

TUBI E RACCORDI IN PPR PER L'INDUSTRIA NAVALE PPR PIPES AND PIPE FITTINGS FOR MARITIME INDUSTRY



TORO 25
PPR PIPES AND FITTINGS



IL SISTEMA TORO 25 - TUBI E RACCORDI IN PPR PER L'INDUSTRIA NAVALE TORO 25 SYSTEM - PPR PIPES AND PIPE FITTINGS FOR MARITIME INDUSTRY

ATP Srl è un'azienda italiana che opera nel settore della trasformazione delle materie plastiche da oltre cinquant'anni. Produciamo tubi e raccordi in polipropilene copolimero random (PP-R) a marchio "TORO 25" impiegati per il convogliamento di fluidi a pressione. La produzione degli articoli è 100% Made in Italy, sinonimo di qualità, tecnologia, passione e attenzione per i dettagli. Il marchio TORO 25 scelto per il sistema di tubi e raccordi in polipropilene, ben sintetizza le eccellenti qualità: "resistenza, forza, eleganza".

Il mercato delle costruzioni navali globale è in continua crescita, grazie all'aumento dei volumi dei trasporti e del turismo mondiale e il Sistema TORO 25 è studiato per affrontare le sfide tecniche, operative e ambientali dell'industria navale e offre una gamma completa: dal diametro 20 mm al diametro 355 mm.

For over 50 years ATP Srl has been designing and manufacturing thermoplastic materials. We produce random copolymer polypropylene (PP-R) pipes and pipe fittings branded "TORO 25" used for conveying fluids under pressure. The production of all items is 100% Made in Italy: quality, technology, passion and attention to details. The brand TORO 25 of our system well synthesizes the excellent qualities: "resistance, strength, elegance".

The global shipbuilding market is in continuous growth, due to the increase of transport volumes and worldwide tourism. TORO 25 System supports the maritime industry to face technical, operational, environmental challenges and offers a complete range: from diameter 20 mm to diameter 355 mm.



APPLICAZIONI / APPLICATIONS



INSTALLAZIONI IN MARE APERTO
OFFSHORE INSTALLATIONS



SISTEMI CHIUSI (DI RICIRCOLO)
CLOSED RECIRCULATION SYSTEMS



SISTEMI DI RISCALDAMENTO
HEATING SYSTEMS



SISTEMI DI RAFFREDDAMENTO E CONDIZIONAMENTO
COOLING AND AIR CONDITIONING SYSTEMS



IMPIANTI PER PISCINE (con acqua salata)
SWIMMING POOL INSTALLATIONS (salt water)



RECUPERO ACQUE PIOVANE RAINWATER
HARVESTING



SISTEMI AD ARIA COMPRESSA
COMPRESSED AIR SYSTEMS



SISTEMI DI SCARICO
EXHAUST SYSTEMS



SISTEMI DI ADDUZIONE ACQUA POTABILE
DRINKING WATER



DRENAGGIO ACQUE DI SENTINA E ZAVORRA
DRAINAGE OF BILGE AND BALLAST WATER

VANTAGGI / ADVANTAGES

Resistenza alla corrosione

Nella cantieristica navale, prodotti e sistemi presenti a bordo, hanno a che fare ogni giorno con condizioni di lavoro estreme. Il Sistema di tubi e raccordi in PP-R TORO 25 garantisce una lunga durata, offrendo risparmi notevoli sui costi di impianto e di gestione. In particolare, i raccordi filettati TORO 25, sono rivestiti all'interno con uno strato in polipropilene, in modo da evitare il contatto dell'acqua con le parti metalliche.



Safety against corrosion:

In the shipbuilding industry, products and systems aboard have to deal with extreme working conditions everyday. TORO 25 PP-R pipes and pipe fittings ensure the long service life of your systems, offering outstanding cost efficiency. The threaded fittings "TORO 25" are coated with a special film inside in order to avoid water contact with metal parts.

Riduzione dei costi

L'impiego di materie prime e costi di produzione è contenuto in quanto il PP-R necessita di temperature più basse rispetto alla lavorazione dei metalli. Inoltre, i tempi di carenaggio in bacino, sono notevolmente ridotti, considerata la rapidità dei processi di preparazione dei tubi e raccordi in PP-R con il sistema a saldare (è possibile assemblarli anche prima dell'installazione).

Lower production costs

The use of raw materials and production costs are limited as PP-R requires lower temperatures than metal processing. Moreover, the dry dock time is reduced thanks to the rapid PP-R pipes and pipe fittings production processes through the welding system. They can be also assembled before installation on board.

Leggerezza

Tubi e raccordi TORO 25 sono leggeri e consentono un'installazione facile e veloce mediante le tecniche di saldatura di tasca, di testa o elettro fusione.

Lightweight

TORO 25 PP-R pipes and pipe fittings are lightweight and suitable for an easy and fast installation by socket welding, butt welding or electrofusion.

CERTIFICAZIONI INDUSTRIA NAVALE / SHIPBUILDING INDUSTRY CERTIFICATIONS



TECNICHE DI SALDATURA / WELDING TECHNOLOGIES

SALDATURA DI TASCA
SOCKET WELDING



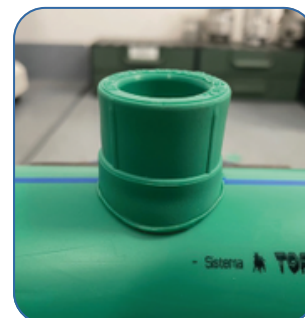
SALDATURA DI TESTA
BUTT WELDING



ELETTROFUSIONE
ELECTROFUSION



SALDATURA PER SELLE
SADDLE WELDING



IL SISTEMA TORO 25 / TORO 25 SYSTEM

TORO 25 EvO



Il sistema TORO 25 EvO è costituito tubi in PP-RCT, polipropilene copolimero random con speciale e migliorata struttura cristallina, per una resistenza superiore alla temperatura e alla pressione.

TORO 25 EvO system consists of PP-RCT pipes, made of random copolymer polypropylene with a special and improved crystalline structure that allows for a higher resistance to temperature and pressure.

TORO 25 FIBER EvO



Il sistema TORO 25 FIBER EvO è costituito da tubi triplo strato in PP-R EvO rinforzato con fibra di vetro, in grado di elevare e stabilizzare le caratteristiche meccaniche del tradizionale tubo in PP-R.

TORO 25 FIBER EvO system consists of three-layer pipes in PP-R EvO reinforced with glass fiber, that can stabilise the mechanical properties of the traditional PP-R pipe.

TORO 25 CLIMA FIBER EvO



Il sistema TORO 25 CLIMA FIBER EvO rappresenta una variante dei tubi TORO 25 FIBER EvO. Sono prodotti con quattro linee blu coestruse che ne facilitano l'individuazione negli impianti di climatizzazione e refrigerazione.

TORO 25 CLIMA FIBER EvO system represents a variant of the TORO 25 FIBER EvO pipes. They are produced with four coextruded blue lines that facilitate their identification in chilled water and air conditioning installations.

TORO 25 UV



I tubi del sistema TORO 25 UV sono rivestiti esternamente da uno speciale strato UV in PP-R additivato in grado di assicurare una protezione dalle radiazioni ultraviolette, per tutte le applicazioni impiantistiche esterne.

TORO 25 UV system pipes are coated with an external UV layer in additived PP-R to ensure protection against ultraviolet rays, for external installations.

TORO 25 HC



Il sistema TORO 25 HC - Health&Care è composta da tubazioni in PP-R con le pareti interne rivestite di uno speciale strato battericida in grado di ridurre e abbattere notevolmente la carica batterica dei fluidi-

TORO 25 HC - Health&Care systems consists of PP-R pipes with a special internal bactericide that can reduce and cut down considerably the bacteria load of fluids.

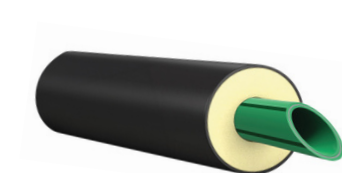
TORO 25 VIOLET



Il sistema TORO 25 VIOLET è costituito da tubi monostrato, realizzati in PP-R con additivi per aumentare la resistenza al pH basso e all'alto livello di alcalinità. Sono contrassegnati da linee viola che consentono di individuare facilmente il prodotto nelle installazioni.

TORO 25 VIOLET system consists of monolayer pipes made of PP-R random copolymer polypropylene, with additives to increase resistance to low pH and high level of alkalinity. They are marked by violet lines that allow easy identification of the product in installations.

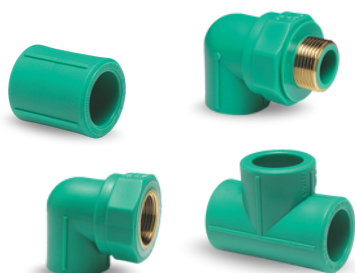
TORO 25 ISOTECH



Il sistema TORO 25 ISOTECH è una gamma completa di tubazioni e raccordi in PP-R pre-isolati in schiuma di PUR (Poliuretano Espanso Rigido) e protetta da un tubo guaina in HDPE. Utilizzato per il trasporto e la distribuzione di energia a distanza, tramite fluido vettore acqua.

TORO 25 ISOTECH system is a complete range of insulated PP-R pipes and fittings, in PUR (Rigid Expanded Polyurethane) foam and protected by an HDPE sheath pipe. TORO 25 ISOTECH system is used for the remote transport and distribution of energy, via water carrier fluid,

TORO 25 FITTINGS



La gamma dei raccordi comprende: raccordi a saldare, raccordi filettati e raccordi elettrici.

Il raccordi filettati sono dotati di uno speciale inserto metallico in ottone italiano certificato e sono rivestiti internamente in PP-R per evitare processi di corrosione.

Fittings range includes: welding fittings, threaded fittings and electrofusion fittings. The threaded fittings have a special certified italian brass metal insert and they are internally coated with a PP-R layer to avoid corrosion processes.

IMBARCAZIONI / VESSELS

Il Sistema TORO 25 può essere utilizzato per la realizzazione di nuove costruzioni o per rinnovi, sostituzioni o collegamenti ad impianti già esistenti, per le seguenti tipologie di imbarcazioni:

TORO 25 System can be used in new buildings as well as in renewals, replacements or connections with pre existing systems, for the following vessels:

NAVI RICETTIVE OFFSHORE

OFFSHORE AND ACCOMMODATION VESSELS

NAVI PASSEGGERI

RO-PAX

NAVI CROCIERA

CRUISE VESSELS

YACHT

YACHT

NAVI CROCIERA POLARE

POLAR CRUISE VESSELS

NAVI MERCANTILI

COMMERCIAL VESSELS

NAVI DELLA MARINA

NAVY VESSELS












































NAVI ROMPIGHIACCIO

ICEBREAKER

REFERENZE INTERNAZIONALI / INTERNATIONAL REFERENCES



TUBI E RACCORDI IN PPR / PPR PIPES AND PIPE FITTINGS

TUBO PN10 / PIPE PN10 * 	Ø20mm → Ø63mm PPR - PN10 SDR11/S5 Ø75mm → Ø250m m EVO - PN10 SDR17/S8	CUV * 	CURVA A 90° PN25 90° ELBOW PN25 Ø20mm → Ø160mm SALDATURA DI TESTA - SDR11 BUTT WELDING - SDR11 Ø160mm → Ø355mm	FFS * 	CURVA FILETTATA FEMMINA CON STAFFA PN25 90° THREADED ELBOW WITH BRACKET PN25 - FEMALE Ø20mmx1/2" → Ø25mmx1/2"
TUBO PN16 / PIPE PN16 * 	Ø20mm → Ø63mm PPR - PN16 SDR7,4/S3,2 Ø75mm → Ø355mm EVO - PN16 SDR11/S5	CUQ * 	CURVA A 45° PN25 45° ELBOW PN25 Ø20mm → Ø160mm SALDATURA DI TESTA - SDR11 BUTT WELDING - SDR11 Ø160mm → Ø355mm	FMS * 	CURVA FILETTATA MASCHIO CON STAFFA PN25 90° THREADED ELBOW WITH BRACKET PN25 - MALE Ø20mmx1/2" → Ø25mmx1/2"
TUBO PN20 / PIPE PN20 * 	Ø20mm → Ø63mm PPR - PN20 SDR6/S2,5 Ø75mm → Ø160mm EVO - PN20 SDR7,4/S3,2 Ø200mm → Ø250mm EVO - PN20 SDR9/S4	CMF * 	CURVA A 90° M/F PN25 90° ELBOW PN25 - M/F Ø20mm → Ø25mm	CCF * 	CURVA FILETTATA FEMMINA CON MASCHIO PN25 90° THREADED ELBOW PN25 - FEMALE WITH MALE Ø20mmx1/2"
TUBO PN25 / PIPE PN25 * 	Ø20mm → Ø160mm EVO - PN25 SDR6/S2,5	CUR * 	CURVA A 90° RIDOTTA PN25 REDUCED 90° ELBOW PN25 Ø25x20mm Ø32x20mm Ø32x25mm	CCM * 	CURVA FILETTATA MASCHIO CON MASCHIO PN25 90° THREADED ELBOW PN25 - MALE WITH MALE Ø20mmx1/2"
TUBO FIBER EVO / FIBER EVO PIPE * 	Ø20mm → Ø25mm FIBER - PN20 SDR6/S2,5 Ø20mm → Ø160mm FIBER EVO - PN20 SDR7,4/S3,2 Ø32mm → Ø250mm FIBER EVO - PN20 SDR9/S4	CAR * 	CURVA AMPIO RAGGIO PN25 BEND PN25 Ø20mm → Ø40mm	CCD * 	CURVA 90° CON CODOLO E DADO PN25 90° THREADED ELBOW WITH UNION PN25 Ø20mmx1/2" → Ø32mmx1"1/4"
TUBO CLIMA FIBER EVO / CLIMA FIBER EVO PIPE * 	Ø20mm → Ø25mm CLIMA FIBER EVO - PN20 SDR7,4/S3,2 Ø32mm → Ø355mm CLIMA FIBER EVO - PN16 SDR11/S5 Ø160mm → Ø250mm 5 CLIMA FIBER EVO - PN10 SDR17/S8	RDZ * 	RIDUZIONE M/F PN25 REDUCING BUSH PN25 - M/F Ø25x20mm → Ø63x50mm	TEF * 	RACCORDO A T FILETTATO FEMMINA PN25 THREADED TEE PN25 - FEMALE Ø20mmx1/2"x20mm → Ø32mmx1"x32mm
TUBO UV / UV PIPE 	Ø20mm → Ø63mm PPR UV - PN20 SDR6/S2,5 Ø75mm → Ø160mm EVO UV - PN20 SDR7,4/S3,2 Ø20mm → Ø25mm FIBER UV - PN20 SDR6/S2,5 Ø32mm → Ø160mm FIBER EVO UV - PN20 SDR9/S4	RDF * 	RIDUZIONE F/F PN25 REDUCING BUSH PN25 - F/F Ø25x20mm → Ø160x125mm SALDATURA DI TESTA - SDR11 BUTT WELDING - SDR11 Ø160x110mm → 400x355mm	TEM * 	RACCORDO A T FILETTATO MASCHIO PN25 THREADED TEE PN25 - MALE Ø20mmx1/2"x20mm → Ø32mmx1"x32mm
TUBO HC / HC PIPE 	Ø20mm → Ø40mm PPR - PN20 SDR6/S2,5	TAC * 	TAPPO - CALOTTA PN25 CAP PN25 Ø20mm → Ø125mm SALDATURA DI TESTA - SDR11 BUTT WELDING - SDR11 Ø160mm → Ø315mm	TCD * 	RACCORDO A T CON CODOLO E DADO PN25 THREADED TEE WITH UNION PN25 Ø20mmx1/2"x20mm → Ø32mmx1"1/4"x32mm
TUBO VIOLETTI / VIOLET PIPE 	Ø20mm → Ø125m m PPR - PN10 SDR11/S5	TEN * 	RACCORDO A T PN25 TEE PN25 Ø20mm → Ø160mm SALDATURA DI TESTA - SDR11 BUTT WELDING - SDR11 Ø160mm → Ø315mm	RFF * 	RIDUZIONE FILETTATA FEMMINA PN25 THREADED COUPLING PN25 - FEMALE Ø20mmx1/2" → Ø110mmx4"
SOP * 	SORPASSO PN20 SWAN NECK PN20 Ø20mm → Ø32mm	TER * 	RACCORDO A T RIDOTTO PN25 REDUCING TEE PN25 Ø25x20mm → Ø160x110mm SALDATURA DI TESTA - SDR11 BUTT WELDING - SDR11 Ø315x250mm	RFM * 	RIDUZIONE FILETTATA MASCHIO PN25 THREADED COUPLING PN25 - MALE Ø20mmx1/2" → Ø110mmx4"
SFF * 	SORPASSO CON TERMINALI FEMMINA PN25 SWAN NECK FEMALE-FEMALE PN25 Ø20mm → Ø25mm	TEQ * 	RACCORDO A CROCE PN25 CROSS PN25 Ø20x20x20x20mm	GCD * 	GIUNTO FILETTATO CON CODOLO E DADO PN25 THREADED COUPLING WITH UNION PN25 Ø20mmx1/2" → Ø32mmx1"1/4"
SFC * 	SORPASSO CORTO CON TERMINALI FEMMINA PN25 SWAN NECK SHORT FEMALE-FEMALE PN25 Ø20mm → Ø25mm	GFF * 	GHIERA FILETTATA FEMMINA PN25 MALE ADAPTOR THREADED FEMALE PN25 Ø32mmx1/2"	GVS * 	MODULO GRUPPO VASCA WALL ASSEMBLY GROUP Ø1/2"x1/2"
MAN * 	MANICOTTO PN25 SOCKET PN25 Ø20mm → Ø160mm	CFF * 	CURVA 90° FILETTATA FEMMINA PN25 90° THREADED ELBOW PN25 - FEMALE Ø20mmx1/2" → Ø32mmx1"	GVD * 	MODULO GRUPPO VASCA CON DIMA WALL ASSEMBLY GROUP WITH TEMPLATE Ø20mmx1/2" Ø25mmx1/2"
		CFM * 	CURVA 90° FILETTATA MASCHIO PN25 90° THREADED ELBOW PN25 - MALE Ø20mmx1/2" → Ø32mmx1"	GVF * 	MODULO GRUPPO VASCA FISSO FIXED WALL ASSEMBLY GROUP Ø20mmx1/2" Ø25mmx1/2"
		CFL * 	CURVA LUNGA A 90° FILETTATA FEMMINA PN25 90° LONG THREADED ELBOW PN25 - FEMALE Ø20mmx1/2" → Ø25mmx1/2"	SDL * 	SELLA PN25 SADDLE PN25 Ø40-50x20mm → Ø250x110mm

SDF *	SELLA FILETTATA PN25 THREADED SADDLE PN25 Ø40mmx1/2" → Ø250mmx2"	UNI *	RACCORDO A 3 PEZZI PN10 UNION PN10 Ø20x20mm → Ø63x63mm	CUE	CURVA A 90° ELETTRICA ELECTROFUSION 90° ELBOW Ø63x63mm → Ø200x200mm
GGF *	GIUNTO CON GHIERA FILETTATA FEMMINA PN25 BRASS ADAPTOR PN25 - FEMALE Ø20mmx1/2" → Ø63mmx2"	FLG	FLANGIA FLANGE Ø32mm → Ø160mm Ø160mm → Ø355mm	CQE	CURVA A 45° ELETTRICA ELECTROFUSION 45° ELBOW Ø63x63mm → Ø200x200mm
GGM *	GIUNTO CON GHIERA FILETTATA MASCHIO PN25 BRASS ADAPTOR PN25 - MALE Ø20mmx1/2" → Ø63mmx2"	CTL *	CARTELLE PER FLANGE STUB END Ø32mm → Ø160mm SALDATURA DI TESTA - SDR11 BUTT WELDING - SDR11 Ø160mm → Ø355mm	TEE	RACCORDO A T ELETTRICO ELECTROFUSION TEE Ø63x63x63mm → Ø200x200x200mm
RTM	RACCORDO A 3 PEZZI METALLO PN25 BRASS UNION PN25 Ø20x20mm → Ø63x63mm	MAE *	MANICOTTO ELETTRICO ELECTROFUSION SOCKET Ø63x63mm → Ø355x355mm	RDE	RIDUZIONE ELETTRICA ELECTROFUSION REDUCING BUSH Ø63x32mm → Ø160x125mm

RUBINETTI-VALVOLE / TAPS-VALVES

RUS	RUBINETTO A SFERA CON CAPPUCCIO COCK BALL WITH PLUGGED TUBE Ø20mm → Ø32mm	RUV M	RUBINETTO A VITONE CON MANIGLIA STOPCOCK WITH HANDLE Ø20mmx1/2" → Ø32mmx3/4"	MIX	MISCELATORE PER DOCCIA SHOWER MIXER Ø20x20x20mm
RUS M	RUBINETTO A SFERA CON MANIGLIA COCK BALL WITH HANDLE Ø20mm → Ø32mm	RUV V	RUBINETTO A VITONE CON VOLANTINO VALVE WITH HANDWHEEL Ø20mmx1/2" → Ø32mmx3/4"	VSF	VALVOLA A SFERA PN25 BALL VALVE PN25 Ø20mm → Ø125mm
RUV V	RUBINETTO A VITONE CON CAPPUCCIO STOPCOCK WITH PLUGGED TUBE Ø20mmx1/2" → Ø32mmx3/4"	RUV S	CORPO IN PPR PER RUBINETTO A VITONE PPR BODY FOR STOPCOCK Ø20mmx1/2" → Ø32mmx3/4"	VBB	VALVOLA A SFERA METALLO PN25 BRASS BALL VALVE PN25 Ø20mm → Ø63mm

ACCESSORI E ATTREZZATURE / ACCESSORIES AND TOOLS

SPT	SUPPORTO PER TUBI PIPE BRACKET Ø20mm → Ø160mm	POF	POLIFUSORE COMPLETO DI CAVALLETTO MANUAL WELDER WITH METAL BASE POF 63 POF 110 POF 160	PSB	TERMO SALDATRICE DA BANCO SOCKET WELDING BENCH MACHINE PSB 50/160
TPP	TAPPO PER PROVE PLUG FOR LINET EST Ø1/2" → Ø3/4"	CSS	POLIFUSORE COMPLETO DI MATRICI E VALIGETTA MANUAL WELDER WITH MATRICES AND CARRYING CASE CSS 2025 CSS 2032 CSS 2040 CSS 2063	SPD	SUPPORTO PER MACCHINA SALDATRICE SUPPORT FOR WELDING MACHINE SPD 50/160
MTR	MATRICI MATRICES Ø20mm → Ø160mm	TTT	TRONCHESE TAGLIA TUBO PLASTIC PIPE NIPPERS TTT 16/40 TTT 40/63	PST	MACCHINA SALDATRICE TESTA A TESTA BUTT-WELDING MACHINE PST 75/250
MTS	MATRICI PER SELLE SADDLES MATRICES Ø40x20-25mm → Ø250x110mm	TTP	TAGLIA TUBO PLANETARIA PIPE CUTTER TTP 16/40 TTP 50/110 TTP 110/160	RSC	RASCHIA TUBI PIPE SCRAPER RSC 180 (63-160mm) RSC 400 (200-315mm)
FRS	FRESA PER SELLA MILLING CUTTER FOR SADDLE Ø20mm → Ø110mm	PMT	POMPA MANUALE PER TEST IMPIANTI HYDRAULIC PRESSURE TEST MANUAL DEVICE --	SME	MACCHINA PER ELETTOFUSIONE ELECTROFUSION WELDER SME 125 (<125) SME 315 (<315)
MTR 7/11	MATRICE RIPARAFORI HOLE MENDER MTR 7mm → MTR 11mm				
RIP	RIPARAFORI IN PPR PPR MENDER RIP 7/11				



A.T.P. Avanzate Tecnologie Plastiche S.r.l.
Viale dell'industria, 3 - 76121 Barletta - Italy
tel. +39 0883533167 | www.atpsrl.net | atp@atpsrl.it