



# DATI TECNICI TECHNICAL DATA

 **EURO**  
**STANDARD®**

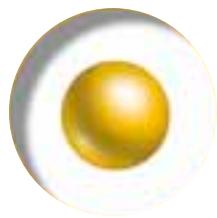




**dati tecnici**  
technical data



**raccordi in PE**  
PE fittings



**saldatrici ed accessori**  
welding units and equipment

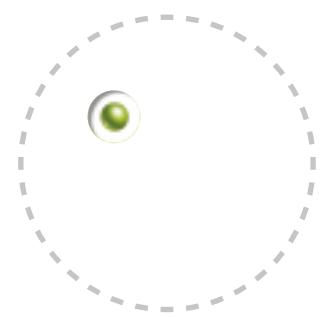






dati tecnici  
technical  
data

dati tecnici  
technical data



# definizioni

## definitions

Con riferimento alle norme UNI, EN e ISO, nella presente pubblicazione sono utilizzate le seguenti definizioni geometriche:

*This publication, referring to the UNI, EN and ISO standards, uses the following geometric definitions:*

<b>d<sub>n</sub></b>	diametro esterno nominale <i>nominal outside diameter</i>	diametro esterno specificato di un tubo o raccordo in PE espresso in millimetri <i>specified outside diameter, in millimeters, of a PE pipe or fitting</i>
<b>e<sub>n</sub></b>	spessore nominale di parete <i>nominal wall thickness</i>	designazione numerica dello spessore di parete di un tubo o raccordo in PE espresso in millimetri <i>numerical designation of the wall thickness, in millimeters, of a PE pipe or fitting</i>
<b>d<sub>e</sub></b>	diametro esterno qualunque <i>outside diameter</i>	diametro esterno misurato in un qualsiasi punto della circonferenza di un tubo o raccordo in PE espresso in millimetri <i>external diameter, in millimeters, measured at any point of the circumference of a PE pipe or fitting</i>
<b>d<sub>em</sub></b>	diametro esterno medio <i>mean outside diameter</i>	valore della misura della circonferenza esterna di un tubo o raccordo in PE diviso per $\pi$ espresso in millimetri <i>dimension value of the external circumference of a PE pipe/fitting divided <math>\pi</math>, in millimeters</i>
<b>SDR</b>	rapporto dimensionale normalizzato <i>standard dimension ratio</i>	rapporto fra il diametro esterno nominale d <sub>n</sub> di un tubo e lo spessore nominale di parete e <sub>n</sub> <i>relationship between the outside nominal pipe diameter d<sub>n</sub> and the nominal wall thickness e<sub>n</sub></i>
<b>D</b>	diametro esterno nominale tubo acciaio <i>nominal outside diameter steel pipe</i>	diametro esterno nominale di un tubo in acciaio espresso in pollici <i>nominal outside diameter, in inches, of a steel pipe</i>
<b>G</b>	diametro filetto gas <i>gas thread diameter</i>	dimensione della parte filettata espressa in pollici <i>dimension, in inches, of the thread part</i>

# classificazione del polietilene

## polyethylene classification



dati tecnici  
technical data

La classificazione del polietilene stabilita dalle norme ISO e dalle norme UNI EN avviene in base al parametro MRS = MINIMUM REQUIRED STRENGTH, ovvero la resistenza minima prevista che il polietilene deve garantire dopo 50 anni di esercizio alla temperatura di 20°C.  
Ad ogni MRS è associato un valore di sforzo di progetto sigma ( $\sigma_s$  design stress), derivato dall'MRS dividendolo per il coefficiente complessivo di progetto (C).

*The polyethylene classification, defined by the ISO and the EN standards is issued depending on the parameter MRS = MINIMUM REQUIRED STRENGTH, that is the minimum resistance that the polyethylene must guarantee after 50 working years at the reference temperature of 20°C.*

*Each MRS has a design stress value sigma ( $\sigma_s$ ), derived by MRS dividing it with the design coefficient (C).*

DESIGNAZIONE <i>SPECIFICATION</i>	MRS	MPa $\sigma_s$ (C=1,25)
PE 80	8,0	6,3
PE 100	10,0	8,0

La scelta del tipo di polietilene determina la pressione nominale PN utilizzata. Per il trasporto dell'acqua corrisponde alla pressione operativa massima continua (MOP) in bar che può essere sopportata alla temperatura di 20°C, basata sul coefficiente di progetto.

*The choice of the polyethylene type determines the used nominal pressure PN. For water distribution corresponds to the maximum continuous operating pressure (MOP) in bar which can be borne at the temperature of 20°C, based on the design coefficient.*

# materiale base

## materials

I raccordi della gamma EUROSTANDARD sono stampati ad iniezione con resine in polietilene del tipo PE 100 idonee ad essere impiegate nelle reti di trasporto di gas combustibili, acqua e fluidi in pressione in genere.

Le caratteristiche sono rispondenti alle norme UNI EN 1555, UNI EN 12201 e UNI EN ISO 15494. Le resine impiegate, normalmente addizionate all'origine con carbon black per conferire la stabilizzazione ai raggi UV, sono idonee al contatto con acqua potabile e sostanze alimentari ai sensi del DM 21 marzo 1973 e del DM n. 174 del 6 aprile 2004.

I raccordi EUROSTANDARD sono saldabili con tubi e raccordi in PE 80 e PE 100 aventi indice di fluidità 0,2 - 1,4 g/10 min (ISO 1133 5 kg - 190°C).

I raccordi in PE 100 possono essere saldati con tubi e raccordi in PE 80 e viceversa, sia con il sistema di polifusione testa/testa (purchè con lo stesso spessore e diametro) sia mediante elettrofusione (anche con spessori diversi).

*All fittings in the EUROSTANDARD range are injection moulded using polyethylene compounds type PE 100 suitable for pipelines for the distribution of gas, water and other fluids under pressure.*

*The characteristics are in conformity with the standards EN 1555, EN 12201 and EN ISO 15494.*

*The compounds used, normally added at the origin with carbon black for the UV stabilization, are suitable for drinking water and foodstuffs as provided in the DM 21 March 1973 and the DM n. 174 dated 6 April 2004.*

*EUROSTANDARD fittings are weldable with PE 80 and 100 pipes and fittings having melt mass-flow rate 0,2 - 1,4 g/10 min (ISO 1133 5 kg - 190°C).*

*PE 100 fittings are weldable with PE 80 pipes/fittings and viceversa, either using butt-fusion (if only of the same thickness and diameter) or using electrofusion (also with different thicknesses).*

CARATTERISTICHE <i>CHARACTERISTICS</i>	VALORI TIPICI <i>TYPICAL VALUES</i>	UNITÀ DI MISURA <i>UNITS</i>	METODI DI PROVA <i>TEST METHODS</i>
Densità <i>Density</i>	959	$\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$	ISO 1183
Indice di fluidità (MFR) 5 kg/190°C <i>Melt mass-flow rate (MFR) 5 kg/190°C</i>	0,30 - 0,45	g/10 min	ISO 1133
Carico di rottura a trazione <i>Tensile strength at break</i>	35	MPa	ISO 527
Carico di snervamento a trazione <i>Tensile strength at yield</i>	25 - 26	MPa	ISO 527
Allungamento a rottura <i>Tensile elongation at break</i>	700	%	ISO 527
Contenuto carbon black <i>Carbon black content</i>	2,0 - 2,5	%	ISO 6964
Coefficiente di dilatazione termico lineare <i>Linear thermal expansion coefficient</i>	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$\frac{\text{m}}{\text{m} \text{ } ^\circ\text{C}}$	--
Temperatura di infrangimento <i>Brittleness temperature</i>	-80	°C	ASTM D746

# norme di riferimento reference standards

## requisiti produttivi production requirements

CEN  
UNIPLAST

Sistemi di tubazioni di materia plastica per la distribuzione di gas combustibili - Polietilene (PE).

*Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels - Polyethylene (PE).*

**UNI EN 1555**

CEN  
UNIPLAST

Sistemi di tubazioni di materia plastica per la distribuzione dell'acqua - Polietilene (PE).

*Plastics piping systems for water supply - Polyethylene (PE).*

**UNI EN 12201**

CEN  
UNIPLAST

Sistemi di tubazioni di materia plastica per applicazioni industriali.

Polibutene (PB), polietilene (PE) e polipropilene (PP) - Specifiche per i componenti ed il sistema - Serie metrica.

*Plastics piping systems for industrial applications.*

*Polybutene (PB), polyethylene (PE) and polypropylene (PP) - Specifications for components and the system - Metric Series.*

**UNI EN  
ISO 15494**

UNIPLAST

Giunzioni miste metallo-polietilene per condotte di gas combustibili, acqua e fluidi in pressione e/o metallo-polipropilene per condotte di acqua e fluidi in pressione. Tipi, requisiti e prove.

*Polyethylene-metal mixed joints for piping systems for the supply of gaseous fuels, conveyance of water and of liquid and gaseous fluids and/or polypropylene-metal mixed joints for piping systems for the conveyance of water and of liquid and gaseous fluids. Types, requirements and tests.*

**UNI 9736**

MINISTERO  
DELLA  
SALUTE

Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano.

*Rules regarding the materials and the objects which can be used in the fix plants for treatment and distribution of water for human consumption.*

**D.M. n. 174  
6 aprile 2004**

**qualifica del saldatore e processi di saldatura**  
**welder qualification and welding processes**

**SALDATURE  
UNIPLAST**

Classificazione e qualificazione dei saldatori di materie plastiche.  
Saldatori con i procedimenti ad elementi termici per contatto con attrezzatura meccanica e a elettrofusione di tubi e raccordi in polietilene per il convogliamento di gas combustibili, di acqua e di altri fluidi in pressione.  
*Classification and qualification of welders for plastic materials.*  
*Welders by the heated tool procedure, with mechanical equipment and by electrofusion for pipes and fittings of polyethylene for the supply of gaseous fuels, water and others fluids under pressure.*

**UNI 9737**

**UNIPLAST**

Personale per la saldatura di materie plastiche - Prova di qualificazione dei saldatori - Assiemi saldati di materiale termoplastico.  
*Plastics welding personnel - Qualification testing of welders - Thermoplastics welded assemblies.*

**UNI EN 13067**

**SALDATURE  
UNIPLAST**

Saldatura di materie plastiche - Saldatura ad elementi termici per contatto. Saldatura di giunti testa a testa di tubi e/o raccordi in polietilene per il trasporto di gas combustibili, di acqua e di altri fluidi in pressione.  
*Welding of plastic materials - Heated tool butt welding.*  
*Welding of polyethylene pipes and/or fittings for gas, water and others pressure fluids pipelines.*

**UNI 10520**

**SALDATURE  
UNIPLAST**

Saldatura di materie plastiche – Saldatura per elettrofusione. Saldatura di tubi e/o raccordi in polietilene per il trasporto di gas combustibili, di acqua e di altri fluidi in pressione.  
*Welding of plastic materials - Electrofusion welding.*  
*Welding of polyethylene pipes and/or fittings for gas, water and others pressure fluids pipelines.*

**UNI 10521**

**SALDATURE  
UNIPLAST**

Coordinamento delle attività di saldatura, posa e collaudo di reti di polietilene per il convogliamento di gas combustibili, acqua e altri fluidi in pressione.

Compiti e responsabilità, requisiti per l'addestramento, la qualificazione e la certificazione del personale.

*Coordination of welding, pipe laying and test activities for polyethylene transmission lines of gaseous fuels, water and other fluids under pressure.*

*Tasks and responsibilities, requirements for training, qualification and certification of personnel.*

**UNI 10761****posa in opera pipeline laying****Ministero  
dello Sviluppo  
Economico**

Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e dei sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8.

*Technical rules for design, construction, testing, operating and surveillance of the works and distribution systems and direct lines of natural gas with density not higher than 0,8.*

**D.M.  
16 aprile  
2008****CIG**

Condotte di distribuzione del gas con pressione massima di esercizio minore o uguale a 0,5 MPa (5 bar)

Materiali e sistemi di giunzione.

*Gas distribution pipelines with maximum operating pressure not exceeding 0,5 MPa (5 bar)*

*Materials and joining systems.*

**UNI 9034****CIG**

Reti di distribuzione del gas. Condotte con pressione massima di esercizio minore o uguale a 5 bar Progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento.

*Gas distribution networks. Pipeworks with maximum operating pressure up to 5 bar. Design, construction, testing, operation, maintenance and rehabilitation.*

**UNI 9165**

**CIG**

Trasporto e distribuzione di gas – Condotte con pressione massima di esercizio non maggiore di 16 bar – Raccomandazioni funzionali generali.  
*Gas supply systems - Pipelines for maximum operating pressure up to and including 16 bar - General functional recommendations.*

**UNI EN  
12007-1**

**CIG**

Trasporto e distribuzione di gas – Condotte con pressione massima di esercizio non maggiore di 16 bar – Raccomandazioni funzionali specifiche per condotte di polietilene (pressione massima di esercizio MOP non maggiore di 10 bar).  
*Gas supply systems - Pipelines for maximum operating pressure up to and including 16 bar - Specific functional recommendations for polyethylene (MOP up and including 10 bar).*

**UNI EN  
12007-2**

**CIG**

Impianti di derivazione di utenza del gas. Progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento.  
*Gas service pipes. Design, construction, testing, operation, maintenance and rehabilitation.*

**UNI 9860**

**Ministero  
dello Sviluppo  
Economico**

Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.  
*Direction of article 11-quaterdecies, comma 13 letter a)  
Law n. 248 dd 2nd December 2005 relative to the plant installation activities inside the buildings.*

**D.M. n. 37  
22 gennaio  
2008**

**CIG**

Impianti a gas per uso domestico e similari alimentati da rete di distribuzione. Progettazione e installazione.  
*Gas plants for domestic and similar uses supplied by network distribution. Design and installation.*

**UNI 7129**

**Ministero  
dei Lavori  
Pubblici**

Norme tecniche relative alle tubazioni.  
*Technical standards regarding pipelines.*

**D.M.  
12 dicembre  
1985**

**UNIPLAST**

Posa in opera e collaudo di sistemi di tubazioni di polietilene per il trasporto di liquidi in pressione.  
*Laying and general test and inspection of polyethylene piping systems for the transport of pressure liquids.*

**UNI 11149**

**CEN**

Approvvigionamento di acqua - Requisiti per sistemi e componenti all'esterno di edifici.  
*Water supply - Requirements for systems and components outside buildings.*

**UNI EN 805**

**UNIPLAST**

Sistemi di tubazioni e condotte di materia plastica. Sistemi di adduzione d'acqua e scarichi fognari all'esterno dei fabbricati. Raccomandazioni per installazione interrata e fuori terra.  
*Plastic piping and ducting systems - Systems outside building structures for the conveyance of water or sewage - Practices for installation above and below ground.*

**UNI ENV  
1046**

**Politecnico  
Milano**

Tubazioni in polietilene per il trasporto di acqua.  
*Polyethylene pipelines for water supply.*

**Ed. Marzo  
2005**

**UNI**

Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti. Progettazione, installazione ed esercizio.  
*Fire fighting equipment - Hydrant systems. Design, installation and operation.*

**UNI 10779**

## SALDATURE UNIPLAST

### saldatrici welding units

Saldatrici da cantiere ad elementi termici per contatto impiegate per l'esecuzione di giunzioni testa/testa di tubi e/o raccordi in polietilene (PE), per il trasporto di gas combustibile, di acqua e di altri fluidi in pressione. Caratteristiche funzionali, di collaudo e di documentazione.

*Field welding machines by the heated tool for polyethylene pipes and/or fittings butt joints for gas, water and others pressure fluids pipelines. Construction, test and maintenance requirements, documentation.*

**UNI 10565**

## SALDATURE UNIPLAST

Saldatrici per elettrofusione ed attrezzature ausiliarie impiegate per l'esecuzione di giunzioni di tubi e/o raccordi in polietilene (PE), mediante raccordi elettrosaldabili, per il trasporto di gas combustibile, di acqua e di altri fluidi in pressione. Caratteristiche e requisiti, collaudo, manutenzione e documenti.

*Electrofusion welding machines and auxiliary equipment for polyethylene pipes and/or fitting joints by electroweldable connections for gas, water and others pressure fluids pipelines. Construction, test and maintenance requirements, documentation.*

**UNI 10566**

## G.U. Rep. Italiana

Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

*Direction of article 1 Law n. 123 dd 3rd August 2007 regarding the health and safety protection in the working sites.*

**D. Lgs. n. 81  
9 aprile 2008**

# controlli sui prodotti

## product testings

La linea di raccordi EUROSTANDARD è costantemente controllata durante tutto il processo produttivo in accordo con quanto stabilito dai piani interni di autocontrollo derivati dalle norme UNI EN 1555, UNI EN 12201 e UNI EN ISO 15494. Le attività di test vengono condotte con continuità nel completo rispetto degli standard stabiliti dalle norme di riferimento e prevedono prove di tipo meccanico e di tipo fisico, eseguite sia sui raccordi che sulla materia prima.

*Eurostandard fittings are continuously monitored throughout the entire production process in accordance with the internal testing programs in compliance with the standards EN 1555, EN 12201 and EN ISO 15494. The testing activities are continuously carried out following up the complete observance of the reference standards and foresee tests of mechanical and physical type, either on the fittings and on the raw material.*

In particolare la produzione è sottoposta ai seguenti tests:

*Particularly, the production is subjected to the following tests:*

- |   |  |
|---|--|
| • indice di fluidità in massa (MFR)           | <i>melt mass-flow rate (MFR)</i>         |
| rif. UNI EN ISO 1133                          |  |
| <hr/>   |  |
| • controllo dimensionale - esame dell'aspetto | <i>dimensional control –</i>             |
| - verifica marcatura                          | <i>appearance test – marking control</i> |
| rif. UNI EN 1555                              |  |
| UNI EN 12201                                  |  |
| UNI EN ISO 15494                              |  |
| UNI EN ISO 3126                               |  |
| <hr/>   |  |
| • resistenza alla pressione idrostatica       | <i>hydrostatic strength</i>              |
| interna a 20°C e 80°C                         | <i>at 20°C and 80°C</i>                  |
| rif. UNI EN ISO 1167                          |  |
| <hr/>   |  |
| • prova di resistenza a trazione              | <i>tensile strength on</i>               |
| sui raccordi testa/testa                      | <i>buttfusion fittings</i>               |
| rif. ISO 13953                                |  |
| <hr/>   |  |



- resistenza all'urto su collari di derivazione  
rif. UNI EN 1716

*impact resistance on  
electrofusion saddles*

- prove di decoesione su raccordi  
elettrosaldabili (peel test e crush test)  
rif. ISO 13954  
ISO 13955  
ISO 13956

*peel and crush test on  
electrofusion fittings*

- resistenza allo sfilamento a trazione  
su raccordi di transizione  
rif. UNI 9736

*pull-out resistance on  
transition fittings*

- tempo di induzione all'ossidazione (OIT)  
rif. UNI EN 728  
ISO 11357-6

*oxidation induction time (OIT)*



# accreditamento Laboratorio Eurolab Laboratory accreditation



Il Laboratorio EUROLAB, appartenente a Eurostandard, è conforme ai requisiti della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 ed è accreditato da ACCREDIA - l'Ente Italiano di Accreditamento.

L'accreditamento attesta la competenza tecnica del Laboratorio relativamente alle prove riportate nelle schede indicate al certificato, scaricabili dal sito web [www.accredia.it](http://www.accredia.it). Sul medesimo sito è possibile verificare la vigenza dell'accreditamento.

*The EUROLAB Laboratory, belonging to Eurostandard, operates in accordance to the standard EN ISO/IEC 17025:2005 and is accredited from ACCREDIA - Italian Accreditation Body.*

*The accreditation certifies the technical qualification of the Laboratory relatively to the testings detailed in the enclosed sheets to the certificate - download on the website [www.accredia.it](http://www.accredia.it). The in-force status of the accreditation can be checked on the same website.*



# marchi di conformità

## quality marking



dati tecnici  
technical data

Eurostandard ha in concessione la licenza d'uso del Marchio di Qualità RINA con riferimento alle norme UNI EN 12201-3, EN 12201-3, UNI EN 1555-3, EN 1555-3, UNI 9736, UNI EN ISO 15494 per i raccordi riportati negli allegati ai relativi Certificati di Conformità.

Informazioni sulla validità dei Certificati di Conformità e sui raccordi oggetto delle certificazioni sono disponibili sul sito web [www.rina.org](http://www.rina.org).

I Certificati di Conformità con i relativi allegati sono scaricabili dal sito web [www.eurostandard.it](http://www.eurostandard.it).

*Eurostandard is authorized to use the RINA Quality Marking with reference to the standards UNI EN 12201-3, EN 12201-3, UNI EN 1555-3, EN 1555-3, UNI 9736, UNI EN ISO 15494 for the fittings as detailed in the enclosed papers to the Conformity Certificates.*

*Informations concerning validity of Certificates of Conformity and certified fittings are available on website [www.rina.org](http://www.rina.org).*

*Download of Certificates of Conformity and relevant enclosures on website [www.eurostandard.it](http://www.eurostandard.it).*



# certificazione sistema qualità

# quality system certification

## QUALITÀ ED AFFIDABILITÀ

Sistemi di gestione per la qualità - Requisiti  
*Quality management systems - Requirements*

UNI EN ISO  
9001:2008

**Il SISTEMA EUROSTANDARD DI GESTIONE PER LA QUALITÀ** coinvolge e coordina tutte le attività svolte in azienda al fine di perseguire l'ottimizzazione degli standard qualitativi. Ciò avviene in base alle indicazioni contenute nella norma UNI EN ISO 9001:2008, aventi lo scopo di indicare i requisiti da utilizzare quando il fornitore deve evidenziare la propria capacità di tenere sotto controllo i processi che determinano l'accettabilità del prodotto finito.

La gestione codificata e controllata delle attività aziendali viene descritta nei documenti che compongono il **MANUALE DI SISTEMA** e relative procedure tecniche e gestionali.

La funzione **QUALITÀ** garantisce l'integrazione delle molteplici attività che concorrono a determinare la qualità del sistema stesso.

La corretta gestione della documentazione consente la rintracciabilità del prodotto attraverso il numero di lotto o di altri codici assegnati durante la produzione.

La politica di Eurostandard è pubblicata sul sito web: [www.eurostandard.it](http://www.eurostandard.it)



The **EUROSTANDARD QUALITY MANAGEMENT SYSTEM** involves and manages all activities within the Company in order to achieve the optimum level of the quality standards. That is on the basis of the directions imposed in the ISO 9001:2008 standard, which points out the requirements for the supplier to show its capability in checking the processes which determine the conformity of the finished product. The codified and controlled management of the company activities are described in the documents which form the **SYSTEM MANUAL** and the relative managing and technical procedures.

The **QUALITY ASSURANCE** guarantees the integration of the various activities which determine the quality of the system itself.

The correct management of all documents allows the tracing of the product through the batch reference number or other codes assigned during the production.

The Eurostandard policy is published on the website: [www.eurostandard.it](http://www.eurostandard.it)



# certificazione ambientale

# environmental certification

AMBIENTE

Sistemi di gestione ambientale. Requisiti e guida per l'uso.  
*Environmental management systems. Requirements with guidance for use.*

UNI EN ISO  
14001: 2004

Il SISTEMA EUROSTANDARD DI GESTIONE PER L'AMBIENTE coinvolge e coordina tutte le attività svolte in azienda al fine di minimizzare gli impatti ambientali derivanti dalle stesse e prevenire l'inquinamento. Ciò avviene in conformità alle prescrizioni dello standard UNI EN ISO 14001, che specifica i requisiti che consentono alle organizzazioni di formulare una politica e stabilire degli obiettivi tenendo conto delle prescrizioni legislative e delle informazioni relative agli impatti ambientali significativi. Le modalità di gestione e controllo delle attività aziendali sono descritte in modo esaustivo all'interno del Manuale di Sistema e delle procedure ambientali.

La politica di Eurostandard è pubblicata sul sito web: [www.eurostandard.it](http://www.eurostandard.it)



The **EUROSTANDARD ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM** involves and manages all activities within the Company in order to render to the minimum the environmental impacts deriving from themselves and avoid pollution. This happens in conformity to the prescriptions of the standard ISO 14001, which specifies the requisites which allow to the organization to actuate a policy and establish the aims, taking also into consideration legislative prescriptions and informations relating to the affecting environmental impacts.

The management and control methodologies of the firm activities are described in details in the System Manual and in the environmental procedures.

The Eurostandard policy is published on the website: [www.eurostandard.it](http://www.eurostandard.it)



# documenti di controllo

CEN  
UNSIDER

Prodotti metallici - Tipi di documenti di controllo

UNI EN 10204

**Documenti di controllo redatti sulla base di controlli non specifici, effettuati dal fabbricante in accordo con le proprie procedure per accertare se i prodotti definiti dalla stessa specifica di prodotto e fabbricati con lo stesso processo di fabbricazione sono conformi o meno ai requisiti dell'ordine. I prodotti sottoposti a controllo non sono necessariamente i prodotti effettivamente forniti.**

- **Dichiarazione di conformità all'ordine “tipo 2.1”**

Documento in cui il fabbricante dichiara che i prodotti forniti sono conformi ai requisiti dell'ordine, senza indicare alcun risultato di prova.

- **Rapporto di prova “tipo 2.2”**

Documento in cui il fabbricante dichiara che i prodotti forniti sono conformi ai requisiti dell'ordine e nel quale fornisce risultati di prova basati su controllo non specifico.

**Documenti di controllo redatti sulla base di controllo specifico, effettuato prima della consegna, in conformità alla specifica di prodotto, sui prodotti da fornire o sulle unità di prova di cui i prodotti forniti fanno parte, al fine di verificare se tali prodotti sono conformi ai requisiti dell'ordine.**

- **Certificato di controllo “tipo 3.1”**

Documento emesso dal fabbricante in cui questi dichiara che i prodotti forniti sono conformi ai requisiti dell'ordine e nel quale fornisce risultati di prova.

L'unità di prova e le prove da eseguire sono definite dalla specifica di prodotto, dal regolamento ufficiale e dalle regole corrispondenti e/o dall'ordine.

Il documento è validato dal rappresentante del fabbricante autorizzato per il controllo, indipendente dal reparto di fabbricazione.

Deve essere possibile per il fabbricante trasferire sul certificato di controllo 3.1 risultati di prova pertinenti ottenuti dal controllo specifico sui prodotti primari o in entrata che utilizza, a condizione che il fabbricante applichi procedure di rintracciabilità e possa fornire i documenti di controllo corrispondenti richiesti.

I documenti di controllo vengono rilasciati solo se richiesti all'atto dell'ordine ed indicati fra i requisiti contrattuali.



Valutazione della conformità - Dichiarazione di conformità rilasciata dal fornitore.  
Parte 1 - requisiti generali  
Parte 2 - documentazione di supporto

## Dichiarazione di conformità

Dichiarazione di un fornitore, sotto la sua sola responsabilità, che un prodotto, processo o servizio, è conforme ad una specifica norma o ad un altro documento normativo.

La dichiarazione deve contenere informazioni sufficienti a consentire l'individuazione dei prodotti a cui si riferisce. Devono essere fornite almeno le seguenti informazioni:

- a) l'identificazione univoca della dichiarazione di conformità;
- b) il nome e l'indirizzo di chi rilascia la dichiarazione di conformità;
- c) l'identificazione dell'oggetto della dichiarazione di conformità (per esempio nome, tipo, data di produzione o numero di modello di un prodotto, descrizione di un processo, sistema di gestione, persona o organismo e/o altre informazioni supplementari pertinenti);
- d) l'attestazione di conformità;
- e) un elenco completo e chiaro delle norme o degli altri requisiti specificati, così come le opzioni scelte, se presenti;
- f) la data e il luogo del rilascio della dichiarazione di conformità;
- g) la firma (o equivalente contrassegno di validazione), nome e funzione della/e persona/e autorizzata/e che opera/operano per conto di chi rilascia la dichiarazione;
- h) ogni limitazione circa la validità della dichiarazione di conformità.

# inspection documents

CEN  
UNSIDER

Metallic products - Types of inspection documents

UNI EN 10204

**Inspection documents based on non-specific inspection, carried out by the manufacturer in accordance with his own procedures to assess whether products defined by the same product specification and made by the same manufacturing process, are in compliance with the requirements of the order or not. The products inspected are not necessarily the products actually supplied.**

- **Declaration of compliance with the order “type 2.1”**

Document in which the manufacturer declares that the products supplied are in compliance with the requirements of the order, without inclusion of test results.

- **Test report “type 2.2”**

Document in which the manufacturer declares that the products supplied are in compliance with the requirements of the order and in which he supplies test results based on non-specific inspection.

**Inspection documents based on specific inspection carried out, before delivery, according to the product specification, on the products to be supplied or on test units of which the products supplied are part, in order to verify that these products are in compliance with the requirements of the order.**

- **Inspection certificate “type 3.1”**

Document issued by the manufacturer in which he declares that the products supplied are in compliance with the requirements of the order and in which he supplies test results.

The test unit and tests to be carried out are defined by the product specification, the official regulation and corresponding rules and/or the order.

The document is validated by the manufacturer's authorized inspection representative, independent of the manufacturing department.

It shall be permissible for the manufacturer to transfer on to the inspection certificate 3.1 relevant test results obtained by specific inspection on primary or incoming products he uses, provided that the manufacturer operates traceability procedures and can provide the corresponding inspection documents required.

**The inspection documents are issued only if requested at order and indicated between the contract requirements.**

**UNI - CEI**

Conformity assessment - Supplier's declaration of conformity.  
Part 1 - general requirements  
Part 2 - supporting documentation

**UNI CEI EN**  
**ISO/IEC 17050**

### **Declaration of conformity**

*Declaration of a supplier, under its responsibility, that a product, process or service is in compliance with a specific standard or another regulation.*

*This declaration must contain those information that allow the individualisation of the referring products. This must contain at least the following information:*

- a) *unique identification of the declaration of conformity;*
- b) *the name and contact address of the issuer of the declaration of conformity;*
- c) *the identification of the object of the declaration of conformity (e.g. name, type, date of production or model number of a product, description of a process, management system, person or body, and/or other relevant supplementary information);*
- d) *the statement of conformity;*
- e) *a complete and clear list of standards or other specified requirements, as well as the selected options, if any;*
- f) *the date and place of issue of the declaration of conformity;*
- g) *the signature (or equivalent sign of validation), name and function of the authorized person(s) acting on behalf of the issuer;*
- h) *any limitation on the validity of the declaration of conformity.*

# marcatura marking

I raccordi EUROSTANDARD presentano le seguenti indicazioni incise sul raccordo e/o riportate su etichetta:

*EUROSTANDARD fittings have the following information stated on the fitting and/or on an label.*

	marchio del fabbricante	<i>producer identification</i>
W11001 01/11	lotto di produzione e/o mese ed anno di fabbricazione	<i>batch reference and/or month and year of manufacture</i>
PN...	pressione nominale d'esercizio a 20°C per l'impiego con acqua	<i>nominal pressure rating at 20°C for water</i>
S...	serie gas del tubo	<i>gas series of pipe</i>
SDR...	rapporto dimensionale normalizzato	<i>standard dimension ratio</i>
d...	diametro nominale del raccordo (mm)	<i>nominal size of the fitting (mm)</i>
PE 100	tipo di materia prima impiegata	<i>raw material type used</i>
UNI ... - EN ... - ISO ...	norma di prodotto	<i>product standard</i>
RINA	marchi di conformità	<i>conformity marking</i>
grado B	tolleranza dimensionale	<i>dimensional tolerance</i>

Sui raccordi elettrosaldabili è applicato il codice a barre contenente i parametri di saldatura secondo norma ISO 13950 e quello con i dati di tracciabilità del raccordo secondo norma ISO 12176-4.

*The bar-code label is applied on the electrofusion fittings containing the welding parameters according to standard ISO 13950 and the traceability data of the fitting according to standard ISO 12176-4.*

# tabelle

## tables

dati tecnici  
technical  
data

conversione tra SDR, Serie (S) e Pressione Nominale (PN)

*relationship between SDR, Series (S) and Nominal Pressure (PN)*

<b>SDR</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>7,4</b>
S	S8	S5	S3,2
PE 80	PN 8	PN 12,5	PN 20
PE100	PN 10	PN 16	PN 25

$$SDR = \frac{d_n}{e_n}$$

$d_n$  = diametro nominale - *nominal diameter*  
 $e_n$  = spessore nominale - *nominal thickness*

# dimensioni tubi/raccordi

## pipe/fittings dimensions

	SDR 17		SDR 11		SDR 7,4
PE 80	PN 8		PN 12,5		PN 20
PE 100	PN 10		PN 16		PN 25
d <sub>n</sub>	spessore <i>wall thickness</i>	e <sub>n</sub> mm	spessore <i>wall thickness</i>	e <sub>n</sub> mm	spessore <i>wall thickness</i>
					e <sub>n</sub> mm
20	--	3,0 ★	2,0	3,0 ★	3,0
25	--	3,0 ★	2,3	3,0 ★	3,5
32	2,0	3,0 ★	3,0		4,4
40	2,4	3,0 ★	3,7		5,5
50		3,0	4,6		6,9
63		3,8	5,8		8,6
75		4,5	6,8		10,3
90		5,4	8,2		12,3
110		6,6	10,0		15,1
125		7,4	11,4		17,1
140		8,3	12,7		19,2
160		9,5	14,6		21,9
180		10,7	16,4		24,6
200		11,9	18,2		27,4
225		13,4	20,5		30,8
250		14,8	22,7		34,2
280		16,6	25,4		38,3
315		18,7	28,6		43,1
355		21,1	32,2		48,5
400		23,7	36,3		54,7
450		26,7	40,9		61,5
500		29,7	45,4		--
560		33,2	50,8		--
630		37,4	57,2		--
710		42,1	64,5		--

conforme alle norme UNI EN 12201

according to the standards UNI EN 1555

UNI EN ISO 15494

★ spessore minimo imposto dalla UNI 9034 per distribuzione gas  
minimum thickness outlined by UNI 9034 for gas distribution

# pressioni d'esercizio di reti in PE per il trasporto di acqua

operating pressures of PE pipelines  
for water supply

UNI EN 12201

dati tecnici  
technical  
data

°C	PRESSIONE OPERATIVA MASSIMA IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA DI ESERCIZIO MAX. OPERATING PRESSURE ACCORDING TO THE WORKING TEMPERATURE						
	PRESSIONE - PRESSURE (bar)						
20	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	
30	7,0	8,7	10,9	13,9	17,4	21,8	
40	5,9	7,4	9,3	11,8	14,8	18,5	

# pressioni d'esercizio di reti in PE per la distribuzione di gas combustibili

operating pressures of PE pipelines  
for the supply of gaseous fuels

DM 16.04.2008

SDR ★	diametri consentiti dimensions allowed mm	PE 80 – pressione bar PE 80 – pressure bar	PE 100 – pressione bar PE 100 – pressure bar
17	≥ 63	3	3,8
11	≥ 16 ★	5	5

★ spessore minimo imposto da UNI 9034  
minimum thickness outlined by UNI 9034

# dimensioni

## dimensions

Le quote sono espresse in mm e valgono quali quote nominali e di riferimento; i pesi sono espressi in grammi.

EUROSTANDARD si riserva di modificare in ogni momento geometrie e dimensioni.

*All dimensions are in millimeters and are intended as nominal and standard sizes;  
weights are in grams.*

*EUROSTANDARD reserves the right to change geometries and dimensions of any  
product.*

# assistenza tecnica

## technical assistance

Il SERVIZIO CLIENTI EUROSTANDARD (e-mail: [servizioclienti@eurostandard.it](mailto:servizioclienti@eurostandard.it)) è a disposizione per qualsiasi chiarimento tecnico e per informazioni che riguardano l'impiego dei prodotti ed in particolare:

- scelta dei materiali
- saldatura
- posa in opera
- collaudo
- addestramento degli Operatori
- quadro normativo
- certificazioni.

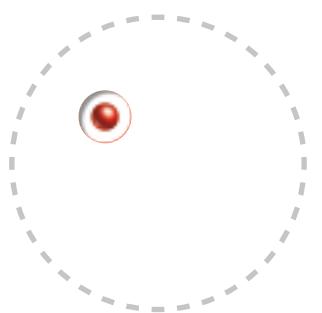
*EUROSTANDARD CUSTOMER SERVICE (e-mail: [support@eurostandard.it](mailto:support@eurostandard.it))  
is available to you for any technical request and for information regarding the use  
of products and particularly:*

- choice of materials
- welding systems
- pipeline laying
- testings
- Operators training and qualification
- up-to-date standards
- certifications.



raccordi  
testa/testa  
butt  
fusion  
fittings

## raccordi in PE PE fittings



# gomito 90°

## 90° elbow



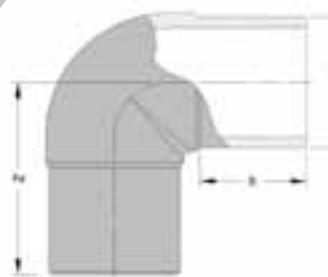
cod. 20.10 PE 100

stampato  
a codolo lungo

moulded with  
long collar

compatibilità  
saldatura testa/testa:  
garantita a parità  
di spessore  
anche fra PE diversi

butt fusion compatibility:  
guaranteed between  
different PE but  
with the same wall  
thickness



compatibilità saldatura  
elettrofusione:  
garantita con spessori  
e PE diversi

electrofusion compatibility:  
guaranteed between  
different PE  
and wall thickness

saldatura testa/testa  
sconsigliata  
per diam. <63 mm

butt fusion unadvised  
for dia. <63 mm



raccordi  
testa/testa  
butt  
fusion  
fittings

dn	dimensioni <i>dimensions</i>	pesi - weights		
		PE100		
		SDR 17 - S8	SDR 11 - S5	SDR 7,4
		PN 10	PN 16	PN 25
20	49	75	28	●
25	53	80	37	●
32	59	89	53	65
40	59	85	75	100
50	60	89	120	175
63	68	103	225	295
75	71	114	330	450
90	80	130	535	750
110	85	146	850	1250
125	89	159	1310	1800
140	94	172	1795	2500
160	115	225	3000	4100
180	121	235	3985	●
200	127	252	5050	●
225	138	274	7620	●
250	143	300	10350	●
280		12100 ●	18600 ●	●
315	180	392	20300	●
355		●	●	●
400		●	●	●

● a richiesta  
*on request*

● non disponibile  
*not available*

● curva a settori (cod. 20.12)  
*segment bend (code 20.12)*

# gomito 45° 45°elbow



cod. 20.15 PE 100

stampato  
a codolo lungo

moulded with  
long collar

compatibilità  
saldatura testa/testa:  
garantita a parità  
di spessore  
anche fra PE diversi

butt fusion compatibility:  
guaranteed between  
different PE but  
with the same wall  
thickness

compatibilità saldatura  
elettrofusione:  
garantita con spessori  
e PE diversi

electrofusion compatibility:  
guaranteed between  
different PE  
and wall thickness

saldatura testa/testa  
sconsigliata  
per diam. <63 mm

butt fusion unadvised  
for dia. <63 mm



raccordi  
testa/testa  
butt  
fusion  
fittings

d <sub>n</sub>	dimensioni <i>dimensions</i>		pesi - weights		
			PE100		
	SDR 17 - S8	SDR 11 - S5	SDR 7,4		
d <sub>n</sub>	h	z	PN 10	PN 16	PN 25
32	50	64	●	40	50
40	59	71	●	62	100
50	60	74	●	102	150
63	68	85	●	185	255
75	73	92	●	280	400
90	83	106	340	465	640
110	84	112	495	705	1000
125	89	125	740	1040	1500
140	95	128	870	1375	1950
160	100	142	1365	1990	2800
180	125	183	2300	3355	●
200	131	197	3070	4385	●
225	134	213	4360	6110	●
250	142	232	5750	8140	●
280			8200 ●	12600 ●	●
315	210	318	11980	17000	●
355			●	●	●
400			●	●	●

- a richiesta  
*on request*
- non disponibile  
*not available*
- curva a settori (cod. 20.17)  
*segment bend (code 20.17)*

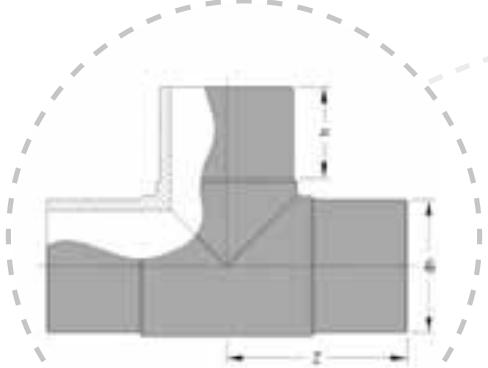
te 90°  
90° tee



cod. 20.20 PE 100

stampato  
a codolo lungo

moulded with  
long collar



compatibilità  
saldatura testa/testa:  
garantita a parità  
di spessore  
anche fra PE diversi

butt fusion compatibility:  
guaranteed between  
different PE but  
with the same wall  
thickness

saldatura  
testa/testa sconsigliata  
per diam. <63 mm

butt fusion unadvised  
for dia. <63 mm

compatibilità  
saldatura elettrofusione:  
garantita con spessori  
e PE diversi

electrofusion compatibility:  
guaranteed between  
different PE  
and wall thickness



raccordi  
testa/testa  
butt  
fusion  
fittings

d <sub>n</sub>	dimensioni <i>dimensions</i>	pesi - weights			
		PE100			
		SDR 17 - S8	SDR 11 - S5	SDR 7,4	PN 25
d <sub>n</sub>	h	z	PN 10	PN 16	PN 25
20	59	80	●	45	●
25	60	76	●	50	●
32	60	82	●	85	100
40	59	84	●	105	150
50	60	89	●	165	245
63	67	103	●	310	455
75	74	126	●	540	750
90	80	135	580	850	1170
110	95	162	965	1480	2115
125	90	160	1315	1895	2650
140	95	174	1790	2555	3500
160	106	200	2630	3765	5150
180	124	243	4140	5840	●
200	130	259	5150	7485	●
225	136	282	7250	9700	●
250	142	307	10080	13870	●
280			●	●	●
315	178	388	19800	27650	●
355			●	●	●
400			●	●	●

● a richiesta  
*on request*

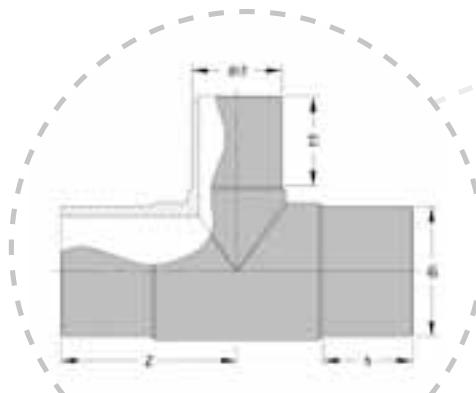
● non disponibile  
*not available*

# te 90° ridotto 90° reduced tee

stampato - injection moulded



cod. 20.21 PE 100



altri diametri  
assemblati con  
riduzione saldata  
di testa sulla derivazione

other diameters obtained  
assembling by butt fusion  
system the  
reducer bush on  
the central exit

alternativa  
elettrosaldabile:  
collare di derivazione  
(cod. 21.20)

alternative electrofusion  
solution:  
spigot saddle  
(cod. 21.20)

stampato  
a codolo lungo

moulded with  
long collar



raccordi  
testa/testa  
butt  
fusion  
fittings

dimensioni - dimensions		pesi - weights				
		PE 100				
d <sub>n</sub>	d <sub>n1</sub>	h	h <sub>1</sub>	z	SDR 17 - S8	SDR 11 - S5
90	63	90	74	147		830
110	63	88	62	158		1330
110	90	95	89	162		1375
125	90	100	85	179		1790
125	110	100	95	179		1920
160	90	111	84	212	2850	3540
160	110	111	93	212	2960	3680

per te 90° ridotto  
assemblato: tempi  
di consegna da concordare  
in relazione a quantità

for 90° reduced tee:  
delivery times to be  
agreed according  
to quantity

# cartella stub end



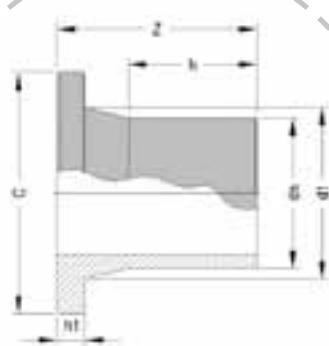
cod. 20.30 PE 100

stampato  
a codolo lungo

moulded with  
long collar

compatibilità  
saldatura testa/testa:  
garantita a parità  
di spessore  
anche fra PE diversi

butt fusion compatibility:  
guaranteed between  
different PE but  
with the same wall  
thickness



compatibilità saldatura  
elettrofusione:  
garantita con spessori  
e PE diversi

electrofusion compatibility:  
guaranteed between  
different PE  
and wall thickness

saldatura testa/testa  
sconsigliata  
per diam. <63 mm

butt fusion unadvised  
for dia. <63 mm



raccordi  
testa/testa  
butt  
fusion  
fittings

d <sub>n</sub>	dimensioni <i>dimensions</i>											pesi - weights		
												PE100		
	h		h <sub>1</sub>			z			d <sub>1</sub>	c	SDR 17 - S8	SDR 11 - S5	SDR 7,4	
	SDR17	SDR11	SDR7,4	SDR17	SDR11	SDR7,4	SDR17	SDR11	SDR7,4		PN 10	PN 16	PN 25	
20	--	--	45	--	--	7	--	--	67	27	45	●	●	25
25	--	48	50	--	9	10	--	75	75	33	58	●	40	35
32	--	68	69	--	10	11	--	96	95	40	68	●	60	50
40	63	62	69	11	11	12	87	87	94	50	78	70	80	100
50	62	61	66	12	12	13	88	95	94	61	88	95	90	150
63	66	64	65	14	14	16	98	99	96	75	102	145	180	245★
75	74	71	68	16	16	18	116	111	109	89	122	250	285	365★
90	80	82	81	17	17	20	117	117	121	105	138	350	405	570★
110	84	83	87	18	18	21	127	124	128	125	158	485	610	875★
125	93	105	107	18	25	28	131	158	161	132	158	505	820	1225★
140	104	108	105	18	25	29	154	156	159	155	187	750	1140	1650★
160	109	106	104	18	30	29	156	159	160	175	212	1035	1520	2060★
180	118	145	114	20	30	36	169	196	175	180	212	1140	1920	2400★
200	116	112	112	24	32	36	181	182	188	232	268	2120	3000	3830★
225	125	152	--	24	32	--	190	219	--	235	268	2130	3625	●
250	134	133	--	25	35	--	205	205	--	285	320	3370	4695	●
280	155	166	--	26	36	--	221	235	--	291	320	3680	5650	●
315	202	205	--	25	35	--	267	275	--	335	370	5300★	9200★	●
355										●				●
400	230	230	--	38	48	--	308	310	--	427	482	10200★	15150★	●

● a richiesta  
*on request*

● non disponibile  
*not available*

★ cartella completa di guarnizione NBR  
*stub end complete with NBR gasket*



# tappo

## cap



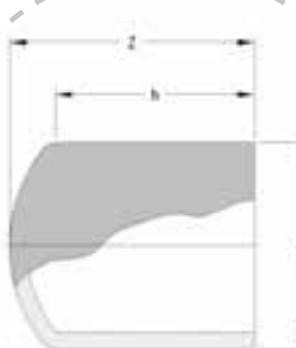
cod. 20.35 PE 100

stampato  
a codolo lungo

moulded with  
long collar

compatibilità  
saldatura testa/testa:  
garantita a parità  
di spessore  
anche fra PE diversi

butt fusion compatibility:  
guaranteed between  
different PE but  
with the same wall  
thickness



saldatura  
testa/testa  
sconsigliata  
per diam. <63 mm

butt fusion unadvised  
for dia. <63 mm

compatibilità  
saldatura elettrofusione:  
garantita con spessori  
e PE diversi

electrofusion compatibility:  
guaranteed between  
different PE  
and wall thickness



raccordi  
testa/testa  
butt  
fusion  
fittings

d <sub>n</sub>	h	z	pesi - weights		
			PE100		
			SDR 17 - S8	SDR 11 - S5	SDR 7,4
			PN 10	PN 16	PN 25
20	54	59	●	●	10
25	60	68	●	15	17
32	53	59	●	20	25
40	57	68	25	30	40
50	61	74	50	50	70
63	64	80	65	85	115
75	74	89	90	150	200
90	82	100	165	230	340
110	91	118	265	395	600
125	102	122	350	570	790
140	103	125	450	780	1150
160	101	134	665	950	1420
180	114	150	970	1450	●
200	119	163	1310	1890	●
225	124	180	1740	2660	●
250	132	179	2275	3355	●
280			●	●	●
315	175	298	5060	7540	●

● a richiesta  
on request

● non disponibile  
not available

# riduzione reducer



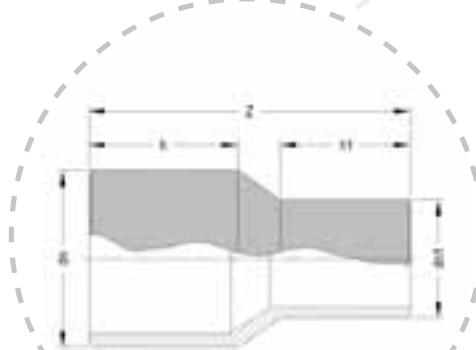
cod. 20.50 PE 100

stampato  
a codolo lungo

moulded with  
long collar

compatibilità  
saldatura testa/testa:  
garantita a parità  
di spessore  
anche fra PE diversi

butt fusion compatibility:  
guaranteed between  
different PE but  
with the same wall  
thickness



compatibilità saldatura  
elettrofusione:  
garantita con spessori  
e PE diversi

electrofusion compatibility:  
guaranteed between  
different PE  
and wall thickness

saldatura testa/testa  
sconsigliata  
per diam. <63 mm

butt fusion unadvised  
for dia. <63 mm



raccordi  
testa/testa  
butt  
fusion  
fittings

d <sub>n</sub> d <sub>n1</sub>	dimensioni dimensions	pesi - weights				
		PE100				
		SDR 17 - S8		SDR 11 - S5		SDR 7,4
		PN 10	PN 16	PN 25		
25x 20	49	50	113	●	25	25
32x 20 x 25	55 61	52 59	124 130	● ●	30 35	● 35
40x 20 x 25 x 32	59 59 61	52 54 48	130 128 125	● ● 40	40 45 45	● ● 70
50x 25 x 32 x 40	60 60 60	50 47 62	135 134 134	● ● 50	60 65 75	80 90 110
63x 25 x 32 x 40 x 50	64 64 68 63	57 63 52 57	140 143 139 132	● 70 80 80	90 100 105 115	● 130 150 150
75x 40 x 50 x 63	72 72 73	60 59 67	147 153 154	100 110 150	160 165 195	230 240 280
90x 50 x 63 x 75	82 80 83	61 68 71	162 169 164	180 190 205	260 280 305	345 400 445
110x 50 x 63 x 75 x 90	88 87 85 86	57 69 72 81	177 188 173 181	270 285 285 330	390 410 425 485	● 555 620 690
125x 63 x 75 x 90 x 110	96 95 96 96	68 78 81 84	199 191 191 192	● 400 430 460	580 610 625 720	● 790 855 985

● non disponibile  
not available

d <sub>n</sub>	d <sub>n1</sub>	dimensioni <i>dimensions</i>			pesi - weights		
					PE100		
		SDR 17 - S8		SDR 11 - S5	SDR 7,4		
		d <sub>n</sub>	d <sub>n1</sub>	h	h <sub>1</sub>	z	PN 25
<b>140x</b>	90	95	80	205	555	815	1145
x 110		94	83	193	560	820	1215
x 125		95	89	198	590	970	1380
<b>160x</b>	90	101	82	221	705	1105	●
x 110		101	103	270	950	--	--
x 110		101	86	218	--	1160	1565
x 125		101	91	208	735	1155	1645
x 140		101	92	206	835	1235	1780
<b>180x</b>	125	107	88	220	1040	1515	●
x 140		105	96	221	1050	1610	●
x 160		107	101	224	1165	1725	●
<b>200x</b>	140	115	95	231	1330	1950	●
x 160		116	101	252	1430	2200	●
x 180		117	109	236	1200	2300	●
<b>225x</b>	90	121	89	298	1800	●	●
x 125		131	100	288	1900	●	●
x 160		133	120	292	2040	3085	●
x 180		132	125	285	2100	3010	●
x 200		132	130	277	2380	3465	●
<b>250x</b>	180	138	124	304	2700	3950	●
x 200		140	130	301	2750	4420	●
x 225		137	134	296	2855	4150	●

● non disponibile  
*not available*



raccordi  
testa/testa  
butt  
fusion  
fittings

d <sub>n</sub> d <sub>n1</sub>	dimensioni <i>dimensions</i>			pesi - weights	
				PE100	
	SDR 17 - S8		SDR 11 - S5		
	PN 10	PN 16			
280x 200 x 225 x 250				● ● ●	● ● ●
315x 225 x 250 x 280	173 173	138 150	389 381	5450 5500 ●	8070 7600 ●
355x 225 x 250 x 280 x 315				● ● ● ●	● ● ● ●
400x 280 x 315 x 355				● ● ●	● ● ●

● a richiesta  
*on request*

# sistemi di transizione

I raccordi metallo/plastici permettono di realizzare una giunzione tra una tubazione in polietilene ed una metallica.

La gamma EUROSTANDARD comprende i seguenti tipi di raccordi metallo/plastici:

- **RACCORDO** - cod. 20.60

Costituito da un tronchetto di tubo acciaio zincato e/o zincato rivestito in polietilene, sul quale viene sovrastampata una parte tubolare in PE ottenendo un pezzo monolitico, garantito allo sfilamento assiale ed alla tenuta di pressione interna. Può essere dotato di filetto sulla parte in acciaio.

- **RACCORDO** - cod. 20.65

diam. 160 - 315 mm - costituito da un monoblocco, lavorato a freddo, provvisto di estremità in acciaio e polietilene.

Le dimensioni della parte in acciaio e di quella in PE consentono facilità di montaggio e saldatura.

- **ALLACCIO** - cod. 20.61

Costituito da un raccordo metallo/plastico con la parte in acciaio a dimensione, filettata e piegata a 90°.

È disponibile in due versioni: in tubo d'acciaio zincato e tubo d'acciaio nero rivestito in PE.

- **RACCORDO** - cod. 20.62

Costituito da un tronchetto di rame, sul quale viene sovrastampata una parte tubolare in PE ottenendo un pezzo monolitico, garantito allo sfilamento assiale ed alla tenuta di pressione interna.

- **RACCORDO ELETTROSALDABILE DI TRANSIZIONE** (manicotto cod. 21.61 M e 21.62 F – manicotto con ghiera libera cod. 21.70 – gomito 90° cod. 21.65 M e 21.66 F – gomito 90° con ghiera libera cod. 21.71 – gomito 45° cod. 21.67 M e 21.68 F – gomito 45° con ghiera libera cod. 21.72 – collare di derivazione cod. 21.63 F)

È costituito da un raccordo elettrosaldabile predisposto con terminale filettato in ottone.

# transition systems

The steel/PE couplings allow the connection of a polyethylene pipe with a metallic one.

The EUROSTANDARD range comprises the following types of steel/PE couplings:

- **COUPLING - code 20.60**

*Consists in a part of galvanised steel and/or galvanized polyethylene coated pipe on which a PE tubular part has been overmoulded. This monolithic product is guaranteed to the axial bursting and internal pressure tightness.*

*On request it can be supplied with thread on the metal part.*

- **COUPLING - code 20.65**

*dia. 160 - 315 mm - consists of a monobloc, cold worked, provided with steel and polyethylene ends.*

*The dimensions of the steel and the PE parts allow easy assembling and welding.*

- **LONG COUPLING - code 20.61**

*Consists of a steel/PE coupling with metallic extension, bended and thread at 90°.*

*Available on two versions: galvanised gas steel pipe or polyethylene coated black steel pipe.*

- **COUPLING - code 20.62**

*Consists in a part of copper pipe on which a PE tubular part has been overmoulded. This monolithic product is guaranteed to the axial bursting and internal pressure tightness.*

- **ELECTROFUSION TRANSITION FITTINGS** (socket code 21.61 M and 21.62 F – socket with free nut code 21.70 – 90° elbow code 21.65 M and 21.66 F – 90° elbow with free nut code 21.71 – 45° elbow code 21.67 M and 21.68 F – 45° elbow with free nut code 21.72 – spigot saddle code 21.63 F).

*Consists of an electrofusion fittings arranged with brass insert.*

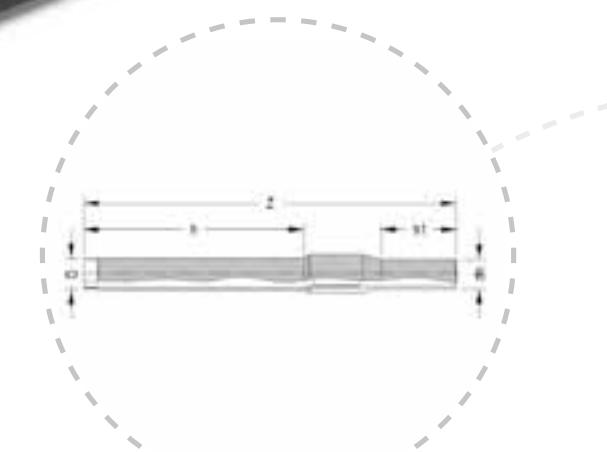


raccordi di  
transizione  
transition  
fittings

# raccordo metallo/plastico steel/pe coupling



cod. 20.60 PE 100



non accorciare la parte  
in acciaio per evitare  
deformazioni del codolo PE  
a seguito di surriscaldamento

do not cut the steel part  
as it could origin  
deformations  
on PE collar due  
to overheating

omologato  
per impianto  
gas e acqua

  
suitable for  
gas and water  
pipelines

con filetto  
ed interrato per  
impianti gas  
with thread  
and buried  
for gas networks

pozzetto  
d'ispezione!  
inspection shaft!

saldatura testa/testa  
sconsigliata  
per diam. <63 mm

butt fusion unadvised  
for dia. <63 mm



raccordi di  
transizione  
transition  
fittings

d <sub>n</sub>	D	diam. esterno acciaio <i>steel external dia.</i>	spessore acciaio <i>steel thickness</i>	dimensioni <i>dimensions</i>			pesi - weights	
							PE 100	SDR 11 - PN 16 - S5
				ZINCATO <i>GALVANIZED</i>		RIVESTITO <i>COATED</i>		
				h	h <sub>1</sub>	z		
25	3/4"	26,9	2,6	300	100	495	580	610
32	1"	33,7	3,2	300	103	499	890	920
40	1" 1/4	42,4	3,2	300	106	508	1160	1210
50	1" 1/2	48,3	3,2	300	120	516	1500	1545
63	2"	60,3	3,6	300	135	545	2015	2050
75	2" 1/2	76,1	3,6	305	165	580	2900	3080
90	3"	88,9	4,0	315	162	590	3450	3860
110	4"	114,3	4,5	310	205	630	5500	5720
125	4"	114,3	4,5	300	205	630	5815	6180

raccordo  
certificato a  
norma UNI 9736  
  
coupling certified  
according to  
UNI 9736

tubo acciaio  
secondo UNI EN 10208-1  
e zincatura secondo  
UNI EN 10240 A.1  
("tubo zincato senza piombo")  
  
steel pipe according to  
UNI EN 10208-1 and galvanized  
according to UNI 10240 A.1  
("lead free galvanized  
pipe")

specificare  
**CHIARAMENTE**  
la versione richiesta

CLEARLY  
specify  
the requested version

20.60A racc. met/PE zincato  
20.60F racc. met/PE zincato filettato  
20.60H racc. met/PE zincato  
rivestito filettato

20.60A steel/PE coupling galvanized  
20.60F steel/PE coupling galvanized with thread  
20.60H steel/PE coupling galvanized  
coated with thread

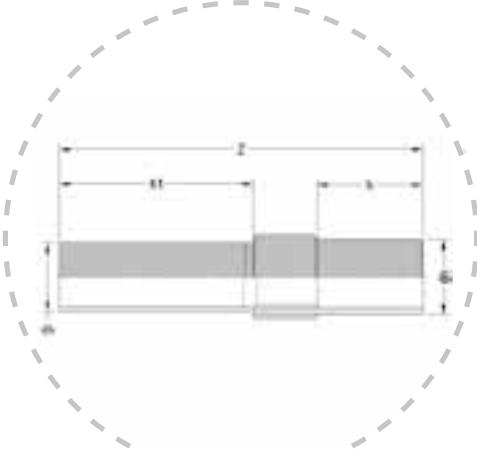
# raccordo metallo/plastico steel/pe coupling



cod. 20.65 PE 100

NON È  
GIUNTO  
DIELETTRICO

IT IS NOT  
A DIELECTRIC  
COUPLING



utilizzabile  
per realizzazioni  
di derivazioni d'utenza  
per gas,  
acqua ed impianti industriali

suitable for gas and water  
connections,  
industrial plants



raccordi di  
transizione  
transition  
fittings

d <sub>n</sub>	D	diam. esterno acciaio <i>steel external dia.</i>	spessore acciaio <i>steel thickness</i>	dimensioni - <i>dimensions</i>			pesi - <i>weights</i>	
							PE 100	SDR 11 - S5
				h	h <sub>1</sub>	z	PN 16	
140	5"	139,7	4,8	250	310	690	14000 ●	
160	5"	139,7	4,8	250	310	690	15000	
180	6"	168,3	4,8	270	310	720	20000	
200	6"	168,3	4,8	310	310	785	25500	
225	8"	219,1	6,4	310	310	785	30500	
250	8"	219,1	6,4	310	310	790	47000	
280	10"	273,0	5,6	310	310	800	50000 ●	
315	10"	273,0	5,6	310	310	820	78000 ●	

● a richiesta  
*on request*

tubo acciaio secondo  
UNI EN 10208-1  
e ANSI / API 5L gr. B  
zincatura secondo  
UNI EN 10240 A.1  
("tubo zincato senza piombo")

steel pipe according to  
UNI EN 10208-1 and  
ANSI / API 5L gr. B  
galvanized according to  
UNI 10240 A.1 ("lead free  
galvanized pipe")

omologato  
per impianto  
gas e acqua  
gas and water  
pipelines

# raccordo rame/PE

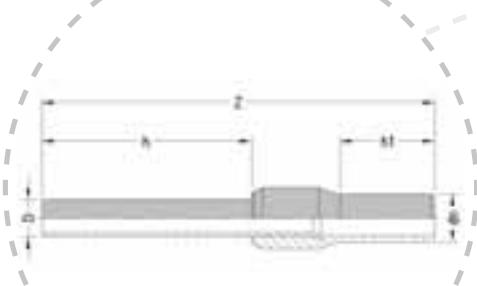
## copper/PE coupling



cod. 20.62 PE 100

omologato  
per impianto  
gas e acqua

 suitable for  
gas and water  
pipelines



tubo rame  
secondo norma  
UNI EN 1057

copper pipe  
according to standard  
UNI EN 1057

		spessore rame <i>copper</i> <i>thickness</i>	dimensioni - <i>dimensions</i>			pesi - <i>weights</i>
$d_n$	D		h	$h_1$	Z	
25	18	1,5	300	100	495	335
25	22	1,5	300	100	495	375
32	22	1,5	300	102	500	425
32	28	1,5	300	102	500	490



raccordi di  
transizione  
transition  
fittings

per  
impianti gas  
secondo norma  
**UNI 7129-1 ed. 2008**

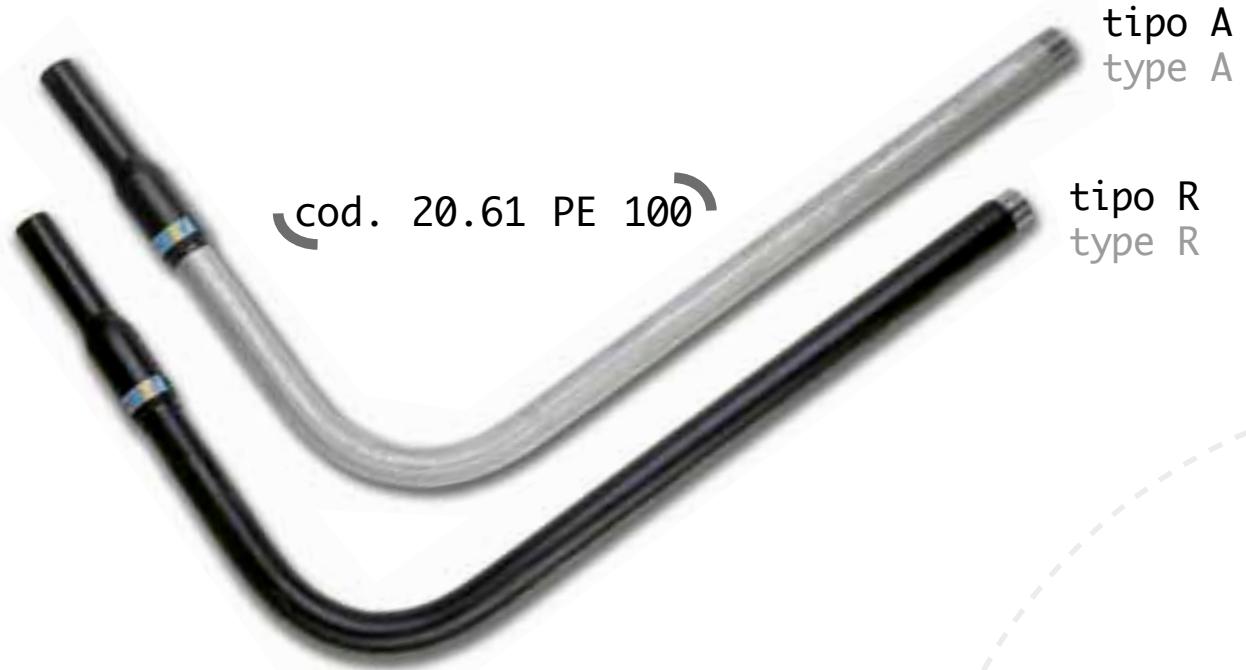
for gas networks  
according to standard  
**UNI 7129-1  
ed. 2008**

saldatura  
testa/testa  
sconsigliata

buttfusion welding  
unadvised

# allaccio metallo/plastico filettato

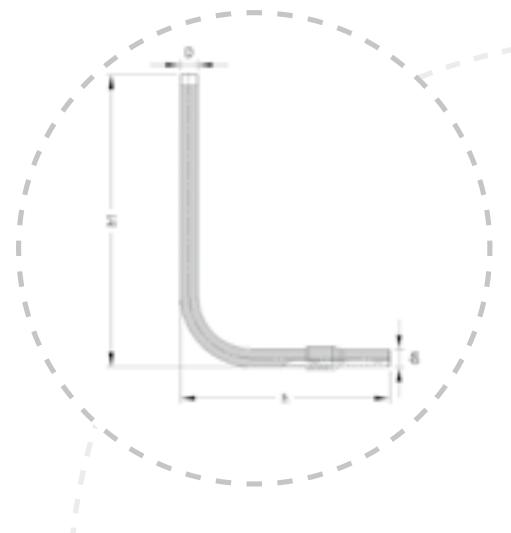
## steel/PE thread coupling with extension



cod. 20.61 PE 100

tipo A  
type A

tipo R  
type R



saldatura  
testa/testa  
sconsigliata

butt fusion  
unadvised

**specificare  
CHIARAMENTE  
la versione richiesta**

20.61A allaccio zincato  
20.61R allaccio non zincato rivestito

**CLEARLY  
specify  
the requested version**

20.61A galvanized extension  
20.61R not galvanized coated extension



raccordi di  
transizione  
transition  
fittings

d <sub>n</sub>	D	diam. esterno acciaio steel external dia.	spessore acciaio steel thickness	dimensioni dimensions		pesi - weights	
						PE 100	SDR 11 - PN 16 - S5
				h	h <sub>1</sub>	TUBO ZINCATO	TUBO NON ZINCATO RIVESTITO
						GALVANIZED PIPE	NOT GALVANIZED COATED PIPE
25	3/4"	26,9	2,6	640	700	1720	1750
32	1"	33,7	3,2	650	700	2560	2655
40	1" 1/4	42,4	3,2	680	700	3120	3290
50	1" 1/2	48,3	3,2	730	700	3850	4050
63	2"	60,3	3,6	780	700	5150	5550

tubo acciaio secondo  
UNI EN 10208-1  
e zincatura secondo  
UNI EN 10240 A.1  
("tubo zincato senza piombo")

steel pipe according to  
UNI EN 10208-1 and  
galvanized according to  
UNI 10240 A.1 ("lead free  
galvanized pipe")

per impianti gas  
secondo norma  
UNI 7129-1 ed. 2008

for gas networks  
according to standard  
UNI 7129-1  
ed. 2008

# manicotto elettrosaldabile di transizione

## e-fusion transition socket



cod. 21.61 PE 100

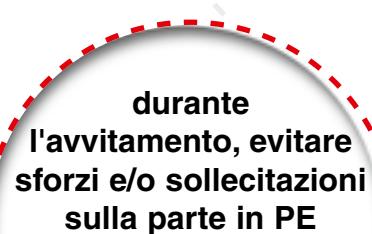


cod. 21.62 PE 100

diam.	SALDABILITÀ su tubo/raccordo <i>WELDABILITY on pipe/fitting</i>							
	SDR 17 - S8		SDR 11 - S5		SDR 9 - S4		SDR 7,4 - S3,2	
d <sub>n</sub>	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100
20			● ▲	● ▲	● ▲	● ▲	●	●
25			● ▲	● ▲	●	●	●	●
32	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
40	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
50	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
63	●	●	●	●	●	●	●	●
75	●	●	●	●	●	●	●	●
90	●	●	●	●	●	●	●	●
110	●	●	●	●	●	●	●	●

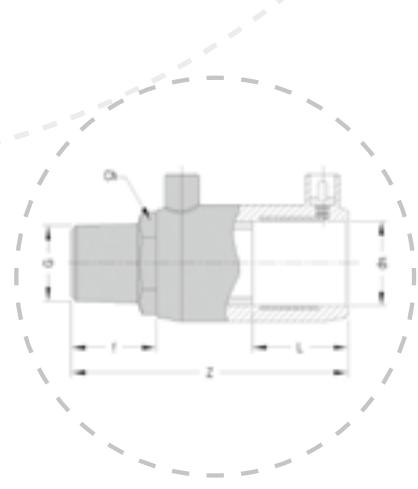
● saldabile solo con saldatrici monovalenti Serie Euro  
weldable only with Euro electrofusion monovalent unit

▲ minimo spessore saldabile 3 mm  
minimum weldable thickness 3 mm

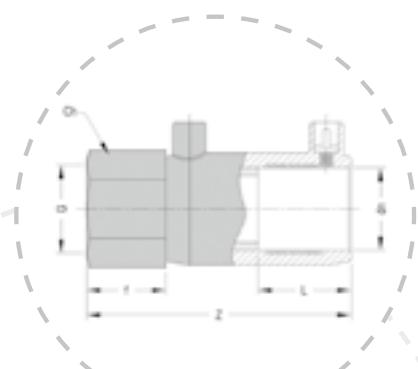




raccordi di  
transizione  
transition  
fittings



d <sub>n</sub>	G	dimensioni - dimensions				pesi - weights  cod. 21.61 MASCHIO - MALE  PE 100 PN 25 - S5
		L	f	z	c <sub>h</sub>	
20	1/2"	33	20	91	22	120
25	3/4"	33	21	92	27	150
32	1"	38	26	106	34	225
40	1" 1/4	44	29	119	42	400
50	1" 1/2	49	33	133	52	590
63	2"	54	37	148	65	940
75	2" 1/2	60	43	163	86	1390
90	3"	65	46	176	97	1985
110	4"	70	52	192	125	2965



d <sub>n</sub>	G	dimensioni - dimensions				pesi - weights  cod. 21.62 FEMMINA - FEMALE  PE 100 PN 25 - S5
		L	f	z	c <sub>h</sub>	
20	1/2"	33	18	89	27	110
25	3/4"	33	20	91	34	150
32	1"	38	22	102	40	265
40	1" 1/4	44	27	117	50	535
50	1" 1/2	49	27	127	55	770
63	2"	54	33	144	67	935
75	2" 1/2	60	39	159	86	1425
90	3"	65	42	172	97	1920
110	4"	70	48	188	125	3025

# manicotto elettrosaldabile di transizione con ghiera libera

## e-fusion transition socket with free nut

con inserto in ottone - with brass insert

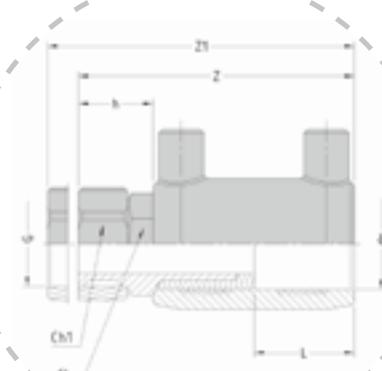


cod. 21.70 PE 100

diam.	SALDABILITÀ su tubo/raccordo <i>WELDABILITY on pipe/fitting</i>							
	SDR 17 - S8		SDR 11 - S5		SDR 9 - S4		SDR 7,4 - S3,2	
d <sub>n</sub>	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100
20			● ▲	● ▲	● ▲	● ▲	●	●
25			● ▲	● ▲	●	●	●	●
32	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
40	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
50	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
63	●	●	●	●	●	●	●	●

● saldabile solo con saldatrici monovalenti Serie Euro  
weldable only with Euro electrofusion monovalent unit

▲ minimo spessore saldabile 3 mm  
minimum weldable thickness 3 mm





raccordi di  
transizione  
transition  
fittings

		dimensioni - dimensions						pesi - weights	
d <sub>n</sub>	G	L	h	Z	Z1	c <sub>h</sub>	c <sub>h1</sub>	cod. 21.70 <b>FEMMINA - FEMALE</b>	
								PE 100 PN 25 - S5	
20	1/2"	33	22	93	103	22	27		145
25	3/4"	33	22	93	103	27	30		170
32	1"	38	27	107	115	32	36		250
40	1" 1/4	44	30	120	136	42	50		460
50	1" 1/2	49	32	132	147	52	58		695
63	2"	54	39	157	180	65	67		1060

richiesta  
ispezionabilità  
per applicazione gas  
  
inspection required  
for gas  
application

non  
rimuovere  
l'inserto  
  
do not remove  
the insert

durante  
l'avvitamento, evitare  
sforzi e/o sollecitazioni  
sulla parte in PE  
  
during the screwing,  
avoid any stress on  
the PE part

# gomito 90° elettrosaldabile di transizione

## e-fusion transition 90° elbow



cod. 21.65 PE 100



cod. 21.66 PE 100

con inserto in ottone nichelato o cromato  
with brass nickel or chromate insert

diam.	SALDABILITÀ su tubo/raccordo <i>WELDABILITY on pipe/fitting</i>							
	SDR 17 - S8		SDR 11 - S5		SDR 9 - S4		SDR 7,4 - S3,2	
d <sub>n</sub>	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100
25			● ▲	● ▲	●	●	●	●
32	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
40	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
50	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
63	●	●	●	●	●	●	●	●
75	●	●	●	●	●	●	●	●
90	●	●	●	●	●	●	●	●
110	●	●	●	●	●	●	●	●

● saldabile solo con saldatrici monovalenti Serie Euro  
weldable only with Euro electrofusion monovalent unit

▲ minimo spessore saldabile 3 mm  
minimum weldable thickness 3 mm

non  
rimuovere  
l'inserto

do not remove  
the insert

richiesta  
ispezionabilità  
per applicazione gas

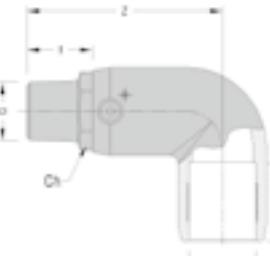
inspection required  
for gas  
application

durante  
l'avvitamento, evitare  
sforzi e/o sollecitazioni  
sulla parte in PE

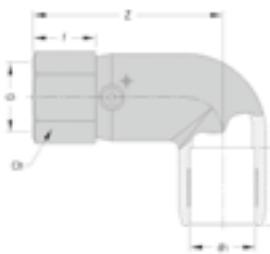
during the screwing,  
avoid any stress on  
the PE part



raccordi di  
transizione  
transition  
fittings



d <sub>n</sub>	G	dimensioni - dimensions				pesi - weights  cod. 21.65 MASCHIO - MALE  PE 100 PN 25 - S5	
		L	f	z	c <sub>h</sub>		
		25	3/4"	33	21	78	27
32	1"	39	26	101	34	300	
40	1" 1/4	48	29	109	42	485	
50	1" 1/2	54	33	122	52	710	
63	2"	52	37	141	65	1160	
75	2" 1/2	64	43	159	86	1730	
90	3"	70	46	176	97	2540	
110	4"	76	52	198	125	3875	



d <sub>n</sub>	G	dimensioni - dimensions				pesi - weights  cod. 21.66 FEMMINA - FEMALE  PE 100 PN 25 - S5	
		L	f	z	c <sub>h</sub>		
		25	3/4"	33	20	77	34
32	1"	39	22	97	40	300	
40	1" 1/4	48	27	106	50	690	
50	1" 1/2	54	27	116	55	1030	
63	2"	52	33	137	67	1120	
75	2" 1/2	64	39	155	86	1765	
90	3"	70	42	172	97	2475	
110	4"	76	48	194	125	3895	

# gomito 90° elettrosaldabile di transizione con ghiera libera

## e-fusion transition 90° elbow with free nut

con inserto in ottone - with brass insert

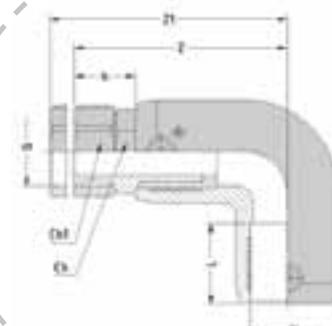


cod. 21.71 PE 100

diam.	SALDABILITÀ su tubo/raccordo <i>WELDABILITY on pipe/fitting</i>							
	SDR 17 - S8		SDR 11 - S5		SDR 9 - S4		SDR 7,4 - S3,2	
d <sub>n</sub>	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100
25			● ▲	● ▲	●	●	●	●
32	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
40	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
50	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
63	●	●	●	●	●	●	●	●

● saldabile solo con saldatrici monovalenti Serie Euro  
weldable only with Euro electrofusion monovalent unit

▲ minimo spessore saldabile 3 mm  
minimum weldable thickness 3 mm





raccordi di  
transizione  
transition  
fittings

		dimensioni - dimensions							pesi - weights	
$d_n$	G	L	h	z	z1	$C_h$	$C_{h1}$	cod. 21.71 <b>FEMMINA - FEMALE</b>		
PE 100 PN 25 - S5										
25	3/4"	33	22	78	88	27	30	195		
32	1"	39	27	101	109	32	36	310		
40	1" 1/4	48	30	109	125	42	50	540		
50	1" 1/2	54	32	121	136	52	58	840		
63	2"	52	39	143	166	65	67	1285		

**durante  
l'avvitamento, evitare  
sforzi e/o sollecitazioni  
sulla parte in PE**

**during the screwing,  
avoid any stress on  
the PE part**

**richiesta  
ispezionabilità  
per applicazione gas**

**inspection required  
for gas  
application**

**non  
rimuovere  
l'inserto**

**do not remove  
the insert**

# gomito 45° elettrosaldabile di transizione

## e-fusion transition 45°elbow

con inserto in ottone nichelato o cromato  
with brass nickel or chromate insert



cod. 21.67 PE 100



cod. 21.68 PE 100

d <sub>n</sub>	SALDABILITÀ su tubo/raccordo <i>WELDABILITY on pipe/fitting</i>							
	SDR 17 - S8		SDR 11 - S5		SDR 9 - S4		SDR 7,4 - S3,2	
	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100
32	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
40	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
50	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
63	●	●	●	●	●	●	●	●
75	●	●	●	●	●	●	●	●
90	●	●	●	●	●	●	●	●
110	●	●	●	●	●	●	●	●

● saldabile solo con saldatrici monovalenti Serie Euro  
weldable only with Euro electrofusion monovalent unit

▲ minimo spessore saldabile 3 mm  
minimum weldable thickness 3 mm

non  
rimuovere  
l'inserto

do not remove  
the insert

richiesta  
ispezionabilità  
per applicazione gas

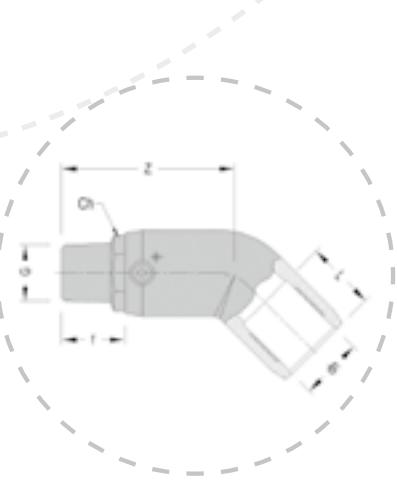
inspection required  
for gas  
application

durante  
l'avvitamento, evitare  
sforzi e/o sollecitazioni  
sulla parte in PE

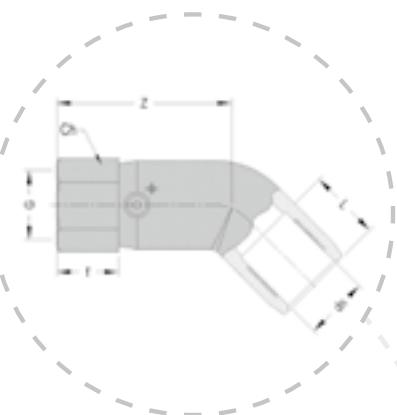
during the screwing,  
avoid any stress on  
the PE part



raccordi di  
transizione  
transition  
fittings



d <sub>n</sub>	G	dimensioni - dimensions				pesi - weights  cod. 21.67 MASCHIO - MALE  PE 100 PN 25 - S5
		L	f	z	c <sub>h</sub>	
		39	26	83	34	280
32	1"	48	29	99	42	425
40	1" 1/4	54	33	108	52	630
50	1" 1/2	52	37	123	65	1050
63	2"	64	43	141	86	1675
75	2" 1/2	70	46	156	97	2405
90	3"	76	52	166	125	3610
110	4"					



d <sub>n</sub>	G	dimensioni - dimensions				pesi - weights  cod. 21.68 FEMMINA - FEMALE  PE 100 PN 25 - S5
		L	f	z	c <sub>h</sub>	
		39	22	79	40	320
32	1"	48	27	96	50	500
40	1" 1/4	54	27	102	55	715
50	1" 1/2	52	33	119	67	1050
63	2"	64	39	137	86	1710
75	2" 1/2	70	42	152	97	2340
90	3"	76	48	162	125	3670
110	4"					

# gomito 45° elettrosaldabile di transizione con ghiera libera

## e-fusion transition 45° elbow with free nut

con inserto in ottone - with brass insert

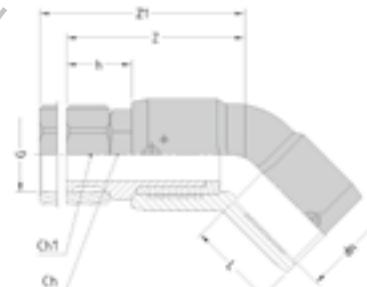


cod. 21.72 PE 100

diam.	SALDABILITÀ su tubo/raccordo <i>WELDABILITY on pipe/fitting</i>							
	SDR 17 - S8		SDR 11 - S5		SDR 9 - S4		SDR 7,4 - S3,2	
d <sub>n</sub>	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100
32	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
40	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
50	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
63	●	●	●	●	●	●	●	●

● saldabile solo con saldatrici monovalenti Serie Euro  
weldable only with Euro electrofusion monovalent unit

▲ minimo spessore saldabile 3 mm  
minimum weldable thickness 3 mm



		dimensioni - dimensions							pesi - weights	
$d_n$	G	L	h	z	z1	$C_h$	$C_{h1}$	cod. 21.72 FEMMINA - FEMALE PE 100 PN 25 - S5		
32	1"	39	27	84	92	32	36		290	
40	1" 1/4	48	30	99	115	42	50		525	
50	1" 1/2	54	32	107	122	52	58		800	
63	2"	52	39	125	148	65	67		1225	



raccordi di  
transizione  
transition  
fittings

**durante  
l'avvitamento, evitare  
sforzi e/o sollecitazioni  
sulla parte in PE**

**during the screwing,  
avoid any stress on  
the PE part**

**richiesta  
ispezionabilità  
per applicazione gas**

**inspection required  
for gas  
application**

**non  
rimuovere  
l'inserto**

**do not remove  
the insert**

# collare elettrosaldabile di transizione

## e-fusion transition spigot saddle

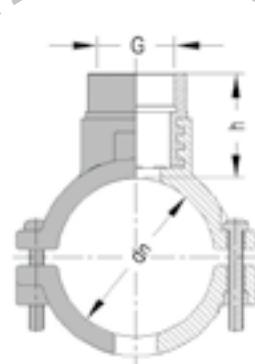
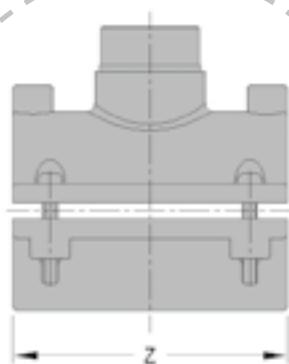
con inserto in ottone  
with brass insert



cod. 21.63 PE 100

diam.	SALDABILITÀ su tubo/raccordo WELDABILITY on pipe/fitting							
	SDR 26 - S12,5		SDR 17 - S8		SDR 11 - S5		SDR 9 - S4	
d <sub>n</sub>	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	
110x			●	●	●	●	●	
125x			●	●	●	●	●	
140x			●	●	●	●	●	
160x	●	●	●	●	●	●	●	

● saldabile solo con saldatrici monovalenti Serie Euro  
weldable only with Euro electrofusion monovalent unit



		dimensioni - dimensions		pesi - weights	
d <sub>n</sub>	G	h	z	FEMMINA - FEMALE	
				PE 100	
				SDR 11 - PN 16 - S5	
110x	1" 1/2	50	160	1300	
110x	2"	71	160	1550	
125x	1" 1/2	47	160	2150	
125x	2"	68	160	1700	
140x	1" 1/2	47	160	1565	
140x	2"	68	160	1850	
160x	1" 1/2	50	160	1750	
160x	2"	72	160	2035	



raccordi di  
transizione  
transition  
fittings

richiesta  
ispezionabilità  
per applicazione gas

inspection required  
for gas  
application

durante  
l'avvitamento, evitare  
sforzi e/o sollecitazioni  
sulla parte in PE

during the screwing,  
avoid any stress on  
the PE part

# collare elettrosaldabile

per palloncino otturatore

## e-fusion spigot saddle

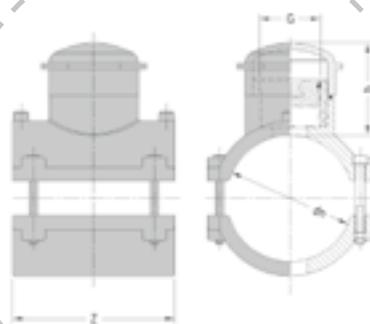
with shut-off equipment

con inserto in ottone - with brass insert



cod. 21.64 PE 100

diam. $d_n$	SALDABILITÀ su tubo/raccordo WELDABILITY on pipe/fitting			
	SDR 17 - S8		SDR 11 - S5	
	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100
110x	●	●	●	●
125x	●	●	●	●
140x	●	●	●	●
160x	●	●	●	●



		dimensioni - dimensions			pesi - weights
					SDR 11 - S5
d <sub>n</sub>	G	h	df	z	
110	2"	90	54	160	2200
125	2"	91	54	160	2300
140	2"	92	54	160	2450
160	2"	93	54	160	2650

df = massimo diametro foratura tubo  
max. diameter of pipe boring

raccordi di  
transizione  
transition  
fittings

**adatto all'inserimento  
di tutti i palloncini  
otturatori**

**suitable for all normal  
commercial shut-off  
equipment**

**tappo di chiusura  
in ottone con chiave  
quadrata**

**brass closing cap  
with square key**

**tappo esterno  
in PVC  
dotato di O-ring**

**PVC external cap  
with O-ring seal**

**collare di riparazione  
per interventi in linea  
per gas**

**reparation saddle  
for on-line maintenance  
for gas**

# flangia backing flange



cod. 20.45 acciaio  
steel

cod. 20.40 alluminio  
aluminium

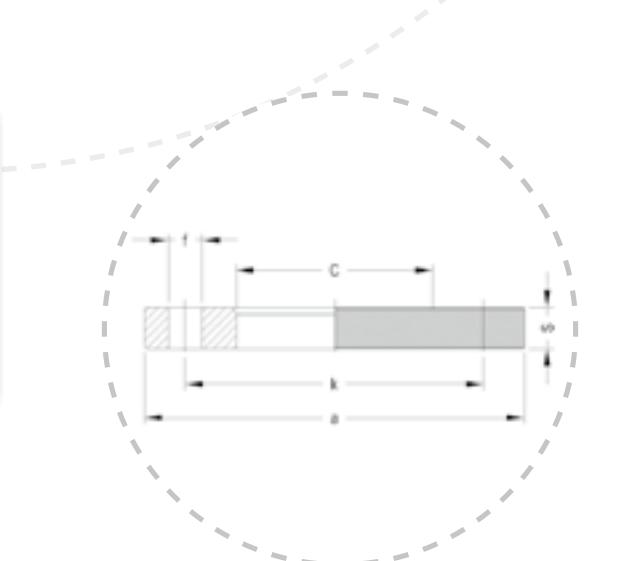


cod. 20.46 acciaio cieca  
steel blank

d <sub>n</sub> PE	D ACCIAIO STEEL			Acciaio Steel			Alluminio Aluminium								
			c		s		PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN 16	PN 25
32	25	42		16	16	16	12	12		115	115	115	85	85	85
40	32	51		18	18	18	16	16		140	140	140	100	100	100
50	40	62		18	18	18	16	16		150	150	150	110	110	110
63	50	78		20	20	20	20	20		165	165	165	125	125	125
75	65	92		20	20	22	20	20		185	185	185	145	145	145
90	80	108		20	20	24	22	22		200	200	200	160	160	160
110	100	128		22	22	26	22	22		220	220	235	180	180	190
125	100	135		22	22	26	22	22		220	220	235	180	180	190
140	125	158		22	22	28	22	22		250	250	270	210	210	220
160	150	178		24	24	30	24	24		285	285	300	240	240	250
180	150	188		24	24	30	24	24		285	285	300	240	240	250
200	200	235		24	26	32	26	--		340	340	360	295	295	310
225	200	238		24	26	32	26	--		340	340	360	295	295	310
250	250	288		26	29	35	28	--		395	405	425	350	355	370
280	250	294		26	29	35	28	--		395	405	425	350	355	370
315	300	338		26	32	38	28	--		445	460	485	400	410	430
355	350	376		30	35	--	22 ★	--		505	520	--	460	470	--
400	400	430		32	38	--	25 ★	--		565	580	--	515	525	--

★ non rinforzate    not reinforced

ALLUMINIO ALUMINIUM	norma standard	UNI EN 1092-1
ACCIAIO STEEL	norma standard	UNI EN 1092-1
ACCIAIO CIECA STEEL BLANK	norma standard	UNI EN 1092-1
DIAMETRO INTERNO INTERNAL DIAMETER	norma standard	ISO 9624



**flange PN 16 e PN 10 sono unificate fino a diam. 180, per diametri superiori diversificate per nr. e diametro dei fori, valore di interasse, spessore e diametro esterno**

flanges suitable both PN 16 and PN 10 up to dia. 180, for larger diameters they are different (diameter and holes nr., wall thickness and distance between holes, outside diameter)

**il diametro della tubazione vincola la scelta della flangia**

the pipeline diameter identifies the choice of the backing flange



raccordi di transizione  
transition fittings

PN 10	PN 16	PN 25	numero fori holes numbers			pesi - weights			
			f	PN 10	PN 16	PN 25	cod. 20.40	cod. 20.45	PN 10
14	14	14	4	4	4	250	1060	1060	1140
18	18	18	4	4	4	500	1760	1760	1870
18	18	18	4	4	4	550	1940	1940	2000
18	18	18	4	4	4	690	2340	2340	2400
18	18	18	4	4	8	880	3040	3040	3000
18	18	18	8	8	8	980	3190	3190	4000
18	18	22	8	8	8	1130	4010	4010	5300
18	18	22	8	8	8	1030	3760	3760	5300
18	18	26	8	8	8	1350	4770	4770	7400
22	22	26	8	8	8	1820	6790	6790	8900
22	22	26	8	8	8	1640	6240	6240	8900
22	22	26	8	12	12	2300	8410	8790	12000
22	22	26	8	12	12	2250	8200	8570	12000
22	26	30	12	12	12	3030	10840	13220	18000
22	26	30	12	12	12	2840	10280	12590	18000
22	26	30	12	12	16	3500	12560	17810	24000
22	26	--	16	16	--	5020	19530	25430	--
26	30	--	16	16	--	6500	24290	32000	--

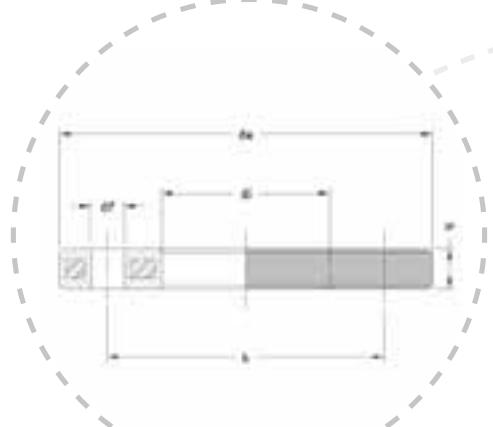
**richiesta ispezionabilità per applicazione gas**

inspection required for gas application

# flangia acciaio rivestita PP steel flange covered PP



cod. 20.49



flange secondo  
norma DIN 16963-4  
e diametro interno  
secondo norma ISO 9624

flanges according to standard  
DIN 16963-4 and internal  
diameter according  
to standard ISO 9624

richiesta  
ispezionabilità  
per applicazione gas

inspection  
required for  
gas application

il diametro  
della tubazione vincola  
la scelta della flangia

the pipeline diameter  
identifies the choice  
of the backing  
flange



raccordi di  
transizione  
transition  
fittings

d <sub>n</sub> PE	D ACCIAIO STEEL	dimensioni - dimensions						PN	pesi weights
		de	k	h	di	df	nr. fori no. holes		
32	25	115	85	16	42	14	4	PN 10/16	555
40	32	140	100	16	51	18	4	PN 10/16	835
50	40	150	110	18	62	18	4	PN 10/16	1015
63	50	165	125	18	78	18	4	PN 10/16	1174
75	65	188	145	18	92	18	4	PN 10/16	1506
90	80	204	160	20	108	18	8	PN 10/16	1673
110	100	224	180	20	128	18	8	PN 10/16	1940
125	100	224	180	20	135	18	8	PN 10/16	1785
140	125	252	210	24	158	18	8	PN 10/16	2981
160	150	285	240	24	178	22	8	PN 10/16	3898
180	150	285	240	24	188	22	8	PN 10/16	3560
200	200	340	295	27	235	22	8	PN 10	5713
225	200	340	295	27	238	22	8	PN 10	5630
250	250	395	350	30	288	22	12	PN 10	7727
280	250	395	350	30	294	22	12	PN 10	7354
315	300	445	400	34	338	22	12	PN 10	9826
355	350	514	460	40	376	22	16	PN 10	19972 ●
400	400	571	515	40	430	26	16	PN 10	21583 ●
200	200	340	295	27	235	22	12	PN 16	5401
225	200	340	295	27	238	22	12	PN 16	5268
250	250	419	355	32	288	26	12	PN 16	10530
280	250	419	355	32	294	26	12	PN 16	9995
315	300	478	410	34	338	26	12	PN 16	13650
355	350	532	470	42	376	26	16	PN 16	22203 ●
400	400	592	525	46	430	30	16	PN 16	28084 ●

● a richiesta  
on request

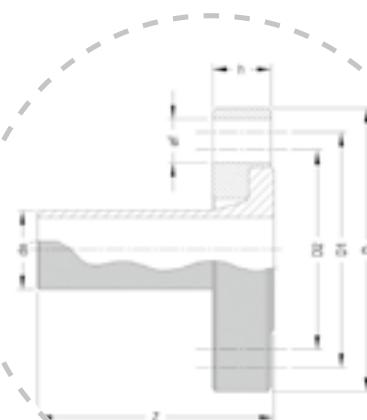
# sistema cartella - flangia PP stub end - PP flange system



cod. 20.47 PE 100

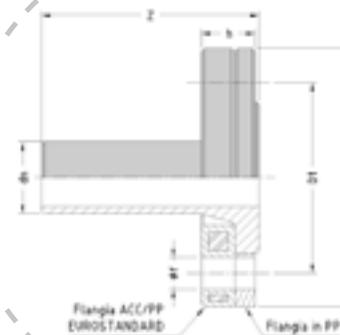
tipo A

cartella e flangia PP  
stub end and PP flange



tipo B

cartella, flangia acciaio  
rivestita PP e anello PP  
stub end, steel PP covered  
flange and PP ring





raccordi di  
transizione  
transition  
fittings

d <sub>n</sub> PE	D ACCIAIO STEEL	dimensioni - dimensions							pesi weights	PN	tipo type
		D	D1	D2	h	z	Øf	nr. fori holes			
40	32/40	150	100	110	24	87	18	4	365	PN 16	A
50	40/50	165	110	125	28	95	18	4	510	PN 16	A
63	50/60/65	183	125	145	30	94	18	4	580	PN 16	A
75	60/65/80	198	135	160	33	107	18	8	750	PN 16	A
90	80	198	160		33	113	18	8	840	PN 16	A
110	100	219	180		35	128	18	8	1135	PN 16	A
125	100	220	180		35	153	18	8	1340	PN 16	A
140	125	252	210		48	156	18	8	4520	PN 16	B
160	150	285	240		53	159	22	8	5970	PN 16	B
180	150	285	240		53	196	22	8	6050	PN 16	B
200	200	340	295		58	182	22	12	8880	PN 16	B
225	200	340	295		58	219	22	12	8960	PN 16	B
250	250	419	355		66	205	26	12	16325	PN 16	B
280	250	419	355		66	235	26	12	16145	PN 16	B
315 ★	300	478	410		68	275	26	12	20760	PN 16	B
200	200	340	295		58	182	22	8	8450	PN 10	B
225	200	340	295		58	219	22	8	9350	PN 10	B
250	250	395	350		64	205	22	12	13210	PN 10	B
280	250	395	350		64	235	22	12	12835	PN 10	B
315 ★	300	445	400		68	275	22	12	19450	PN 10	B

★ cartella completa di guarnizione NBR  
stub end with NBR gasket

nessuna  
deformazione

no deformation

per la corretta  
funzionalità utilizzare  
guarnizioni NBR  
indicate a pagina 96

for the correct  
assembling use  
NBR gaskets  
suggested  
at page 96

garanzia di  
massima tenuta

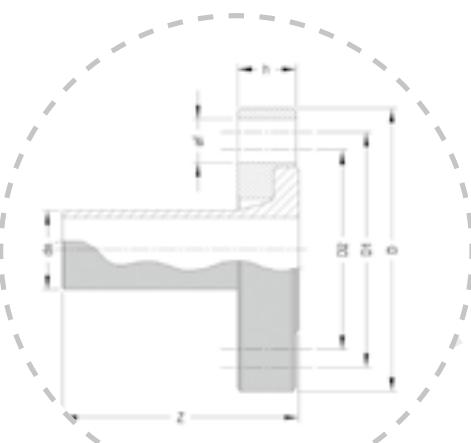
maximum  
tightness  
guarantee

# kit antifluage



tipo A

cartella, flangia PP e set tiranti  
stub end, PP flange and thread bar set

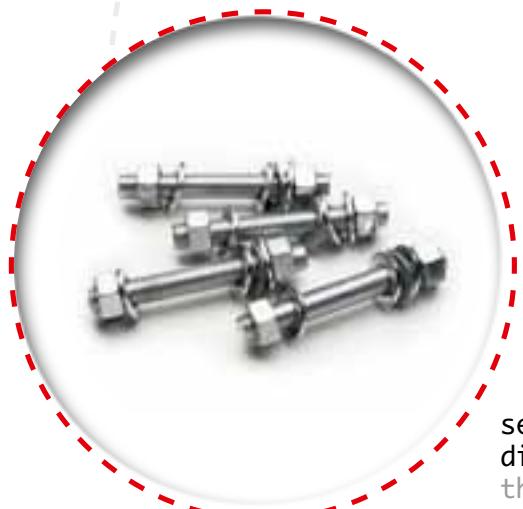


cod. 20.48 PE 100

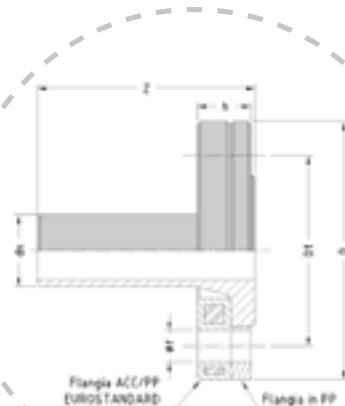


tipo B

cartella, flangia acciaio rivestita PP, anello PP e set tiranti  
stub end, steel PP covered flange, PP ring and thread bar set



set tiranti completo  
di dadi e rondelle  
thread bar set with  
washers and nuts





raccordi di  
transizione  
transition  
fittings

d <sub>n</sub> PE	D ACCIAIO STEEL	dimensioni dimensions						Nr. fori holes	dimensioni tiranti ● thread bar dimensions			pesi weights	PN	tipo type
		D	D1	D2	h	z	∅ f		diametro filetto thread diameter	lunghezza gambo shank length				
40	32/40	150	100	110	24	87	18	4	16	120	1400	PN 16	A	
50	40/50	165	110	125	28	95	18	4	16	120	1520	PN 16	A	
63	50/60/65	183	125	145	30	94	18	4	16	120	1610	PN 16	A	
75	60/65/80	198	135	160	33	107	18	8	16	130	2970	PN 16	A	
90	80	198	160		33	113	18	8	16	130	3060	PN 16	A	
110	100	219	180		35	128	18	8	16	130	3355	PN 16	A	
125	100	220	180		35	153	18	8	16	130	3550	PN 16	A	
140	125	250	210		46	156	18	8	16	150	6900	PN 16	B	
160	150	285	240		53	159	22	8	20	160	9870	PN 16	B	
180	150	285	240		53	176	22	8	20	160	9950	PN 16	B	
200	200	340	295		57	182	22	12	20	180	15270	PN 16	B	
225	200	340	295		57	196	22	12	20	180	15350	PN 16	B	
250	250	405	355		63	205	26	12	24	200	26975	PN 16	B	
280	250	405	355		63	205	26	12	24	200	26795	PN 16	B	
315 ★	300	460	410		66	275	26	12	24	200	31410	PN 16	B	
200	200	340	295		58	182	22	8	20	180	12710	PN 10	B	
225	200	340	295		58	219	22	8	20	180	13610	PN 10	B	
250	250	395	350		64	205	22	12	24	200	20020	PN 10	B	
280	250	395	350		64	235	22	12	24	200	19645	PN 10	B	
315 ★	300	445	400		68	275	22	12	24	200	26260	PN 10	B	

● completo di dadi e rondelle  
with washers and nuts

★ cartella completa di guarnizione NBR  
stub end with NBR gasket

garanzia  
di massima tenuta

maximum tightness  
guarantee

nessuna  
deformazione

no deformation

# valvola a sfera ball valve

La valvola, realizzata in polietilene PE 80, è adatta per l'impiego su reti per il trasporto di gas combustibili ed acqua di Serie S5/PN 10.

La sfera ed il relativo perno sono realizzati in resina acetalica, materiale in grado di garantire una precisa e costante facilità di manovra e tenuta sulle guarnizioni.

La forma cilindrica del corpo centrale permette di realizzare, tramite un tubo in PE diametro 110 SDR 17, il sottopozzetto per l'asta di manovra; due inserti filettati in ottone, annegati nella parte inferiore del corpo, consentono un facile fissaggio ad una base d'appoggio.

I codoli consentono la saldatura alle tubazioni tramite manicotti elettrosaldabili.

*The ball valve, manufactured in polyethylene PE 80, is used on gas and water distribution pipelines Series S5/PN 10.*

*The ball and the operating mechanism are made of acetal resin, which guarantees exact and constantly easy manoeuvrability and pressure tightness on the gaskets.*

*The cylindrical feature of the central body allows to realize the operating extension, through a PE pipe dia. 110 SDR 17. In the body there are two brass thread inserts which facilitate the tightening to a base-support.*

*The spigot ends allow the electrofusion welding using sockets.*

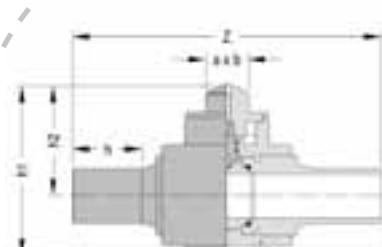


cod. 13.50 PE 80

quadro di manovra 50x50  
handling key 50x50

cod. 13.51 PE 80

quadro di manovra 64x50  
handling key 64x50



d <sub>n</sub>	dimensioni - <i>dimensions</i>						pesi - <i>weights</i>  PE 80  SDR 11 - PN 10	
	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	z	axb			
					50x50	64x50		
20	76	160	112	305	50x50	64x50	900	
25	76	160	112	305	50x50	64x50	900	
32	76	160	112	305	50x50	64x50	900	
40	76	160	112	305	50x50	64x50	900	



valvole  
valves





# sistema elettrosaldabile electrofusion system

Il sistema di saldatura per elettrofusione EUROSTANDARD comprende:

- **MANICOTTI** (cod. 21.10)
- **COLLARI DI DERIVAZIONE** (cod. 21.20 e cod. 21.30)
- **RACCORDI INTEGRATI** (gomito 90° cod. 21.11 - gomito 45° cod. 21.16 - te 90° cod. 21.21 – tappo cod. 21.36 e riduzione cod. 21.51)

I raccordi sono saldabili a tensione di sicurezza < 50V utilizzando le macchine saldatrici Serie Euro o le saldatrici polivalenti a Sistema Bar Code Interleaved 2.5.

*The electrofusion system EUROSTANDARD comprises:*

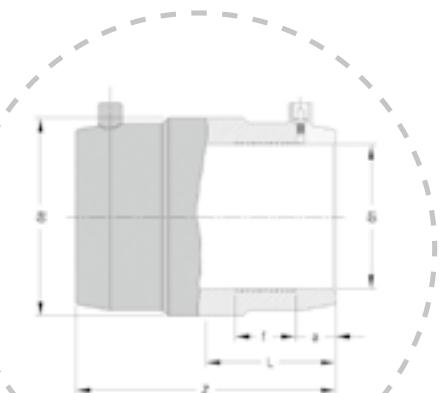
- **SOCKETS** (code 21.10)
- **SPIGOT AND TAPPING SADDLES** (code 21.20 and code 21.30)
- **INTEGRATED FITTINGS** (90° elbow code 21.11 - 45° elbow code 21.16 - 90° tee code 21.21 – cap code 21.36 and reducing bush code 21.51)

*The fittings are weldable at safety voltage < 50V using the Euro Series control units or the polyvalent units with Bar Code System Interleaved 2.5.*



raccordi  
elettro-  
saldabili  
e-fusion  
fittings

# manicotto elettrosaldabile e-fusion socket



cod. 21.10 PE 100

- saldabile solo con saldatrici monovalenti Serie Euro  
weldable only with Euro electrofusion monovalent unit
- saldabile solo con saldatrice monovalente Euro S1  
o saldatrici polivalenti con potenza ≥ 4kW  
weldable only with monovalent unit Euro S1 or Euro  
electrofusion polyvalent unit with power ≥ 4kW
- ▲ minimo spessore saldabile 3 mm  
minimum weldable thickness 3 mm

diam.  d <sub>n</sub>	SALDABILITÀ su tubo/raccordo WELDABILITY on pipe/fitting					
	SDR 33 S 16	SDR 26 S 12,5	SDR 17 S 8	SDR 11 S 5	SDR 9 S 4	SDR 7,4 S 3,2
20	PE 80 PE 100	PE 80 PE 100	PE 80 PE 100	● ▲ ● ▲	● ▲ ● ▲	● ▲ ● ▲
25				● ▲ ● ▲	● ▲ ● ▲	● ▲ ● ▲
32			● ▲ ● ▲	●	●	●
40		● ▲ ● ▲	●	●	●	●
50		● ▲ ● ▲	●	●	●	●
63		●	●	●	●	●
75		●	●	●	●	●
90		●	●	●	●	●
110		●	●	●	●	●
125		●	●	●	●	●
140		●	●	●	●	●
160		●	●	●	●	●
180		●	●	●	●	●
200		●	●	●	●	●
225		●	●	●	●	●
250	●	●	●	●	●	●
280	●	●	●	●	●	●
315	●	●	●	●	●	●
355	●	●	●	●	●	●
400	●	●	●	●	●	●

d <sub>n</sub>	dimensioni - dimensions						pesi - weights
	d <sub>e</sub>	L	f	a	z	PN - S	
20	33	33	15	13	70	PN 25 – S5	45
25	38	33	15	12	70	PN 25 – S5	55
32	46	38	19	12	80	PN 25 – S5	75
40	56	44	22	13	90	PN 25 – S5	110
50	68	49	23	14	100	PN 25 – S5	155
63	82	54	26	18	111	PN 25 – S5	225
75	99	60	36	14	120	PN 25 – S5	330
90	116	65	37	14	130	PN 25 – S5	490
110	145	70	36	18	140	PN 25 – S5	800
125	163	76	39	18	151	PN 25 – S5	1060
140	183	81	48	18	161	PN 25 – S5	1440
160	207	86	53	20	172	PN 25 – S5	1950
180	228	97	56	23	193	PN 25 ★ – S5	2550
200	252	101	65	22	203	PN 25 ★ – S5	3440
225	276	112	67	22	223	PN 25 ★ – S5	4190
250	312	122	60	32	244	PN 25 ★ – S5	5900
280	341	133	55	38	265	PN 20 ★ – S5	7100
315	392	142	70	37	284	PN 25 ★ – S5	10750
355	430	156	60	45	312	PN 20 ★ – S5	11750
400	461	170	60	41	340	PN 20 ★ – S8	14150

★ classe di pressione garantita da Eurostandard  
pressure class guaranteed by Eurostandard

**ASSOLUTAMENTE  
obbligatorio utilizzo  
collare allineatore  
per tutti i diametri**

**ABSOLUTELY  
compulsory the use  
of aligning clamp  
for all diameters**

**ASSOLUTAMENTE  
obbligatoria  
la raschiatura  
dei tubi/raccordi**

**ABSOLUTELY  
compulsory  
the pipes/fittings  
scrapping**

**saldabilità  
garantita sia su  
spessori (SDR)  
che PE diversi**

weldability guaranteed  
both on different wall  
thickness (SDR)  
and PE

raccordi  
elettro-  
saldabili  
e-fusion  
fittings

# manicotto elettrosaldabile e-fusion socket



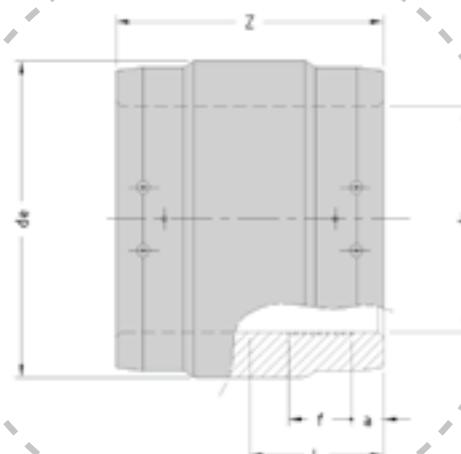
cod. 21.10 PE 100

diam. $d_n$	SALDABILITÀ su tubo/raccordo <i>WELDABILITY on pipe/fitting</i>				
	SDR 26 - S12,5	SDR 17 - S8	SDR 11 - S5	SDR 9 - S4	SDR 8 - S2
450	● PE 80   ● PE 100	● PE 80   ● PE 100	● PE 80   ● PE 100	● PE 80	
500	● PE 80   ● PE 100	● PE 80   ● PE 100	● PE 80   ● PE 100	● PE 80	

● saldabile solo con saldatrici polivalenti con potenza  $\geq 4\text{kW}$   
weldable only with universal electrofusion units with power  $\geq 4\text{kW}$

manicotto  
diam. 500  
con zone di saldatura  
separate

socket dia. 500  
with separate  
zones



<b>d<sub>n</sub></b>	<b>dimensioni - dimensions</b>						<b>PN - S</b>	<b>pesi - weights</b>
	<b>d<sub>e</sub></b>	<b>L</b>	<b>f</b>	<b>a</b>	<b>z</b>			
450	527	175	68	45	350	PN 12,5 - S6,3	18000	
500	585	179	87	36	359	PN 12,5 - S6,3	23500	
560								•
630								•

● in preparazione  
in preparation

**saldabilità  
garantita sia su  
spessori (SDR)  
che PE diversi**

weldability guaranteed  
both on different wall  
thickness (SDR)  
and PE

**ASSOLUTAMENTE  
obbligatorio utilizzo  
collare allineatore  
per tutti i diametri**

**ABSOLUTELY  
compulsory the use  
of aligning clamp  
for all diameters**

**ASSOLUTAMENTE  
obbligatoria  
la raschiatura  
dei tubi/raccordi**

**ABSOLUTELY  
compulsory  
the pipes/fittings  
scraping**

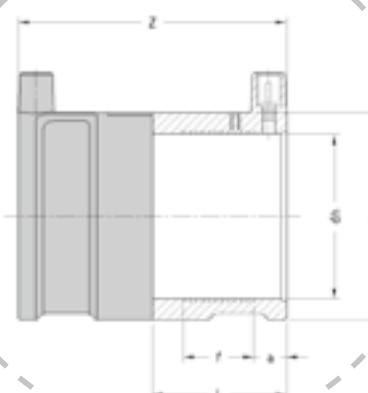


**raccordi  
elettro-  
saldabili  
e-fusion  
fittings**

**manicotto elettrosaldabile**  
**PN 16 - SDR11**  
**e-fusion socket PN 16 - SDR11**



cod. 21.80 PE 100



diam. dn	SALDABILITÀ su tubo/raccordo WELDABILITY on pipe/fitting			
	SDR 17 - S8		SDR 11 - S5	
	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100
75	●	●	●	●
90	●	●	●	●
110	●	●	●	●
125	●	●	●	●
140	●	●	●	●
160	●	●	●	●

<b>d<sub>n</sub></b>	<b>dimensioni - dimensions</b>						<b>PN - S</b>	<b>pesi - weights</b>
	<b>d<sub>e</sub></b>	<b>L</b>	<b>f</b>	<b>a</b>	<b>z</b>			
75	93	61	36	15	121	PN 16 - S5	270	
90	114	66	37	15	132	PN 16 - S5	430	
110	137	70	36	18	140	PN 16 - S5	645	
125	153	76	39	18	152	PN 16 - S5	840	
140	171	82	48	19	163	PN 16 - S5	1090	
160	198	86	53	20	172	PN 16 - S5	1550	

**saldabilità  
garantita sia su  
spessori (SDR)  
che PE diversi**

weldability guaranteed  
both on different wall  
thickness (SDR)  
and PE

**ASSOLUTAMENTE  
obbligatorio utilizzo  
collare allineatore  
per tutti i diametri**

ABSOLUTELY  
compulsory the use  
of aligning clamp  
for all diameters

**ASSOLUTAMENTE  
obbligatoria  
la raschiatura  
dei tubi/raccordi**

ABSOLUTELY  
compulsory  
the pipes/fittings  
scraping



raccordi  
elettro-  
saldabili  
e-fusion  
fittings

# collare di derivazione e-fusion spigot saddle



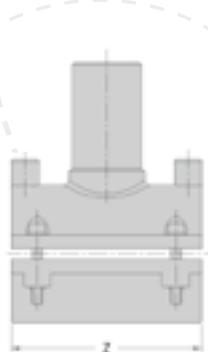
cod. 21.20 PE 100

**ASSOLUTAMENTE  
obbligatoria  
la raschiatura del tubo  
nella zona di saldatura**

**ABSOLUTELY  
compulsory  
the pipe scraping  
in the welding  
area**

diam.	<b>SALDABILITÀ su tubo/raccordo WELDABILITY on pipe/fitting</b>					
	SDR 26 - S12,5		SDR 17 - S8		SDR 11 - S5	SDR 9 - S4
d <sub>n</sub>	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100
40x					●	●
50x					●	●
63x			●	●	●	●
75x			●	●	●	●
90x			●	●	●	●
110x			●	●	●	●
125x			●	●	●	●
140x			●	●	●	●
160x	●	●	●	●	●	●
180x	●	●	●	●	●	●
200x	●	●	●	●	●	●
225x	●	●	●	●	●	●
250x	●	●	●	●	●	●

● saldabile solo con saldatrici monovalenti Serie Euro  
weldable only with Euro electrofusion monovalent unit



**saldabilità  
garantita su  
tubazioni in PE 80  
e PE 100**

**weldability guaranteed  
both on PE 80  
and PE 100  
pipelines**

d <sub>n</sub>	d <sub>n1</sub>	dimensioni dimensions				pesi weights	PE 100 PN16 - S5
		h	h <sub>1</sub>	z	d <sub>f</sub>		
<b>40x</b> 20	52	148	91	13	160		
x 25	59	155	91	17	160		
<b>50x</b> 20	52	159	101	13	300		
x 25	59	165	101	17	300		
x 32	110	170	101	25	300		
<b>63x</b> 20	56	106	110	13	280		
x 25	56	106	110	17	280		
x 32	56	106	110	25	280		
x 40	61	111	110	32	290		
x 50	65	122	110	38	280		
<b>75x</b> 25	65	123	125	17	400		
x 32	65	123	125	25	405		
x 40	70	128	125	32	415		
x 50	80	144	125	38	445		
x 63	90	159	125	48	500		
<b>90x</b> 20	55	121	125	13	450		
x 25	55	121	125	17	460		
x 32	55	121	125	25	470		
x 40	60	126	125	32	460		
x 50	65	137	125	38	500		
x 63	73	150	125	48	610		
<b>110x</b> 25	56	133	160	17	855		
x 32	57	134	160	25	805		
x 40	62	139	160	32	830		
x 50	67	150	160	38	845		
x 63	75	160	160	48	900		
<b>125x</b> 25	56	143	160	17	1100		
x 32	57	143	160	25	1140		
x 40	62	147	160	32	1145		
x 50	67	158	160	38	1150		
x 63	75	173	160	48	1000		
x 90	93	191	190	72	1260		
<b>140x</b> 25	65	159	160	17	920		
x 32	65	159	160	25	925		
x 40	70	163	160	32	935		
x 50	80	179	160	38	965		
x 63	90	194	160	48	1025		

● con clip di rinforzo in acciaio  
with reinforce steel clip



utilizzare  
fresa compatibile  
con massimo diametro  
interno della derivazione  
(d<sub>f</sub> in tabella)

use steel cutter suitable  
for the largest inside  
branch diameter  
(see d<sub>f</sub> in table)

forare  
almeno dopo  
20 minuti dal termine  
della saldatura

boring at least  
after 20 minutes  
from welding

raccordi  
elettro-  
saldabili  
e-fusion  
fittings

# collare di derivazione in carico e-fusion tapping saddle



cod. 21.30 PE 100

diam.	SALDABILITÀ su tubo/raccordo WELDABILITY on pipe/fitting					
	SDR 26 - S12,5		SDR 17 - S8		SDR 11 - S5	
d <sub>n</sub>	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100
40x					●	●
50x					●	●
63x		●		●	●	●
75x		●		●	●	●
90x		●		●	●	●
110x		●		●	●	●
125x		●		●	●	●
140x		●		●	●	●
160x	●	●	●	●	●	●
180x	●	●	●	●	●	●
200x	●	●	●	●	●	●
225x	●	●	●	●	●	●
250x	●	●	●	●	●	●

● saldabile solo con saldatrici monovalenti Serie Euro  
weldable only with Euro electrofusion monovalent unit

utilizzabile  
per interventi su  
condotte in esercizio  
gas e acqua

suitable  
for application  
on pipelines  
under pressure  
gas and water

forare  
almeno dopo  
20 minuti dal termine  
della saldatura

boring at least  
after 20 minutes  
from welding

saldabilità  
garantita su  
tubazioni in PE 80  
e PE 100

weldability guaranteed  
both on PE 80  
and PE 100  
pipelines

ASSOLUTAMENTE  
obbligatoria  
la raschiatura del tubo  
nella zona di saldatura

ABSOLUTELY  
compulsory  
the pipe scraping  
in the welding  
area



raccordi  
elettro-  
saldabili  
e-fusion  
fittings

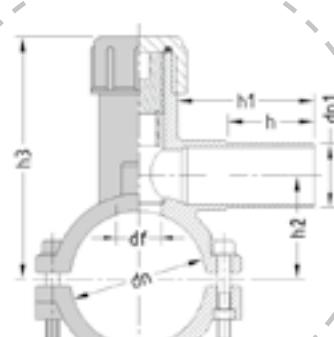
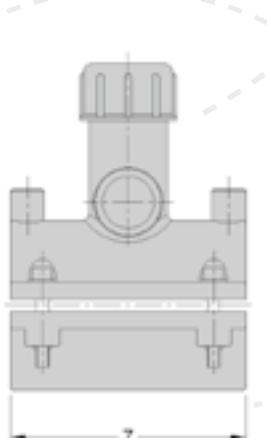
			dimensioni dimensions						pesi weights	
d <sub>n</sub>	d <sub>n1</sub>	d <sub>f</sub>	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	Z	PE 100		
									PN16 - SS5	
40x 20	16	50	54	60	120	91		280		
x 25	16	54	54	60	120	91		280		
50x 20	16	50	54	71	131	101		290		
x 25	16	54	71	131	101			290		
x 32	18	60	78	40	102	102		290		
63x 20	25	70	90	55	136	110		430		
x 25	25	70	90	55	136	110		460		
x 32	25	70	105	55	136	110		470		
x 40	25	70	120	55	136	110		510		
x 50	30	80	80	96	233	110		430		
x 63	30	75	75	96	233	110		430		
75x 20	25	70	90	63	133	125		610		
x 25	25	70	90	63	133	125		585		
x 32	25	70	107	74	133	125		600		
x 40	25	72	120	63	133	125		610		
x 50	30	72	120	63	160	125		770		
x 63	30	93	120	63	160	125		610		
90x 20	25	70	90	70	146	125		660		
x 25	25	70	90	70	146	125		660		
x 32	25	70	105	70	146	125		660		
x 40	25	72	120	70	146	125		660		
x 50	30	72	120	73	171	125		660		
x 63	30	93	120	73	171	125		880		
110x 20	25	72	92	78	160	160		985		
x 25	25	72	92	88	157	160		1110		
x 32	25	70	107	84	160	160		1005		
x 40	25	72	120	80	157	160		1035		
x 50	30	72	120	80	179	160		1110		
x 63	30	83	120	80	179	160		1210		
125x 20	25	70	90	87	165	160		1230		
x 25	25	70	90	87	165	160		1110		
x 32	25	70	108	84	165	160		1125		
x 40	25	72	120	87	165	160		1155		
x 50	30	72	120	87	187	160		1295		
x 63	30	83	120	87	187	160		1330		

d<sub>f</sub> = diametro perforatore  
cutter diameter

			dimensioni dimensions						pesi weights	
d <sub>n</sub>	d <sub>n1</sub>	d <sub>f</sub>	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	Z	PE 100		
									PN16 - SS5	
140x 20	25	25	70	90	96	165	160	1350		
x 25	25	70	90	96	165	160		1350		
x 32	25	70	105	96	165	160		1335		
x 40	25	72	120	96	165	160		1350		
x 50	30	72	120	96	167	160		1350		
x 63	30	73	120	96	167	160		1585		
160x 20	25	70	90	108	184	160		1375		
x 25	25	70	90	104	184	160		1395		
x 32	25	70	106	105	185	160		1400		
x 40	25	72	120	104	185	160		1400		
x 50	30	72	120	104	208	160		1400		
x 63	30	72	120	104	208	160		1600		
180x 20	25	70	90	110	192	160		1750		
x 25	25	70	90	110	192	160		1765		
x 32	25	70	105	110	192	160		1775		
x 40	25	72	120	110	192	160		1775		
x 50	30	72	120	110	194	160		1775		
x 63	30	72	120	110	194	160		2118		
200x 20	25	70	90	126	204	160		1850		
x 25	25	70	90	126	204	160		1910		
x 32	25	70	105	126	204	160		2040		
x 40	25	72	120	126	204	160		1910		
x 50	30	72	120	126	194	160		1910		
x 63	30	64	120	126	194	160		2095		
225x 20	25	70	90	140	216	160		2055		
x 25	25	70	90	140	216	160		2080		
x 32	25	70	105	140	216	160		2070		
x 40	25	72	120	140	216	160		2080		
x 50	30	72	120	140	218	160		2080		
x 63	30	64	120	140	218	160		2290		
250x 20	25	70	90	151	264	160		2475		
x 25	25	70	90	151	264	160		2400		
x 32	30	70	105	151	266	160		2595		
x 40	30	72	120	151	266	160		2400		
x 50	30	72	120	151	266	160		2400		
x 63	30	64	120	151	266	160		2935		

non asportare  
la fresa  
dopo la foratura

do not remove  
the cutter  
after boring



# collare di derivazione

versione monoblocco

e-fusion spigot saddle

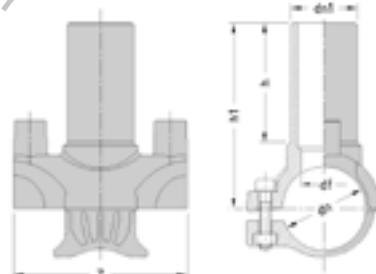
monobloc version



cod. 21.20A PE 100

diam. $d_n$	SALDABILITÀ su tubo/raccordo WELDABILITY on pipe/fitting	
	SDR 11 - S5	SDR 9 - S4
	PE 80	PE 100
40x	●	●

● saldabile solo con saldatrici polivalenti  
weldable only with universal electrofusion units



$d_n$	$d_{n1}$	dimensioni - dimensions				disponibilità - availability pesi - weights	
		h	h <sub>1</sub>	z	df	PE 100 PN16 - S5	
40x	20	65	99	84	13	75	
x	25	65	100	84	17	80	
x	32	65	101	84	25	85	

# collare di derivazione in carico

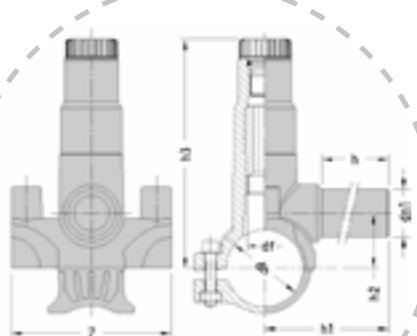
versione monoblocco

e-fusion tapping saddle

monobloc version



cod. 21.30A PE 100



diam.	SALDABILITÀ su tubo/raccordo WELDABILITY on pipe/fitting	
d <sub>n</sub>	SDR 11 - S5	
	PE 80	PE 100
40x	●	●

● saldabile solo con saldatrici polivalenti  
weldable only with universal electrofusion units

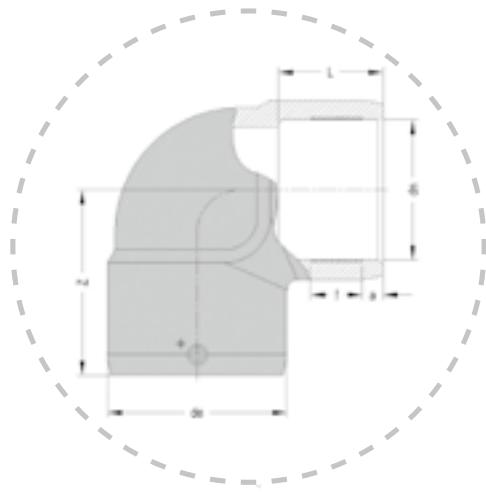
d <sub>n</sub>	d <sub>n1</sub>	dimensioni - dimensions					disponibilità - availability pesi - weights	
		h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	Z	PE 100 PN16 - S5	
40x	20	66	96	29	110	84	190	
x	25	66	96	29	110	84	200	
x	32	66	96	29	110	84	205	



raccordi  
elettro-  
saldabili  
e-fusion  
fittings

# gomito 90° elettrosaldabile

## 90° electrofusion elbow



cod. 21.11 PE 100

diam. d <sub>n</sub>	SALDABILITÀ su tubo/raccordo WELDABILITY on pipe/fitting							
	SDR 17 - S8		SDR 11 - S5		SDR 9 - S4		SDR 7,4 - S3,2	
PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	
25			● ▲	● ▲	●	●	●	●
32	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
40	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
50	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
63	●	●	●	●	●	●	●	●
75	●	●	●	●	●	●	●	●
90	●	●	●	●	●	●	●	●
110	●	●	●	●	●	●	●	●
125	●	●	●	●	●	●		
140	●	●	●	●	●			
160	●	●	●	●	●			
180	●	●	●	●	●			
200	●	●	●	●	●			

● saldabile solo con saldatrici monovalenti Serie Euro  
weldable only with Euro electrofusion monovalent unit

▲ minimo spessore saldabile 3 mm  
minimum weldable thickness 3 mm

d <sub>n</sub>	dimensioni - dimensions						pesi - weights
	d <sub>e</sub>	L	f	a	z	PN - S	
PE 100							
25	38	33	15	9	57	PN 25 - S5	80
32	46	39	18	10	75	PN 25 - S5	130
40	56	48	25	11	80	PN 25 - S5	190
50	68	54	27	12	89	PN 25 - S5	300
63	83	52	27	13	104	PN 25 - S5	450
75	97	64	29	18	116	PN 25 - S5	665
90	116	70	37	18	130	PN 25 - S5	1040
110	142	76	39	20	146	PN 25 - S5	1615
125	162	79	42	19	152	PN 16 - S5	2130
140	174	85	38	20	166	PN 16 - S5	2520
160	206	89	45	20	180	PN 16 - S5	4050
180	226	116	50	23	215	PN 16 - S5	4900
200	251	118	55	23	229	PN 16 - S5	6450

**ASSOLUTAMENTE  
obbligatorio  
utilizzo collare allineatore  
per tutti i diametri**

**ABSOLUTELY  
compulsory the use  
of aligning clamp  
for all  
diameters**

**ASSOLUTAMENTE  
obbligatoria  
la raschiatura dei tubi**

**ABSOLUTELY  
compulsory  
the pipes  
scraping**

**saldabilità  
garantita  
su tubazioni in PE 80  
e PE 100**

**weldability guaranteed  
both on PE 80  
and PE 100  
pipelines**



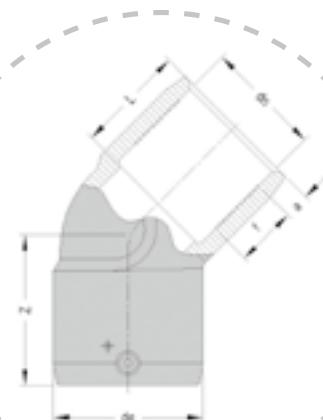
**raccordi  
elettro-  
saldabili  
e-fusion  
fittings**

# gomito 45° elettrosaldabile

## 45° electrofusion elbow



cod. 21.16 PE 100



diam.	SALDABILITÀ su tubo/raccordo WELDABILITY on pipe/fitting							
	SDR 17 - S8		SDR 11 - S5		SDR 9 - S4		SDR 7,4 - S3,2	
d <sub>n</sub>	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100
32	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
40	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
50	● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
63	●	●	●	●	●	●	●	●
75	●	●	●	●	●	●	●	●
90	●	●	●	●	●	●	●	●
110	●	●	●	●	●	●	●	●
125	●	●	●	●	●	●		
160	●	●	●	●	●	●		
180	●	●	●	●	●	●		
200	●	●	●	●	●	●		

- saldabile solo con saldatrici monovalenti Serie Euro  
weldable only with Euro electrofusion monovalent unit
- ▲ minimo spessore saldabile 3 mm  
minimum weldable thickness 3 mm

d <sub>n</sub>	dimensioni - dimensions						pesi - weights
	d <sub>e</sub>	L	f	a	z	PN - S	
PE 100							
32	46	39	18	10	57	PN 25 - S5	110
40	56	48	25	11	70	PN 25 - S5	175
50	68	54	27	12	75	PN 25 - S5	260
63	82	52	27	13	86	PN 25 - S5	390
75	97	64	29	18	98	PN 25 - S5	610
90	116	70	37	18	110	PN 25 - S5	905
110	142	76	39	20	114	PN 25 - S5	1415
125	162	79	42	19	119	PN 16 - S5	1830
160	206	89	45	20	134	PN 16 - S5	3400
180	226	105	50	23	162	PN 16 - S5	•
200	251	112	55	23	175	PN 16 - S5	•

• in preparazione  
in preparation

**ASSOLUTAMENTE**  
obbligatorio  
utilizzo collare allineatore  
per tutti i diametri

**ABSOLUTELY**  
compulsory the use  
of aligning clamp  
for all  
diameters

**ASSOLUTAMENTE**  
obbligatoria  
la raschiatura dei tubi

**ABSOLUTELY**  
compulsory  
the pipes  
scraping

**saldabilità**  
garantita  
su tubazioni in PE 80  
e PE 100

weldability guaranteed  
both on PE 80  
and PE 100  
pipelines

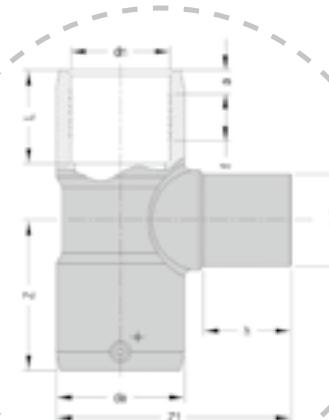
raccordi  
elettro-  
saldabili  
e-fusion  
fittings

# te 90° elettrosaldabile

## 90° electrofusion tee



cod. 21.21 PE 100



diam.	SALDABILITÀ su tubo/raccordo WELDABILITY on pipe/fitting					
	SDR 17 - S8		SDR 11 - S5		SDR 9 - S4	
d <sub>n</sub>	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	
25			●	▲	●	▲
32	●	▲	●	▲	●	●
40	●	▲	●	▲	●	●
50	●	▲	●	▲	●	●
63	●		●		●	
75	●		●		●	
90	●		●		●	
110	●		●		●	
125	●		●		●	
140	●		●		●	
160	●		●		●	
180	●		●		●	
200	●		●		●	

● saldabile solo con saldatrici monovalenti Serie Euro  
weldable only with Euro electrofusion monovalent unit

▲ minimo spessore saldabile 3 mm  
minimum weldable thickness 3 mm

		dimensioni - dimensions								pesi - weights
										PE 100
										PN16 - S5
d <sub>n</sub>	d <sub>n1</sub>	d <sub>e</sub>	L	f	a	h	z	z <sub>1</sub>		
25	25	39	33	15	11	60	53	111		95
32	32	44	44	28	10	48	64	94		105
40	40	54	49	37	11	57	73	112		175
50	50	66	55	36	12	62	81	128		300
63	63	81	61	32	13	72	94	153		420
75	75	96	64	29	18	75	113	176		700
90	90	116	70	37	18	85	125	202		1170
110	110	141	76	39	20	84	141	233		1725
125	125	161	79	42	19	100	156	269		2800
140	140	174	85	38	20	121	150	308		3050
160	160	206	89	51	20	127	184	350		5570
180	180	227	105	48	23	130	188	368		6340
200	200	252	112	55	23	135	205	400		8230

**ASSOLUTAMENTE  
obbligatoria  
la raschiatura dei tubi**

**ABSOLUTELY  
compulsory  
the pipes  
scraping**

**saldabilità  
garantita  
su tubazioni in PE 80  
e PE 100**

**weldability guaranteed  
both on PE 80  
and PE 100  
pipelines**

**ASSOLUTAMENTE  
obbligatorio  
utilizzo collare allineatore  
per tutti i diametri**

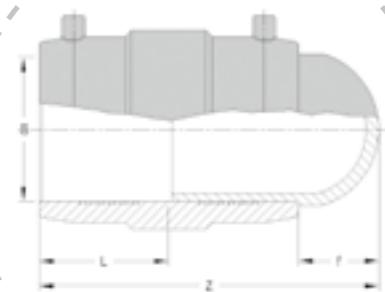
**ABSOLUTELY  
compulsory the use  
of aligning clamp  
for all  
diameters**

**raccordi  
elettro-  
saldabili  
e-fusion  
fittings**

# tappo elettrosaldabile electrofusion cap



cod. 21.36 PE 100



diam. $d_n$	SALDABILITÀ su tubo/raccordo WELDABILITY on pipe/fitting									
	SDR 26 - S 12,5		SDR 17 - S 8		SDR 11 - S 5		SDR 9 - S 4		SDR 7,4 - S 3,2	
	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100
20					● ▲	● ▲	● ▲	● ▲	●	●
25					● ▲	● ▲	●	●	●	●
32			● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
40			● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
50			● ▲	● ▲	●	●	●	●	●	●
63			●	●	●	●	●	●	●	●
75			●	●	●	●	●	●	●	●
90			●	●	●	●	●	●	●	●
110			●	●	●	●	●	●	●	●
125			●	●	●	●	●	●	●	●
140			●	●	●	●	●	●	●	●
160	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- saldabile solo con saldatrici monovalenti Serie Euro  
weldable only with Euro electrofusion monovalent unit
- ▲ minimo spessore saldabile 3 mm  
minimum weldable thickness 3 mm

d <sub>n</sub>	dimensioni - dimensions			pesi - weights	
				PE 100	
	f	L	z	PN 16 - S5	PN 25 - S5
20	26	33	100	60	60
25	30	33	104	70	75
32	22	38	98	92	100
40	24	44	114	135	155
50	24	49	127	195	250
63	26	54	136	310	360
75	44	44	164	410	550
90	34	70	164	630	850
110	47	68	187	990	1400
125	47	76	198	1405	1800
140	45	85	207	1870	2400
160	40	92	211	2405	3300

**ASSOLUTAMENTE  
obbligatoria  
la raschiatura dei tubi**

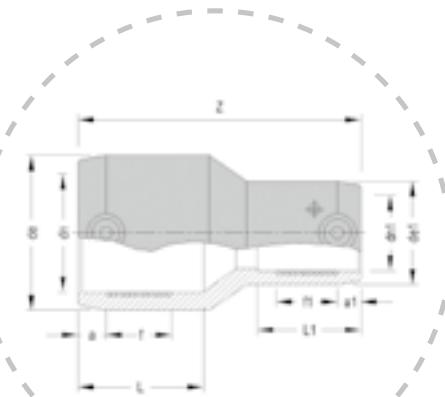
**ABSOLUTELY  
compulsory  
the pipes  
scraping**

**saldabilità  
garantita  
su tubazioni in PE 80  
e PE 100**

weldability guaranteed  
both on PE 80  
and PE 100  
pipelines

raccordi  
elettro-  
saldabili  
e-fusion  
fittings

# riduzione elettrosaldabile electrofusion reducer



cod. 21.51 PE 100

diam.	SALDABILITÀ su tubo/raccordo WELDABILITY on pipe/fitting					
	SDR 17 - S8		SDR 11 - S5		SDR 9 - S4	
d <sub>n</sub>	PE 80	PE 100	PE 80	PE 100	PE 80	
32x 20			●	▲	●	▲
32x 25			●	▲	●	▲
40x 20			●	▲	●	▲
40x 25			●	▲	●	▲
40x 32	●	▲	●	▲	●	▲
50x 25	●	▲	●	▲	●	●
50x 32	●	▲	●	▲	●	●
50x 40	●	▲	●	▲	●	●
63x 32	●	▲	●	▲	●	●
63x 40	●	▲	●	▲	●	●
63x 50	●	▲	●	▲	●	●
75x 63			●		●	
90x 50	●	▲	●	▲	●	●
90x 63	●		●		●	
90x 75	●		●		●	
110x 63	●		●		●	
110x 90	●		●		●	
125x 90	●		●		●	
125x 110	●		●		●	
160x 90	●		●		●	
160x 110	●		●		●	
160x 125	●		●		●	

● saldabile solo con saldatrici monovalenti Serie Euro  
weldable only with Euro electrofusion monovalent unit

▲ minimo spessore saldabile 3 mm  
minimum weldable thickness 3 mm



raccordi  
elettro-  
saldabili  
e-fusion  
fittings

d <sub>n</sub> d <sub>n1</sub>	dimensioni - dimensions										pesi- weights
	d <sub>e</sub>	d <sub>e1</sub>	L	L <sub>1</sub>	f	f <sub>1</sub>	a	a <sub>1</sub>	Z	PE 100	
										PN16 - S5	
32x 20	44	32	46	38	34	22	10	10	105	75	
32x 25	45	36	44	45	31	21	10	10	103	75	
40x 20	55	33	49	39	27	22	11	10	120	105	
40x 25	55	36	48	40	27	21	11	10	114	100	
40x 32	55	44	54	50	30	29	11	10	109	100	
50x 25	67	37	49	40	27	21	12	10	126	140	
50x 32	66	44	53	49	30	29	12	10	121	170	
50x 40	66	54	55	54	33	33	12	11	119	200	
63x 32	81	46	62	44	31	24	15	12	156	245	
63x 40	81	54	63	54	29	20	15	13	137	250	
63x 50	81	66	62	54	26	23	16	16	131	250	
75x 63	97	81	75	62	34	33	13	13	160	395	
90x 50	117	66	79	55	45	25	18	16	185	555	
90x 63	115	81	77	62	45	33	15	13	160	515	
90x 75	115	97	81	60	39	30	18	18	159	550	
110x 63	144	83	79	63	40	33	20	15	201	905	
110x 90	141	115	87	77	41	39	19	18	181	860	
125x 90	162	118	78	68	42	34	22	17	177	1100	
125x110	162	144	79	73	33	36	22	20	164	1225	
160x 90	209	119	90	79	50	50	23	17	233	2130	
160x110	208	144	95	82	48	37	25	20	218	2400	
160x125	208	162	98	87	47	30	26	21	208	2505	

saldabilità  
garantita  
su tubazioni in PE 80  
e PE 100

weldability guaranteed  
both on PE 80  
and PE 100  
pipelines

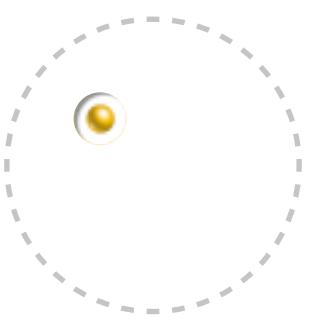
**ASSOLUTAMENTE**  
obbligatorio  
utilizzo collare allineatore  
per tutti i diametri

**ABSOLUTELY**  
compulsory the use  
of aligning clamp  
for all  
diameters

**ASSOLUTAMENTE**  
obbligatoria  
la raschiatura dei tubi

**ABSOLUTELY**  
compulsory  
the pipes  
scraping





## saldatrici ed accessori

welding units  
and equipment



saldatrici  
per elettro-  
fusione  
electro-  
fusion units

# saldatrici monovalenti con porta USB

## monovalent ef units

### with USB port

La macchina saldatrice monovalente può essere utilizzata esclusivamente per la saldatura di raccordi elettrosaldabili di un singolo produttore. Qualsiasi utilizzo con raccordi diversi non è assolutamente garantito.

Le saldatrici **EURO S1** e **EURO S1 LIGHT** sono saldatrici monovalenti idonee alla saldatura di tutti i raccordi elettrosaldabili della serie "EURO" e permettono all'operatore di lavorare con tensione antinfortunistica inferiore a 50 Volt, sono costruite in conformità alle norme UNI 10566 – ISO 12176-2, sono provviste di marchio CE.

L'energia di riscaldamento è regolata automaticamente in base al tipo e diametro del raccordo elettrosaldabile, al SDR del tubo o raccordo da saldare ed alla temperatura ambiente.

Le macchine **EURO S1** e **EURO S1 LIGHT** adottano una tecnologia switching che permette di renderle leggere e compatte.

Un display guida l'Operatore nell'impostazione dei parametri: tipo di raccordo da saldare – diametro nominale – SDR e visualizza di conseguenza: la temperatura ambiente, la tensione di saldatura, il tempo di ciclo, il numero progressivo di saldature eseguite, i messaggi di allarme o malfunzionamento.

Le saldatrici monovalenti **EURO S1** e **EURO S1 LIGHT** sono abilitate alla memorizzazione del codice operatore, della localizzazione del cantiere, della data ed ora della saldatura e dei parametri di saldatura. Per il trasferimento dei dati le saldatrici **EURO S1** e **EURO S1 LIGHT** sono dotate di porta per interfaccia con USB e porta seriale. Sul supporto USB in dotazione con ogni macchina è presente il **software DBManager**, che consente il trasferimento dei dati dal supporto USB al PC e la gestione delle operazioni di stampa ed archiviazione dei dati.

**La saldatrice deve essere sottoposta a revisione periodica (biennale) secondo quanto previsto dalla norma UNI 10566.**

*The monovalent control unit can only be used to weld PE e-fusion fittings from a single manufacturer. No guaranteed results can be given for any use with other fittings.*

*The units **EURO S1** and **EURO S1 LIGHT** are monovalent control units suitable for welding of all electrofusion fittings series "EURO" and allow the Operator to work at a welding safety voltage lower than 50 V, are manufactured according to the UNI 10566 – ISO 12176-2 regulations, are furnished with CE mark.*

*The heating power is automatically fixed according to the type and diameter of the e-fitting, to the SDR of the pipe/fitting to be welded and to the ambient temperature.*

*The units **EURO S1** and **EURO S1 LIGHT** use a switching technology which permit to be light and compact.*



Euro S1  
cod. 12.12 S1



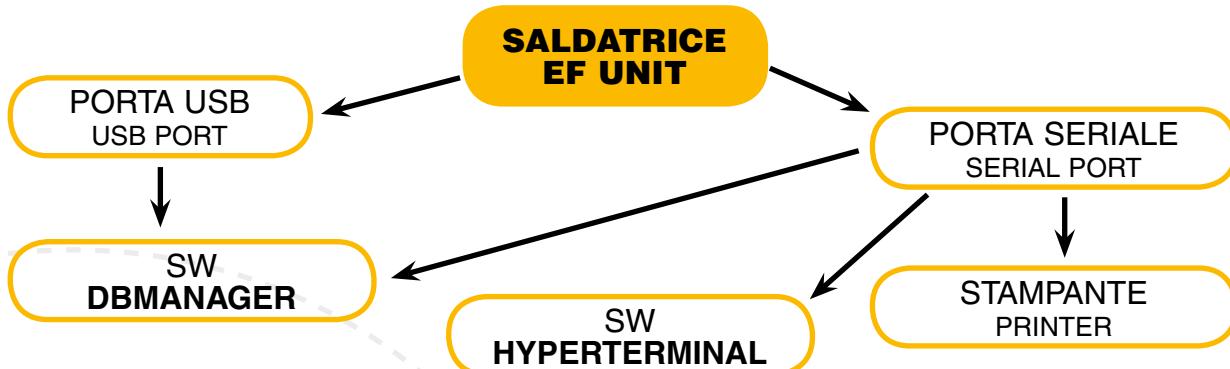
Euro S1 Light  
cod. 12.12 S1L

The display guides the Operator when setting the parameters: type of fitting to be welded – nominal diameter – SDR and consequently shows: ambient temperature, welding voltage, welding time, a progressive number of welding operations, alarm or malfunctioning messages.

The control units **EURO S1** and **EURO S1 LIGHT** are designed to store the Operator code, the work site, the date and time of electrofusion and the welding parameters.

For data transfer the units **EURO S1** and **EURO S1 LIGHT** are supplied with USB connection port and serial port. The **software DBManager** is stored on the USB drive, permits the data transfer from the USB drive to PE and the management of the printing operations and the storage of the transferred data.

**The welding unit must be submitted to periodic overhaul (biennal) according to the UNI 10566 standard.**



CARATTERISTICHE CHARACTERISTICS	EURO S1	EURO S1 LIGHT
tensione di alimentazione <i>supply voltage</i>	230V ± 15%	
frequenza <i>frequency</i>	50 Hz ± 15%	
tensione di saldatura <i>output voltage</i>	< 50V	
assorbimento massimo <i>max power consumption</i>	4500 W	3000 W
temperatura di funzionamento <i>operating temperature</i>	-10°C + 45°C	
porte di connessione <i>port connections</i>	USB seriale/serial RS-232	
grado di protezione <i>protection</i>	IP 54	
capacità di memoria cicli saldatura <i>welding cycle memory capacity</i>	n. 1600	n. 800
dimensioni <i>dimensions LxPxH</i>	36x21x31 cm	35x19x30 cm
diametri saldabili <i>weldable diameters</i>	tutti i raccordi elettrosaldabili <b>EUROSTANDARD</b> <i>the complete electrofusion EUROSTANDARD range</i>	manicotti e figure elettro- saldabili d. 20-160 collari di derivazione d. 40x - 250x <i>electrofusion sockets and fitting d. 20-160 ef saddles d. 40x - 250x</i>
peso <i>weight</i>	14,2 Kg	8,0 Kg



saldatrici  
per elettro-  
fusion  
electro-  
fusion units

# saldatrice polivalente con porta USB

## polyvalent ef unit

### with USB port

La macchina saldatrice **EURO SP1** è una saldatrice polivalente per la saldatura di raccordi elettrosaldabili con tensione di saldatura antinfortunistica inferiore a 50 Volt, realizzata in conformità alle norme UNI 10566 e ISO 12176-2, è provvista di marchio CE.

La macchina può operare in modo automatico tramite la lettura dei codici a barre di saldatura e tracciabilità mediante lettore scanner, o in modo manuale mediante impostazione della tensione e del tempo di saldatura.

Come le saldatrici EURO S1 e S1 Light, la macchina **EURO SP1** adotta la tecnologia switching che la rende leggera e compatta. Il display e i quattro tasti guidano l'operatore in tutte le funzioni operative.

Il dispositivo scanner per la lettura dei codici a barre consente la massima facilità operativa in tutte le condizioni di cantiere. Le porte seriali RS-232 e USB permettono una facile e flessibile gestione dei dati di saldatura archiviati nella memoria interna della saldatrice.

Sul supporto USB in dotazione con ogni macchina è presente il **software DBManager**, che consente il trasferimento dei dati dal supporto USB al PC e la gestione delle operazioni di stampa ed archiviazione dei dati trasferiti.

**La saldatrice deve essere sottoposta a revisione periodica (biennale) secondo quanto previsto dalla norma UNI 10566.**

*The ef unit **EURO SP1** is an universal machine for the welding of electrofusion fittings with welding safety voltage lower than 50 Volt, manufactured according to UNI 10566 and ISO 12176-2 and is furnished with CE mark.*

*The ef unit can work in automatic through the welding bar code reading and traceability by means of a scanner, or in manual system by setting of welding voltage and relative time.*

*As for the ef units EURO S1 and S1 Light, the **EURO SP1 unit** uses the switching technology which permits to be light and compact.*

*The display and the four buttons guide the operator in all operative settings.*

*The scanner device for the bar code reading allows the maximum operative ease in all site conditions.*

*The serial ports RS-232 and USB allow an easy and flexible management of the welding data stored in the internal memory of the ef unit.*

*The software **DBManager** is stored on the USB drive, permits the data transfer from the USB drive to PC and the management of the printing operations and the storage of the transferred data.*

***The welding unit must be submitted to periodic overhaul (biennal) according to the UNI 10566 standard.***



Euro SP1  
cod. 12.19 SP1



**saldatrici**  
per elettro-  
fusion  
electro-  
fusion units

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS	EURO SP1
<b>tensione di alimentazione</b> <i>supply voltage</i>	230 V +/-15%
<b>frequenza</b> <i>frequency</i>	50 Hz +/-15%
<b>tensione di saldatura</b> <i>output voltage</i>	8 ÷ 48V
<b>corrente di spunto</b> <i>max output current</i>	110 Amp
<b>corrente di saldatura al 60%</b> <i>60% output current</i>	80 Amp
<b>assorbimento massimo</b> <i>max power consumption</i>	4500 W
<b>temperatura di funzionamento</b> <i>operating temperature</i>	-10° C + 45° C
<b>porte di connessione</b> <i>port connections</i>	USB - seriale / serial RS-232
<b>grado di protezione</b> <i>protection</i>	IP 54
<b>campo d'impiego</b> <i>working range</i>	20 ÷ 710 mm
<b>modi operativi</b> <i>working modes</i>	lettura codice a barre e impostazione manuale <i>bar code reading and manual setting</i>
<b>codici a barre utilizzabili per la saldatura ISO 13950</b> <i>bar codes for ef welding according to ISO 13950</i>	saldatura - Interleaved 2.5/24 digit <i>ef welding Interleaved 2.5/24 digit</i>
<b>codici a barre tracciabilità ISO 12176/3/4</b> <i>bar codes traceability ISO 12176/3/4</i>	operatore - Interleaved 2.5 / 30 digit tracciabilità -128 / 26/40 digit <i>operator - Interleaved 2.5 / 30 digit traceability -128 / 26/40 digit</i>
<b>sistema di lettura codice a barre</b> <i>bar code reading system</i>	scanner
<b>sistema manuale</b> <i>manual system</i>	impostazione: tempo e tensione o sequenza 24 digit del codice a barre <i>setting: time and voltage or 24 digit sequence of bar code</i>
<b>capacità di memoria cicli saldatura</b> <i>welding cycle memory capacity</i>	n. 1600
<b>connettori</b> <i>connectors</i>	4.0 mm
<b>adattatori in dotazione</b> <i>ancillary connectors</i>	4.7 mm
<b>dimensioni</b> <i>dimensions L x P x H</i>	32 x 26 x 31 cm
<b>peso</b> <i>weight</i>	kg 14,0
<b>accessorio a richiesta</b> <i>ancillary equipment on request</i>	GPS

# codice a barre di saldatura

È un sistema universalmente riconosciuto per “immagazzinare” informazioni e renderle “leggibili” ed interpretabili da appositi sistemi di lettura, quali scanner o penna ottica.

Per il sistema di saldatura ad elettrofusione del polietilene è stato codificato il **BAR CODE tipo INTERLEAVED “2-in-5”** a 24 cifre con carattere di controllo secondo la norma ISO 13950.

Le informazioni contenute nel codice, riportate su apposita etichetta, permettono alla saldatrice di individuare automaticamente le caratteristiche del raccordo da saldare ed agire di conseguenza.

Il codice riporta quindi tutti i dati previsti dal costruttore e necessari all'impostazione del ciclo di saldatura: tipo di raccordo, diametro, tempo di saldatura e tempo di raffreddamento, chiave di controllo di corretta lettura, chiave di identificazione.

Questo sistema si propone di evitare errori d'impostazione da parte dell'Operatore, che deve solamente acquisire i dati dal codice a barre e confermare manualmente la correttezza della lettura.

La garanzia di esatta lettura del codice è determinata dal carattere di controllo ed eventuali discordanze tra il raccordo connesso alla saldatrice e la lettura del codice sono evidenziate dalla macchina mediante segnalazione d'errore che inibisce la sequenza di saldatura.

# codice a barre di tracciabilità

È un sistema universalmente riconosciuto per “tracciare” le informazioni riguardanti i raccordi ed i tubi saldati (produttore, tipo di racconto, lotto, materia prima del componente, sito di produzione, ecc.). Tutte queste informazioni sono contenute nel **BAR CODE tipo CODE 128** a 26 cifre con carattere di controllo secondo ISO 12176-4.

La lettura del codice a barre tramite lettore ottico presente sulle saldatrici polivalenti consente di archiviare tutti i dati di tracciabilità nella macchina saldatrice ed il successivo trasferimento su PC, ottenendo una completa tracciabilità delle operazioni di saldatura dei raccordi.

# welding bar code

The bar code is an universally recognized system to store up information and to allow their reading by proper systems such as scanner or light pen.

For the electrofusion system of polyethylene, the **BAR CODE type INTERLEAVED "2-in-5"** with 24 digits with control character according to standard ISO 13950.

The information stored in the code, and carried on the label, allow the suitable control unit to understand automatically the characteristics of the fitting to be welded and to consequently work.

The code stores all information necessary for the electrofusion cycle: type of fitting, diameter, fusion time and cooling time, control character of a correct reading, identification key.

The main characteristic of this system is to avoid any possibility of errors in the fixing from the operator, who must only acquire the data from the bar code and confirm manually the correct reading.

The guarantee of correct code reading is determined from the control character carried on the label.

Possible differences between the fitting connected to the control unit and the wrong reading of the code are shown on the display, which does not proceed in the memorized sequence.

# traceability bar code

It is an universally recognized system for "tracing" the information relative to the fitting and pipes welded (manufacturer, type of fitting, batch, raw material, production site, etc). All these information are stored in the **BAR CODE LABEL type CODE 128** with 26 digits with control character according to standard ISO 12176-4.

The reading of the bar code with optical pen/scanner on universal units allow to store all traceability data inside the ef unit and the subsequent transfer to PC, obtaining a complete traceability of the welding operations of the fittings.



saldatrici  
per elettro-  
fusione  
electro-  
fusion units

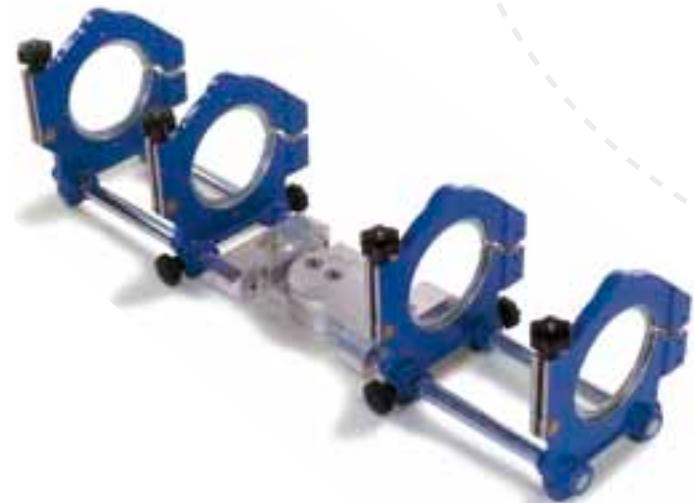
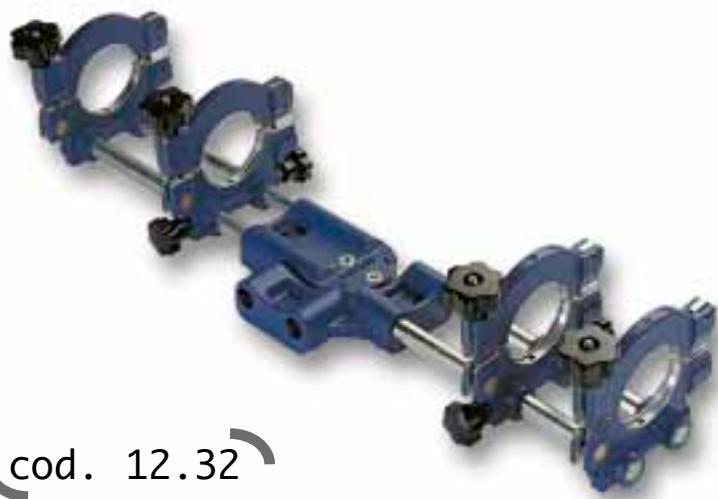
# collare allineatore

- Impedisce che, durante la fusione ed il successivo raffreddamento, la giunzione possa essere sollecitata da sforzi assiali e momenti flettenti
- consente di correggere eventuali disassamenti tra le due estremità da saldare e di ripristinare la cilindricità delle parti da saldare, se ovalizzate.

L'allineatore è complementare alla saldatrice, in quanto il suo uso risulta indispensabile per la valida riuscita della giunzione.

È costituito da un telaio portante che ospita quattro ganasce e da anelli di riduzione per l'adattamento ai diversi diametri e figure utilizzati.

L'uso di più allineatori in contemporanea influenza positivamente la velocità di posa.



# 

- Protects the jointing, either during the electrofusion or the subsequent cooling, from external mechanical stresses
- allows to revise possible off-centering between both ends to be welded and to recover the out-of-round of parts, if ovalized.

The aligning clamp is auxiliary to the control unit, its use is essential for the successful electrofusion jointing.

The clamp consists of a support frame with four jaws and reducing inserts to adapt the unit to the various diameters and fittings used.

Simultaneous use of multiple aligning clamps will positively affect the speed of installation.



cod. 12.32



cod. 12.62



saldatrici  
per elettro-  
fusione  
electro-  
fusion units

# tagliatubo

Per ottenere un valido taglio perpendicolare del tubo da saldare, si deve utilizzare un tagliatubo di tipo a rotella o ad utensile, ponendo attenzione alla scelta del modello che deve essere in relazione allo spessore del tubo.

## pipe cutter

*A square cut of the pipe to be welded is carried by means of a pipe cutter, type with roller or with tool; choosing the type, it is important to verify the diameter according to the wall thickness of the pipe to be cut.*



cod. 15.39/40/41

# raschiatubo

Per l'asportazione dello strato superficiale ossidato sui tubi e raccordi si impiegano raschietti manuali a lama diritta intercambiabile e raschiatubi di tipo meccanico che devono essere fissati sulla testa del tubo/raccordo.

L'utilizzo di quest'ultimo strumento implica la perfetta planarità della testa del tubo, che si ottiene soltanto con l'impiego del tagliatubo.

## pipe scraper

*For the removal of the oxide layer on pipes/fittings are used manual scrapers with straight interchangeable blade and pipe scrapers, type mechanical which are fastened on the pipe end.*

*The use of this equipment means the perfect flatness of the pipe end, which is only achieved with the pipe cutter.*



cod. 15.44

cod. 15.47



# detergente PE cleaner

## detergent PE cleaner

Detergente speciale per giunzioni in polietilene (PE) e polipropilene (PP).

*Special detergent for polyethylene (PE)  
and polypropylene (PP) weldings.*

<b>natura chimica <i>chemical feature</i></b>	miscela di solventi alifatici <i>mixture of aliphatic solvents</i>
<b>confezione <i>packing</i></b>	nr. 8 bottiglie in plastica da 1 litro cad. <i>no. 8 plastic bottles of 1 liter each</i>
<b>peso specifico <i>specific weight</i></b>	ca.0,7 g/cm <sup>3</sup>



accessori  
equipment

# saldatrice per polifusione testa/testa

La macchina saldatrice testa/testa è conforme alla norma UNI 10565, è provvista di marchio CE e garantisce:

- una perfetta coassialità dei tubi a mezzo delle ganasce;
- una preparazione ineccepibile delle estremità dei tubi/raccordi a mezzo della fresa;
- un perfetto controllo della pressione di saldatura e della temperatura del termoelemento;
- la conformità alle prescrizioni legislative antinfortunistiche.

Ogni macchina può saldare più diametri; in funzione del diametro del tubo vengono inseriti nelle ganasce di base i corrispondenti anelli di riduzione.

È costituita da un corpo base sul quale sono montate le ganasce fisse e mobili. Le parti mobili, mosse idraulicamente, scorrono su due guide.

La saldatrice è dotata di fresa spianatrice, termoelemento, centralina elettroidraulica con distributore e regolatore di pressione con manometro.

Il termoelemento è costruito in modo da garantire un'uniformità di temperatura su tutta la superficie.

Il controllo della temperatura è mantenuto da un termostato regolabile che garantisce una variazione massima di  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  della temperatura impostata.

**Ogni due anni la saldatrice deve essere revisionata presso il costruttore, secondo quanto previsto dalla norma UNI 10565.**

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS	EUROSTANDARD			
	TE 160	TE 200	TE 250	TE 315
<b>assorbimento massimo – maximal power</b>				
- centralina idraulica – hydraulic unit	370 W	370 W	370 W	750 W
- fresa – facer tool	800 W	800 W	800 W	1050 W
- termoelemento – heating plate	1000 W	1300 W	2100 W	3000 W
<b>peso in kg – weight in kg</b>				
- corpo base – mounting	35,0	46,0	49,0	79,0
- centralina idraulica – hydraulic unit	24,0	24,0	24,0	28,0
- fresa – facer tool	11,0	13,0	15,0	27,0
- termoelemento – heating plate	5,0	6,5	12,0	19,0
tensione di alimentazione – supply voltage	230V $\pm 10\%$ - 50 Hz			

Le saldatrici sono provviste di spina industriale, protetta a norme IEC, 2 poli + terra 16A - 220 V

*The butt fusion units are provided with industrial plug, IEC standards protective measures, 2 poles + earth 16A - 220 V.*



# butt fusion welding unit

The butt fusion welding unit is conform according to the UNI 10565 standard, has the CE marking and guarantees:

- a correct axial adjustment/movement of the pipes through the clamps;
- a proper and true facing of the pipes/fittings through the facer tool;
- an accurate control of the welding pressure and of the temperature of the heating plate;
- the conformity to the safety standard regulations.

Each machine can butt-weld different diameters; according to the pipe diameter, the reducing insert are fitted into the standard clamps.

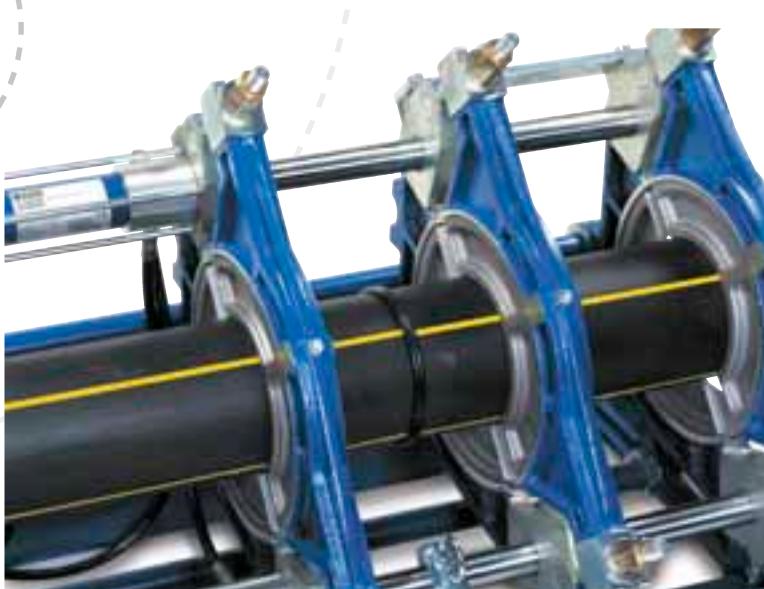
The butt fusion machine consists of a supporting mounting with fixed and movable clamps. Those movable, hydraulically driven with manual or electrical control, are rolling on two guides.

The machine is provided with an electrical facer tool, an electrically heating plate, an electro-hydraulic unit with distributor and pressure gauge with manometer.

The heating plate guarantees uniform temperature on its whole surface.

The temperature control is carried out with an adjustable thermostat which guarantees a maximal variation of  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  of the stated temperature.

**The welding unit must be submitted to periodic overhaul (biennal) according to the UNI 10565 standard.**



accessori  
saldatrici  
testa/testa  
buttfusion  
machines

## note

## note

## note

## note





**Raccordi in PE/PP per tubi a pressione gas e acqua**

Zona Industriale Lago - 38038 Tesero (Trento) Italy

Tel. ++39 0462 811 211 - Fax ++39 0462 811 200

E-mail: [info@eurostandard.it](mailto:info@eurostandard.it) - Website: [www.eurostandard.it](http://www.eurostandard.it)