



COD. RTFP



DE (mm)	DE1 (")	H (mm)	H1 (mm)	Z (mm)	QT.SDR
25	3/4	67	300	432	25
32	1	73	300	440	20
40	1 1/4	79	300	445	12
50	1 1/2	91	300	470	9
63	2	90	300	485	6
75	2 1/2	106	300	520	4
90	3	121	300	540	2
110	4	120	300	560	5
125	4	136	300	585	4
140	5	140	300	600	42
160	6	145	300	620	30
180	6	155	300	635	30
200	8	114	315	810	-
225	8	132	315	630	19
250	10	130	315	1000	-
280	10	140	315	1010	-
315	10	180	315	780	9

Esecuzione: stampata Execution: injection moulded
Exécution: injectée Ejecución: inyectada

RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO acciaio rivestito in polietilene e zincato a saldare e filettato (filetto idoneo per gas)

transition fitting PE/STEEL
coated steel in polyethylene and zinc coated
welding type and threaded type
(thread for gas)
raccord de transition PE/ACIER
acier revetu en polyéthylène et galvanisé
soudable et fileté (filet approprié pour gaz)
accesorio de transición PE/ACERO
acero recubierto en polietileno y zincado
a soldar y roscado (rosca para gas)

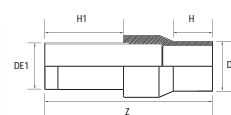
COD. RTSZRP (saldato/ welded/
à souder/ soldado)

COD. RTFZRP (filettato/ threaded
fileté/ roscado)

COD. RTSZRP



COD. RTFZRP



DE (mm)	DE1 (")	H (mm)	H1 (mm)	Z (mm)	QT.SDR
25	3/4	67	300	432	25
32	1	73	300	445	20
40	1 1/4	78	300	445	12
50	1 1/2	84	300	470	9
63	2	90	300	480	6
75	2 1/2	106	300	522	4
90	3	120	300	540	2
110	4	123	300	550	5
125	4	135	300	585	4

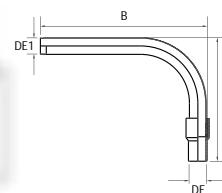
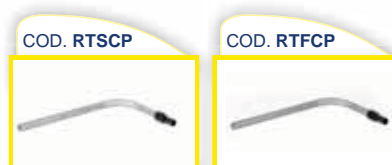
Esecuzione: stampata Execution: injection moulded
Exécution: injectée Ejecución: inyectada

RACCORDO DI TRANSIZIONE CURVO PE/ACCIAIO acciaio non rivestito e zincato a saldare e filettato (filetto idoneo per gas)

curved transition fitting PE/STEEL
not coated steel and zinc coated
welding type and threaded type (thread for gas)
raccord de transition courbe PE/ACIER
acier ne pas revêtu et galvanisé
soudable et fileté (filet approprié pour gaz)
accesorio de transición curvo PE/ACERO
acero no recubierto y zincado
a soldar y roscado (rosca para gas)

COD. **RTSCP** (saldato/ welded/
à souder/ soldado)

COD. **RTFCP** (filettato/ threaded
fileté/ roscado)



DE (mm)	DE1 (")	A (mm)	B (mm)	QT.SDR
25	3/4	450	800	-
32	1	460	800	-
40	1 1/4	510	800	-
50	1 1/2	600	800	-
63	2	680	800	-
75	2 1/2	870	800	-
90	3	950	800	-
110	4	1197	1000	-

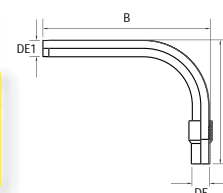
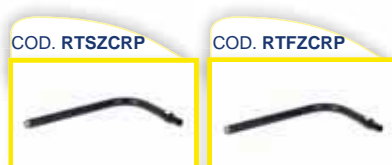
Esecuzione: stampata **Execution:** injection moulded
Exécution: injectée **Ejecución:** inyectada

RACCORDO DI TRANSIZIONE CURVO PE/ACCIAIO acciaio rivestito in polietilene e zincato a saldare e filettato (filetto idoneo per gas)

curved transition fitting PE/STEEL
coated steel in polyethylene and zinc coated
welding type and threaded type (thread for gas)
raccord de transition courbe PE/ACIER
acier revêtu en polyéthylène et galvanisé
soudable et fileté (filet approprié pour gaz)
accesorio de transición curvo PE/ACERO
acero recubierto en polietileno y zincado
a soldar y roscado (rosca para gas)

COD. **RTSZCRP** (saldato/ welded/
à souder/ soldado)

COD. **RTFZCRP** (filettato/ threaded
fileté/ roscado)

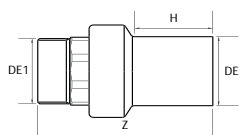


DE (mm)	DE1 (")	A (mm)	B (mm)	QT.SDR
25	3/4	450	800	-
32	1	460	800	-
40	1 1/4	510	800	-
50	1 1/2	600	800	-
63	2	680	800	-
75	2 1/2	870	800	-
90	3	950	800	-

Esecuzione: stampata **Execution:** injection moulded
Exécution: injectée **Ejecución:** inyectada

RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/OTTONE filettato maschio

transition fitting PE/BRASS threaded male
raccord de transition PE/LAITON fileté mâle
accesorio de transición PE/LATÓN roscado uarón

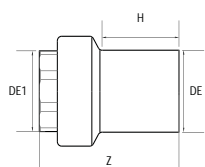


Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. RTOMP				
DE (mm)	DE1 (")	Z (mm)	H (mm)	QT.SDR
20	1/2	89	44	120
25	3/4	92	47	80
32	1	107	50	50
40	1 1/4	122	57	27
50	1 1/2	125	57	27
63	2	143	67	10
75	2 1/2	163	74	8
90	3	177	80	5
110	4	202	87	5

RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/OTTONE filettato femmina

transition fitting PE/BRASS threaded female
raccord de transition PE/LAITON fileté femelle
accesorio de transición PE/LATÓN roscado hembra



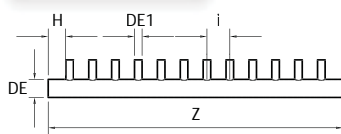
Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. RTOFP

DE (mm)	DE1 (")	Z (mm)	H (mm)	QT.SDR
20	1/2	76	44	120
25	3/4	81	46	100
32	1	90	50	50
40	1 1/4	100	58	36
50	1 1/2	103	56	27
63	2	121	67	10
75	2 1/2	139	74	8
90	3	149	80	5
110	4	165	86	3

COLLETORE PE

PE collector
collecteur en PE
colector PE



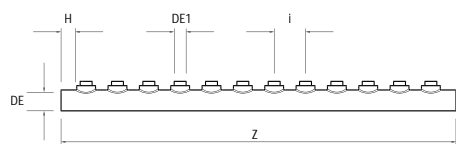
COD. COLL

DE (mm)	DE1 (mm)	i (mm)	H1 (mm)	Z (mm)	N° uscite N° outlets N° sorties N° salidas	QT.SDR
63	25	77	58	965	12	-
63	25	77	58	665	8	-

Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COLLETORE PE/OTTONE filettato femmina

collector PE/BRASS threaded female
collecteur PE/LAITON fileté femelle
colector PE/LATÓN roscado hembra



COD. COLL FF

DE (mm)	DE1 (")	i (mm)	H1 (mm)	Z (mm)	N° uscite N° outlets N° sorties N° salidas	QT.SDR
63	1	100	60	1260	12	-
63	1	100	60	1030	10	-
63	1	100	60	830	8	-
63	1	100	60	630	6	-
63	1	100	60	430	4	-
110	1	95	75	1275	12	-
110	1	95	75	1025	10	-
110	1	95	75	835	8	-
110	1	95	75	640	6	-
110	1	95	75	445	4	-

Esecuzione: stampata **Execution:** injection moulded
Exécution: injectée **Ejecución:** inyectada



RACCORDI A SETTORE FABBRICATI CON TUBO IN PE 100

fabricated fittings (pipe PE 100)

raccords à secteurs (tuyau PE 100)

accesorios fabricados por sectores (tubería PE 100)

DISPONIBILI A RICHIESTA ANCHE STAMPATI CON PE 80

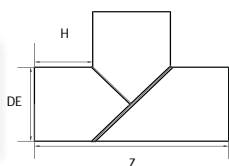
Available on request injection moulded with PE 80

Sur demande, il est possible avoir les raccords injectés avec PE 80

Disponibles sobre pedido también injectados con PE 80

TI 90° A SETTORI

fabricated tee 90°
té 90° à secteurs
te 90° por sectores



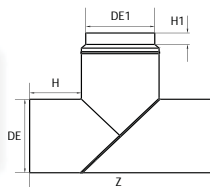
Esecuzione: saldatura segmenti di tubo
Execution: welding sections of pipe
Exécution: soudure parties de tuyau
Ejecución: soldadura de segmentos de tubería

COD. TSP

DE (mm)	H (mm)	Z (mm)	QT. SDR
355	300	955	-
400	300	1000	-
450	300	1050	-
500	300	1100	-
560	350	1260	-
630	350	1330	-
710	600	1910	-
800	600	2000	-
900	600	2100	-
1000	600	2200	-
1200	600	2400	-

TI 90° RIDOTTA A SETTORI

fabricated reducing tee 90°
té réduit 90° à secteurs
te reducida 90° por sectores



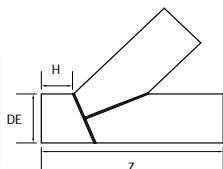
Esecuzione: saldatura segmenti di tubo
Execution: welding sections of pipe
Exécution: soudure parties de tuyau
Ejecución: soldadura de segmentos de tubería

COD. TSRP

DE (mm)	DE1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	Z (mm)	QT. SDR
355	250	300	62	955	-
355	280	300	56	955	-
355	315	300	78	955	-
400	280	300	73	1000	-
400	315	300	83	1000	-
400	355	300	92	1000	-
450	315	300	76	1050	-
450	355	300	92	1050	-
450	400	300	99	1050	-
500	355	300	81	1100	-
500	400	300	96	1100	-
500	450	300	63	1100	-
560	400	350	98	1260	-
560	450	350	65	1260	-
560	500	350	67	1260	-
630	450	350	68	1330	-
630	500	350	61	1330	-
630	560	350	65	1330	-
710	560	600	62	1910	-
710	630	600	62	1910	-
800	710	600	62	2000	-
900	800	600	62	2100	-
1000	900	600	56	2200	-
1200	1000	600	45	2400	-

TI 45° A SETTORI

fabricated tee 45°
té 45° à secteurs
te 45° por sectores



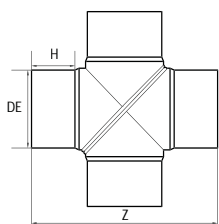
Esecuzione: saldatura segmenti di tubo
Execution: welding sections of pipe
Exécution: soudure parties de tuyau
Ejecución: soldadura de segmentos de tubería

COD. TS4P

DE (mm)	H (mm)	Z (mm)	QT. SDR
180	200	720	-
200	200	740	-
225	220	860	-
250	250	960	-
280	250	1050	-
315	250	1150	-
355	250	1290	-
400	250	1405	-
450	270	1520	-
500	300	1625	-

CROCE A SETTORI

fabricated cross
croix à secteurs
cruz por sectores



- fabbricata mediante saldatura testa-testa di 2 Ti a 90° (cod. TP)
- fabbricata mediante saldatura testa-testa di segmenti di tubo e rinforzata
- fabricated by butt welding of 2 Tees 90° (cod. TP)
- fabricated by butt welding of sections of pipe and reinforced
- fabriquée par soudure bout à bout de 2 Tés 90° (cod. TP)
- fabriquée par soudure bout à bout de parties de tuyau et renforcée
- fabricada mediante soldadura por termofusión de 2 Tes 90° (cod. TP)
- fabricada mediante soldadura por termofusión de segmentos de tubería y reforzada

COD. CRSP

DE (mm)	H (mm)	Z (mm)	QT. SDR
110•	92	336	-
125•	91	356	-
140•	96	390	-
160•	104	423	-
180•	105	450	-
200•	117	502	-
225•	120	538	-
250•	131	595	-
280•	126	653	-
315•	151	700	-
355••	230	1000	-
400••	230	1000	-
450••	230	1040	-
500••	230	1060	-
560••	350	1260	-
630••	350	1330	-

Esecuzione: vedi • e ••

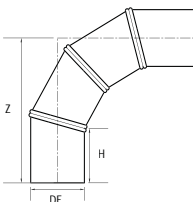
Execution: see • and ••

Exécution: voir • et ••

Ejecución: mira • y ••

CURVA 90° A SETTORI

fabricated bend 90°
courbe 90° à secteurs
curva 90° por sectores



COD. CS9P

DE (mm)	H (mm)	Z (mm)	QT. SDR
355	300	737	-
400	300	794	-
450	300	867	-
500	300	912	-
560	350	1040	-
630	350	1123	-
710	600	1638	-
800	600	1683	-
900	600	1733	-
1000	600	1783	-

Esecuzione: saldatura segmenti di tubo

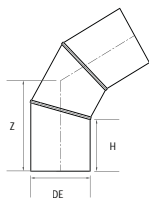
Execution: welding sections of pipe

Exécution: soudure parties de tuyau

Ejecución: soldadura de segmentos de tubería

CURVA 60° A SETTORI

fabricated bend 60°
courbe 60° à secteurs
curva 60° por sectores



COD. CS6P

DE (mm)	H (mm)	Z (mm)	QT. SDR
355	300	512	-
400	300	530	-
450	300	557	-
500	300	589	-
560	350	679	-
630	350	711	-
710	600	1094	-
800	600	1120	-
900	600	1148	-
1000	600	1177	-

Esecuzione: saldatura segmenti di tubo

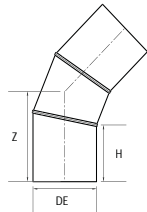
Execution: welding sections of pipe

Exécution: soudure parties de tuyau

Ejecución: soldadura de segmentos de tubería

CURVA 45° A SETTORI

fabricated bend 45°
courbe 45° à secteurs
curva 45° por sectores



COD. CS4P

DE (mm)	H (mm)	Z (mm)	QT. SDR
355	300	476	-
400	300	491	-
450	300	514	-
500	300	539	-
560	350	623	-
630	350	650	-
710	600	1018	-
800	600	1036	-
900	600	1057	-
1000	600	1078	-

Esecuzione: saldatura segmenti di tubo

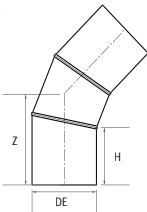
Execution: welding sections of pipe

Exécution: soudure parties de tuyau

Ejecución: soldadura de segmentos de tubería

CURVA 30° A SETTORI

fabricated bend 30°
courbe 30° à secteurs
curva 30° por sectores



COD. CS3P

DE (mm)	H (mm)	Z (mm)	QT. SDR
355	300	400	-
400	300	410	-
450	300	420	-
500	300	430	-
560	350	500	-
630	350	520	-
710	600	790	-
800	600	820	-
900	600	840	-
1000	600	870	-

Esecuzione: saldatura segmenti di tubo

Execution: welding sections of pipe

Exécution: soudure parties de tuyau

Ejecución: soldadura de segmentos de tubería



VALVOLE E PEZZI SPECIALI IN PE 100

valves and custom made fittings PE 100

vannes et pièces spéciales en PE 100

válvulas y piezas especiales de PE 100

DISPONIBILI A RICHIESTA ANCHE STAMPATI CON PE 80

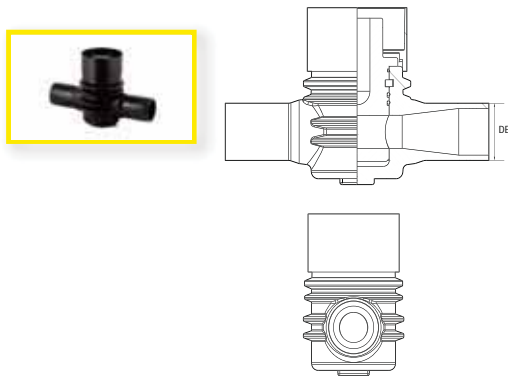
Available on request injection moulded with PE 80

Sur demande, il est possible avoir les raccords injectés avec PE 80

Disponibles sobre pedido también inyectados con PE 80

VALVOLA IN POLIETILENE per applicazioni acqua e gas

polyethylene valve for use in water and gas
vanne en polyéthylène pour réseaux de distribution de l'eau et du gaz
válvula de polietileno para redes de distribución de agua y gas



Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. VVP

DE (mm)	QT. SDR
20	-
25	-
32	-
40	-
50	-
63	-
75	-
90	-
110	-
125	-
140	-
160	-
180	-
200	-
225	-
250	-
315	-

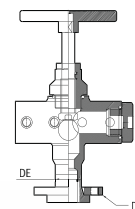
ACCESSORI VALVOLA

valve ancillaries
accessoires pour vanne
complementos válvula

Codice Code Code Código	Descrizione Description Description Descripción	Lunghezza Lenght Longueur Longitud (mm)
AM	Asta di prolunga Spindle Tige-allonge Eje de estención	400
TUR	Tubo riparatore Protection tube Cheminé Protector del eje	400 – 700

DISTRIBUTORE "ACQUARIUS" A 8 DERIVAZIONI (con valvola - senza valvola)

distributor "Acquarius" 8 outlets
(with valve - without valve)
distributeur "Acquarius" à 8 sorties
(avec vanne - sans vanne)
distribuidor "Acquarius" con 8 salidas
(con válvula - sin válvula)



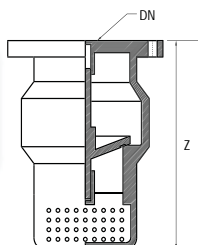
COD. DA

DE (mm)	DN (mm)	QT. SDR
63	50	-
75	65	-

Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

VALVOLA FONDO "DRIADE" FLANGIATA

"Driade" flanged deep valve
vanne de fond "Driade" à bride
válvula de fondo "Driade" embridada



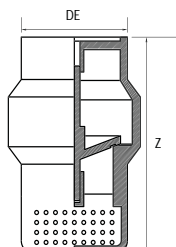
Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. VFF

DN (mm)	Z (mm)	QT. SDR
100	340	-
125	360	-
150	360	-
200	420	-
250	420	-
300	420	-

VALVOLA FONDO "DRIADE" A SALDARE

"Driade" deep valve for butt welding
vanne de fond "Driade" à souder
válvula de fondo "Driade" por soldar



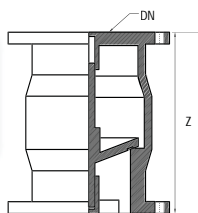
Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. VFS

DE (mm)	Z (mm)	QT. SDR
110	340	-
125	360	-
140	360	-
160	360	-
180	360	-
200	420	-
225	420	-
250	420	-
280	420	-
315	420	-

VALVOLA DI RITEGNO "TANK"

check valve "Tank"
vanne de retenue "Tank"
válvula de retención "Tank"



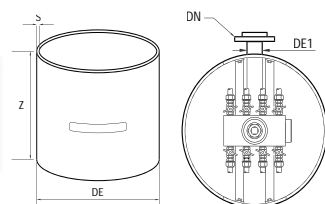
Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. VR

DN (mm)	Z (mm)	QT. SDR
100	300	-
125	300	-
150	300	-
200	330	-
250	330	-
300	330	-

POZZETTO DI DISTRIBUZIONE "ACQUARIUS"

distribution manhole "Acquarius"
bouche d'égout de distribution "Acquarius"
pozo de distribución "Acquarius"



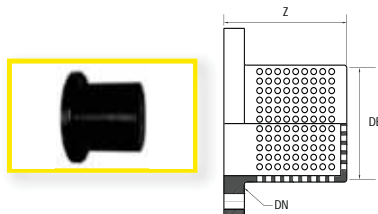
COD. PDA

DE (mm)	DE1 (mm)	DN (mm)	S (mm)	Z (mm)	QT. SDR
600	63	50	12	500	-
600	75	65	12	500	-

Esecuzione: stampata **Execution:** injection moulded
Exécution: injectée **Ejecución:** inyectada

FILTRO DI PRESA FLANGIATO

flanged filter
 filtre à bride
 filtro de toma embridado



Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

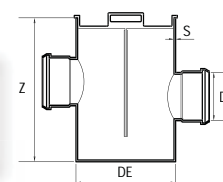
COD. FP

DE (mm)	DN (mm)	Z (mm)	QT. SDR
50	40	120	-
63	50	130	-
75	65	135	-
90	80	140	-
110	100	150	-
125	100	150	-
140	125	160	-
160	150	180	-
180	150	180	-
200	200	185	-
225	200	185	-
250	250	200	-
280	250	200	-
315	300	220	-
355	350	220	-

POZZETTO D'ISPEZIONE SIFONATO "PODO"

siphoned inspection manhole "Podo"
 bouche d'égout de inspection siphonné "Podo"
 pozo de inspección sifonado "Podo"

Esecuzione: stampata **Execution:** injection moulded
Exécution: injectée **Ejecución:** inyectada

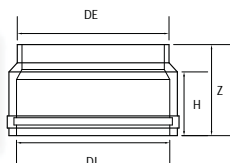


COD. PODO

DE (mm)	DI (mm)	S (mm)	Z (mm)	QT. SDR
355	160	6	485	-

MONOGIUNTO

mono socket joint
manchon à emboîter
mono junta



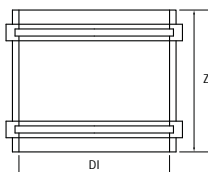
Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. M

DE (mm)	DI (mm)	H (mm)	Z (mm)	QT. SDR
110	111,5	95	140	-
125	127	95	145	-
140	142	95	145	-
160	162	97	130	-
180	182	105	155	-
200	203	110	162	-
225	228	140	200	-
250	253	160	210	-
280	283	165	220	-
315	318	180	240	-
355	358	190	250	-
400	404	210	270	-
450	454	210	270	-
500	505	210	275	-
560	565	240	310	-
630	636	250	320	-

BIGIUNTO

double socket joint
manchon à joints
bi junta



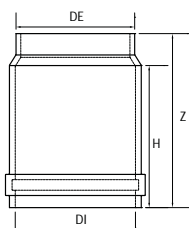
Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. B

DE (mm)	DI (mm)	Z (mm)	QT. SDR
110	111,5	150	-
125	127	150	-
140	142	150	-
160	162	160	-
180	182	170	-
200	203	220	-
225	228	220	-
250	253	260	-
280	283	260	-
315	318	300	-
355	358	300	-
400	404	340	-
450	454	340	-
500	505	360	-
560	565	380	-
630	636	380	-

GIUNTO DI DILATAZIONE

expansion joint
manchon de dilatation
junta de dilatación



Esecuzione: stampata
Execution: injection moulded
Exécution: injectée
Ejecución: inyectada

COD. GD

DE (mm)	DI (mm)	H (mm)	Z (mm)	QT. SDR
110	111,5	170	220	-
125	127	175	225	-
140	142	175	225	-
160	162	180	230	-
180	182	190	235	-
200	203	270	330	-
225	228	270	330	-
250	253	290	345	-
280	283	290	345	-
315	318	295	395	-
355	358	320	370	-
400	404	345	400	-
450	454	345	400	-
500	505	365	430	-
560	565	370	440	-
630	636	380	450	-

PEZZI SPECIALI A RICHIESTA

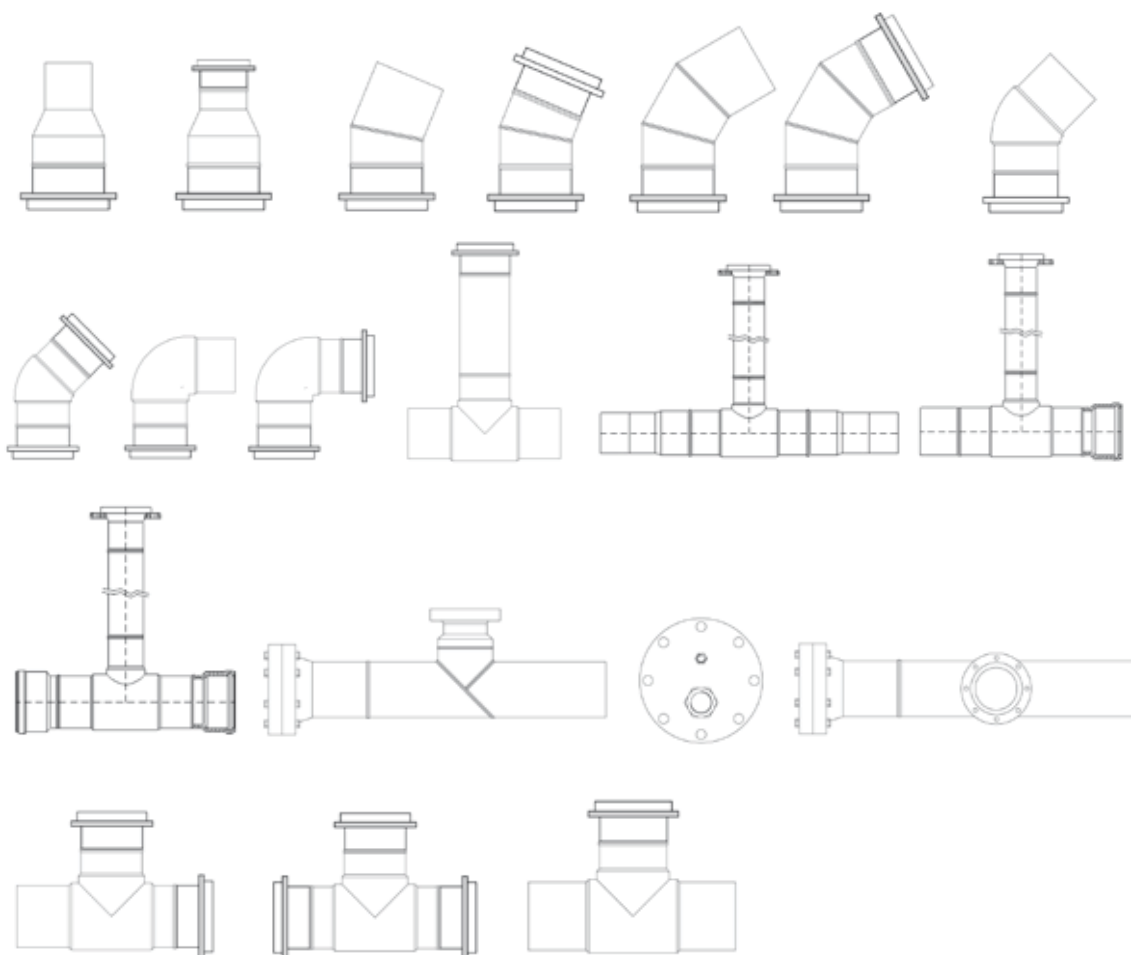
custom made items
pièces spéciales
piezas especiales

Plastitalia è in grado di soddisfare richieste per esecuzioni speciali e preassemblati. Di seguito alcuni disegni relativi alle infinite possibilità di fabbricazione realizzabili su richiesta del cliente.

Plastitalia is able to satisfy requests for special designs and pre-assembled. Below are some drawings of the endless possibilities of customized articles.

Plastitalia peut satisfaire les demandes d'exécution spécial et préassemblé. Voici quelques dessins concernant les infinies possibilités de fabrication qu'on peut réaliser sur demande du client.

Plastitalia puede satisfacer solicitudes de artículos especiales y preensamblados. Siguen algunos diseños de piezas especiales como ejemplo de las diversas fabricaciones posibles sobre pedido del cliente.



La richiesta ci deve pervenire per mezzo della compilazione del modulo riportato nella pagina seguente:

The request must reach us by filling in the following form:

La demande doit nous parvenir en remplissant le formulaire ci-dessous:

La solicitud debe llegar por medio de la compilación del formulario siguiente:

Modulo per la richiesta di pezzi speciali fabbricati secondo disegno del cliente

Application form for special fittings based on customer's design

Azienda richiedente Applicant Company	<input type="text"/>
Descrizione dell'articolo Item description	(e.g. <i>Ti/Tee</i>) <input type="text"/>
Materia prima Raw material	PE 100 <input type="checkbox"/> PE 80 <input type="checkbox"/>
Pressione massima d'esercizio Maximum working pressure	6 bar <input type="checkbox"/> 10 bar <input type="checkbox"/> 16 bar <input type="checkbox"/>
Altro Other	<input type="text"/>
Diametro principale Main diameter	<input type="text"/>
Eventuale altro diametro Any other diameter	<input type="text"/>

Tipo d'impianto su cui sarà impiegato System type where it will be used
Gas <input type="checkbox"/> Acqua usi generici General purpose water <input type="checkbox"/> Acqua potabile Drinking water <input type="checkbox"/>
Industria Industry <input type="checkbox"/> Irrigazione Irrigation <input type="checkbox"/> Raccolta reflui Sewage collecting <input type="checkbox"/>
Altro (da specificare) Other (please specify) <input type="text"/>

Tubo al quale sarà collegato Pipe on which it will be joined
Materiale Material <input type="text"/> SDR <input type="text"/>
Tipo di collegamento con il tubo Type of connection with the pipe
Sald. ad elettro fusione EF welding <input type="checkbox"/> Sald. testa a testa Butt fusion welding <input type="checkbox"/> Flangiatura Flanged <input type="checkbox"/>

Semplice disegno a mano libera quotato - Utilizzare questo spazio per scrivere eventuali note
Freehand drawing (dimensional) – Use this space to write any note



Formulaire de demande de pièces spéciales fabriquées selon dessin du client

Formulario de solicitud de piezas especiales según diseño del cliente

Société requérante Empresa solicitante

Description de l'article Descripción del artículo (e.g. Té/Te)

Matière première Materia prima PE 100 PE 80

Pression maximale d'exercice Presión de trabajo máxima 6 bar 10 bar 16 bar

Autre Otros

Diamètre principal Diámetro principal

Tout autre diamètre Cualquier otro diámetro

Type d'installation sur lequel sera utilisé Tipo de instalación donde se va a usar

Gaz Gas **Eau à usage général** Agua usos genéricos **Eau potable** Agua potable

Industrie Industria **Irrigation** Irrigación **Collecte des eaux usées** Alcantarillado

Autre (à spécifier) Otro (especificar)

Tuyau auquel sera relié Tubería a que se va a colegar

Matériel Material SDR

Type de connexion avec le tuyau Tipo de conexión con la tubería

Soudure par électrofusion Sold. electrofusión **Soudure bout à bout** Sold. termofusión **Bridage** Reborde

Dessin simple à main levée coté - Utilisez cet espace pour écrire des notes

Simple dibujo a mano – Usar este espacio para escribir notas





CONDIZIONI DI VENDITA

main conditions of sale
conditions generales de vente
condiciones generales de venta

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

1) Conferma

Gli ordini devono ritenersi accettati solo dopo la conferma scritta della Venditrice e con l'invio della merce.

2) Consegna

La consegna s'intende convenuta Franco Fabbrica (Ex Works) Brolo (Me).

I termini fissati per la consegna della merce devono intendersi approssimativi e salvo venduto. Le spedizioni vengono effettuate per conto ed a rischio e pericolo dell'Acquirente, anche se la merce è venduta franco destino. La Venditrice non assume alcuna responsabilità per mancanza o rotture che possono verificarsi, anche se causate da deficienze di imballo. È pertanto obbligo del destinatario, al ricevimento della merce, verificare subito i quantitativi e le condizioni di essa prima di ritirarla. Ogni reclamo o contestazione per mancanza o avarie dovrà essere fatta al Vettore al momento della consegna della merce dall'Acquirente per suo nome e conto.

3) Responsabilità

La Venditrice declina ogni responsabilità se i prodotti non sono utilizzati alla loro destinazione e se il collocamento in opera non è fatto a regola d'arte. In caso di materiale difettoso riconosciuto ad insindacabile giudizio della Venditrice, verrà sostituito senza riconoscere o dover alcuna spesa per danno o mancato guadagno da questo causato, compreso per messa in opera e trasporto. In ogni caso la Venditrice dovrà essere avvisata immediatamente e comunque non oltre cinque giorni dall'accaduto, in modo da poter iniziare le proprie indagini.

4) Pagamenti

I pagamenti devono essere effettuati direttamente nel domicilio della Venditrice o a persone munite di regolare autorizzazione. In caso di ritardo nel pagamento dall'Acquirente sarà dovuto l'interesse legale per il ritardo, (in base a quanto previsto dalla Direttiva CEE n. 2000/35) ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 231/2002 senza necessità di messa in mora. In caso di mancato pagamento o in caso di ritardo nel pagamento saranno addebitati all'Acquirente tutti i costi e le spese, incluse le spese legali, sostenute per il recupero dell/i proprio/i credito/i.

5) Forza maggiore

La Venditrice non sarà responsabile verso l'Acquirente per le perdite ed i danni derivanti dal ritardo o della mancata esecuzione del presente Contratto quando tale esecuzione è impedita totalmente o parzialmente da eventi di

forza maggiore, intendendo con questa espressione qualsiasi evento al di fuori del ragionevole controllo della Venditrice, tra cui a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, calamità naturali, eventi bellici (conflitti dichiarati o meno), atti terroristici, sommosse civili, terremoti, guasti o interruzione del funzionamento delle strutture preposte alla produzione, manifattura, vendita e consegna, scioperi riguardanti i dipendenti del Venditore, carenza di materia prima e/o di mezzi di trasporto, condizioni meteorologiche eccezionali.

6) Foro competente

Al contratto si applica la legge italiana. Per qualunque controversia fra le parti il foro competente sarà esclusivamente quello del Tribunale di Patti (ME), anche se l'ordinazione e il contratto siano stati stipulati altrove dagli incaricati della Venditrice.

7) Recesso contratto

La Venditrice avrà diritto di recedere dal contratto nel caso in cui l'Acquirente dovesse divenire in tutto o in parte insolvente, o sia sottoposto a istanza di fallimento, liquidazione o altra procedura concorsuale, o in caso di morte, in caso di sopravvenuta dichiarazione di incapacità dell'Acquirente persona fisica, modificazione della Società, in caso di protesto cambiario comunque o da chiunque altro eseguito a carico dell'Acquirente, anche per effetto non accettato, ed in caso di irregolarità dei pagamenti. Pertanto la Venditrice avrà diritto di troncere immediatamente e senza formalità alcuna le forniture, anche quelle dipendenti da altri contratti e, di esigere l'immediato pagamento di ogni suo credito.

8) Prezzi

I prezzi indicati sono per merce senza imballo. Salvo diversa indicazione i prezzi non comprendono tasse, imposte ed altri oneri, di qualsiasi natura, che gravano sull'Acquirente. Per le consegne dilazionate resta convenuto che si applicheranno i prezzi in vigore al momento della consegna in base alle variazioni, tra la data dell'offerta e quella della consegna.

9) Solve et repete

L'Acquirente, se non darà la prova di aver eseguito le sue obbligazioni e in particolare quelle del pagamento integrale della somma dovuta, non potrà iniziare alcuna azione o contestazione né opporre alcune eccezioni in giudizio, per cui qualunque contestazione non dà diritto all'Acquirente di sospendere o ri-

tardare i pagamenti.

10) Partita Iva e Cod. Fiscale

L'Acquirente ha l'obbligo di fornire i dati fiscali esatti, restando la Venditrice esonerata da ogni responsabilità.

11) Efficacia delle condizioni di vendita

L'Acquirente, nel trasmettere l'ordinazione, accetta integralmente le presenti condizioni generali di vendita ed esse avranno anche valore per ogni ulteriore fornitura fatta al medesimo acquirente dalla Venditrice. Le dichiarazioni di persone-dipendenti, Agenti etc. non sono impegnative se non conformi a quanto descritto nelle presenti condizioni generali.

12) Collaudo (quando previsto)

a) L'eventuale collaudo dei materiali deve essere espressamente richiesto dal compratore all'atto dell'ordinazione ed espressamente accettato dalla Venditrice; con espressa spiegazione che, se accettato, dovrà avvenire soltanto negli stabilimenti produttori, e ciò prima della spedizione e consegna; e con spesa a carico del richiedente.

b) Il collaudo dovrà effettuarsi entro 15 giorni dalla notifica dell'approvazione dei materiali, ma resta espressamente convenuto che il decorso infruttuoso del termine fissato va inteso come in effetti si intende, rinuncia tacita del collaudo e, di conseguenza, accettazione tacita del materiale. In tale caso, la Venditrice resta a tutti gli effetti autorizzata ad effettuare la relativa spedizione e a proseguire l'ulteriore produzione.

c) Nel caso in cui durante il collaudo vengano respinti dei materiali sorgerà, per la Venditrice, soltanto l'obbligo della relativa sostituzione nel più breve tempo possibile. Il compratore non potrà esigere un'immediata pianificazione del lotto produttivo.

13) Patto di riservatezza

Tutte le informazioni e i dati commerciali e tecnici scambiati tra le due parti sono da ritenersi confidenziali e le parti porranno in essere ogni attività necessaria ad impedire la loro divulgazione a terzi. Con riguardo alla tutela dei dati personali dell'Acquirente, la Venditrice provvederà al trattamento attenendosi a quanto previsto dal D.Lgs. 196/2003.

MAIN CONDITIONS OF SALE

1) Confirmation

Orders are considered accepted only after Plastitalia's written confirmation and after the dispatch of the goods.

2) Delivery

Delivery shall be considered agreed ex-works Brolo (Me). The terms settled for the delivery of the goods shall be considered approximate and unless sold.

The shipments will take place on Purchaser's behalf and at his risk, even if the goods are sold free destination.

Plastitalia shall not be liable for any failure or breakage that can occur, even if caused by deficiencies of packaging.

Therefore, it is Purchaser's duty, at the receipt of goods, to check immediately the quantities and their conditions before acceptance. Any claim or dispute for lack or damage must be made to the Carrier at the time of delivery of the goods by the Purchaser for and on his behalf.

3) Responsibility

Plastitalia declines any responsibility if the products are not used according to their function and if the installation is not done in a workmanlike manner. In the case of defective material recognized by unquestionable judgment of the Vendor, it will be replaced without having to acknowledge or owe any costs for damage or failure gain caused by this, including for installation and transportation. In any case Plastitalia must be informed immediately and no later than five days from the happening, so that the Vendor could start his own investigation.

4) Payments

Payments must be made directly to Plastitalia's domicile or to people provided with regular authorization. In case of late payment of the Purchaser, the legal interest for the delay shall be due, (in accordance with the provisions of EEC Directive no. 2000/35) pursuant to Art. 5 of Legislative Decree no. 231/2002 without the need for formal notice. In the event of non-payment or in case of late payment, all costs and expenses will be charged to the Purchaser, including legal fees incurred in recovering his own credit.

5) Force majeure

Plastitalia shall not be liable to the Purchaser for the losses and damages caused by delay or non-performance of this Agreement, if such performance is prevented wholly or partially by force majeure, meaning by this expression any cause beyond the reasonable control of Plastitalia, including without limitation

but not limited to, natural disasters, wars (whether declared or not conflicts), terrorism, civil unrest, earthquakes, failure or interruption of the functioning of the structures responsible for the production, manufacture, sale and delivery, strikes involving Plastitalia's employees, lack of raw materials and/or means of transport, exceptional weather conditions.

6) Competent court

The agreement is governed by the Italian law. Any controversy or dispute between the parties concerning this Agreement shall be settled exclusively by the Court of Patti (ME), although the order and the contract have been made elsewhere by the employees of the Vendor.

7) Cancellation Agreement

Plastitalia shall be entitled to withdraw from the contract in the event that the Purchaser should become wholly or partially insolvent, or if subjected to bankruptcy, liquidation or other insolvency proceedings, or in the event of death, in the case of supervening statement of inability of the Purchaser as natural person, modification of the Company, in the event of a protest note to be anyway or anyone else run to the Purchaser, partly due to not accepted, and in the case of irregular payments.

Therefore, Plastitalia shall have the right to cut off immediately and without any formality the supplies, even those dependent on other contracts, and to demand the immediate payment of all his credit.

8) Prices

Prices refer to goods without packaging. Unless otherwise stated, prices do not include taxes, fees and charges of any kind, which are charged to the Purchaser. For delayed deliveries is agreed that apply the prices in effect at time of delivery according to changes between the date of the offer and the delivery.

9) Solve et repete

The Purchaser, if he does not give evidence of having performed his obligations and especially those of the full payment of the amount due, cannot start any action or dispute in court nor oppose some exceptions, so any claim does not entitle the Purchaser to withhold or delay payments.

10) Vat registration and tax code

The Purchaser is obliged to provide ac-

curate fiscal information, being Plastitalia exempt from all liability.

11) Efficacy of the terms and conditions

Sending orders, the Purchaser accepts these general conditions of sale and they will also have value for future delivery made to the same purchaser from the Seller. The statements of persons employees, agents etc. are not binding if they do not apply as described in these general conditions.

12) Inspection (when requested)

a) Any inspection of materials has to be expressly required by the Purchaser when ordering and expressly accepted by the Vendor; with the explicit explanation that, if accepted, it must be done only in Plastitalia's facilities; and that before shipping and delivery, and charged to the applicant.

b) The inspection shall be carried out within 15 days from the notification of approval of materials, but it is expressly agreed that the unsuccessful course of the set period should be understood, as actually means, as tacit renunciation of testing and, consequently, as tacit acceptance of the materials.

In this case, Plastitalia is fully authorized to make the shipping and to continue the production.

c) If, in case of inspection, there are rejected materials, Plastitalia is obliged only to replace them as soon as possible. Therefore, the Purchaser cannot require an immediate batch production scheduling.

13) Non-disclosure Agreement

All information, business and technical data exchanged between the two Parties, have to be considered confidential and the Parties will take all necessary steps to prevent its disclosure to third parties.

With regard to the protection of personal data by the Purchaser, Plastitalia will process according to the provisions of Legislative Decree no. 196/2003.

CONDITIONS GENERALES DE VENTE

1) Confirmation

Les commandes doivent être considérées comme acceptées seulement après confirmation écrite du vendeur et l'envoi de la marchandise.

2) Livraison

La livraison est considérée franco départ magasin du Vendeur à BROLO (ME). Les délais fixés pour la livraison de la marchandise doivent être considéré à titre indicatif et sauf vendu. Les livraisons sont réalisées pour le compte et aux risques de l'acheteur, même si la marchandise est vendue franco destination. Le Vendeur ne sera pas responsable de l'échec ou de rupture qui peut se produire, même si cela est causée par des carences d'emballage. Donc c'est un devoir du destinataire vérifier immédiatement, à la réception de la marchandise, les quantités et les conditions avant de la retirer. Toute réclamation ou litige pour défaut ou dommage doit être formulée auprès du transporteur au moment de la livraison de la marchandise par l'acheteur en son nom et compte.

3) Responsabilité

Le Vendeur ne sera pas responsable si les produits ne sont pas utilisés à leur destination et si la mise en œuvre n'est pas fait de façon professionnelle. Dans le cas de matériel défectueux reconnu seule discrétion du Vendeur, sera remplacé sans reconnaître ou devoir aucun frais pour dommages ou manque à gagner causé par la présente, y compris pour l'installation et le transport. Dans tous les cas, le vendeur devra être averti immédiatement et de toute façon au plus tard cinq jours du événement, au fin de commencer les recherches.

4) Paiements

Les paiements doivent être faits directement dans le domicile du vendeur ou des personnes ayant régulière autorisation. En cas de retard de paiement de l'acheteur sera tenu compte de l'intérêt légal pour le retard, (en conformité avec les dispositions de la directive CEE n. 2000/35) en vertu de l'art. 5 du décret législatif n. 231/2002, sans la nécessité d'une mise en demeure. En cas de non-paiement ou en cas de retard de paiement seront facturés à l'Acheteur tous les frais et dépenses, y compris les frais juridiques, engagés dans la récupération de/des son crédits.

5) Force majeure

Le Vendeur ne sera pas responsable envers l'Acheteur pour les pertes et dommages causés par le retard ou la non-

exécution du présent Accord, si cette exécution est empêché totalement ou partiellement par force majeure, ce qui signifie par cette expression toute autre cause au-delà du raisonnable contrôle du Vendeur, y compris, sans limitation, mais sans s'y limiter, les catastrophes naturelles, les guerres (déclarées ou non des conflits), le terrorisme, les troubles civils, tremblements de terre, défaillance ou interruption du fonctionnement des structures chargées de la production, la fabrication, la vente et la livraison, frappe une participation des salariés du Vendeur, le manque de matières premières et/ou des moyens de transport, les conditions météorologiques anormales.

6) Tribunal compétente

Le contrat est régi par la Loi Italienne. Pour tout litige entre les parties, la compétence sont exclusivement ce du Tribunal de PATTI (ME), bien que l'ordre et le contrat ont été faites ailleurs par les employés du Vendeur.

7) Abandon du contrat

Le Vendeur est en droit de se retirer du contrat dans le cas où l'Acheteur devrait devenir totalement ou partiellement insolvable, ou fait l'objet d'une faillite, d'une liquidation ou d'une procédure d'insolvabilité, ou en cas de décès, dans le cas de déclaration survenance de l'incapacité de l'Acheteur personne naturel, modification de la Société, dans le cas où une réclamation noté pour être tout de même ou quelqu'un d'autre de fonctionner à l'acheteur, en partie à cause de pas acceptée, et dans le cas des paiements irréguliers. Par conséquent, le vendeur aura le droit de couper immédiatement et sans aucune formalité les fournitures, même ceux qui dépendent d'autres contrats, exiger le paiement immédiat de toutes son crédit.

8) Prix

Les prix indiqués sont des biens sans emballage. Sauf indication contraire, les prix n'incluent pas les taxes, redevances et autres charges de toute nature qui pèsent sur l'acheteur. Pour les livraisons retardée est convenu que s'appliqueront les tarifs en vigueur au temps de livraison en fonction de changements entre la date de l'offre et de la livraison.

9) Solve et repete

L'acheteur, si vous ne donnez pas la preuve d'avoir rempli ses obligations et en particulier celles du paiement intégral de la somme due, ne peut pas commencer toute action ou litige devant les tribunaux ni s'opposer à quelques

exceptions près, de sorte que toute demande ne donne pas droit à l'acheteur de refuser ou de retarder le paiement.

10) Tva et code fiscal

L'Acheteur a l'obligation de fournir des informations fiscales, alors que le vendeur est exonéré de toute responsabilité.

11) Efficacité des conditions de vente

L'acheteur, en passant la commande, accepte intégralement ces conditions générales de vente et elles ont aussi une valeur pour chaque autre disposition faite au même Acheteur par le Vendeur. Les déclarations faites par les personnes-salariés, Agents, etc. ne sont pas contraignantes, sauf conformes à ce qui est décrit dans les présents conditions générales.

12) Essais (quand prévus)

a) Tous les essais de matériaux doit être expressément requise par l'acheteur lors de la commande et expressément acceptées par le vendeur; avec l'explication explicite qui, si elle est acceptée doit être effectuée uniquement en plantes de producteurs, et qu'avant l'expédition et la livraison, et la dépense au débit du demandeur.

b) L'inspection doit être effectuée dans les 15 jours à compter de la notification approbation du matériel, mais il est expressément convenu que le cours du délai fixé échec, doit être compris comme des moyens en fait, la renonciation tacite des essais et, par conséquent, l'acceptation tacite de la matière. Dans ce cas, le vendeur reste en tous points autorisés à effectuer la livraison et continuer la production supplémentaire.

c) Si, dans le cas de tests, matériaux sont éventuellement rejetées, se lèvera pour le vendeur l'obligation de son remplacement, dès que possible, sans être engagés dans une production immédiate que L'acheteur peut exiger.

13) Confidentialité

Toutes les informations et les données d'entreprise et techniques échangés entre les deux parties doivent être considérées comme confidentielles et les Parties prendront toutes les mesures nécessaires pour empêcher leur divulgation à tiers. En ce qui concerne la protection des données personnelles de l'acheteur, le vendeur va traiter selon les dispositions du décret législatif no. 196/2003.

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

1) Confirmación

Los pedidos se consideran aceptados sólo después confirmación escrita por la empresa Vendedora y con el envío de la mercancía.

2) Entrega

La entrega se entiende acordada franco fábrica (ex works) Brolo (ME). Los plazos de entrega deben considerarse aproximados y salvo venta. Los envíos serán efectuados por cuenta y riesgo del comprador aunque mercancía sea vendida franco domicilio de este. La Empresa vendedora no se asume la responsabilidad por falta o rupturas que puedan verificarse, aunque sean causadas por deficiencias de embalaje. Es obligación del destinatario, al recibir mercancía, verificar enseguida las cantidades y sus condiciones antes de sacarla. Cada reclamación o contestación por falta o daños se debe hacer al transportista al entregar mercancía por su nombre y parte.

3) Responsabilidad

La Empresa vendedora declina toda responsabilidad si los productos no se usan según su destino y si la instalación no está realizada de manera correcta. En caso de material dañado y reconocido a incensurable juicio de la Empresa vendedora, éste será substituido sin reconocer o deber gasto alguno por esto causado, incluso colocación y transporte. En cualquier caso la notificación debe llegar dentro de 3 días, a partir desde la fecha del accidente, con el fin de comenzar las investigaciones oportunas.

4) Pagos

Los pagos deben ser realizados en el domicilio de la Empresa vendedora o a personas autorizadas. En caso de retraso en el pago convenido el Comprador deberá pagar los intereses según indicado en la Directiva CEE n. 2000/35 y según el art. 5 del D.Lgs. italiano 231/2002, sin necesidad de moras. En caso de incumplimiento de pago o retrasos en el pago el Comprador deberá pagar todos los gastos, incluso gastos legales relacionados a propio/s crédito/s.

5) Fuerza mayor

La Empresa vendedora no se hace responsable de los incumplimientos de un contrato por causas de fuerza mayor no imputables a ella como catástrofes naturales, guerras, actos de terrorismo, terremotos, falla o interrupción del funcionamiento en las estructuras respon-

sables de la producción, fabricación y entrega, huelgas que afectan a los empleados de la Empresa vendedora, falta de materias primas y/o de medios de transporte, condiciones climáticas excepcionales.

6) Tribunal competente

Al contrato se aplica la ley italiana. Para cualquier litigio entre las partes el tribunal competente es el de Patti (ME), aunque el contrato haya sido elaborado en otro lugar por los delegados de la Empresa vendedora.

7) Rescisión contrato

La Empresa vendedora tendrá el derecho de renunciar al contrato cuando el comprador sea declarado insolvente, o en caso de quiebra, liquidación, muerte o en caso de declaración de incapacidad del Comprador, modificación de la Sociedad, de protesto de una letra de cambio o por él que lo efectúa por el Comprador, también por efecto no aceptado y en caso de irregularidad en los pagos. La Empresa vendedora tendrá el derecho de interrumpir de inmediato y sin formalidad las entregas, también las dependientes de otros contratos, de exigir el pago inmediato de cada crédito.

8) Precios

Los precios indicados son para mercancía sin embalaje. Salvo que se indique lo contrario, los precios no incluyen impuestos u otros cargos del Comprador. Para las entregas aplazadas se establece la aplicación de los precios en vigor al momento de la entrega según las variaciones entre la fecha de la oferta y la de la entrega.

9) Solve et repete

El Comprador, si no demostrará haber ejecutado sus obligaciones, en particular las del pago integral de la suma debida, no podrá comenzar ninguna acción o protesta, ni interponer alegaciones en juicio, y toda contestación no da derecho al Comprador de suspender o aplazar los pagos.

10) Iva y código fiscal

El Comprador debe proporcionar los datos fiscales exactos y la Empresa vendedora será exonerada de toda responsabilidad.

11) Eficacia de las condiciones de venta

El Comprador, cuando trasmite el pedido acepta en su totalidad las condiciones generales de venta, con valor para

todas las entregas suplementarias referidas al mismo comprador por la Empresa vendedora. Las declaraciones de personas – dependientes no se considerarán vinculantes si no son conformes a lo descrito en las presentes condiciones generales.

12) Inspección

a) La eventual inspección de los materiales debe ser solicitada claramente por el Comprador en la realización del pedido y aceptada por la Empresa vendedora; con explicación que, si aceptada, sólo se realizará en los establecimientos productores y antes de la remesa y entrega; gastos a cargo del solicitante.

b) El ensayo se efectuará dentro de 15 días de la notificación de la aprobación de los materiales, pero queda convenido que el decurso ineficaz del plazo fijado se entiende como renuncia tácita del ensayo y, consecuentemente, como aceptación tácita del material. La Empresa vendedora en este caso está autorizada a efectuar la relativa remesa y a proceder con la ulterior producción.

c) En el caso de que durante el ensayo sean rechazados los materiales, la Empresa vendedora tiene la obligación de substitución a la brevedad posible, sin compromiso de producción por el Comprador.

13) Confidencialidad

Toda información y los datos comerciales y técnicos entre las dos partes, se deben considerar confidenciales y las partes harán lo necesario para impedir la divulgación a terceros. Con referencia a la protección de los datos personales del Comprador, la Empresa vendedora deberá cumplir con los requerimientos del Decreto legislativo n. 196/2003.

www.plastitaliaspa.com

Sede e stabilimento

Via Ferrara • 98061 Brolo (Me) Italy • Tel. +39/0941 536311
Fax +39/0941 561476 • E-mail: info@plastitaliaspa.com