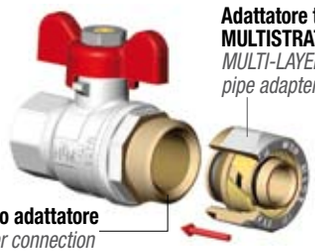
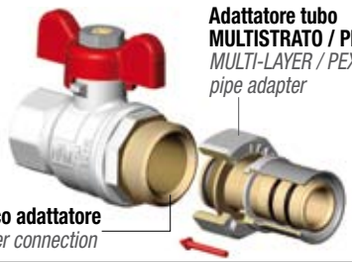
# «UNIKO®» Sistema di raccordi e valvole a sfera
## con adattatori per tubi Multistrato / Pex / Rame / Inox
# «UNIKO®» Fittings and ball valves system
## with adapters for Multilayer / Pex / Copper / Steel pipe

**(IT)** La NTM SPA dopo accurate indagini di mercato al fine di rispondere concretamente all'esigenza di connettere vari tipi di tubi ha realizzato un nuovo sistema di giunzione RACCORDI e/o VALVOLE – TUBI di ogni tipologia (in rame, inox, multistrato, polietilene reticolato etc.) a mezzo **Adattatori** con tenuta O'Ring , **semplice ed efficace**, basato sulle filettature maggiormente utilizzate, tali da potersi definire di fatto **"STANDARD"**.
Essi sono: **1/2 Gas - 3/4 Gas - 1/0 Gas - 11/4 Gas - W 24 x 19**.
Il risultato è che il sistema **"UNIKO"** risulta il sistema più semplice di connessione per tubi **MULTISTRATO / PEX / RAME / INOX** che riduce le quantità di prodotti in magazzino , restituisce la libertà di scelta all'installatore semplificandone il lavoro. Il sistema **"UNIKO"** inoltre consente di dire **BASTA** alla confusione dei prodotti per l'idraulica illustrati da **CATALOGHI ENORMI PIENI DI RIPETIZIONI INFINITE DEGLI STESSI ARTICOLI**.

**(GB)** *N.T.M SPA after a careful market research, to meet the pratical need to connect various types of pipes, has developed a new system for every kind (copper, steel, multilayer, cross-linked polyethylene), of PIPE- FITTINGS and/or VALVES junction by **Adapters** with sealing o'ring, **simple and efficient** based on threads greater used to be regarded as de facto **"STANDARD"**.*
*They are: **1/2 Gas - 3/4 Gas - 1/0 Gas - 11/4 Gas - W 24 x 19.***
*The results is that the **"UNIKO"** system appears to be easier connection system for pipes **MULTI-LAYER /PEX/COPPER/INOX**, which reduces the amount of the products in stock, returns choice to the installer to simplify job.*
***"UNIKO"** System also allows to say **HALT** to the confusion of plumbling products showed on **HUGE CATALOGS FULL OF REPETITIONS OF THE SAME ARTICLES**.*

# ISTRUZIONI DI MONTAGGIO / ASSEMBLING INSTRUCTION

| STRINGERE / COMPRESSION | PRESSARE / PRESS | STRINGERE / COMPRESSION |
|---|---|---|
|  |  | |



## (IT) STRINGERE

A) Tagliare il tubo multistrato perpendicolarmente al suo asse utilizzando un appropriato attrezzo, avendo cura di eliminare eventuali sbavature e/o trucioli residui.
B) Calibrare il tubo per correggere eventuali ovalizzazioni con uno strumento privo di lame o taglienti per non danneggiarlo nella parte plastica con tagli che potrebbero compromettere la tenuta alla pressione (Calibratore Art. 498).
C) Mettere del grasso o lubrificante analogo compatibile con acqua potabile sull'imbocco del tubo per facilitare l'innesto degli o-rings e per garantire un efficiente grado di elasticità agli stessi.
D) Calzare il dado sul tubo.
E) Calzare l'ogiva sul tubo.
F) Posizionare l'inserto nel tubo indi inserire l'insieme sul corpo della valvola in corrispondenza dell' ATTACCO ADATTATORE sino alla battuta meccanica.
G) Serrare il dado a mano fin dove possibile indi serrare ulteriormente con una chiave idonea come da tabella.
**L'ADATTATORE SI AVVITA CORRETTAMENTE SOLO SULL'ATTACCO SU CUI PUO' FUNZIONARE. PERTANTO NON C'E' NESSUN RISCHIO DI ERRORE**

## (GB) *COMPRESSION*

*A) Cut the multilayer pipe perpendicular to its axis using appropriate tools, remove any trimming carefully.*
*B) Calliper the pipe to remove some possibile egg-shaped using an appropriate tool smooth to care the pipe inside (Calliper Art. 498). Any damage could compromise the pressure seal.*
*C) Lubricate the opening of the pipe using an appropriate oil or grease for drinking water in order to make easier the insert of the o'rings to guarantee the best elasticity.*
*D) Fit the nut in the pipe.*
*E) Fit the ring in the pipe.*
*F) Place the Adapter into the pipe, then insert the Adapter on the body of the valve at the Adapter connection up to the mechanical stop.*
*G) Tighten the nut by hand till it is possible then using the tool tighten the nut following the table value indicated.*
***THE ADAPTER IS SCREWED ON PROPERLY ONLY ON THE CONNECTION IT CAN WORK, THEREFORE THERE IS NO RISK OF MISTAKE.***

| **Tabella serraggio /** Table tightening | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ø esterno tubo /** Ø pipes | 12 | 14 | 15 | 16 | 18 | 20 | 22 | 25 | 26 | 32 |
| **Giri serraggio /** Tightening turns | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

## (IT) PRESSARE

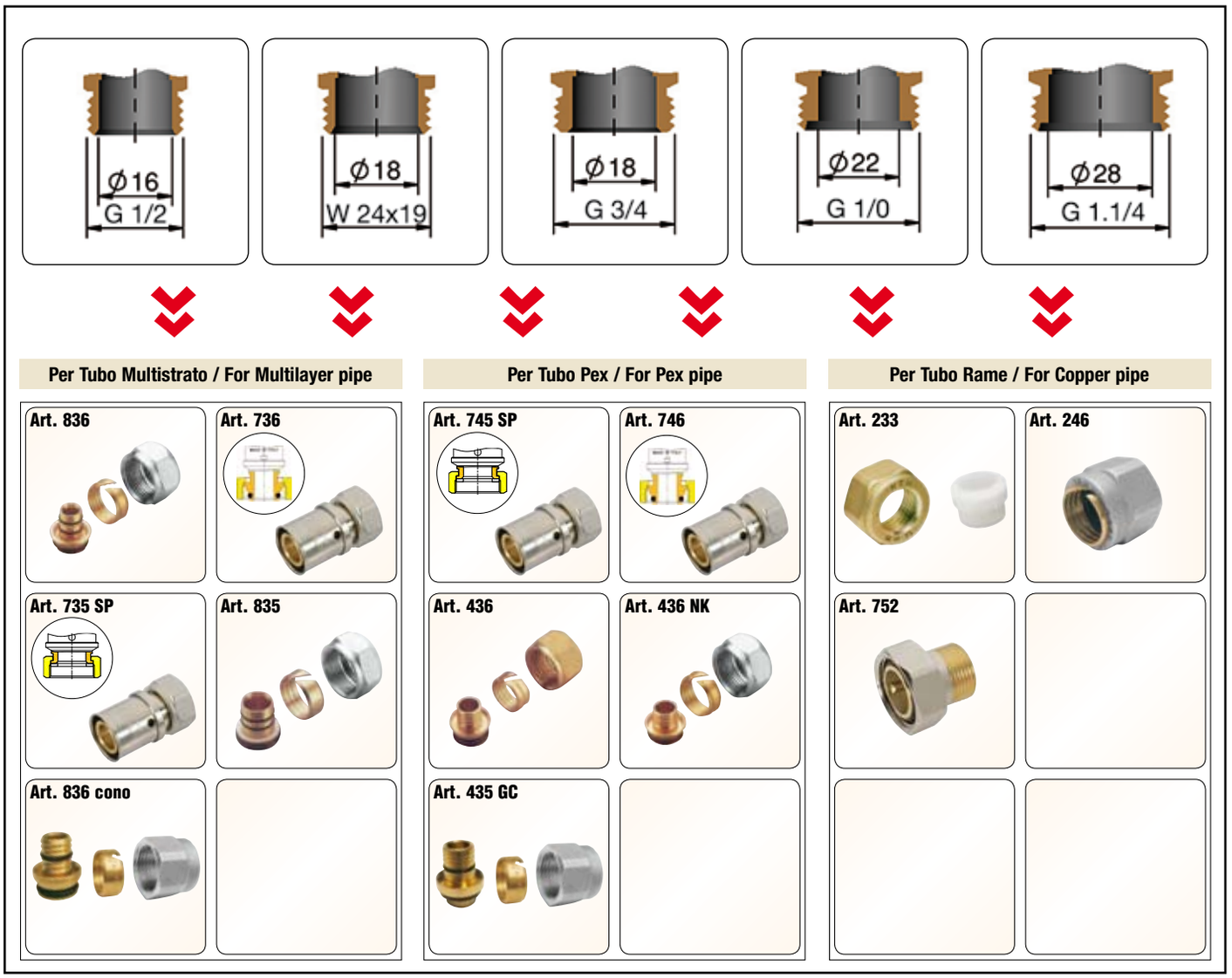
A) Tagliare il tubo multistrato perpendicolarmente al suo asse utilizzando un appropriato attrezzo, avendo cura di eliminare eventuali sbavature e/o trucioli residui.
B) Calibrare il tubo per correggere eventuali ovalizzazioni con uno strumento privo di lame o taglienti per non danneggiarlo nella parte plastica con tagli che potrebbero compromettere la tenuta alla pressione (Calibratore Art. 498).
C) Mettere del grasso o lubrificante analogo compatibile con acqua potabile sull'imbocco del tubo per facilitare l'innesto degli o-rings e per garantire un efficiente grado di elasticità agli stessi.
D) Inserire quindi il tubo sull' ADATTATORE sino alla battuta meccanica , verificabile osservando la presenza del tubo dalle apposite feritoie alla base della Bussola di serraggio.
E) Posizionare la pinza secondo il proprio riferimento e procedere alla pressatura della Bussola di serraggio.
F) Inserire l'insieme ADATTATORE + TUBO sul corpo della valvola in corrispondenza dell'ATTACCO ADATTATORE sino alla battuta meccanica.
G) Serrare il dado a mano fin dove possibile indi serrare ulteriormente con una chiave idonea.
**L'ADATTATORE SI AVVITA CORRETTAMENTE SOLO SULL'ATTACCO SU CUI PUO' FUNZIONARE . PERTANTO NON C'E' NESSUN RISCHIO DI ERRORE**

## (GB) *PRESS*

*A) Cut the multilayer pipe perpendicular to its axis using appropriate tools, remove any trimming carefully.*
*B) Calliper the pipe to remove some possibile egg-shaped using an appropriate tool smooth to care the pipe inside (Calliper Art. 498). Any damage could compromise the pressure seal.*
*C) Lubricate the opening of the pipe using an appropriate oil or grease for drinking water in order to make easier the insert of the o'rings to guarantee the best elasticity.*
*D) Fit the pipe into the Adapter up the mechanical stop looking the pipe throught the slit on the Sleeve .*
*E) Get the tongs following its reference than crimp the sleeve.*
*F) Fit the whole ADAPTER + PIPE on the body of the valve at the Adapter Connection up to the mechanical stop.*
*G) Tighten the nut by hand till it is possible then using an appropriate the tool tighten again.*
***THE ADAPTER IS SCREWED ON PROPERLY ONLY ON ATTACKING IT CAN WORK THERE IS NO RISK OF MISTAKE***

# «UNIKO®» Sistema di raccordi e valvole a sfera
## con adattatori per tubi Multistrato / Pex / Rame / Inox
# «UNIKO®» Fittings and ball valves system
## with adapters for Multilayer / Pex / Copper / Steel pipe

## ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO / ASSEMBLING INSTRUCTIONS




## Adattatori per tubi PE-X ART. 745 SP - 746

**(IT)**

A) Tagliare il tubo di rame perpendicolarmente al suo asse avendo cura di eliminare eventuali sbavature e/o trucioli residui. Si consiglia pertanto l'utilizzo di attrezzature idonee.
B) Calzare il dado sul tubo.
C) Inserire il tubo sul corpo dell'adattatore sino alla battuta meccanica di riduzione, ovvero nei casi previsti sino alla battuta sul corpo raccordo.
D) Serrare il dado a mano sin dove possibile, indi serrare ulteriormente con una chiave idonea secondo necessità da un minimo di un giro completo e fino ad un massimo di un giro e mezzo.
E) Gli adattatori art. 241 – 242 data la elasticità della guarnizione di tenuta in gomma non deformano il tubo in rame pertanto non necessitano di bussola di rinforzo in ottone.

**(GB)**

*A) Cut the copper pipe perpendicular to its axis using appropriate tool, remove any trimming carefully.*
*B) Fit the nut on the pipe.*
*C) Fit the pipe in the adapter up to the mechanical stop of reduction or up to the fitting body stop.*
*D) Tighten the nut by hand till it is possible then using an appropriate tool tighten the nut as needed starting from one minimum turn to a maximum of one turn and half.*
*E) For the rubber seal elasticity , the adapters art. 241 – 242 do not need any insert reinforcement. The pipe will not be deformed.*

# «UNIKO®» Sistema di raccordi e valvole a sfera
## con adattatori per tubi Multistrato / Pex / Rame / Inox
# «UNIKO®» Fittings and ball valves system
## with adapters for Multilayer / Pex / Copper / Steel pipe

## Adattatori per tubi PE-X ART. 436 - 436 NK - 435 GC

**(IT)**

A) Tagliare il tubo Winny-pex perpendicolarmente al suo asse avendo cura di eliminare eventuali sbavature e/o trucioli residui. Si consiglia pertanto l'utilizzo di attrezzature idonee.
B) Calzare il dado sul tubo.
C) Calzare l'ogiva sul tubo
D) Posizionare l'adattatore nel tubo indi inserire l'insieme sul corpo del raccordo sino alla battuta meccanica.
E) Serrare il dado a mano sin dove possibile, indi serrare ulteriormente con una chiave idonea come da tabella.

**(GB)**

*A) Cut the Winny-pex pipe perpendicular to its axis using appropriate tool, remove any trimming carefully.*
*B) Fit the nut in the pipe.*
*C) Fit the ring in the pipe.*
*D) The adapter take side into the pipe then insert the whole on the fitting body up to the mechanical stop.*
*E) Tighten the nut by hand till it is possible then using the tool tighten the nut following the table value indicated.*

**Tabella serraggio /** Table tightening

| Ø esterno tubo Ø pipes | 10 | 12 | 15 | 16 | 17 | 18 | 20 | 22 | 25 | 28 | 32 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| giri serraggio tightening turns | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

## Adattatori per tubi PEX/AL/PEX ART. 835 - 836 - 836 cono

**(IT)**

A) Tagliare il tubo multistrato perpendicolarmente al suo asse avendo cura di eliminare eventuali sbavature e/o trucioli residui
B) Calibrare il tubo per correggere eventuali ovalizzazioni con uno strumento privo di lame o taglienti per non danneggiarlo nella parte plastica con tagli che potrebbero compromettere la tenuta alla pressione (Calibratore Art.498).
C) Mettere del grasso o lubrificante analogo compatibile con acqua potabile sull'imbocco del tubo per facilitare l'innesto degli o-rings e per garantire un efficiente grado di elasticità agli stessi.
D) Calzare il dado sul tubo.
E) Calzare l'ogiva sul tubo.
F) Posizionare l'inserto nel tubo indi inserire l'insieme sul corpo del raccordo sino alla battuta meccanica.
G) Serrare il dado a mano fin dove possibile indi serrare ulteriormente con una chiave idonea come da tabella.

**(GB)**

*A) Cut the multilayer pipe perpendicular to its axis using appropriate tools, remove any trimming carefully.*
*B) Calliper the pipe to remove some possible egg-shaped using an appropriate tool smooth to care the pipe inside (Calliper Art.498). Any damage could compromise the pressure seal.*
*C) Lubricate the opening of the pipe using an appropriate oil or grease for drinking water in order to make easier the insert of the o'rings to guarantee the best elasticity of them*
*D) Fit the nut in the pipe.*
*E) Fit the ring in the pipe.*
*F) The adapter take side into the pipe, then insert the whole on the fitting body up to the mechanical stop .*
*G) Tighten the nut by hand till it is possible then using the tool tighten the nut following the table value indicated.*

**Tabella serraggio /** Table tightening

| Ø esterno tubo Ø pipes | 14 | 16 | 18 | 20 | 25 | 26 | 32 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| giri serraggio tightening turns | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |

## Adattatori per tubi PEX/AL/PEX ART. 736 - 735 SP

**(IT)**

A) Posizionare il tubo nell'adattatore come da istruzioni di montaggio per raccordi a pressare serie 700 (tubo PEX/ALPEX) e per raccordi serie 740 ( tubo PE-X ).
B) Per art. 735 serrare opportunamente il dado girevole dell'adattatore sul filetto del raccordo .
C) Per art. 735/SP E art. 7435/SP previo posizionamento di idonea guarnizione piana di tenuta ( non fornita ) serrate opportunamente il dado girevole dell'adattatore sul filetto del raccordo.

**(GB)**

*A) The adapter take side into the pipe as assembly instructions for press fittings file 700 (PEX/AL PEX PIPE) and file 740*
*B) For art. 735 tighten appropriately the turning nut of the adapter on the the fitting thread*
*C) For art. 735/SP and art. 7435/SP put an appropriate flat seal (not furnished) then tighten appropriately the turning nut of the adapter on the fitting thread.*

**ATTENZIONE**

**(IT)** Per la progettazione, l'installazione, il collaudo e la gestione **a regola d'arte** di impianti idro-termo sanitari si rimanda al rispetto delle disposizioni di norma vigenti:
**UNI EN 806 : 2008 e UNI 9182 : 2010**

**CAUTION**

**(GB)** *For planning, installation, testing and **workmanlike management** of plumbing and heating system, please refer to comply with the provisions of the existing norms:*
***UNI EN 806 : 2088 e UNI 9182 : 2010***