

# *Nardiella S.r.l.*



**ARTICOLI TECNICI PER METANODOTTI E ACQUEDOTTI  
TECHNICAL IMPLEMENTS FOR METHANE PIPELINES AND AQUEDUCTS**

# CATALOGO GENERALE

## GENERAL CATALOGUE



*Nardiello S.r.l.*

Officina meccanica di precisione

---

PROGETTAZIONE E PRODUZIONE ARTICOLI TECNICI  
PER METANODOTTI E ACQUEDOTTI

---

Strada Cacciolo, 28 - 15030 Terruggia (AL)

Tel. +39 0142 401480 Fax. +39 0142 401914

P.IVA 02188400069

web : [www.nardiello.it](http://www.nardiello.it)

e-mail : [nardiello@nardiello.it](mailto:nardiello@nardiello.it)



L'azienda viene fondata nel 1990 dal titolare, Bruno Nardiello, che nell'arco degli anni, attraverso le più svariate esperienze nel settore della meccanica di precisione, è riuscito ad affermarsi sul mercato nazionale e non.

*The firm was founded in 1990 by the proprietor, Bruno Nardiello, during the years, through the most various experiences in the field of precision mechanic, has succeeded in making a name for himself in the national and foreign market.*



Nel 2001 viene realizzato il nuovo insediamento produttivo in strada Cacciolo a Terruggia ottenendo la certificazione UNI EN ISO 9001 e rafforzando ulteriormente sia il comparto lavoro, inteso come manodopera specializzata, che le tecnologie di lavorazione, per essere al passo con le esigenze dei tempi moderni.

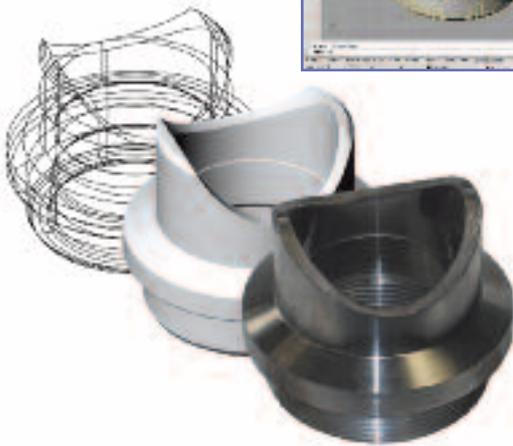
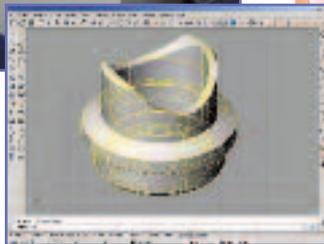
*In the 2001 was created the new factory in Terruggia, Cacciolo road, gaining the UNI EN ISO 9001 certification and reinforcing even more, both the work department and the most up-to-date processing technologies, in order to be in touch with the demands of modern times.*

La Nardiello S.r.l., grazie alla continua ricerca di soluzioni innovative, sia nella tecnica di lavorazione che nel materiale utilizzato, mette a disposizione della clientela, una produzione di articoli tecnici per metanodotti e acquedotti di grande successo e affidabilità.

Il crescente sviluppo sul mercato ha inoltre portato l'azienda ad offrire manutenzione e riparazione di macchine foratubi e tamponatrici di propria produzione e non.



*The firm, thanks to its continual search of innovative solutions in the processing techniques and in the material, propose a production of technical implements for methane pipe-lines and aqueducts of great success and reliability. The firm offer maintenace and repair of pipe drilling and plugging machine produced by the firm or not.*



L'azienda, inoltre, interviene sul posto con propri macchinari per eseguire lavori di foratura e tamponatura su metanodotti, acquedotti e teleriscaldamento in media e alta pressione in tempi rapidi ed effettua corsi di formazione tecnici per l'utilizzo in sicurezza delle macchine di propria produzione.

*The firm can also work in place with its own machines to efficiently and quickly perform drilling and plugging operations on middle pressure methane, aqueducts and district heating pipe-lines, and it holds technical training courses about the safe use of the machines.*



# PRODOTTI

## PRODUCTS



### Macchine Foratubi

#### *Drilling Machines*

Costruite in acciaio con doppia zincatura, permettono di realizzare fori su reti a gas e acqua a bassa, media e alta pressione da 1/2" a 12" fino a 16 BAR.

*Steel construction with double zinc coating.*

*For drilling gas and water pipe lines (from 1/2" to 12") at low, middle and high pressure (up to 16 BAR).*



### Mini Tamponatrice

#### *Plugging machines*

Macchina tamponatrice con otturatore in gomma piena accoppiata alla valvola piatta per diametri da 3/4" a 2".

Otturatore di forma cilindrica che compresso all'interno del tubo si deforma aderendo completamente alle pareti dello stesso.

*Plugging machine with rubber stopper and flat valve with diameters between 3/4" and 2".*

*Cylindrical rubber stopper which becomes spherical if pushed inside the pipewalls.*



### Tamponatrici e valvole piatte

#### *Plugging machines and flat valves*

Sistema di tamponatura costituito dalla macchina tamponatrice accoppiata alla valvola piatta per lavori su reti a gas e acqua in bassa, media e alta pressione.

Campana della tamponatrice completa di valvola di uscita per by-pass.

Disponibile nei diametri dal 2" al 12".



*Plugging system consisting of a plugging machine with a flat valve and can be work on gas and water pipe lines at low, middle and high pressure.*

*Ball valve for by-pass.*

*Available in the diameters from 2" to 12"*



## Raccordi sagomati e a T

### *Shaped pipe fitting*

Raccordi sagomati progettati con tecnologia CAD/CAM. Profilo uniforme con spessore costante per una migliore penetrazione della saldatura.

Raccordi a T per media e bassa pressione, su richiesta anche sagomati.

*Shaped pipe fitting with CAD/CAM design.*

*Uniform profile and thickness to guarantee best welding.*

*Tee fitting for low and middle pressure, available shaped.*



## System Bag

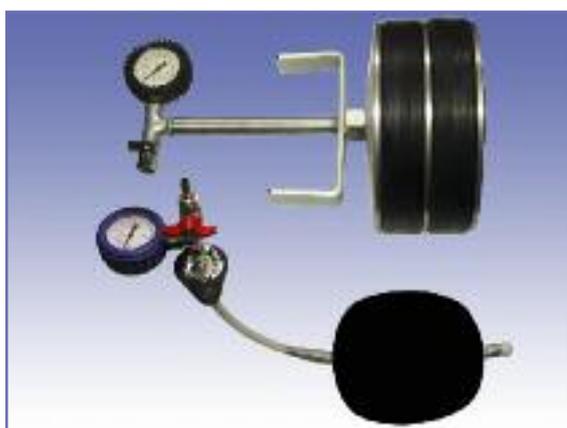
### *System bag*

Sistema di introduzione del pallone otturatore, per bassa pressione, in totale sicurezza, senza fuoriuscita di gas, per tubi in polietilene dal DN 90 mm al DN 315 mm e tubi in acciaio e ghisa dal DN 80 mm al DN 250 mm.

*Balloons insertion/extraction system for low pressure without gas leak.*

*For polyethylene pipes, from DN 90 mm to DN 315 mm.*

*For steel and cast iron pipes, from DN 80 mm to DN 250 mm.*



## Pistoni e palloni otturatori

### *Plugging pistons/balloons*

Pistoni otturatori a singolo, doppio e triplo anello in gomma naturale. Versioni non passanti e passanti con manometro e valvola.

Disponibili nei diametri dal 2,1/2" al 12" per bassa e media pressione.

Palloni otturatori per bassa pressione, su asta flessibile o rigida e dotati di manometro e fodera antistatica, nei diametri dal 50 mm al 1000 mm.

*Plugging pistons with one, two and three natural rubber rings.*

*Passing and not version with valve and manometer.*

*Available in the diameters from 2,1/2" to 12" for low and middle pressure.*

*Plugging balloons for low pressure mounted on flexible and rigid rod, complete with manometer and antistatic lining. (from 50 mm to 1000 mm)*

# MACCHINE FORATUBI

## PIPES DRILLING MACHINES



# ART. 45



La macchina foratubi (ART.45) è costruita in acciaio con doppia zincatura. Permette di realizzare fori, in qualunque posizione, su reti a gas a bassa pressione attraverso rubinetti in bronzo per colonne montanti da 1" e 1,1/2" con risultati ottimali e in condizioni di totale sicurezza.

Regolazione automatica della pressione di foratura con molle a tazza.

Corsa utile di 50 mm.

Lunghezza totale di 220 mm.

O-ring di tenuta alla pressione e corpo macchina protetto da corteco a labbro inserito nella bussola.

Sganciamento bussola filettata con sicurezza, per effetto del blocco determinato dalla maggiore dimensione della tazza rispetto all'albero centrale della macchina.

*The pipe-drilling machine (ART.45) is made of steel with double zinc plating.*

*It allows to make holes, in any place, on low-pressure gas pipelines through bronze faucets for risers of 1" and 1,1/2" with excellent results in total safety.*

*Automatic control of drilling pressure through an adjustable spring.*

*Working stroke: 50 mm.*

*Total length: 220 mm.*

*O-ring ad pressure seal and machine body protected by a lipseal inserted in the bush.*

*Safety unhooking of threaded bush thanks to the lock caused by the bigger dimension of the cup compared to the main shaft of the machine.*

La macchina foratubi è fornita in cassetta metallica con due seghe a tazza, disponibili nei seguenti diametri:  
 19 mm per forare attraverso rubinetti da 1"  
 37 mm per forare attraverso rubinetti da 1,1/2"

La cassetta contenente la macchina foratubi comprende i seguenti accessori necessari al suo montaggio/funzionamento:

- raccordi porta tazza e seghe a tazza da 1" e 1,1/2"
- N.2 mandrini per seghe a tazza tipo AV (senza gambo esagonale)
- N.2 leve montaggio/smontaggio prolunghe
- N.1 chiave esagonale
- N.1 chiave a cricco
- N.1 chiave a settore
- N.1 libretto uso, manutenzione e conformità

*The pipe-drilling machine is supplied in a metallic box with two hole saws, available in the following diameters:  
 19 mm to drill through faucets of 1"  
 37 mm to drill through faucets of 1,1/2"*

*The box containing the pipe-drilling machine includes the following attachments necessary to assemble it and to make it work:*

- 1" and 1,1/2" hole saw and hole saw carrier connector
- N.2 AV mandrels for cup-saws (without hexagonal stem)
- N.2 levers to assemble/disassemble extensions
- N.1 hexagon wrench
- N.1 ratchet spanner
- N.1 pin wrench
- N.1 operation, maintenance and compliance handbook



Esempio di utilizzazione su colonna montante  
 Example of utilization on riser

## Parti di ricambio

- ART. 101 Raccordo porta tazza da 1"
- ART. 102 Raccordo porta tazza da 1,1/2"
- ART. 104 Mandrino per seghe a tazza da 1"
- ART. 105 Mandrino per seghe a tazza da 1,1/2"
- ART. 106 Sega a tazza tipo AV DN 19 mm (1")
- ART. 107 Sega a tazza tipo AV DN 37 mm (1,1/2")
- ART. 108 Leva montaggio/smontaggio prolunghe

## Spare parts

- ART. 101 Hole saw carrier connector for 1"
- ART. 102 Hole saw carrier connector for 1,1/2"
- ART. 104 Mandrill for 1" hole saw
- ART. 105 Mandrill for 1,1/2" hole saw
- ART. 106 AV type hole saw DN 19 mm (1")
- ART. 107 AV type hole saw DN 37 mm (1,1/2")
- ART. 108 Lever to assemble/disassemble extension

# ART. 20 ART.20/2



La macchina foratubi (ART.20) è costruita in acciaio con doppia zincatura.  
Permette di realizzare fori, in qualunque posizione, su reti a gas e acqua da 1/2" a 2" fino a 16 BAR  
Regolazione automatica della pressione di foratura con molle a tazza.  
Corsa utile : ART.20-160mm ART.20/2-200mm  
Lunghezza totale: ART.20- 450 mm ART.20/2- 490mm  
O-ring di tenuta alla pressione e corpo macchina protetto da corteco a labbro inserito nella bussola.  
Valvola di sfiato posta sulla macchina e fine corsa di sicurezza.  
Sganciamento bussola filettata per inserimento ulteriori accessori.

*The pipe-drilling machine (ART.20) is made of steel with double zinc plating.  
It allows to make holes, in any place, on low and middle pressure gas and water pipe-lines from 1,1/2" to 2" up to 16 BAR  
Automatic control of drilling pressure through an adjustable spring.  
Working stroke: ART.20-160mm ART.20/2-200mm  
Total length: ART.20- 450 mm ART.20/2- 490mm  
O-ring and pressure seal and machine body protected by a lip-seal inserted in the bush.  
Air-valve placed on the machine and safety stop.  
Unhooking of threaded bush to insert further attachments.*

La cassetta contenente la macchina foratubi comprende i seguenti accessori necessari al suo montaggio e funzionamento:

- Raccordi porta tazza da 3/4" a 2"
- Seghe a tazza tipo AV DN da 3/4" a 2"
- N.1 prolunga da 50 mm maschio/femmina
- N.1 punta di centraggio
- N.2 mandrini porta fresa
- N.2 leve montaggio/smontaggio prolunghe
- N.1 pistoncino scarica pressione
- N.1 chiave a cricco
- N.1 chiave a settore
- N.1 chiave esagonale
- N.1 libretto uso, manutenzione e conformità

The box containing the pipe-drilling machine includes the following attachments necessary to assemble it and make it work:

- Hole saw carrier connector from 3/4" to 2"
- AV Hole saw DN from 3/4" to 2"
- N.1 male/female extension 50 mm
- N.1 pilot drill
- N.2 mandrel for hole saws
- N.2 levers to assemble/disassemble extensions
- N.1 piston to reduce pressure
- N.1 ratchet spanner
- N.1 wrench spanner
- N.1 hexagonal spanner
- N.1 operation, maintenance and compliance handbook

## Parti di ricambio / Spare parts

- ART. 105 Mandrino per seghe a tazza da 1,1/2" a 2"  
*Mandrel for hole saws from 1,1/2" to 2"*
- ART. 108 Leva montaggio/smontaggio prolunghe  
*Lever to assemble/disassemble extensions*
- ART. 109 Mandrino con punta DN 1/2"  
*Mandrel with drill DN 1/2"*
- ART. 110 Raccordo porta tazza DN 1/2"  
*Hole saw carrier connector DN 1/2"*
- ART. 111 Punta pilota DN 6,35x70 mm  
*Pilot drill DN 6,35x70 mm*
- ART. 112 Punta pilota per recupero fondello DN 8 mm  
*Pilot drill with coupon retention system DN 8 mm*
- ART. 113 Sega a tazza tipo AV per acciaio e ghisa  
*AV type hole saw for steel and cast iron*
- ART. 114 Sega a tazza tipo TA per acciaio e ghisa  
*TA type hole saw for steel and cast iron*
- ART. 115 Sega a tazza tipo AT per materiali non ferrosi  
*AT type hole saw for non iron materials*
- ART. 116 Sega a tazza tipo PE per polietilene  
*PE type hole saw for polyethylene*
- ART. 116 ATCG Sega a tazza grit per ghisa e cemento  
*ATCG type hole saw grit for cast iron and cement*
- ART. 117 Supporto portatappi con doppio esagono  
*Plug carrier with double hexagon*
- ART. 118 Mandrino portatappi fino a 2"  
*Plug carrier mandrel up to 2"*
- ART. 119 Prolunga MF 350 mm per valvole sicilia  
*Male/female 350 mm extension for sicily valves*
- ART. 120 Prolunga MF 150 mm per valvole sicilia  
*Male/female 150 mm extension for sicily valves*
- ART. 121 Prolunga MF 50 mm  
*Male/female 50 mm extension*
- ART. 122 Mandrino esagonale  
*Hexagonal mandrel*
- ART. 123 Mandrino per seghe a tazza da 3/4" a 1,1/4"  
*Mandrel for hole saws from 3/4" to 1,1/4"*
- ART. 124 Pistoncino scarica pressione  
*Piston to reduce pressure*
- ART. 125 Molla di compensazione  
*Compensation spring*
- ART. 126 Rubinetto rapido mignon  
*Small tap*
- ART. 127 Pressore di sicurezza  
*Safety jam*



# ART. 35



La macchina foratubi (ART.35) è costruita in acciaio con doppia zincatura. Permette di realizzare fori, in qualunque posizione, su reti a gas e acqua a bassa e media pressione da 1" a 6" fino a 12 BAR. Regolazione automatica della pressione di foratura con molla registrabile. Corsa utile di 215 mm variabile, in aumento, aggiungendo prolunghe componibili. Lunghezza totale di 620 mm. Cuscinetto a rulli montato sulla bussola porta raccordi che permette una foratura coassiale alla macchina in qualsiasi posizione. O-ring di tenuta alla pressione e corpo macchina e cuscinetti protetti da corteco a labbro inserito nella bussola. Valvola di sfiato posta sulla macchina e fine corsa di sicurezza.

*The pipe-drilling machine (ART.35) is made of steel with double zinc plating. It allows to make holes, in any position, on low and middle pressure gas and water pipe lines from 1" to 6" up to 12 BAR. Automatic control of drilling pressure through an adjustable spring. Working stroke: 215 mm, increases with extensions. Total length: 620 mm Roller bearing mounted on the connector-holder bush to make a coaxial drilling in any position. O-ring, machine body and bearings are protected by a lip-seal inserted in the bush. Air-valve placed on the machine and safety limit switch.*

La cassetta contenente la macchina foratubi comprende i seguenti accessori necessari al suo montaggio e funzionamento:

- Raccordi porta tazza e seghe a tazza (tipo TA/AV fino a 3" e tipo TAD da 4" a 6") disponibili di serie, in funzione del modello, nei seguenti diametri: 1" (22 mm) - 1,1/4"(30 mm) - 1,1/2"(37 mm) - 2"(48 mm) - 2,1/2"(64 mm) - 3"(73 mm) - 4"(98 mm) - 5"(121 mm) - 6"(140 mm)
- N.1 prolunga da 100 mm maschio/femmina
- N.1 prolunga da 150 mm maschio/femmina
- N.1 punta di centraggio
- N.1 mandrino esagonale
- N.2 leve montaggio/smontaggio prolunghe
- N.1 pistoncino scarica pressione
- N.1 chiave a cricco
- N.1 chiave esagonale
- N.1 cacciavite a taglio
- N.1 chiave a settore
- N.1 libretto uso, manutenzione e conformità

The box containing the pipe-drilling machine includes the following attachments necessary to assemble it and make it work:

- Hole saw and hole saw carrier connector (TA/AV type up to 3" and TAD type from 4" to 6") available in the following diameter: 1" (22 mm) - 1,1/4"(30 mm) - 1,1/2"(37 mm) - 2"(48 mm) - 2,1/2"(64 mm) - 3"(73 mm) - 4"(98 mm) - 5"(121 mm) - 6"(140 mm)
- N.1 male/female extension 100 mm
- N.1 male/female extension 150 mm
- N.1 pilot drill
- N.1 Hexagonal mandrel
- N.2 levers to assemble/disassemble extensions
- N.1 piston to reduce pressure
- N.1 ratchet spanner
- N.1 hexagonal spanner
- N.1 single cut screwdriver
- N.1 wrench spanner
- N.1 operation, maintenance and compliance handbook

## Parti di ricambio - Spare parts

(Immagine pagina seguente - Image in the next page)

- ART. 111 Punta pilota DN 6,35x70 mm - Pilot drill DN 6,35x70 mm
- ART. 112 Punta pilota per recupero fondello DN 8 mm  
Pilot drill with coupon retention system DN 8 mm
- ART. 113 Sega a tazza tipo AV per acciaio e ghisa - AV type hole saw for steel and cast iron
- ART. 114 Sega a tazza tipo TA per acciaio e ghisa - TA type hole saw for steel and cast iron
- ART. 115 Sega a tazza tipo AT per materiali non ferrosi - AT type hole saw for non iron materials
- ART. 116 Sega a tazza tipo PE per polietilene - PE type hole saw for polyethylene
- ART. 116ATCG Sega a tazza grit per ghisa e cemento- ATCG type hole saw grit for iron and cement
- ART. 117 Supporto portatappi con doppio esagono - Plug carrier with double hexagon
- ART. 118 Mandrino porta tappi fino a 2" - Plug carrier mandrel up to 2"
- ART. 124 Pistoncino scarica pressione - Piston to reduce pressure
- ART. 126 Rubinetto rapido mignon - Smal tap
- ART. 127 Pressore di sicurezza - Safety jam
- ART. 128 Supporto porta tazza da 3" e 4" con sede punta con gambo cilindrico (ART. 132)  
3" and 4" hole saw cutter carrier with cylindrical tip seat (ART.132)
- ART. 129 Supporto porta tazza da 5" e 6" con sede punta con gambo cilindrico (ART. 132)  
5" and 6" hole saw cutter carrier with cylindrical tip seat (ART.132)
- ART. 130 Supporto porta tazza da 3" e 4" con sede punta con gambo filettato (ART. 133)  
3" and 4" hole saw cutter carrier with threaded tip seat (ART. 133)
- ART. 131 Supporto porta tazza da 5" e 6" con sede punta con gambo filettato (ART. 133)  
5" and 6" hole saw cutter carrier with threaded tip seat (ART. 133)
- ART. 132 Punta pilota per recupero fondello DN 12 mm con gambo cilindrico  
Pilot drill with coupon retention system DN 12 mm with cylindrical stem

- ART. 133 Punta pilota per recupero fondello DN. 12 mm con gambo filettato  
*Pilot drill with coupon retention system DN 12 mm with threaded stem*
- ART. 134 Mandrino esagonale per seghe tipo TA-TAD - *Hexagonal mandrel for TA-TAD hole saw*
- ART. 135 Mandrino M46PS per seghe a tazza tipo AV-AT-PE da 1,1/2" a 3" 37-73mm  
*M46PS mandrel for AV-AT-PE hole saw, from 1,1/2" to 3" 37-73mm*
- ART. 136 Mandrino M45 per seghe a tazza tipo AV-AT-PE da 1,1/4" a 1,1/2" 30-37mm  
*M45 mandrel for AV-AT-PE hole saw, from 1,1/4" to 1,1/2" 30-37mm*
- ART. 137 Mandrino M44 per seghe a tazza tipo AV-AT-PE da 3/4" a 1,1/4" 17-30mm  
*M44 mandrel for AV-AT-PE hole saw, from 3/4" to 1,1/4" 17-30mm*
- ART. 138 Prolunga componibile MF 150 mm - *Male/female 150 mm compoundable extension*
- ART. 139 Prolunga componibile MF 100 mm - *Male/female 100 mm compoundable extension*
- ART. 140 Prolunga componibile MF 50 mm - *Male/female 50 mm compoundable extension*
- ART. 141 Mandrino porta tazza DN 3/4" 160 mm - *Mandrel for hole saws DN 3/4" 160mm*
- ART. 142 Mandrino porta tazza DN 3/4" 100 mm - *Mandrel for hole saws DN 3/4" 100mm*
- ART. 143 Mandrino porta sega di precisione da 1,1/2" a 3" 37-73mm  
*Mandrel for precision hole saw from 1,1/2" to 3" 37-73mm*
- ART. 144 Mandrino porta sega di precisione da 1" a 1,1/4" 22-30mm  
*Mandrel for precision hole saw from 1" to 1,1/4" 22-30mm*
- ART. 145 Leva montaggio/smontaggio prolunghe - *Lever to assemble/disassemble extensions*
- ART. 146 Molla di compensazione - *Compensation spring*
- ART. 147 Mandrino porta tappi oltre 2" - *Plug carrier mandrel over 2"*
- ART. 148 Mandrino porta tappi con codulo 10 MA - *Plug carrier mandrel with 10MA tang*
- ART. 149 Punta pilota DN 6,35x105 mm - *Pilot drill DN 6,35x105 mm*



# ART. 28

La macchina foratubi (art.28) è costruita in acciaio al carbonio con nichelatura chimica altamente resistente alla corrosione e permette di realizzare fori, in qualunque posizione, su reti gas e acqua a media e alta pressione **da 1" a 6" fino a 50 BAR** (Su richiesta, anche fino ad 80 BAR)

Corsa utile di 280 mm (anche maggiore a richiesta)

Cuscinetto a rulli montato sulla bussola porta raccordi che permette una foratura coassiale alla macchina in qualsiasi posizione. O-Ring di tenuta alla pressione, corpo macchina e cuscinetti protetti da corteco.

La macchina è dotata di albero centrale in **acciaio al carbonio cromato**, valvola di sfiato e doppio fine corsa di sicurezza.

**La macchina viene fornita in cassetta metallica con gli stessi accessori del ART.22**

*The pipe drilling machine (ART.28) is made of carbon steel with chemical nickel plating and it allows to make hole, in any position, on middle and high pressure gas and water pipe-lines **from 1" to 6" up to 50 BAR (on request, up to 80 BAR).***

*Working stroke: 280 mm,(on request, longer then 240mm).*

*Roller bearing mounted on the connector-holder bush to make a coaxial drilling in any position.*

*O-ring, machine body and bearings are protected by a lip-seal inserted in the bush.*

**Carbon steel center shaft with chromium plating.**

*Air-valve placed on the machine and double safety limit switch.*

**The machine comes supplied in metallic box with the same accessories of article 22.**



# ART. 22



La macchina foratubi (ART.22) è costruita in acciaio con doppia zincatura e permette di realizzare fori, in qualunque posizione, su reti a gas e acqua da 1" a 6" fino a 16 BAR **(Su richiesta, anche fino a 30 BAR)**.

Regolazione automatica della pressione di foratura con molle a tazza.

Corsa utile di 260 mm variabile aggiungendo prolunghe componibili fino a 800 mm con dispositivo per recupero sega a tazza all'interno della macchina.

Cuscinetto a rulli montato sulla bussola porta raccordi che permette una foratura coassiale alla macchina in qualsiasi posizione.

O-ring di tenuta alla pressione e corpo macchina e cuscinetti protetti da corteco a labbro inserito nella bussola.

Valvola di sfiato e fine corsa di sicurezza.

Sganciamento bussola filettata per inserimento ulteriori accessori (albero per inserimento tappo).

Lunghezza totale di 710 mm.

**Un ulteriore condizione di sicurezza è garantita dall'uso del sistema combinato foratura/tamponatura fornito dalla nostra ditta: la macchina art.22 è in grado di forare per tamponature da 2" a 6" senza aggiunta di prolunghe.**

**SU RICHIESTA POSSIBILE CORSA FINO A 500mm SENZA PROLUNGHE**

*The pipe drilling machine (ART. 22) is made of steel with double zinc plating and it allows to make hole, in any position, on low and middle pressure gas and water pipe-lines from 1" to 6" up to 16 BAR **(On request, up to 30 BAR)**.*

*Automatic control of drilling pressure through an adjustable spring.*

*Working stroke: 260 mm, increases with extensions up to 800 mm with a hole saw retrieve system inside the machine.*

*Roller bearing mounted on the connector-holder bush to make a coaxial drilling in any position.*

*O-ring, machine body and bearings are protected by a lip-seal inserted in the bush.*

*Air-valve placed on the machine and safety limit switch.*

*Unhooking of threaded bush to insert further extensions (shaft to insert plug).*

*Total length: 710 mm.*

***Additional safety is guaranteed by the use of combined drilling/plugging system supplied by our firm: The machine ART.22 is able to drill for plugging from 2" to 6" without adding extensions.***

**ON REQUEST WORKING STROKE UP TO 500mm WITHOUT EXTENSIONS**

La cassetta contenente la macchina foratubi comprende i seguenti accessori necessari al suo montaggio e funzionamento:

- Raccordi porta tazza e seghe a tazza (tipo TA/AV fino a 3" e tipo TAD da 4" a 6") disponibili di serie, in funzione del modello, nei seguenti diametri: 1" (22 mm) - 1,1/4"(30 mm) - 1,1/2"(37 mm) - 2"(48 mm) - 2,1/2"(64 mm) - 3"(73 mm) - 4"(98 mm) - 5"(121 mm) - 6"(140 mm)
- N.1 prolunga da 150 mm maschio/femmina
- N.1 prolunga da 200 mm maschio/femmina
- N.1 punta di centraggio
- N.1 mandrino esagonale
- N.2 leve montaggio/smontaggio prolunghe
- N.1 pistoncino scarica pressione
- N.1 chiave a cricco
- N.1 chiave esagonale
- N.1 cacciavite a taglio
- N.2 chiave a settore
- N.1 libretto uso, manutenzione e conformità

The box containing the pipe-drilling machine includes the following attachments necessary to assemble it and make it work:

- Hole saw and hole saw carrier connector (TA/AV type up to 3" and TAD type from 4" to 6") available in the following diameter: 1" (22 mm) - 1,1/4"(30 mm) - 1,1/2"(37 mm) - 2"(48 mm) - 2,1/2"(64 mm) - 3"(73 mm) - 4"(98 mm) - 5"(121 mm) - 6"(140 mm)
- N.1 male/female extension 150 mm
- N.1 male/female extension 200 mm
- N.1 pilot drill
- N.1 Hexagonal mandrel
- N.2 levers to assemble/disassemble extensions
- N.1 piston to reduce pressure
- N.1 ratchet spanner
- N.1 hexagonal spanner
- N.1 single cut screwdriver
- N.2 wrench spanner
- N.1 operation, maintenance and compliance handbook

## Parti di ricambio - Spare parts

(Immagine pagina seguente - Image in the next page)

- ART. 111 Punta pilota DN 6,35x70 mm - Pilot drill DN 6,35x70 mm
- ART. 112 Punta pilota per recupero fondello DN 8 mm  
Pilot drill with coupon retention system DN 8 mm
- ART. 113 Sega a tazza tipo AV per acciaio e ghisa - AV type hole saw for steel and cast iron
- ART. 114 Sega a tazza tipo TA per acciaio e ghisa - type hole saw for steel and cast iron
- ART. 115 Sega a tazza tipo AT per materiali non ferrosi - AT type hole saw for non iron materials
- ART. 116 Sega a tazza tipo PE per polietilene - PE type hole saw for polyethylene
- ART. 116ATCG Sega a tazza grit per ghisa e cemento- ATCG type hole saw grit for iron and cement
- ART. 151 Sega a tazza tipo TAD per acciaio e ghisa - TAD type hole saw for steel and cast iron
- ART. 117 Supporto portatappi con doppio esagono - Plug carrier with double hexagon
- ART. 118 Mandrino porta tappi fino a 2" - Plug carrier mandrel up to 2"
- ART. 124 Pistoncino scarica pressione - Piston to reduce pressure
- ART. 126 Rubinetto rapido mignon - Small tap
- ART. 127 Pressore di sicurezza - Safety jam
- ART. 128 Supporto porta tazza da 3" e 4" con sede punta con gambo cilindrico (ART. 132)  
3" and 4" hole saw cutter carrier with cylindrical tip seat (ART.132)
- ART. 129 Supporto porta tazza da 5" e 6" con sede punta con gambo cilindrico (ART. 132)  
5" and 6" hole saw cutter carrier with cylindrical tip seat (ART.132)
- ART. 130 Supporto porta tazza da 3" e 4" con sede punta con gambo filettato (ART. 133)  
3" and 4" hole saw cutter carrier with threaded tip seat (ART. 133)
- ART. 131 Supporto porta tazza da 5" e 6" con sede punta con gambo filettato (ART. 133)  
5" and 6" hole saw cutter carrier with threaded tip seat (ART. 133)
- ART. 132 Punta pilota per recupero fondello DN 12 mm con gambo cilindrico  
Pilot drill with coupon retention system DN 12 mm with cylindrical stem
- ART. 133 Punta pilota per recupero fondello DN. 12 mm con gambo filettato  
Pilot drill with coupon retention system DN 12 mm with threaded stem
- ART. 134 Mandrino esagonale per seghe tipo TA-TAD - Hexagonal mandrel for TA-TAD hole saw
- ART. 135 Mandrino M46PS per seghe a tazza tipo AV-AT-PE da 1,1/2" a 3" 37-73mm  
M46PS mandrel for AV-AT-PE hole saw, from 1,1/2" to 3" 37-73mm

- ART. 136 Mandrino M45 per seghe a tazza tipo AV-AT-PE da 1,1/4" a 1,1/2" 30-37mm  
*M45 mandrel for AV-AT-PE hole saw, from 1,1/4" to 1,1/2" 30-37mm*
- ART. 137 Mandrino M44 per seghe a tazza tipo AV-AT-PE da 3/4" a 1,1/4" 17-30mm  
*M44 mandrel for AV-AT-PE hole saw, from 3/4" to 1,1/4" 17-30mm*
- ART. 138 Prolunga componibile MF 150 mm - *Male/female 150 mm compoundable extension*
- ART. 139 Prolunga componibile MF 100 mm - *Male/female 100 mm compoundable extension*
- ART. 141 Mandrino porta tazza DN 3/4" 160 mm - *Mandrel for hole saws DN 3/4" 160mm*
- ART. 142 Mandrino porta tazza DN 3/4" 100 mm - *Mandrel for hole saws DN 3/4" 100mm*
- ART. 143 Mandrino porta sega di precisione da 1,1/2" a 3" 37-73mm  
*Mandrel for precision hole saw from 1,1/2" to 3" 37-73mm*
- ART. 144 Mandrino porta sega di precisione da 1" a 1,1/4" 22-30mm  
*Mandrel for precision hole saw from 1" to 1,1/4" 22-30mm*
- ART. 145 Leva montaggio/smontaggio prolunghe - *Lever to assemble/disassemble extensions*
- ART. 146 Molla di compensazione - *Compensation spring*
- ART. 147 Mandrino porta tappi oltre 2" - *Plug carrier mandrel over 2"*
- ART. 148 Mandrino porta tappi con codulo 10 MA - *Plug carrier mandrel with 10MA tang*
- ART. 149 Punta pilota DN 6,35x105 mm - *Pilot drill DN 6,35x105 mm*
- ART. 150 Mandrino porta tazza DN 3/4" 220 mm - *Mandrel for hole saws DN 3/4" 220mm*
- ART. 267 Prolunga componibile MF 200 mm - *Male/female 200 mm compoundable extension*





# KIT

per ART. 22  
for ART. 22

Kit realizzato per forature e introduzione dell'otturatore su valvola a T da 1" a 1,1/4".

Viene fornita a richiesta con valvola a sfera e due bussole filettate di riduzione da 1,1/4" e 1,1/2" oppure con valvola piatta con passaggio di 44 mm (1,1/2") con due ghiera di riduzione da 1,1/4" e 1,1/2".

*Kit produced for drillings and insertion of the spear valve on T valves from 1" to 1,1/4".*

*On request, is supplied with a ball valve and two threaded bushes for 1,1/4" and 1,1/2" reduction or with flat valve with 44 mm (1,1/2") passage and two reduction ring nuts (1,1/4" and 1,1/2")*

## Parti di ricambio - Spare parts

ART. 113 Sega a tazza tipo AV per acciaio e ghisa DN 16 mm  
*TAD type hole saw for steel and cast iron DN 16 mm*

ART. 141 Mandrino porta tazza DN 3/4" 160 mm  
*Mandrel for hole saws DN 3/4" 160mm*

ART. 152 Raccordo porta tazza DN 2" lungo 160 mm / *Hole saw carrier connector DN 1" 160 mm long*

ART. 152/F Raccordo Flangiato da 2" a 6" / *Flanged connector from 2" to 6"*

ART. 153 Porta otturatore con quadro da 1/2" / *Plug carrier for 1/2"*

ART. 154 Porta otturatore con quadro da 3/4" / *Plug carrier for 3/4"*

ART. 155 Mandrino e punta con codolo filettato DN 13 mm / *Mandrel and drill with threaded tang DN 13 mm*

ART. 159 Valvola piatta con ghiera superiore da 2" / *Flat valve with 2" top ring nut*

ART. 160 Ghiera inferiore per ART. 159 da 1,1/2" / *1,1/2" Bottom ring nut for ART.159*

ART. 161 Ghiera inferiore per ART. 159 da 1,1/4" / *1,1/4" Bottom ring nut for ART.159*





ESEMPIO DI APPLICAZIONE CON OTTURATORE MONTATO SUL CORPO MACCHINA  
*EXAMPLE OF APPLICATION WITH SPEAR VALVE ASSEMBLED ON THE MACHINE BODY*

# ART. 26

FOR SYSTEM



La macchina foratubi (ART.26) è costruita in acciaio con doppia zincatura e permette di realizzare fori, in qualunque posizione, su reti a gas e acqua da 1" a 6" fino a 16 BAR.

Regolazione automatica della pressione di foratura con molle a tazza.

Corsa variabile con doppia vite telescopica.

Con la macchina parzialmente avvitata si ha una corsa utile di 250 mm, con prolunga e macchina totalmente svitata si ha una corsa utile di 500 mm.

Cuscinetto a rulli montato sulla bussola porta raccordi che permette una foratura coassiale alla macchina in qualsiasi posizione.

O-ring di tenuta alla pressione e corpo macchina e cuscinetti protetti da corteco a labbro inserito nella bussola.

Valvola di sfiato e fine corsa di sicurezza su entrambe le viti.

Sganciamento bussola filettata per inserimento ulteriori accessori.

Lunghezza totale di 900 mm.

*The pipe drilling machine (ART. 26) is made of steel with double zinc plating and it allows to make holes, in any positions, on low and middle pressure gas and water pipe-lines from 1" to 6" up to 16 BAR.*

*Automatic control of drilling pressure through an adjustable spring.*

*Variable stroke with double telescopic screw.*

*With the machine partly unscrewed the working stroke is 250 mm, with an extension and the machine completely screwed the working stroke is 500 mm.*

*Roller bearing mounted on the connector-holder bush to make a coaxial drilling in any position.*

*O-ring, machine body and bearings are protected by a lip-seal inserted in the bush.*

*Air-valve placed on the machine and safety limit switch on the both screw.*

*Unhooking of threaded bush to insert further extensions.*

La cassetta contenente la macchina foratubi comprende i seguenti accessori necessari al suo montaggio e funzionamento:

- Raccordi porta tazza e seghe a tazza (tipo TA/AV fino a 3" e tipo TAD da 4" a 6") disponibili di serie, in funzione del modello, nei seguenti diametri: 1" (22 mm) - 1,1/4" (30 mm) - 1,1/2" (37 mm) - 2" (48 mm) - 2,1/2" (64 mm) - 3" (73 mm) - 4" (98 mm) - 5" (121 mm) - 6" (140 mm)
- N.1 prolunga da 250 mm maschio/femmina
- N.1 punta di centraggio
- N.1 mandrino esagonale
- N.2 leve montaggio/smontaggio prolunghe
- N.1 pistoncino scarica pressione
- N.1 chiave a cricco
- N.1 chiave esagonale
- N.1 cacciavite a taglio
- N.2 chiavi a settore
- N.1 libretto uso, manutenzione e conformità

The box containing the pipe-drilling machine includes the following attachments necessary to assemble it and make it work:

- Hole saw and hole saw carrier connector (TA/AV type up to 3" and TAD type from 4" to 6") available in the following diameter: 1" (22 mm) - 1,1/4" (30 mm) - 1,1/2" (37 mm) - 2" (48 mm) - 2,1/2" (64 mm) - 3" (73 mm) - 4" (98 mm) - 5" (121 mm) - 6" (140 mm)
- N.1 male/female extension 250 mm
- N.1 pilot drill
- N.1 Hexagonal mandrel
- N.2 levers to assemble/disassemble extensions
- N.1 piston to reduce pressure
- N.1 ratchet spanner
- N.1 hexagonal spanner
- N.1 single cut screwdriver
- N.2 wrench spanner
- N.1 operation, maintenance and compliance handbook

## Parti di ricambio- Spare parts

(Immagine pagina seguente - Image in the next page)

- ART. 111 Punta pilota DN 6,35x70 mm - Pilot drill DN 6,35x70 mm
- ART. 112 Punta pilota per recupero fondello DN 8 mm  
*Pilot drill with coupon retention system DN 8 mm*
- ART. 113 Sega a tazza tipo AV per acciaio e ghisa - AV type hole saw for steel and cast iron
- ART. 114 Sega a tazza tipo TA per acciaio e ghisa - TA type hole saw for steel and cast iron
- ART. 115 Sega a tazza tipo AT per materiali non ferrosi - AT type hole saw for non iron materials
- ART. 116 Sega a tazza tipo PE per polietilene - PE type hole saw for polyethylene
- ART. 116ATCG Sega a tazza grit per ghisa e cemento - ATCG type hole saw grit for cast iron and cement
- ART. 117 Supporto portatappi con doppio esagono - Plug carrier with double hexagon
- ART. 118 Mandrino porta tappi fino a 2" - Plug carrier mandrel up to 2"
- ART. 124 Pistoncino scarica pressione - Piston to reduce pressure
- ART. 126 Rubinetto rapido mignon - Small tap
- ART. 127 Pressore di sicurezza - Safety jam
- ART. 132 Punta pilota per recupero fondello DN 12 mm con gambo cilindrico  
*Pilot drill with coupon retention system DN 12 mm with cylindrical stem*
- ART. 133 Punta pilota per recupero fondello DN. 12 mm con gambo filettato  
*Pilot drill with coupon retention system DN 12 mm with threaded stem*
- ART. 135 Mandrino M46PS per seghe a tazza tipo AV-AT-PE da 1,1/2" a 3" 37-73mm  
*M46PS mandrel for AV-AT-PE hole saw, from 1,1/2" to 3" 37-73mm*
- ART. 136 Mandrino M45 per seghe a tazza tipo AV-AT-PE da 1,1/4" a 1,1/2" 30-37mm  
*M45 mandrel for AV-AT-PE hole saw, from 1,1/4" to 1,1/2" 30-37mm*
- ART. 137 Mandrino M44 per seghe a tazza tipo AV-AT-PE da 3/4" a 1,1/4" 17-30mm  
*M44 mandrel for AV-AT-PE hole saw, from 3/4" to 1,1/4" 17-30mm*

- ART. 137 Mandrino M44 per seghe a tazza tipo AV-AT-PE da 3/4" a 1,1/4" 17-30mm  
*M44 mandrel for AV-AT-PE hole saw, from 3/4" to 1,1/4" 17-30mm*
- ART. 145 Leva montaggio/smontaggio prolunghe - *Lever to assemble/disassemble extensions*
- ART. 146 Molla di compensazione - *Compensation spring*
- ART. 147 Mandrino porta tappi oltre 2" - *Plug carrier mandrel over 2"*
- ART. 148 Mandrino porta tappi con codulo 10 MA - *Plug carrier mandrel with 10MA tang*
- ART. 149 Punta pilota DN 6,35x105 mm - *Pilot drill DN 6,35x105 mm*
- ART. 151 Sega a tazza tipo TAD per acciaio e ghisa - *TAD type hole saw for steel and cast iron*
- ART. 162 Supporto porta tazza da 3" e 4" con sede punta con gambo cilindrico (ART. 132)  
*3" and 4" hole saw cutter carrier with cylindrical tip seat (ART.132)*
- ART. 163 Supporto porta tazza da 5" e 6" con sede punta con gambo cilindrico (ART. 132)  
*5" and 6" hole saw cutter carrier with cylindrical tip seat (ART.132)*
- ART. 164 Supporto porta tazza da 3" e 4" con sede punta con gambo filettato (ART. 133)  
*3" and 4" hole saw cutter carrier with threaded tip seat (ART. 133)*
- ART. 165 Supporto porta tazza da 5" e 6" con sede punta con gambo filettato (ART. 133)  
*5" and 6" hole saw cutter carrier with threaded tip seat (ART. 133)*
- ART. 166 Mandrino porta sega di precisione da 1,1/2" a 3" mm 37-73  
*Mandrel for precision hole saw from 1,1/2" to 3" 37-73mm*
- ART. 167 Mandrino porta sega di precisione da 1" a 1,1/4" mm 22-30  
*Mandrel for precision hole saw from 1" to 1,1/4" 22-30mm*
- ART. 168 Mandrino esagonale per seghe tipo TA-TAD  
*Hexagonal mandrel for TA-TAD hole saw*
- ART. 266 Prolunga componibile MF 250 mm  
*Male/female 250 mm compoundable extension*





Versione in  
acciaio inox  
*Stainless steel version*

Tutte le macchine foratubo presenti in questo catalogo sono disponibili, a richiesta, con il corpo macchina in acciaio inox.

*All the pipe drilling machines in this catalogue, on request, are available with stainless steel machine body.*

ART. 169

Albero porta tappi da 2" a 6" con sistema di sganciamento a pressione

*Plug carrier shaft from 2" to 6" with pressure unhooking system*

ART. 170

Supporto porta tappo con sfere di pressione per art.169

*Plug carrier support with pressure ball for art.169*

ART. 171

Raccordo porta tazza femmina da 3/4" a 2" per art.20, da 3/4" a 6" per art.22,35,26

*Female hole saw cutter carrier from 3/4" to 2" for art.20, from 3/4" to 6" for art.22,35,26*

ART. 172

Flangia piana filettata DN 6"

*DN 6" companion flange*

ART. 173

Manometro con attacco rapido per controllo pressione di rete fino a 12 bar (per art.20, 35, 22, 26)

*Manometer with fast cable socket to check pipe network pressure up to 12 bar (for art.20, 35, 22, 26)*

ART. 174

Chiave a cricco da 3/8" (per art. 45,20,20/1,21)

*3/8" ratchet spanner (for art. 45,20,20/1,21)*

ART. 175

Chiave a cricco da 1/2" con manovella (per art.22,35,26)

*1/2" ratchet spanner (for art.22,35,26)*



ART. 176

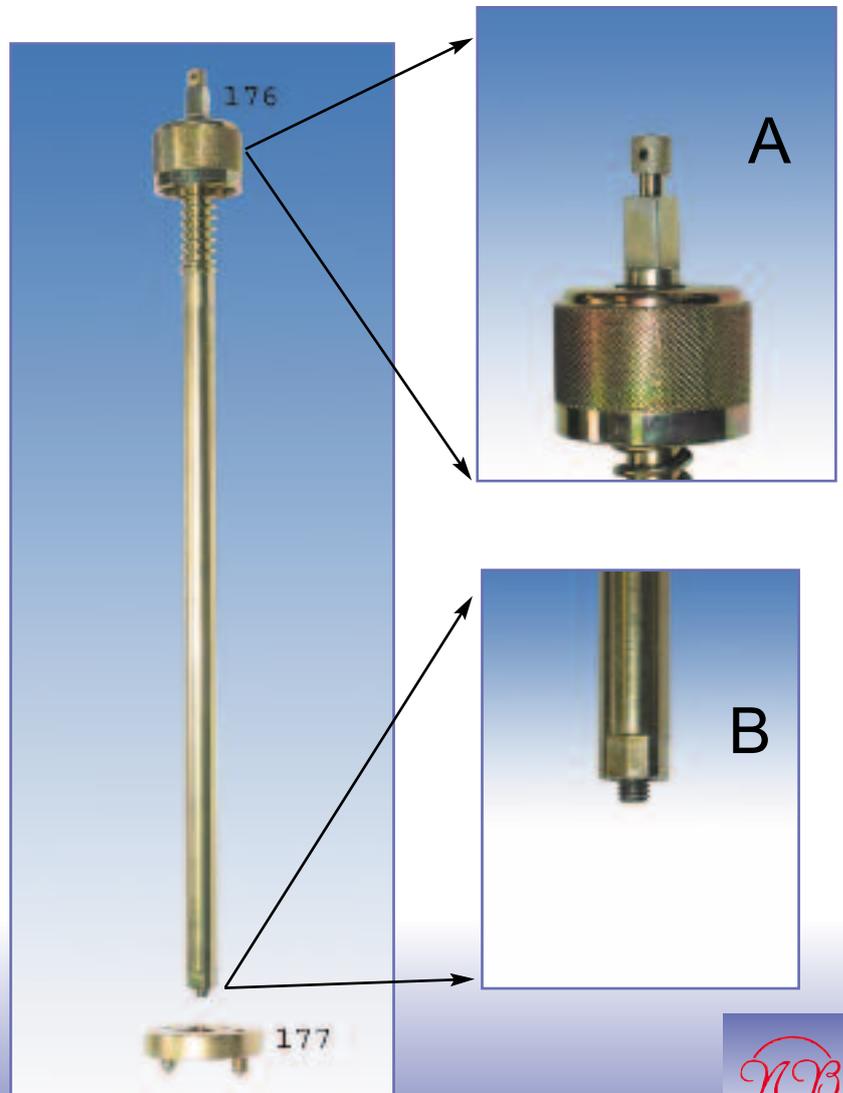
Albero porta tappi di sicurezza. Questo albero è dotato di meccanismo di sganciamento del tappo azionabile dall'esterno in totale sicurezza, evitando pericolosi sganciamenti involontari.

*Safety plug carrier shaft. This shaft has a mechanism to unhook the plug in total safety, avoiding dangerous unintentional unhooking.*

ART. 177

Ghiera porta tappo

*Plug carrier ring nut*





#### ART. 600

Compatta centralina idraulica con motore a benzina da 13,5 Hp - avviamento a strappo, le sue dimensioni molto contenute la rendono una delle più piccole centraline disponibili.

La macchina fornisce una portata di 30 l/min ed una pressione di 140 bar, può azionare utensili idraulici del gruppo C dello standard EHTMA.

E' costruita in ogni sua parte per assicurare il massimo di prestazioni, affidabilità e trasportabilità.

I suoi punti di forza sono la silenziosità, la leggerezza e la robustezza che la rendono ideale nei lavori urbani, nelle attività di noleggio e negli impieghi professionali in genere.

*Compact power pack with 13,5 Hp petrol engine recoil start, thanks to the little dimensions the pack can be considered the smallest on the market.*

*It supplies an hydraulic flow of 30 l/min with pressure of 140 bar so it can power tools of group C of EHTMA standard. Every part is manufactured to assure the maximum of performances, transportability and reliability.*

*Its points of strength are the quietness and the robustness that make its use ideal in the construction, in the rental activities and in the professional works in general.*

### CARATTERISTICHE TECNICHE

#### TECHNICAL FEATURES

- |                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| - Motore tipo 13,5HP benzina      | - Petrol engine 13,5HP type   |
| - Avviamento a strappo            | - Starting recoil             |
| - Accelerazione manuale           | - Manually acceleration       |
| - Portata 30 l/m                  | - Flow 30 l/m                 |
| - Pressione max 140 bar           | - Max pressure 140 bar        |
| - Capacità serbatoio olio 7 litri | - Oil tank capacity 7 liters  |
| - Peso in ordine di lavoro 66 kg  | - Work Weight 66 kg           |
| - Dimensioni cm LxPxH 70x57x47    | - Dimension cm LxPxH 70x57x47 |



**ART. 179**

Motore idraulico progettato per effettuare la rotazione di macchine foratubi usate nella manutenzione di reti gas e acqua. Con regolazione sia della coppia che della velocità, con comando di avvio a manopola e ritorno automatico a molla per una massima sicurezza da parte dell'operatore.

*Hydraulic motor for two senses rotation of pipe drilling machines, used in the maintenance of gas and water pipelines, when spark and electric shock free operations are needed. Type with and torque regulation, with a control handle and a spring return to assure total safety of the operator.*

- Pressione di esercizio 90-180bar  
*Operating pressure 90-180bar*
- Numero di giri al minuto: 0-600  
*Rotation speed adjustable: 0-600 RPM*

**ART. 178**

Motore pneumatico completo di bussola quadra 1,2" per art.22,35,26 con attacco a baionetta.

*Pneumatic engine with square bush 1/2" for art.22,35,26 with bayonet connection.*

- Pressione di alimentazione 6,3 bar  
*Working pressure 6,3 bar*
- Velocità a vuoto 50 rpm oppure 95 rpm  
*Free speed 50 rpm or 95 rpm*
- Consumo aria circa 500 litri/minuto



# TELERISCALDAMENTO

## DISTRICT HEATING

### ART. 31/T

La nuova macchina foratubi per teleriscaldamento (ART.31) è costruita in acciaio di qualità con trattamento superficiale per alta temperatura e permette di realizzare fori, in qualunque posizione, su teleriscaldamento da 1" a 4" fino a 20 BAR.

Regolazione automatica della pressione di foratura con molle a tazza.

Corsa utile di 320 mm.

Cuscinetto a rulli montato sulla bussola porta raccordi che permette una foratura coassiale alla macchina in qualsiasi posizione.

O-ring di tenuta alla pressione costruiti in materiale per alte temperature e corpo macchina e cuscinetti protetti da corteco a labbro inserito nella bussola.

Valvola di sfiato e fine corsa di sicurezza.

*The new pipe drilling machine for district heating (ART. 31) is made of high quality steel with surface treatment for high temperature and it allows to make hole, in any position, on district heating from 1" to 4" up to 20 BAR.*

*Automatic control of drilling pressure through an adjustable spring.*

*Working stroke: 320 mm.*

*Roller bearing assembled on the connector-holder bush to allows a coaxial drilling in any position.*

*O-ring made in material from high temperature and machine body and bearings are protected by a lip-seal inserted in the bush.*

*Air-valve placed on the machine and safety limit switch.*



La cassetta contenente la macchina foratubi comprende i seguenti accessori necessari al suo montaggio e funzionamento:

- Raccordi porta tazza e seghe a tazza (tipo AV/TAD fino a 4") disponibili di serie, in funzione del modello, nei seguenti diametri: 1" (19 mm foro con calamita) - 1,1/4"(24 mm) - 1,1/2"(30 mm) - 2"(37 mm) - 2,1/2"(48 mm) - 3"(60 mm) - 4"(76 mm)
- N.1 prolunga da 100 mm maschio/femmina nichelata
- N.2 chiavi a nastro montaggio/smontaggio raccordi porta tazza
- N.1 punta di centraggio
- N.1 mandrino porta tazza di precisione 1,1/4" e 1,1/2" nichelato
- N.2 leve montaggio/smontaggio prolunghe
- N.1 mandrino porta tazza di precisione da 2" a 4" nichelato
- N.1 chiave a cricco
- N.1 mandrino porta tazza di precisione 1" con calamita recupero fondello 150mm nichelato
- N.1 libretto uso, manutenzione e conformità

*The box containing the pipe-drilling machine includes the following attachments necessary to assemble it and make it work:*

- *Hole saw and hole saw carrier connector (AV/TAD type up to 4") available in the following diameters: 1" (19 mm hole with magnet) - 1,1/4"(24 mm) - 1,1/2"(30 mm) - 2"(37 mm) - 2,1/2"(48 mm) - 3"(60 mm) - 4"(76 mm)*
- *N.1 male/female extension nickel 100 mm*
- *N.2 band wrench to assemble/disassemble hole saw carrier connector*
- *N.1 pilot drill*
- *N.1 nickel mandrel for precision hole saw from 1,1/4" to 1,1/2"*
- *N°2 levers to assemble/disassemble extensions*
- *N°1 nickel mandrel for precision hole saw from 2" to 4"*
- *N.1 ratchet spanner*
- *N.1 mandrel for precision hole saw 1" with nickel coupon retention magnet 150mm*
- *N.1 operation, maintenance and compliance handbook*



# SISTEMA DI FORATURA

*DRILLING SYSTEM*

*8" - 10" - 12"*

ART.500



La macchina foratubi HYDRAULIC SYSTEM è costruita in acciaio di qualità con doppia zincatura con gli alberi cromati di scorrimento centrale e laterali in acciaio cromato.

La foratubi è stata progettata e costruita per la realizzazione di fori su reti gas, acqua e teleriscaldamento a bassa, media e alta pressione (MAX 16 BAR)

La macchina è dotata di sistema di regolazione automatico della pressione di foratura, gestita attraverso sistema a molla registrabile.

La tenuta alla pressione è garantita da O-ring, mentre il corpo macchina è protetto da corteco a labbro inserito nella busola.

Al fine di garantire la sicurezza delle operazioni di foratura sono installati una valvola di sfiato e un fine corsa di sicurezza. Il collegamento macchina/tubazione è garantito attraverso valvola a cuneo gommato per sezionamento linea gas durante le operazioni di taglio.

The HYDRAULIC SYSTEM pipe drilling machine is made of double zinc plated high quality steel with main sliding shafts and side shafts of chromium plated steel.

The drilling machine has been designed and built in order to make hole on gas and water and district heating pipe-lines in low and middle and high pressure condition. (max 16 bar)

The machine is given a system of automatic control of drilling pressure, run by an adjustable spring.

The pressure seal is guaranteed by an O-Ring, while the body machine is protected by a lip-seal inserted in the bush.

In order to guaranteed the safety of all operations of drilling an air valve and a safety stop are placed on the machine body.

The connection between the machine and the pipe is guaranteed by a rubber wedge-valve for section on gas line during cut operations.

## **CARATTERISTICHE TECNICHE** **TECHNICAL FEATURES**

CORSA UTILE 700 mm

PRESSIONE MASSIMA 170 bar

PRESSIONE MINIMA 70 bar

FONTE ALIMENTAZIONE centralina oleoidraulica (non fornita)

MASSIMA PRESSIONE INTERNO TUBAZIONE 16 bar

PESO MACCHINA 130 Kg

PESO MACCHINA CON COMPONENTI MONTATI ca.330 Kg

SEGHE A TAZZA 8" - 10" - 12"

PUNTA DI CENTRAGGIO CON DISPOSITIVO RECUPERO  
FONDELLO

WORKING STROKE 700 mm

MAX PRESSURE 170 bar

MIN PRESSURE 70 bar

SUPPLIED BY oil-hydraulic switchboard (not included)

INTERNAL PIPE MAX PRESSURE 12 bar

MACHINE WEIGTH 130 Kg

MAX WEIGHT WITH ALL PARTS ASSEMBLES 330 Kg

HOLE SAWS 8" - 10" - 12"

PILOT DRILL WITH COUPON RETENTION SYSTEM



ART.506  
ASTA MILLIMETRICA PER AVANZAMEN-  
TO MANUALE

*MILLIMETRIC SHAFT FOR MANUAL  
ADVANCE*

# SEGHE A TAZZA e PARTI di RICAMBIO

## HOLE SAW AND SPARE PARTS

### 8" - 10" - 12"



Sega a tazza in HSS a taglio sottile per ACCIAIO  
*HSS type hole saw cutter for STEEL*



Sega a tazza con denti in tungsteno per GHISA  
*Hole saw tungsten teeth for CAST IRON*

8" - FORO DN.188 / HOLE DN.188  
10" - FORO DN.238 / HOLE DN.238  
12" - FORO DN.278 / HOLE DN.278

### Parti di ricambio - Spare parts

ART.507/8 Campana 8" - *Blowdown 8"*

ART.507/10 Campana 10" - *Blowdown 10"*

ART.507/12 Campana 12" - *Blowdown 12"*

ART.508/8 Sega a tazza 8" in HSS per ACCIAIO-*HSS type hole for STEEL*

ART.508/10 Sega a tazza 10" in HSS per ACCIAIO-*HSS type hole for STEEL*

ART.508/12 Sega a tazza 12" in HSS per ACCIAIO-*HSS type hole for STEEL*

ART.509/8 Sega a tazza 8" denti in tungsteno per GHISA -*Hole saw tungsten teeth for CAST IRON*

ART.509/10 Sega a tazza 10" denti in tungsteno per GHISA -*Hole saw tungsten teeth for CAST IRON*

ART.509/12 Sega a tazza 12" denti in tungsteno per GHISA -*Hole saw tungsten teeth for CAST IRON*

ART.513/8 Raccordo porta tazza 8" -*Hole saw cutter carrier 8"*

ART.513/10 Raccordo porta tazza 10" -*Hole saw cutter carrier 10"*

ART.513/12 Raccordo porta tazza 12" -*Hole saw cutter carrier 12"*

ART.514 Supporto porta tazza 8" -10"-12" -*Hole saw support 8"-10"-12"*

ART.518 Punta per recupero fondello DN.16 - *Pilot drill with coupon retention system*



# SISTEMA DI TAMPONATURA

## *PLUGGING MACHINE SYSTEM*

8" - 10" - 12"



Il sistema di tamponatura fornito dalla nostra ditta, costituito dalla macchina tamponatrice accoppiata alla valvola a cuneo gommato, è costruito in acciaio di qualità con doppia zincatura.

Il sistema è stato progettato e costruito per la tamponatura di tubazioni di reti gas e acqua in bassa e media pressione (max 5 bar) nei diametri 8" - 10" - 12", con risultati ottimali in virtù delle seguenti peculiari caratteristiche:

- Si riducono le dimensioni della macchina rispetto al sistema a valvola piatta il che consente oltre ad una migliore agibilità da parte dell'operatore, anche una ridotta dimensione dello scavo.
- Si evita di effettuare la compensazione della pressione durante le fasi di foratura e tamponatura mediante l'utilizzo di una valvola a cuneo gommato PN16 di tipo commerciale e ciò a tutto beneficio della sicurezza di esercizio oltre ad un evidente riduzione dei tempi di lavoro.

The plugging machine system provided by our company consist in a plugging machine associated with a rubber wedge, it is made of double zinc-plated steel.

The system has been designed and built in order to plug gas and water pipelines in condition of low and middle pressure (max 5 bar) in 8" - 10" - 12" diameter, giving high quality results because of the following peculiar features:

- By reducing the dimensions in comparison with the flat valve system it is possible to get a better use for the operator as well as a smaller room of digging out area.
- It is also possible to avoid compensation of pressure during stages of drilling and plugging thanks to use of a rubber wedge PN16 with best results for safety of use and reduction of length of work.

## **CARATTERISTICHE TECNICHE** **TECHNICAL FEATURES**

COSTRUITA IN ACCIAIO DI ALTA QUALITA'  
CAMPANA PREDISPOSTA CON VALVOLA A SFERA PER EVENTUALE BY-PASS  
ANELLO IN GOMMA CON SPIGOLI AROTONDATI ANTITAGLIO DUREZZA 120 Kg/cm  
COPPIA CONICA COSTRUITA CON MATERIALE ANTIUSURA DI NUOVA CONCEZIONE

MADE OF HIGH QUALITY STEEL  
BLOWDOWN BUILT WITH BALL-VALVE FOR POSSIBLE BY-PASS  
NATURAL RUBBER RING WITH ANTI-CUT ROUNDED CORNER, HARDNESS 120 Kg/cm  
NEW ANTI-WEAR MATERIAL

La macchina tamponatrice è disponibile nei seguenti modelli:  
 The plugging machine is available in the following models:

Tipo Tamponatrice Plugging machine	Diametro valvola by-pass By-pass valve diameter	Peso Weight	Espansione gomma Rubber expansion	Diametro sega a tazza per fori Hole saw diameter
8"	Flangiata - Flanged 3"	50Kg	max 220 mm	Tubazioni - Pipes DN.178
10"	Flangiata - Flanged 4"	70 Kg	max 280 mm	Tubazioni - Pipes DN.238
12"	Flangiata - Flanged 5"	96 Kg	max 300 mm	Tubazioni - Pipes DN.278

La valvola piatta a cuneo gommato PN16, da accoppiare alla tamponatrice, viene fornita nei seguenti modelli:  
 The flat rubber wedge PN16 valve to be associated with the plugging machine, is provided in the following models:

Modello macchina Machine model	Passaggio totale Total passage	Spessore totale Total thickness	Diametro esterno External diameter	Peso Weight
8"	200mm	260mm	340mm	86Kg
10"	250mm	280mm	400mm	126Kg
12"	300mm	300mm	455mm	160Kg



504

ART.504/8 TAMPONATRICE 8" - PLUGGING 8"  
 ART.504/10 TAMPONATRICE 10" - PLUGGING 10"  
 ART.504/12 TAMPONATRICE 12" - PLUGGING 12"



501

ART.501/8 VALVOLA A CUNEO GOMMATO 8" - RUBBER WEDGE 8"  
 ART.501/10 VALVOLA A CUNEO GOMMATO 10" - RUBBER WEDGE 10"  
 ART.501/12 VALVOLA A CUNEO GOMMATO 12" - RUBBER WEDGE 12"



Raccordi sagomati specifici per tamponatrici 8" - 10" - 12"  
Costruiti in acciaio di qualità.

*Shaped fittings specific for plugging machines 8" - 10" - 12"*  
*High quality steel.*

ART.184

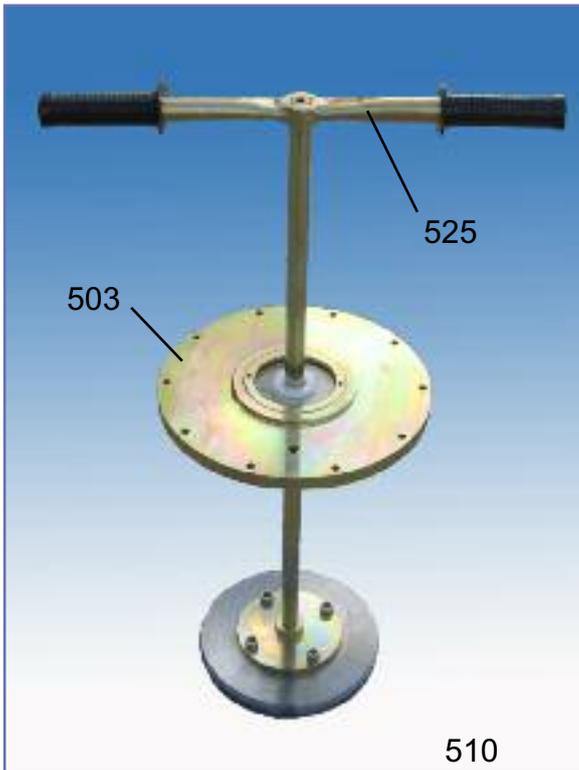
Tappo esterno per raccordo sagomato (ART.185) con O-Ring  
Diametri 8" - 10" - 12"

*External plug for fitting (ART.185) with O-Ring*  
*Diameter 8" - 10" - 12"*

ART.185

Raccordo sagomato completo di tappo interno con O-Ring  
Diametri 8" - 10" - 12"

*Shaped fitting with internal plug with O-Ring*  
*Diameter 8" - 10" - 12"*



ART.510

ASTA PER INSERIMENTO TAPPO 8" - 10" - 12" completa di  
campana con visore

*PLUG INSERTION SHAFT 8"- 10" - 12" with blowdown with*  
*transparent upper viewer*

ART.503

CAMPANA CON VISORE

*BLOWDOWN WITH TRANSPARENT UPPER VIEWER*

ART.525

MANIGLIA PER ASTA PORTA TAPPO

*HANDLE FOR SHAFT PLUG CARRIER*



ART.511

ASTA PORTA MAGNETE PER RECUPERO TRUCIOLI  
8" - 10" - 12"

*MAGNET CARRIER SHAFT 8"- 10" - 12"*



ART.519

KIT DI PULIZIA - *CLEANING'S KIT*

# SISTEMA DI FORATURA e TAMPONATURA 12 bar (BREVETTATO) DRILLING and PLUGGING MACHINE SYSTEM 12 bar (PATENDEDE)

E' stato realizzato un dispositivo innovativo brevettato per macchina tamponatrice al fine di operare su reti gas, acqua e teleriscaldamento da 2" a 12" ad alta pressione (max.12 bar). Infatti il citato dispositivo, sfruttando la pressione di esercizio rende neutro l'ambiente interno della macchina consentendo in tal modo l'agevole inserimento del tampone.

*It was created an innovative device patented for plugging machine in order to operate on gas, water and district heating pipe-lines from 2" to 12" on high pressure (max. 12bar). This device, exploiting the pressure inside the pipe, to make neutral the internal part of machine. Insertion of the plug is more easy.*



La nuova macchina tamponatrice 12 bar (modello T.A.P.):

- E' costruita in acciaio di qualità
- Costruita in un unico blocco non saldato con sistema di autocentraggio innovativo che rende molto più facile e sicuro l'inserimento longitudinale della macchina stessa nel tubo stesso evitando il rischio di disallineamento e rotazione involontaria della macchina stessa
- La sua campana è predisposta con valvola a sfera per eventuale by-pass
- L'anello in gomma, con spigoli arrotondati anti taglio, ha una durezza di 120kg/cm<sup>3</sup>
- La coppia conica è costruita con materiale anti usura di nuova concezione

## ART.700

inoltre, considerato come detto, che l'ambiente interno risulta neutro si è realizzato un dispositivo di fissaggio pistone/campana che permette di operare anche in condizioni disagiate in virtù della capacità propria di ruotare su se stesso attraverso sistema a castello montato sulla campana stessa, realizzando in tal modo anche un'inclinazione maggiore a tutto beneficio dell'affidabilità soprattutto in termini di sicurezza sul lavoro.

*Besides it was created an fixing device piston/blowdown that allows to operate also in disadvantaged condition thanks own ability of rotate on itself through a special assembly system for work in total safety.*

*The new plugging machine 12 bar (model T.A.P.):*

- Is made of high quality steel
- Has a one-body structure without weldings.
- Compared with the old system , it's more stable and the sealing guarantee is two times higher than the old plugging system. The longitudinal insertion of the machine into the pipe is quite easy and safe, thanks to the upper part rounded with the same radius of the hole in the duct; for this reason we can avoid the risk of misalignment and unintentional rotation of the machine.*
- Ball valve for possible by-pass.
- Rubber ring with anti-cut rounded edge and an hardness of 120kg/cm<sup>3</sup>
- New anti-wear material.



724

ART. 724  
Sistema di compensazione a castello BREVETTATO  
per diametri:  
(2"-2,1/2") - (3"-4"-5") - (6") - (8"-10") -(12")

*Compensation system PATENDED for diameter:*  
(2"-2,1/2") - (3"-4"-5") - (6") - (8"-10") -(12")



257/AP

ART. 257/AP  
Anello per tamponatrici alta pressione BREVETTATO,  
costruito in gomma naturale con spigoli arrotondati anti  
taglio.

*Ring for plugging machine on high pressure PATENDED, in  
natural rubber with anti-cut rounded corners.*



502/AP

ART. 502/AP  
Asta tamponatrice alta pressione

*Plugging shaft high pressure*

# ART. 31/A

La nuova macchina foratubi per tamponatrici alta pressione (ART.31) è costruita in acciaio di qualità con trattamento superficiale per alta temperatura e permette di realizzare fori, in qualunque posizione, su reti acqua e gas in alta pressione da 2" a 6" fino a 16 BAR.

Regolazione automatica della pressione di foratura con molle a tazza.

Corsa utile di 320 mm.

Cuscinetto a rulli montato sulla bussola porta raccordi che permette una foratura coassiale alla macchina in qualsiasi posizione.

O-ring di tenuta alla pressione costruiti in materiale per alte temperature e corpo macchina e cuscinetti protetti da corteco a labbro inserito nella bussola.

Valvola di sfiato e fine corsa di sicurezza.

*The new pipe drilling machine for high pressure (ART. 31) is made of high quality steel with surface treatment for high temperature and it allows to make hole, in any position, on high pressure from 2" to 6" up to 16 BAR.*

*Automatic control of drilling pressure through an adjustable spring.*

*Working stroke: 320 mm.*

*Roller bearing assembled on the connector-holder bush to allows a coaxial drilling in any position.*

*O-ring made in material from high temperature and machine body and bearings are protected by a lip-seal inserted in the bush.*

*Air-valve placed on the machine and safety limit switch.*



ART. 152/A/4 Raccordo porta tazza da 2"-2,1/2"-3"

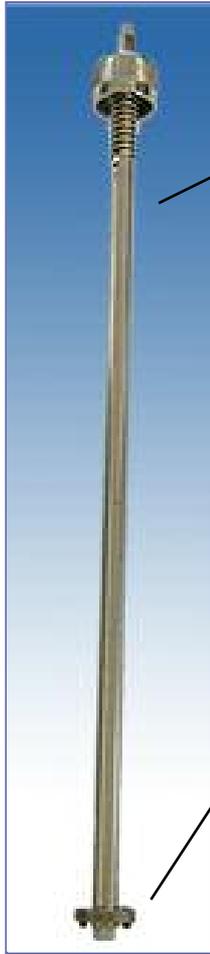
ART. 152/A/5 Raccordo porta tazza da 4"-5"

ART. 152/A/6 Raccordo porta tazza da 6"

*ART. 152/A/4 Hole saw carrier connector for 2"-2,1/2"-3"*

*ART. 152/A/5 Hole saw carrier connector for 4"-5"*

*ART. 152/A/6 Hole saw carrier connector for 6"*



ART. 176/A

Albero porta tappi di sicurezza per alta pressione. Questo albero è dotato di meccanismo di sganciamento del tappo azionabile dall'esterno in totale sicurezza, evitando pericolosi sganciamenti involontari.

*Safety plug carrier shaft on high pressure. This shaft has a mechanism to unhook the plug in total safety, avoiding dangerous unintentional unhooking.*

ART. 177/A

Ghiera porta tappo  
Plug carrier ring nut

ART.I.T.81012

MACCHINA PER INSERIMENTO TAPPO ALTA PRESSIONE 8" - 10" - 12"

*PLUGGIN MACHINE INSERTION PLUG ON HIGH PRESSURE 8"- 10" - 12"*

ART.505

FLANGIA INTERMEDIA PER INSERIMENTO TAPPO ALTA PRESSIONE 8" - 10" - 12"

*INTERMEDIATE FLANGE INSERTION PLUG ON HIGH PRESSURE 8"- 10" - 12"*



# TAMPONATRICI E VALVOLE PIATTE

*PLUGGING MACHINES AND FLAT VALVE*



Il nuovo sistema di tamponatura fornito dalla nostra ditta, costituito dalla nuova macchina tamponatrice accoppiata alla valvola piatta, può essere utilizzato per lavori su reti gas e acqua in bassa e media pressione, con risultati ottimali e in condizione di totale sicurezza.

La nuova macchina tamponatrice:

- E' costruita in acciaio di qualità
- Costruita in un unico blocco non saldato con sistema di autocentraggio innovativo che rende molto più facile e sicuro l'inserimento longitudinale della macchina stessa nel tubo stesso evitando il rischio di disallineamento e rotazione involontaria della macchina stessa
- La sua campana è predisposta con valvola a sfera per eventuale by-pass
- L'anello in gomma, con spigoli arrotondati anti taglio, ha una durezza di 120kg/cm<sup>3</sup>
- La coppia conica è costruita con materiale anti usura di nuova concezione

E' disponibile nei seguenti modelli:

*The new plugging system provided by our firm, consisting of a plugging machine with a flat valve and can be work on gas and water pipe lines at low and middle pressure, with excellent results and in total safety.*

*The new plugging machine:*

- *is built with high quality steel*
- *has a one-body structure without weldings.*
- *Compared with the old system, it's more stable and the sealing guarantee is two times higher than the old plugging system. The longitudinal insertion of the machine into the pipe is quite easy and safe, thanks to the upper part rounded with the same radius of the hole in the duct; for this reason we can avoid the risk of misalignment and unintentional rotation of the machine.*
- *ball valve for possible by-pass*
- *rubber ring with anti-cut rounded edge and an hardness of 120kg/cm<sup>3</sup>*
- *new anti-wear material*

*Available in the following model:*

<b>Tipo tamponatrice</b> Plugging machine	<b>Diametro valvola by-pass</b> By-pass valve diameter	<b>Peso</b> Weight	<b>Espansione gomma</b> Rubber expansion	<b>Diametro sega a tazza per fori</b> Hole saw diameter
2"	1,1/4"	5 Kg	48-61 mm	50/51 mm
2,1/2"	1,1/2"	6 Kg	62-78 mm	64 mm
3"	1,1/2"	7 Kg	76-94 mm	76 mm
4"	2"	10 Kg	96-120 mm	98 mm
5"	2"	11 Kg	119-145 mm	121 mm
6"	2,1/2"	18 Kg	140-172 mm	140 mm

La valvola piatta, da accoppiare alla macchina tamponatrice, è costruita interamente in acciaio di qualità protetto da doppia zincatura ed è dotata di equalizzatore interno di pressione che consente una facile apertura quando si ha una elevata differenza di pressione all'interno della valvola stessa.

Viene fornita nei modelli indicati nella seguente tabella:

*The flat valve to be used with the plugging machine is construct with high quality steel and is protected by a double zinc-plating.*

*The valve is provided with an internal pressure equalizer which allows an easily opening when there is an high different pressure inside the valve itself.*

*Available in the following model:*

<b>Modello macchina</b> Machine model	<b>Passaggio totale</b> Total passage	<b>Spessore totale</b> Total thickness	<b>Diametro esterno</b> External diameter	<b>Peso</b> Weight
art.001 2"-2,1/2"-3"	83 mm	105 mm	254 mm	14 kg
art.002 4"-5"	130 mm	105 mm	335 mm	24 kg
art.003 6"	155 mm	125 mm	392 mm	38 kg

Esempio di otturatore in posizione normale e in posizione di espansione

*Normal and expansion position*



ART. 001

Modello di tamponatrice per diametri 2" 2,1/2" e 3".

La cassetta contenente la macchina tamponatrice art.001 comprende i seguenti accessori necessari al suo montaggio e funzionamento:

*Plugging machine model for 2" 2,1/2" e 3" diameters.*

*The box containing the plugging machine include the following attachments necessary to assemble it:*

- **N.1** valvola piatta completa di 3 ghiera di riduzione inferiore e 1 superiore

*flat valve with 3 lower reduction ring nuts and 1 upper reduction ring nut*

- **N.3** tamponi di espansione (2"-2,1/2"-3") completi di campana con valvola di uscita per by-pass

*expansions plugs (2"-2,1/2"-3") with blowdown valve for by-pass*

- **N.1** serie di anelli in gomma di ricambio

*series of spare rubber rings*

- **N.1** serie chiavi d'uso

*series of wrenches*

- **N.1** libretto uso, manutenzione e conformità

*operation, maintenance and compliance and-book*



La valvola piatta di questo articolo può essere utilizzata per derivazioni in bassa e media pressione (5 bar) senza fuoriuscita di gas attraverso raccordi a T da 2"-2,1/2"-3".

*The flat valve can be used for low and middle pressure (5 bar) without gas leak trough union tees 2"-2,1/2"-3".*

#### ART. 002

Modello di tamponatrice per diametri 4" e 5".

La cassetta contenente la macchina tamponatrice art.002 comprende i seguenti accessori necessari al suo montaggio e funzionamento:

*Plugging machine model for 4" and 5" diameters.  
The box containing the plugging machine include the following attachments necessary to assemble it:*

- **N.1** valvola piatta completa di 2 ghiera di riduzione inferiore e 1 superiore  
*flat valve with 2 lower reduction ring nuts and 1 upper reduction ring nut*
- **N.2** tamponi di espansione (4"-5") completi di campana con valvola di uscita per by-pass  
*expansions plugs (4"-5") with blowdown valve for by-pass*
- **N.1** serie di anelli in gomma di ricambio  
*series of spare rubber rings*
- **N.1** serie chiavi d'uso  
*series of wrenches*
- **N.1** libretto uso, manutenzione e conformità  
*operation, maintenance and compliance handbook*



**La valvola piatta di questo articolo può essere utilizzata per derivazioni in bassa e media pressione (5 bar) senza fuoriuscita di gas attraverso raccordi a T da 4" e 5".**

***The flat valve can be used for low and middle pressure (5 bar) without gas leak trough union tees 4" and 5".***

#### ART.003 DN.6"



#### ART. 003

Modello di tamponatrice per diametri 6".

La cassetta contenente la macchina tamponatrice art.003 comprende i seguenti accessori necessari al suo montaggio e funzionamento:

*Plugging machine model for 6" diameters.  
The box containing the plugging machine include the following attachments necessary to assemble it:*

- **N.1** valvola piatta flangiata completa di ghiera inferiore e superiore  
*flanged flat valve with lower and upper reduction ring nut*
- **N.1** tampone di espansione (6") completo di campana con valvola di uscita per by-pass  
*expansions plugs (6") with blowdown valve for by-pass*
- **N.1** anello in gomma di ricambio  
*spare rubber ring*
- **N.1** serie chiavi d'uso  
*series of wrenches*
- **N.1** libretto uso, manutenzione e conformità  
*operation, maintenance and compliance handbook*

**La valvola piatta di questo articolo può essere utilizzata per derivazioni in bassa e media pressione (5 bar) senza fuoriuscita di gas attraverso raccordi a T da 6" di nostra produzione, vedi art.187.**

***The flat valve can be used for low and middle pressure (5 bar) without gas leak trough union tees 6" produced by our firm (art.187).***

# RACCORDO MULTIUSO CON VISORE CONNECTOR WITH TRASPARENT UPPER SIDE



Esempio di utilizzo con asta porta tappi

*Example of application with plug carrier*



MAX. 5 BAR



ART.406 Asta porta tappo per raccordo con visore  
Plug carrier shaft for connector with trasparent  
upper side

ART.408 Asta porta magnete per recupero trucioli  
Magnet carrier shaft





- ART. 403/3 Raccordo con visore per diametri 2" -2,1/2"-3"  
*Connector with trasparent upper side for 2" -2,1/2"-3"*
- ART. 403/5 Raccordo con visore per diametri 4" e 5"  
*Connector with trasparent upper side for 4" e 5"*
- ART. 403/6 Raccordo con visore per diametri 6"  
*Connector with trasparent upper side for 6"*



ART. 256  
 Bussola di bloccaggio asta tamponatrice, per una totale sicurezza nell'utilizzo della macchina tamponatrice.  
 Applicabile sulla campana della tamponatrice come da esempio

*Locking bush for the rod of the plugging machine, for a total safety use of the machine.  
 It can be applied like in the example picture.*



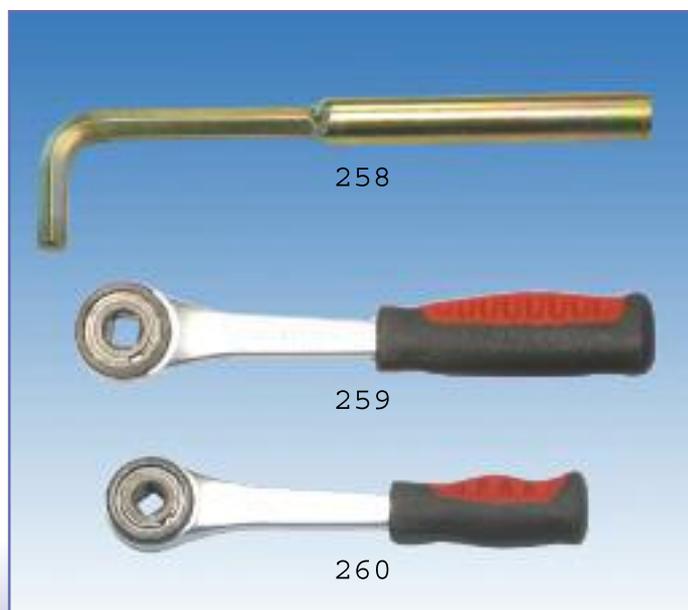
ART. 257  
 Anello per tamponatrici, costruito in gomma naturale con spigoli arrotondati anti taglio.

*Ring for plugging machine, in natural rubber with anti-cut rounded corners.*

ART. 258  
 Chiave apertura/chiusura valvola  
 Wrench to open/close valves

ART. 259  
 Chiave a cricco da 3/8" per manovra di espansione asta tamponatrice per DN 3"-4"-5"-6"  
 Ratchet spanner of 3/8" for expansion of the rod of the plugging machine DN 3"-4"-5"-6"

ART. 260  
 Chiave a cricco da 1/4" per manovra di espansione asta tamponatrice per DN 2"-2,1/2"  
 Ratchet spanner of 1/4" for expansion of the rod of the plugging machine DN 2"-2,1/2"





- ART. V1 Passaggio totale 43 mm  
 Ghiera superiore DN 2" adatta per raccordi a T media pressione DN 1"-1,1/4"-1,1/2" e per T con otturatore DN 1"-1/2"  
*Total passage 43 mm*  
*Top ring nut DN 2" fit for middle pressure union tees DN 1"-1,1/4"-1,1/2" and for union tees with spear valve DN 1"-1/2"*
- ART. V2 Passaggio totale 63 mm  
 Ghiera superiore DN 2,1/2" adatta per raccordi a T media pressione DN 1"-1,1/4"-1,1/2"-2"  
*Total passage 63 mm*  
*Top ring nut DN 2,1/2" fit for middle pressure union tees DN 1"-1,1/4"-1,1/2"-2"*
- ART. V3 Passaggio totale 83 mm  
 Ghiera superiore DN 4" adatta per raccordi a T media pressione DN 2,1/2" e 3" solo art.186 con collare  
*Total passage 83 mm*  
*Top ring nut DN 4" fit for middle pressure union tees DN 2,1/2" and 3" only for art. 186 with collar*
- ART. V4 Passaggio totale 130 mm  
 Ghiera superiore DN 5" adatta per raccordi a T media pressione DN 3"-4"-5"  
*Total passage 130 mm*  
*Top ring nut DN 5" fit for middle pressure union tees DN 3"-4"-5"*
- ART. V5 Passaggio totale 155 mm  
 Valvola flangiata con contro flangia superiore filettata DN 6" adatta per raccordi a T flangiati DN 6" come art.187  
*Total passage 130 mm*  
*Flanged valve with top threaded companion flange DN 6" fit for flanged union tees DN 6" like art. 187*

**Tutte le valvole, esclusa la V1, sono dotate di equalizzatore di pressione interno, per facilitare l'apertura della valvola.**

**All the valves, V1 excluded, are equipped with internal pressure equalizer in order to facilitate the opening of the valve.**



- ART. 261 Ghiera di riduzione per valvola piatta da 2"- 2,1/2" e 3" da montare su raccordi con collare  
*Reduction ring nut for flat valve with 2"-2,1/2" and 3" diameter, to set on union tees with collar*
- ART. 262 Ghiera di riduzione per valvola piatta da 2" -2,1/2" e 3" da montare su raccordi senza collare  
*Reduction ring nut for flat valve with 2"-2,1/2" and 3" diameter, to set on union tees without collar*
- ART. 263 Ghiera di riduzione per valvola piatta da 4" e 5" da montare su raccordi con collare  
*Reduction ring nut for flat valve with 4" and 5" diameter, to set on union tees with collar*
- ART. 264 Ghiera di riduzione per valvola piatta da 4" e 5" da montare su raccordi senza collare  
*Reduction ring nut for flat valve with 4" and 5" diameter, to set on union tees without collar*

**Raccordi a T stampato con attacco tipo raccordi sagomati con collare elettrosaldato.  
Costruiti in acciaio di qualità.**

***Pressed union tees with connection like shaped fittings with welded collar.  
Made of high quality steel.***

ART. 182

(come per art.183)

Tappo esterno per raccordo art.186 con O-ring, nei diametri 2"-2,1/2"-3"-4"-5"  
*External plug for fitting art.186 (like art.183) with O-ring. Diameters: 2"-2,1/2"-3"-4"-5"*

ART. 186

Raccordo a T stampato con tappo interno dotato di O-ring, nei diametri 2"-2,1/2"-3"-4"-5"  
*Pressed union tee with internal plug with O-ring. Diameters: 2"-2,1/2"-3"-4"-5"*



ART. 251

Tappo interno per T art.252 in acciaio tornito con impronta esagonale per il serraggio.

*Internal plug for fitting art.252 in turned steel with hexagon for tightening.*

ART. 252

Raccordo a T saldato per bassa pressione da 1" a 8".

Corpo costituito da segmenti di tubo in acciaio senza saldatura per gas del grado minimo FE 330. Manicotto di connessione in acciaio saldato sul montante, filettato femmina per applicazione della macchina foratubi e per tappo di chiusura.

*Welded union tee for low pressure from 1" to 8".*

*Machine body made of segments steel pipe, without welding, of minimum degree FE 330. Steel coupling sleeve welded on the body centre pillar, female threaded for applications of the pipe drilling machine and for closing plug.*

ART. 253

Stesse caratteristiche art.252 ma in acciaio stampato e con diametri da 1" a 3".

*Same characteristics of art.252 but in pressed steel and with diameters from 1" to 3".*



ART. 255

Valvola a T di derivazione, modello stampato a caldo per media pressione.

Stelo ed otturatore monoblocco ricavato da barra in acciaio inox.

Disponibile nei diametri da 1" a 1,1/2".

*Tee joint valve, press-forged model for middle pressure.*

*Enbloc stem and spear valve obtained from a stainless steel bar.*

*Available with diameters from 1" to 1,1/2".*



**ART. 254**

Raccordo a T saldato per media pressione da 1" a 4".

Corpo costituito da segmenti di tubo in acciaio senza saldatura per gas del grado minimo FE 330.

Ghiera in acciaio saldata al tronchetto, filettata internamente GAS femmina per il tappo di chiusura ed esternamente GAS maschio per l'applicazione della macchina foratubi.

Raccordo completo di tappo interno in acciaio con O-ring.

*Welded union tee for middle pressure from 1" to 4".*

*Machine body made of segments of steel pipe without welding of minimum degree FE 330.*

*Steel ring nut welded on the stub pipe, threaded internally GAS female and externally GAS male for applications of the pipe drilling machine.*

*Union tee with internal steel plug with O-ring.*



**ART. 254/S**

Raccordo a T stampato per media pressione da 1" a 4".

Corpo costituito da tubo in acciaio stampato senza saldatura per gas del grado minimo FE 330.

Ghiera in acciaio saldata al tronchetto, filettata internamente GAS femmina per il tappo di chiusura ed esternamente GAS maschio per l'applicazione della macchina foratubi.

Raccordo completo di tappo interno in acciaio con O-ring. (vedi ART.254)

*Pressed union tee for middle pressure from 1" to 4".*

*Machine body made of steel pipe without of minimum degree FE 330.*

*Steel ring nut welded on the stub pipe, threaded internally GAS female and externally GAS male for applications of the pipe drilling machine.*

*Union tee with internal steel plug with O-ring.*



**ART.800**

Collare in acciaio inox per tubi in ghisa e polietilene completo di tappo interno e calotta esterna

GHISA da 2" a 12" - POLIETILENE dal dn.63 al dn.355

*Stainless steel collar for cast-iron pipes and polyethylene with internal and external plug.*

*CAST-IRON from 2" to 12" - POLYETHYLENE from dn.63 to dn.355*



**Raccordi sagomati specifici per tamponatrici art.001 e art.002.  
Costruiti in acciaio di qualità.**

***Shaped fittings specific for plugging machines art.001 and art.002.  
High quality steel.***

ART. 180

Tappo esterno per raccordo art.181 con O-ring, nei diametri 2"-2,1/2"-3"-4"-5".  
*External plug for fitting art.181 with O-ring.*

*Diameters: 2"-2,1/2"-3"-4"-5".*

ART. 181

Raccordo sagomato senza collare completo di tappo interno con O-ring, nei diametri 2"-2,1/2"-3"-4"-5".

*Shaped fitting without collar with internal plug and O-ring.*

*Diameters: 2"-2,1/2"-3"-4"-5".*

**Raccordi sagomati con collare per tamponatrici.  
Costruiti in acciaio di qualità.**

***Shaped fitting with collar for plugging machines.  
High quality steel.***

ART. 182

Tappo esterno per raccordo sagomato art.183 con O-ring, filettato nei diametri da 2" a 5", flangiato nei diametri da 6" a 12".  
*External plug for fitting art.183 with O-ring, threaded in the diameters from 2" to 5", flanged in the diameters from 6" to 12".*

ART. 183

Raccordo sagomato con collare completo di tappo interno con O-ring, nei diametri 2"-2,1/2"-3"-4"-5"-6"-8"-10"-12".  
*Shaped fitting with collar with internal plug and O-ring.*  
*Diameters: 2"-2,1/2"-3"-4"-5"-6"-8"-10"-12".*



ART. 221

Tappo esterno per raccordo art.222 con O-ring, nei diametri 1/2"-3/4"-1"-1,1/4"-1,1/2".

*External plug for fitting art.222 with O-ring.*  
*Diameters: 1/2"-3/4"-1"-1,1/4"-1,1/2".*

ART. 222

Raccordo sagomato con collare completo di tappo interno con O-ring, nei diametri 1/2"-3/4"-1"-1,1/4"-1,1/2".

*Shaped fitting with collar with internal plug and O-ring.*

*Diameters: 1/2"-3/4"-1"-1,1/4"-1,1/2".*

ART. 203  
Tappo esterno per raccordo art.204 con O-ring, nei diametri da 3/4" a 2"  
*External plug for fitting art.204 with O-ring 3/4" to 2".*

ART. 204  
Raccordo sagomato per mini tamponatrice da 3/4" a 2"  
completo di tappo interno con O-ring.  
*Shaped fitting for small plugging machine (3/4" to 2") with internal plug and O-ring.*



**Raccordo sagomato specifico per tamponatrici art.003.  
Costruito in acciaio di qualità.**

***Shaped fittings specific for plugging machines art.003.  
High quality steel.***

ART. 184  
Tappo esterno per raccordo art.185 con O-ring, diametro 6"  
*External plug for fitting art.185 with O-ring, diameter 6"*

ART. 185  
Raccordo sagomato flangiato completo di tappo interno con O-ring,  
diametro 6"  
*Flanged shaped fitting with internal plug and O-ring, diameter 6".*

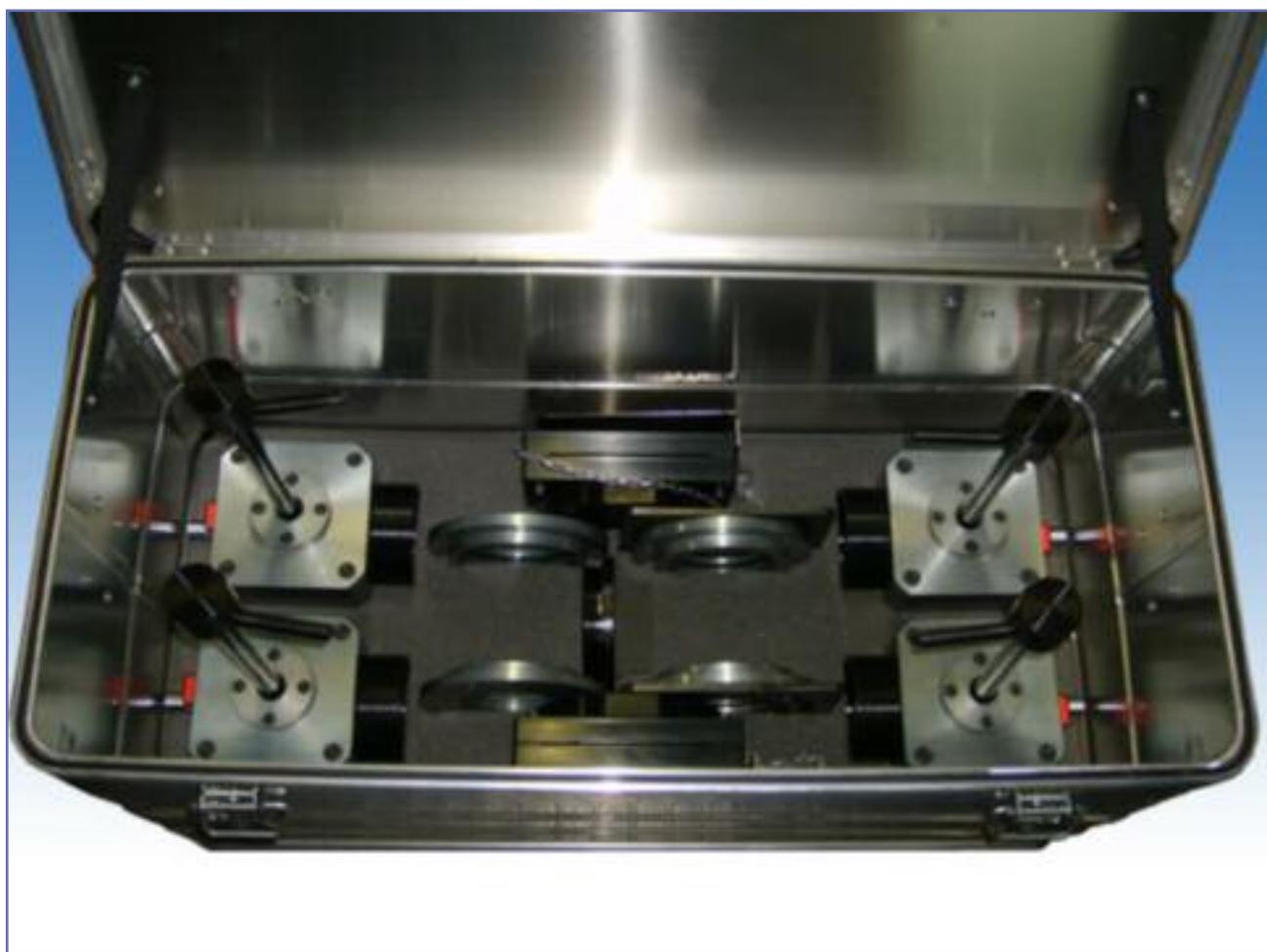


ART. 187  
Raccordo a T stampato, flangiato nei diametri di 6"-8" completo di tappo  
interno con O-ring.  
A richiesta con tappo esterno.

*Pressed union tee, flanged, in the following diameters: 6"-8" with internal  
plug and O-ring.  
On request, with external plug.*

# TAMPONATRICE PER BASSA PRESSIONE da 1" a 3"

*PLUGGING MACHINE FOR LOW PRESSURE  
FROM 1" TO 3"*



La TAMPONATRICE PER BASSA PRESSIONE consente di eseguire interventi di otturazione su reti in bassa pressione fino a 0,5 Bar di esercizio da 1" a 3" con risultati ottimali e in condizione di totale sicurezza.

L'attrezzatura si compone di:

**-Presa a staffa**

La presa a staffa, del DN della condotta, presenta: una parte in gomma NBR sagomata del DN della condotta che a contatto con la stessa ne garantisce la tenuta, un manicotto con doppia filettatura per inserire un tappo interno ed una calotta femmina a fine lavori.

**-Ghiera orientabile**

La ghiera orientabile una volta avvitata sulla presa a staffa consente di orientare l'attrezzatura nella posizione più idonea

**-Valvola a lamina scorrevole**

La valvola a lamina scorrevole è estremamente compatta e semplice da utilizzare in quanto viene semplicemente fissata con N°4 viti a scomparsa alla ghiera orientabile.

Essendo in alluminio è anche molto leggera e nella parte inferiore ha un o-ring che a contatto con la presa a staffa ne garantisce la tenuta.

La lamina di tenuta è in acciaio nichelato per garantire la durata nel tempo

**-Tamponatrice**

Una campana porta tampone da fissare alla valvola a lamina per mezzo di viti a scomparsa dotata di una bocchettone filettato per l'eventuale by-pass e miniball per ricaricare la linea, controllare la pressione nella condotta etc etc,

Un tubo, in grado di scorrere all'interno della campana, alla cui estremità inferiore è posizionato il tampone ad espansione e all'estremità superiore il pomolo di manovra per l'espansione dell'anello e l'impugnatura per il corretto orientamento del tampone.

Un tampone ad espansione composto da due flange e un anello in gomma NBR. Agendo sul pomolo di manovra, ruotandolo in senso orario, le flange si avvicinano e l'azione di compressione sull'anello in gomma fa espandere, lo stesso anello, ottenendo così l'ostruzione della condotta e il conseguente arresto del flusso.

*The Plugging machine for low pressure allows to plug on gas and water pipe-lines on low pressure until 0.5 bar, for diameter from 1" to 3" with excellent results and in total safety.*

*The box containing the plugging machine include the following attachments necessary to assemble it:*

**-Clamp saddle**

*Clamp saddle of the diameter of the pipe, is composed by: one part on shaped rubber NBR of the diameter of the pipe, that guarantee the seal; one sleeve with double thread for insert the internal an external plug at the end of the work.*

**-Adjustable ring nut**

*The adjustable ring nut allows to orienting the equipment in the more suitable position.*

**-Sliding flange valve**

*The sliding flange valve is very compact and the utilization is very easy because is fixed to adjustable ring nut with 4 screws; also is very light because it is made of aluminum, and in the lower part has an o-ring that guarantee the seal.*

*To last the plate is nickel-plated steel*

**-Plugging machine**

*The plugging blowdown is fixed to the valve plate by means of screws, equipped of threaded pipe union for by-pass and miniball for recharge the line.*

*A pipe, able to slide inside the blowdown, to whose lower end is positioned an expansion plug and in upper end the knob for the expansion of the ring and the handle for correct movement of plug*

*The expansion plug is composed by two flanges and one rubber ring NBR.*

*Turning the knob clockwise, the flanges are approaching, this action of compression on the rubber ring does expand the same ring, causing the filling of the pipeline and block the flow.*

Esempi di utilizzo  
*Example of utilization*



Posizione di lavoro con valvola a lamina scorrevole aperta.

*Work position with open sliding flange valve.*



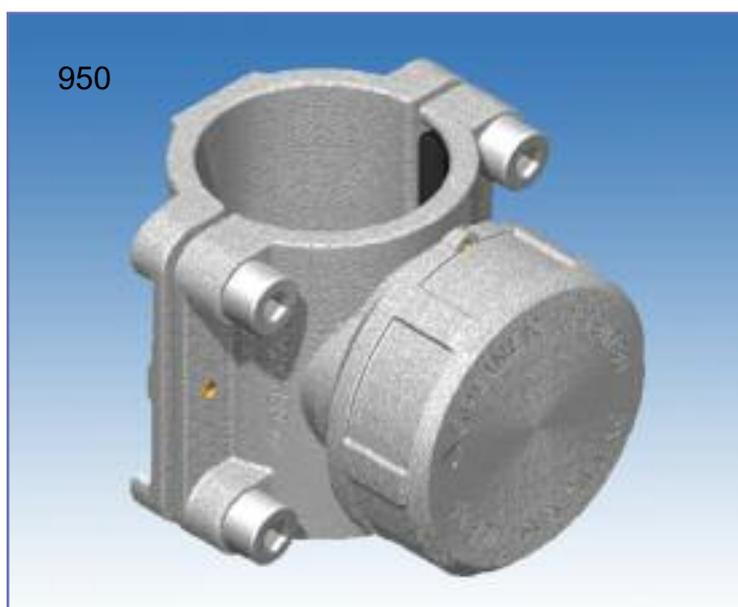
Posizione di non lavoro con valvola lamina scorrevole chiusa.

*Not-work position with close sliding flange valve.*

**TABELLE E CARATTERISTICHE TECNICHE**  
**TECHNICAL FEATURES**

DIAMETRO TUBO <i>PIPE DIAMETER</i>	DIAMETRO FORATURA <i>DRILLING DIAMETER</i>
TUBO/PIPE DN 1" ØEST. 33,7 mm	Ø24mm
TUBO/PIPE DN 1,1/4" ØEST. 42.4 mm	Ø32mm
TUBO/PIPE DN 1,1/2" ØEST. 48.3 mm	Ø38mm
TUBO/PIPE DN 2" ØEST. 60.3 mm	Ø51mm
TUBO/PIPE DN 2,1/2" ØEST. 76.1 mm	Ø68mm
TUBO/PIPE DN 3" ØEST. 88.9 mm	Ø76mm

PRESSIONE MASSIMA DI UTILIZZO 0,5 BAR  
*MAX PRESSURE OF UTILIZATION 0,5 BAR*



ART.950

Collare di presa per colonna montante per tamponatrice bassa pressione e mini tamponatrice da 1" a 3"

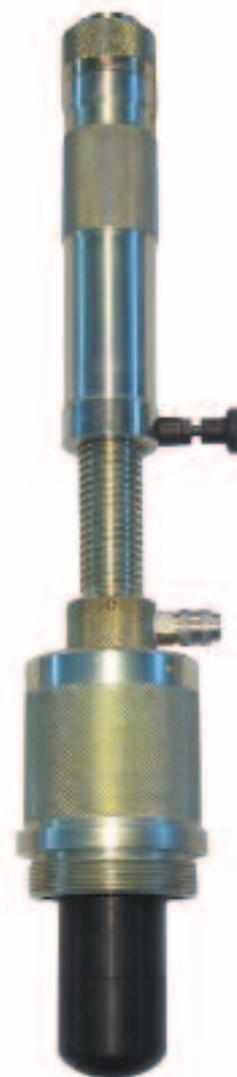
*Gripping collar for riser for plugging machine for low pressure and small plugging machine from 1" to 3"*

# MINI TAMPONATRICI

## SMALL PLUGGING MACHINE

ART. 20/1

da 3/4" a 2"  
from 3/4" to 2"



Il sistema di tamponatura fornito dalla nostra ditta, costituito dalla macchina tamponatrice accoppiata alla valvola piatta, può essere utilizzato per lavori su reti gas e acqua in bassa e media pressione, con risultati ottimali e in condizioni di totale sicurezza.

Si differenzia dagli art.001-002-003 per la presenza di un otturatore in gomma piena, con anima di acciaio, di forma cilindrica che compresso all'interno del tubo, si deforma aderendo completamente alle pareti dello stesso bloccando il flusso del gas o dell'acqua.

La macchina foratubi in dotazione ha le stesse caratteristiche della sorella maggiore art.22.

La valvola piatta è costruita in acciaio di qualità, con doppia zincatura con passaggio totale di 62 mm, con compensazione di pressione interna.

I tamponi sono in gomma naturale con resistenza 120Kg/cm<sup>3</sup> pressofusi in calotta d'acciaio.

**La valvola piatta (art.197) può essere utilizzata per derivazioni in bassa e media pressione (5 bar) senza fuoriuscita di gas attraverso raccordi a T da 3/4" a 2".**

*The plugging system consisting of a plugging machine together with a flat valve, can be utilized to work on gas and water pipe lines at low and middle pressure.*

*The issued plugging machine has the same features of its bigger sister art.22.*

*The flat valve is made of high quality steel, with double zinc plating with total passage of 62 mm, with internal pressure compensation.*

*The plugs are in natural rubber with a resistance of 120 Kg/cm<sup>3</sup>*

**The flat valve (art.197) can be used for low and middle pressure (5 bar) without gas leak, with union tee from 3/4" to 2".**



- ART. 105 Mandrino per seghe a tazza da 1,1/2" a 2" - Mandril for hole saw from 1,1/2" to 2"
- ART. 111 Punta pilota DN 6,35x70 mm - Pilot tip DN 6,35x70 mm
- ART. 113 Sega a tazza tipo AV per acciaio e ghisa - AV type hole saw for steel and cast iron
- ART. 20/1 Macchina foratubo - Pipe drilling machine
- ART. 123 Mandrino per seghe a tazza da 3/4" a 1,1/4" - Mandril for hole saw from 3/4" to 1,1/4"
- ART. 124 Pistoncino scarica pressione - Piston to reduce pressure
- ART. 188 Raccordo porta tazza DN 2,1/2" - Hole saw carrier connector DN 2,1/2"
- ART. 189 Albero porta otturatore - Shaft for rubber stopper
- ART. 190 Albero porta tappi - Plug carrier shaft
- ART. 191 Punta pilota per recupero fondello senza taglio - Pilot drill with coupon retention system
- ART. 192 Ghiera di riduzione da 3/4" - Reduction ring nut, 3/4"
- ART. 193 Ghiera di riduzione da 1" - Reduction ring nut, 1"
- ART. 194 Ghiera di riduzione da 1,1/4" - Reduction ring nut, 1,1/4"
- ART. 195 Ghiera di riduzione da 1,1/2" - Reduction ring nut, 1,1/2"
- ART. 196 Ghiera di riduzione da 2" - Reduction ring nut, 2"
- ART. 197 Valvola piatta con ghiera superiore da 2,1/2" - Flat valve with upper ring nut, 2,1/2"
- ART. 198 Otturatori in gomma da 3/4" a 2" - Plugging pistons from 3/4" to 2"
- ART. 199 Adattatore per tappo 2" - Plug carrier for 2"
- ART. 200 Calamita DN 45 mm con supporto per 2" - Magnet DN 45 mm for 2"
- ART. 201 Calamita DN 30 mm con supporto per 1,1/4" e 1,1/2" - Magnet DN 30 mm for 1,1/4" and 1,1/2"
- ART. 202 Calamita DN 18 mm con supporto per 3/4" e 1" - Magnet DN 18 mm for 3/4" and 1"
- ART. 265 Chiave apertura/chiusura valvola - Wrench to open/close valves

# KIT da 1/2"

per ART. 20/1  
for ART.20/1



- ART. 214 Mandrino con punta di centraggio e sega a tazza DN 14 mm  
*Mandril with centre drill and hole saw DN 14 mm*
- ART. 215 Mandrino porta tampone con tampone DN 1/2"  
*Mandril with cylindrical rubber stopper DN 1/2"*
- ART. 216 Calamita DN 13 mm  
*Magnet DN 13 mm*
- ART. 217 Raccordo sagomato DN 1/2" completo di tappo interno con O-ring  
*Shaped fitting, DN 1/2", with internal plug and O-ring*

Foto 1  
Tubo intercettato e saldatura fondello  
*Interception and plug welder*



Foto 2  
Macchina foratubi idraulica  
*Hdraulic pipe drilling machine*



Foto 4  
Tamponatrice DN 6"  
*Plugging machine DN 6"*

Foto 3  
Tamponatrice DN 8"  
*Plugging machine DN 8"*

# SYSTEM BAG

Sistema di introduzione del pallone otturatore, per bassa pressione, in totale sicurezza senza fuoriuscita di gas, per tubi in polietilene dal DN 90 mm al DN 315 mm e tubi in acciaio e ghisa dal DN 80 mm al DN 250 mm.

L'introduzione del pallone avviene :

- per tubi in polietilene, attraverso collari elettrosaldati con doppia filettatura e tappo interno con O-ring di tenuta
- per tubi in acciaio, attraverso manicotti in acciaio con doppia filettatura e tappo interno con O-ring di tenuta (vedere foto seguenti).  
Su richiesta, per i manicotti in acciaio, è disponibile il tappo esterno con O-ring di tenuta.
- per tubi in ghisa, attraverso collari di derivazione con staffe e bulloni inox e sella in ghisa sferoidale.

*System to insert the plugging balloon, for low pressure, in total safety without gas leak, for polyethylene pipes from DN 90 mm to DN 315 mm, and for steel and cast iron pipes from DN 80 mm to DN 300 mm.*

*The insertion of the balloon can be made:*

- for polyethylene pipes, through electric-welded collars with double thread and internal plug with O-ring
- for steel pipes, through steel pipe couplings with double thread and internal plug with O-ring  
On request, for steel pipe couplings, external plug with O-ring is available
- for cast iron pipes, through off collars with stainless hangers and bolts and cast iron spheroidal seating



Esempio di utilizzo  
*Example of utilization*

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI MAIN FEATURES

### **Semplicità della system bag:** **Simplicity of the system bag:**

L'utilizzo di palloni di diverso diametro avviene senza aggiunta di flange di riduzione o accessori vari ma solamente sostituendo il pallone in modo semplice e rapido.

L'introduzione del pallone nel tubo da intercettare, si realizza spingendo il tubo intermedio contenente il pallone stesso, attraverso la valvola piatta e fino a fine corsa, posizionandolo nella direzione voluta grazie al posizionatore interno e all'indicatore esterno, spingendo quindi il pallone che si posizionerà nella direzione scelta.

Si possono applicare al tubo con manometro a sgancio rapido da noi fornito, altri palloni otturatori flessibili già esistenti in commercio.

*Different balloon diameters can be used without adding reduction flanges or other attachments but just simply and quickly replacing the bag.*

*The insertion of the balloon into the pipe is realized by pushing the middling pipe through the flat valve until the end of stroke, placing it in the desired position by using the internal positioner and the external indicator, and then, pushing the balloon into the pipe.*

*Other flexible plugging balloons, already on sale, could be applied to the pipe with quick released manometer that we supply.*

### **Economica e affidabile:** **Economical and reliable:**

La nostra macchina, collaudata fino a 2 bar, è costruita in lega leggera (alluminio anticorrosivo) e tubi trafilati di alta qualità ed è assemblata con moderni metodi che rendono il rapporto prezzo/qualità difficilmente confrontabile sul mercato.

L'introduzione e l'estrazione del pallone avviene senza sfregamento sulla parte del tubo forata con la sega a tazza, evitando così che si possano provocare pericolose lacerazioni del pallone stesso.

*Our machine, tested up to 2 bar, is made of light anticorrosive aluminium and high-quality drawn pipes and it is assembled with modern method that make the quality/price ratio hard to equal on the market.*

*The balloon can be inserted and extracted without rubbing on the hole edge, avoiding dangerous tearings of the balloon itself.*

### **Leggera:** **Light:**

La system bag completa di valvola piatta e pallone inserito come da foto, non supera i 7 Kg di peso totale, permettendone, quindi, una elevata manovrabilità.

*The system bag with its flat valve and balloon inserted as shown in the picture, isn't heavier than 7 kg, allowing to move it very easily.*



Esempio di utilizzo su tubo in polietilene con collare elettrosaldato.

*Example of utilization on polyethylene pipe with electric-welded collar.*

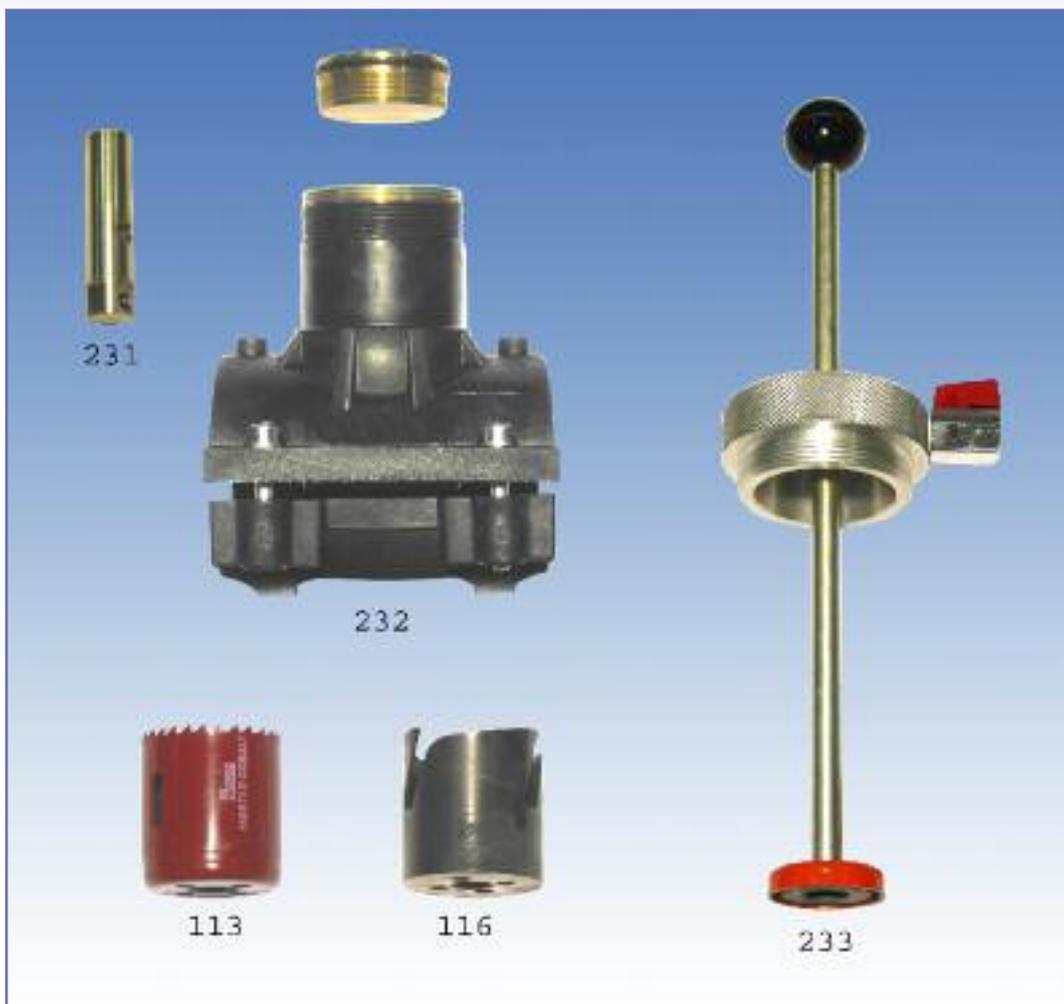


Esempio di utilizzo della macchina su tubo in acciaio con manicotto saldato.

*Example of utilization of the machine on a steel pipe with welded coupling.*



- ART. 148 Mandrino porta tappi con codulo 10 MA  
*Plug carrier mandrel with tang 10 MA*
- ART. 180 Tappo esterno per raccordo art.230 con O-ring, diametro 2"  
*External plug for art.230 with O-ring, DN 2"*
- ART. 230 Raccordo sagomato completo di tappo interno con O-ring, DN 2"  
*Shaped pipe fitting with internal plug with O-ring, DN 2"*
- ART. 223 Manometro con attacco rapido  
*Quick attach manometer*
- ART. 224 Tubo con attacco rapido per manometro e pallone  
*Quick attach pipe for manometer and balloon*
- ART. 225 Pallone  
*Balloon*
- ART. 226 Macchina System Bag  
*System bag machine*
- ART. 228 Valvola piatta  
*Flat valve*
- ART. 229 Fermo di sicurezza per tubo porta pallone (art.224)  
*Safety lock for art.224*



- ART. 113 Sega a tazza tipo AV per acciaio e ghisa DN 52 mm  
*AV hole saw for steel and cast iron DN 52 mm*
- ART. 116 Sega a tazza tipo PE per polietilene DN 52 mm  
*PE hole saw for polyethylene DN 52 mm*
- ART. 231 Mandrino porta tappi per collare in polietilene  
*Plug carrier mandrel for polyethylene collar*
- ART. 232 Collare elettrosaldabile per polietilene  
*Electric-weldable collar for polyethylene*
- ART. 233 Campana in alluminio con porta magnete per recupero trucioli  
*Aluminium magnet carrier*
- ART. 850 Collare per tubi in ghisa  
*Collar for cast-iron pipes*



# PISTONI OTTURATORI

## PLUGGING PISTONS

### ART. 234

Pistoni otturatori con doppio anello per tubazioni in acciaio, ghisa e polietilene dal DN 2,1/2" al DN 12" per collaudi bassa e media pressione.

Versione passante completa di valvola e manometro con protezione in gomma.

Sono costruiti con flange in alluminio anticorrosione tornite.

Anelli in gomma naturale con spigoli arrotondati anti taglio (come per art.001-002-003).

Maniglia in acciaio montata su cuscinetto reggi spinta.

*Plugging pistons with double ring for steel, cast iron and polyethylene pipelines, from DN 2,1/2" to DN 12" for testing at low and middle pressure.*

*Passing version with valve and manometer with rubber protection.*

*They are made with anticorrosion aluminium turned flanges.*

*Natural rubber rings with rounded corners anti-cut (as for art.001-002-003).*

*Steel handle assembled on step-bearing.*



### ART. 235

Come art.234 ma con singolo anello

*Like art.234, but with single ring.*



### ART. 236

Pistoni otturatori a singolo anello per tubazioni in acciaio, ghisa e polietilene dal DN 2,1/2" al DN 12" per collaudi bassa e media pressione.

Sono costruiti con flange in alluminio anticorrosione tornite.

Anelli in gomma naturale con spigoli arrotondati anti taglio (come per art.001-002-003).

Maniglia in acciaio montata su cuscinetto reggi spinta.

*Plugging pistons with single ring for steel, cast iron and polyethylene pipelines, from DN 2,1/2" to DN 12" for testing at low and middle pressure.*

*They are made with anticorrosion aluminium turned flanges.*

*Natural rubber rings with rounded corners anti-cut (as for art.001-002-003).*

*Steel handle assembled on a step-bearing.*

ART. 237

Pistoni otturatori a doppio anello per tubazioni in acciaio, ghisa e polietilene dal DN 2,1/2" al DN 12" per collaudi bassa e media pressione.

Sono costruiti con flange in alluminio anticorodal tornite.

Anelli in gomma naturale con spigoli arrotondati anti taglio (come per art.001-002-003).

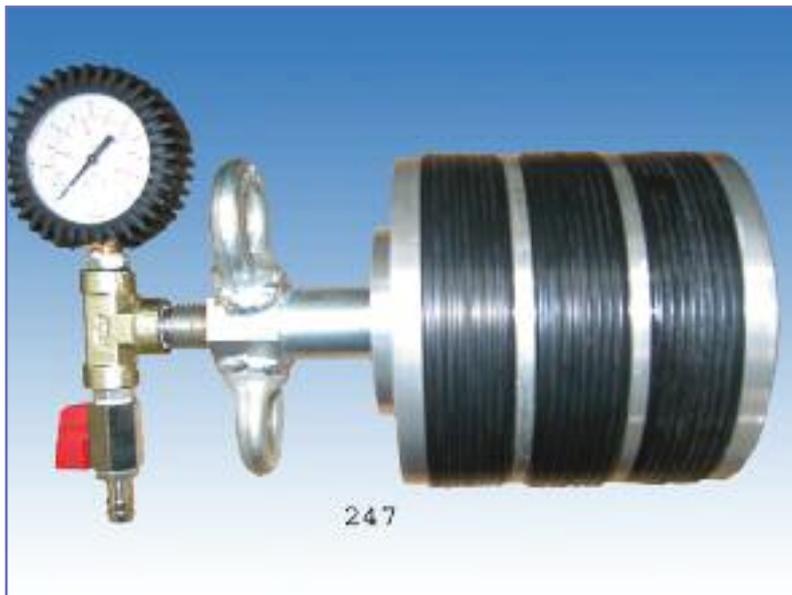
Maniglia in acciaio montata su cuscinetto reggi spinta.

*Plugging pistons with double ring for steel, cast iron and polyethylene pipelines, from DN 2,1/2" to DN 12" for testing at low and middle pressure.*

*They are made with anticorodal aluminium turned flanges.*

*Natural rubber rings with rounded corners anti-cut (as for art.001-002-003).*

*Steel handle assembled on a step-bearing.*



ART.247

Pistoni otturatori con tre anelli per tubazioni in acciaio, ghisa e polietilene dal DN 2,1/2" al DN 12" per collaudi media e alta pressione.

Versione passante completa di valvola, manometro con protezione in gomma e maniglia di serraggio con golfari di ancoraggio e montata su cuscinetto reggi spinta.

Sono costruiti con flange in alluminio anticorodal tornite.

Anelli in gomma naturale con spigoli arrotondati anti taglio (come per art.001- 002- 003).

*Plugging pistons with three rings for steel, cast iron and polyethylene pipelines, from DN 2,1/2" to DN 12" for testing at low and middle pressure.*

*Passing version with valve and manometer with rubber protection and locking handle with anchor eye bolts and assembled on a step-bearing.*

*They are made with anticorodal aluminium turned flanges.*

*Natural rubber rings with rounded corners anti-cut (as for art.001-002-003).*

AP



ART.AP

Pistone otturatore tipo AP dal DN 3/4" al DN 3" per collaudi **max 6 bar**.

*Plugging piston AP type, from DN 3/4" to DN 3" for testing max 6 bar.*

ART.AP/C

Pistone otturatore tipo AP/C dal DN 3/4" al DN 3" con calotta di ancoraggio esterna per collaudi **max 20 bar**.

*Plugging piston AP type, with external cap of anchorage from DN 3/4" to DN 3" for testing max 20 bar.*

AP/C



<b>Tabella espansione anelli e pressioni di tenuta</b> <i>Expansion rings table it pressures of seal</i>					
<b>∅</b> <b>in pollici</b> <i>inch</i>	<b>∅</b> <b>mm</b>	<b>∅</b> <b>in espansione</b> <b>mm</b> <i>in expansion</i>	<b>pressione di tenuta</b> <b>con 1 anello</b> <i>pressures of seal</i> <i>with 1 ring</i>	<b>pressione di tenuta</b> <b>con 2 anelli</b> <i>pressures of seal</i> <i>with 2 rings</i>	<b>pressione di tenuta</b> <b>con 3 anelli</b> <i>pressures of seal</i> <i>with 3 rings</i>
2,1/2"	63	77	4 bar	8 bar	10 bar
3"	75	90	3,8 bar	7 bar	9 bar
3,1/2"	87	100	3,6 bar	6,5 bar	8,5 bar
4"	94	110	3,5 bar	6,2 bar	8 bar
5"	118	140	3,2 bar	6 bar	7,5 bar
6"	139	172	3 bar	5,5 bar	7 bar
7"	160	193	2,5 bar	5 bar	6,5 bar
8"	189	228	2,2 bar	4,2 bar	6 bar
9"	209	250	1,9 bar	3,5 bar	5 bar
10"	239	290	1,6 bar	3,2 bar	4,5 bar
12"	278	330	1 bar	2 bar	3 bar

**NOTA BENE:** I VALORI DELLE PRESSIONI SONO APPROSSIMATIVI IN BASE AL TIPO DI TUBO E ALLA RUGOSITA' DEL TUBO STESSO, PER COLLAUDI E' CONSIGLIATO DI ANCORARE SEMPRE IL PISTONE AL TUBO.

**WARNING:** THE VALUES OF THE PRESSURES ARE APPROXIMATE BASED TO THE TYPE OF PIPE AND ROUGHNESS OF THE SAME PIPE, FOR TESTING AND ADVISED TO ALWAYS ANCHOR THE PISTON TO THE PIPE

<b>Tabella espansione anelli per pistoni TIPO AP</b> <i>Expansion rings for pistons type AP table</i>		
<b>∅ pollici</b> <b>∅ inch</b>	<b>∅ mm</b>	<b>∅ mm</b> <b>in espansione</b> <b>in expansion</b>
3/4"	21	29
1"	24,5	30
1,1/4"	32,5	38
1,1/2"	38,5	46
2"	48,5	60
2,1/2"	65	78
3"	76	95

## SEMISFERA DI CHIUSURA

ART. 238

Semisfera flessibile di chiusura, costruita in acciaio di qualità, per collaudi e intercettazioni in bassa pressione attraverso raccordi a T di derivazione. Semisfera in gomma naturale compressa per mezzo di cavo in acciaio protetto da guaina flessibile, messo in tensione da pinza automatica con registro.

*Flexible closing half sphere, made of high-quality steel, to test and intercept at low pressure through joint union tees.*

*Natural rubber half sphere compressed by a steel cable protected by a flexible sheath, messo in tensione da pinza automatica con registro.*



Aperta  
Open



Chiusa  
Close

<b>Tabella espansione sfere</b> <b>Sphere expansion table</b>		
<b>Ø pollici</b> <b>Ø inch</b>	<b>Ø mm</b>	<b>Ø mm</b> <b>in espansione</b> <b>in expansion</b>
1"	25	30
1,1/4"	33	40
1,1/2"	38	46
2"	48	57
2,1/2"	65	75
3"	77	88

# SFERE DI CHIUSURA

## CLOSING SPHERES

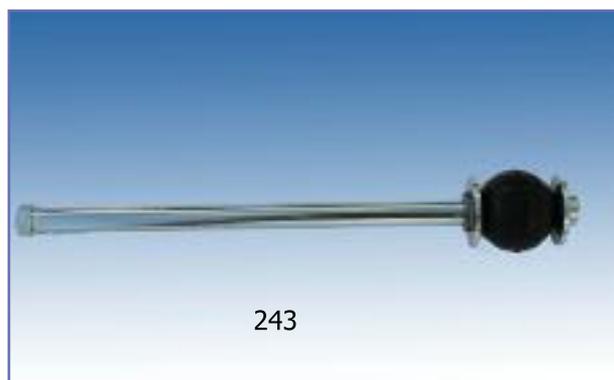
ART. 242

Sfera di chiusura, DN 1", per staffa porta contatore, assemblata come da figura con puntalino di posizionamento.

Costruita interamente in acciaio, è dotata di **sede per chiave esagonale antislittamento**.

*Closing sphere DN 1", for metre-holder flask, assembled as in the picture with positioning cap.*

*Made entirely of steel, it is equipped with a **seat for an antiskid hexagonal wrench**.*



ART. 243

Sfera di chiusura per piccoli diametri (da 1/2" a 2"), costruita in acciaio zincato, con asta montata su ralla reggi spinta da 350 mm e sfera in gomma naturale piena.

E' dotata di **sede per chiave esagonale antislittamento**.

*Closing sphere for small diameters (from 1/2" to 2"), made in zinc-plated steel, with the rod assembled on the trust-bearing fifth wheel of 350 mm and sphere in solid natural rubber.*

*It is equipped with a **seat for an antiskid hexagonal wrench**.*



ART. 244

Sfera di chiusura per piccoli diametri (da 1" a 2"), costruita in acciaio zincato, con asta montata su ralla reggi spinta e sfera in gomma naturale piena. Versione passante con valvola e manometro con protezione in gomma, indicata per collaudi bassa e media pressione.

*Closing sphere for small diameters (from 1" to 2"), made in zinc-plated steel, with the rod assembled on the thrust-bearing fifth wheel and sphere in solid natural rubber.*

*Passing version with valve and manometer with rubber protection, fit for tests at low and middle pressure.*

ART. 244/D

Semisfera di chiusura-Closing half sphere



Tabella espansione sfere Sphere expansion table		
ø pollici ø inch	ø mm	ø mm in espansione in expansion
1/2"	17	22
3/4"	21	29
1"	26	36
1,1/4"	35	48
1,1/2"	41	55
2"	52	70

ART. 245

Sfera di chiusura con caratteristiche come art.243 ma con maniglia di serraggio estraibile.

**Disponibile nei diametri da 1" a 2" e su richiesta, anche nei diametri di 2,1/2" e 3".**

*Closing sphere with the same features of art.243, but with extractable locking handle.*

**Available in diameters from 1" to 2" and, on request, also in diameters 2,1/2" and 3".**



ART. 246

Maniglia di serraggio estraibile per sfera di chiusura, art.245, di lunghezza 650 mm.

**Su richiesta, si fornisce a lunghezza personalizzata**

*Extractable locking handle for closing sphere, art.245, length 650 mm.*

**On request, it is supplied in personalized length.**

399



ART. 399

**Sfera di chiusura per sostituzione di valvole a sfera su colonne montanti**

*Closing spheres for valves substitution on riser*

DIAMETRO DIAMETER	PRESSIONI DI TENUTA PRESSURES OF SEAL
3/4"	5 bar
1"	5 bar
1,1/4"	5 bar
1,1/2"	5 bar
2"	5 bar
2,1/2"	5 bar

Questo nuovo sistema, con otturatore a due sfere in gomma da 3/4" a 2,1/2", permette di poter otturare in modo rapido e sicuro la parte di tubo della colonna montante da intercettare per poter sostituire la valvola a sfera difettosa.

*This "2 spheres" (from 3/4" to 2,1/2") new plugging system of rubber allows to plug in a fast and safe way the pipe section on the riser in order to replace the faulty sphere.*

**CARATTERISTICHE TECNICHE  
TECHNICAL FEATURES**

Corpo macchina in C40 - *Body machine C40*

Semisfere in gomma naturale - *Half spheres in natural rubber*

Calotte in alluminio anticorrosivo 6810 - *Anticorrosive 6810 steel covers*

Sistema di sfiato con valvola a sfera 1/4" - *Air system with 1/4" sphere valve*

Anello di tenuta O-Ring in NRB standard - *NRB standard O-Ring*

# PALLONI OTTURATORI

## PLUGGING BALLOONS



Pallone otturatore per bassa pressione dotato di manometro  
Disponibile nei diametri da 50mm a 600 e nelle seguenti versioni:

*Plugging balloon for low pressure with manometer  
Available in the diameters from 50mm to 600mm ad in the following versions:*

ART.239/F asta flessibile - *flexible rod*

ART.239/R asta rigida - *rigid rod*

ART.239/FP asta flessibile con protezione calore - *flexible rod with anti-heat protection*

ART.239/RP asta rigida con protezione calore - *rigid rod with anti-heat protection*

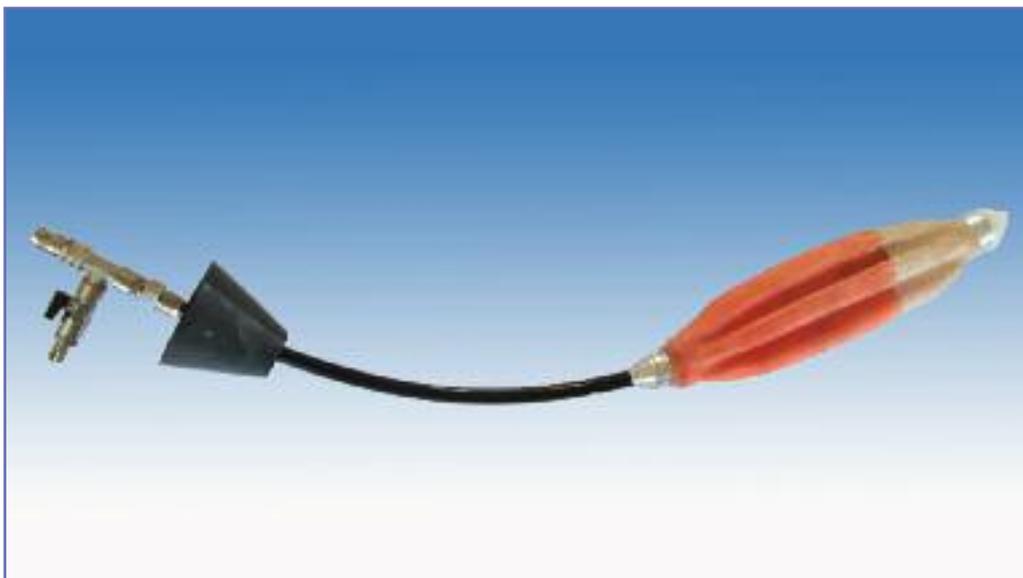


Pallone otturatore multidiametro per bassa pressione dotato di manometro  
Disponibile nei diametri da 50mm a 1000 e nelle seguenti versioni:

*Multi diameter plugging balloon for low pressure with manometer  
Available in the diameters from 50mm to 1000mm and in the following versions:*

ART.239/M multidiametro - *multi diameter*

ART.239/MP multidiametro con protezione calore - *multi diameter with anti-heat protection*





ART. 601  
 Pompa aspirante per recupero acqua , costruita interamente in ottone e acciaio inox.

*Water suction pump, made entirely of brass and stainless steel.*

ART. 241  
 Pompa per palloni otturatori, costruita interamente in acciaio zincato.  
 Dotata di manometro per controllo pressione con cuffia di protezione, due valvole unidirezionali per gonfiaggio e sgonfiaggio palloni in gomma flessibile con attacco rapido.

*Pump for plugging balloons, made entirely of zinc-plated steel.  
 Equipped with a manometer to check the pressure with bootleg, two unidirectional valves to inflate and deflate the balloons and flexible tire with quick attach.*



# ACCOPPIATORI E SCHIACCIATUBI COUPLERS AND PIPE SQUEEZERS

ART. 248

Accoppiatore esterno a ganascia efficace per la centratura delle due testate dei tubi da saldare. Costruito con materiale pantografato di alta qualità, senza saldature su sistema di apertura/chiusura. Per diametro tubi da 2" a 16" con leva di chiusura manuale.

*Jaw external coupler, efficacious for the truing of the two heads of the pipes that have to be welded. Made in high-quality pantographed material, without welds on the opening/closer system. For diameter of pipes from 2" to 16" with manual locking lever.*



ART. 249

Per diametro tubi da 14" a 24" con martinetto idraulico di chiusura.  
*For diameter of pipes from 14" to 24" with locking hydraulic jack*



ART. 250

Morsa schiacciapipi manuale per tubi in polietilene per acqua e gas, con diametri fino a 63 mm. La ganascia superiore è dotata di due piattelli rotanti per evitare l'eccesso di schiacciamento e lo snervamento dei tubi. La ganascia inferiore è autoposizionante ed è assicurata all'utensile con un cavetto di acciaio. Robusto e facile da usare, non richiede manutenzione. Disponibile anche in versione idraulica.

*Manual pipe squeezing vice for water and gas polyethylene pipes, with diameters up to 63 mm. The upper jaw has two rotating caps to avoid the excessive squeezing and the yielding of the pipes. The lower jaw is self-placed and it is secured to the tool by a steel cable. Sturdy and easy to use, does not require maintenance. Available also in hydraulic version.*

# TAGLIATUBI

## PIPE CUTTER



ART.907

Tagliatubi a cerniera per tubi di grandi dimensioni di acciaio e ghisa.

*Recommended for big and wide diameter steel and cast iron pipes*

### CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

APERTURA E CHIUSURA RAPIDA - FAST OPENING AND CLOSING  
ADATTA PER LAVORI SU TUBI IN OPERA - ESPECIALLY FIT FOR PIPES ALREADY AT WORK  
ROTELLE TAGLIATUBI PER ACCIAIO - THE PIPE CUTTER COMES WITH WHEELS FOR STEEL

ART.907/2

PER TUBI IN ACCIAIO DA 1" A 2,1/2" (da 32mm a 76mm) - FOR STEEL PIPES 1" TO 2,1/2"

ART.907/4

PER TUBI IN ACCIAIO DA 2" A 4" (da 60mm a 125mm) - FOR STEEL PIPES 2" TO 4"

ART.907/2

PER TUBI IN ACCIAIO DA 4" A 6" (da 114mm a 182mm) - FOR STEEL PIPES 4" TO 6"

ART.907/2

PER TUBI IN ACCIAIO DA 6" A 8" (da 168mm a 240mm) - FOR STEEL PIPES 6" TO 8"

ART.907/2

PER TUBI IN ACCIAIO DA 8" A 12" (da 219mm a 356mm) - FOR STEEL PIPES 8" TO 12"

# MISURATORE DI SPESSORI

## MEASURER OF THICKNESS



**ART.905**  
**MISURATORE DI SPESSORI AD ULTRASUONI**  
**ULTRASONIC THICKNESS GAUGE**

### **CARATTERISTICHE TECNICHE** **TECHNICAL FEATURES**

RISOLUZIONE - *MINIMUM DISPLAY UNIT* 4-DIGIT LCD  
CAMPO DI MISURA - *MEASURING RANGE* 1.0 - 225,0 mm  
PRECISIONE - *ACCURACY* +/- 0,1 mm  
ALIMENTAZIONE - *POWER SUPPLY* 2 X AA 1.5V  
DIMENSIONI - *SIZES* 126 X 68 X 23 mm  
PESO DELLO STRUMENTO - *TESTER WEIGHT* 170 g  
VALIGETTA - *CARRYNG CASE*

# TABELLE TECNICHE

## TECHNICAL TABLES

### CONVERSIONE DEI POLLICI IN mm (inch to mm)

Pollici <i>Inch</i>	0"	1"	2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	11"	12"
	mm	25.3995	50.7990	76.1986	101.598	126.998	152.397	177.797	203.196	228.596	253.995	279.394	304.794
1/8	3.1749	28.5744	53.9740	79.3735	104.773	130.172	155.572	180.971	206.370	231.770	257.170	282.569	307.969
1/4	6.3498	31.7494	57.1489	82.5485	107.948	133.347	158.747	184.146	209.546	234.945	260.345	285.744	311.144
3/8	9.5248	34.9243	60.3239	85.7234	111.122	136.522	161.922	187.321	212.721	238.120	263.520	288.919	314.319
1/2	12.6997	38.0993	63.4988	88.8983	114.297	139.697	165.097	190.496	215.896	241.295	266.695	292.094	317.494
3/4	19.0496	44.4491	69.8487	95.2482	120.647	146.047	171.446	196.846	222.245	247.645	273.045	298.444	323.844

### FORATUBO

#### *Pipe drilling machine*

Diametro in Pollici	Diametro sega a tazza in mm
1/2"	12
3/4"	17
1"	22
1,1/4"	30
1/1/2"	37
2"	48
2,1/2"	64
3"	73
4"	98*
5"	121*
6"	140*

\* Per fori profondi  
*For deep hole*

### MINI TAMPONATRICE

#### *Small plugging machine*

Diametro in Pollici	Diametro sega a tazza in mm
1/2"	14
3/4"	19
1"	24
1,1/4"	32
1/1/2"	38
2"	48

### TAMPONATRICI

#### *Plugging machine*

Diametro in Pollici	Diametro sega a tazza in mm
2"	50/51
2,1/2"	64
2,1/4"	57
3"	76
4"	98
5"	121
6"	140

**POLIETILENE (PE/A-PE/B)**

<b>Ø</b> mm	<b>S 12,5</b> Sp/mm	<b>S 8</b> Sp/mm	<b>S 5</b> Sp/mm
20			3,0
25			3,0
32			3,0
40		3,0	3,7
50		3,0	4,6
63		3,6	5,8
75		4,3	6,8
90		5,2	8,2
110		6,3	10,0
125		7,1	11,4
140		8,0	12,7
160	6,2	9,1	14,6
180	7,0	10,3	16,4
200	7,7	11,4	18,2
225	8,6	12,8	20,5
250	9,6	14,2	22,7
280	10,7	16,0	25,4
315	12,1	17,9	28,6
355	13,6	20,2	32,3
400	15,3	22,8	36,4
450	17,2	25,6	41,0
500	19,1	28,5	
560	21,4	31,9	
630	24,1	35,8	

**POLIETILENE ALTA DENSITA' (PEAD)**

<b>Ø</b> mm	<b>PN 2,5</b> Sp/mm	<b>PN 4</b> Sp/mm	<b>PN 6</b> Sp/mm	<b>PN 10</b> Sp/mm	<b>PN 16</b> Sp/mm
16				1,6	2,3
20				1,9	2,8
25			1,6	2,3	3,5
32			1,9	3,0	4,5
40			2,3	3,7	5,6
50			2,9	4,6	6,9
63			3,6	5,8	8,7
75			4,3	6,9	10,4
90			5,1	8,2	12,5
110		4,3	6,3	10,0	15,2
125		4,9	7,1	11,4	17,3
140		5,4	8,0	12,8	19,4
160		6,2	9,1	14,6	22,1
180		7,0	10,2	16,4	24,9
200	4,9	7,7	11,4	18,2	27,6
225	5,5	8,7	12,8	20,5	31,1
250	6,1	9,7	14,2	22,8	34,5
280	6,9	10,8	15,9	25,5	
315	7,7	12,2	17,9	28,7	
355	8,7	13,7	20,1	32,3	
400	9,8	15,4	22,7	36,4	
450	11,0	17,4	25,5	41,0	
500	12,2	19,3	28,3		
560	13,7	21,6	31,7		
630	15,4	24,3	35,7		
710	17,4	27,4	40,2		
800	19,6	30,8			
900	22,0	34,7			
1000	24,4	38,5			

# INDICE

## INDEX

<b>MACCHINE FORATUBI</b>	
<i>PIPE DRILLING MACHINE</i> .....	7
<b>SISTEMA DI FORATURA</b>	
<i>DRILLING SYSTEM</i> .....	30
<b>SISTEMA DI TAMPONATURA</b>	
<i>PLUGGING MACHINE SYSTEM</i> .....	33
<b>SISTEMA DI TAMPONATURA 12 BAR MODELLO T.A.P.</b>	
<i>PLUGGING MACHINE SYSTEM 12 BAR MODEL T.A.P.</i> .....	37
<b>TAMPONATRICI E VALVOLE PIATTE</b>	
<i>PLUGGING MACHINE AND FLAT VALVE</i> .....	41
<b>RACCORDO MULTIUSO CON VISORE</b>	
<i>CONNECTOR WITH TRASPARENT UPPER SIDE</i> .....	45
<b>VALVOLE PIATTE</b>	
<i>FLAT VALVES</i> .....	48
<b>GHIERE DI RIDUZIONE</b>	
<i>REDUCTION RING NUTS</i> .....	49
<b>RACCORDI A T</b>	
<i>UNION TEES</i> .....	50
<b>RACCORDI SAGOMATI</b>	
<i>SHAPED PIPE FITTINGS</i> .....	52
<b>TAMPONATRICE PER BASSA PRESSIONE DA 1" A 3"</b>	
<i>PLUGGING MACHINE FOR LOW PRESSURE FROM 1" TO 3"</i> .....	54
<b>MINI TAMPONATRICI</b>	
<i>SMALL PLUGGING MACHINES</i> .....	58
<b>SYSTEM BAG</b>	
<i>SYSTEM BAG</i> .....	62
<b>PISTONI OTTURATORI</b>	
<i>PLUGGING PISTONS</i> .....	67
<b>SFERE DI CHIUSURA</b>	
<i>CLOSING SPHERES</i> .....	72
<b>PALLONI OTTURATORI</b>	
<i>PLUGGING BALLOONS</i> .....	75
<b>ACCOPIATORI E SCHIACCIATUBI</b>	
<i>COUPLERS AND PIPE SQUEEZERS</i> .....	78
<b>TAGLIATUBI</b>	
<i>PIPE CUTTER</i> .....	79
<b>MISURATORE DI SPESSORI</b>	
<i>MEASURER OF THICKNESS</i> .....	80
<b>TABELLE TECNICHE</b>	
<i>TECHNICAL TABLES</i> .....	81

# NOTE

*NOTES*





# CERTIFICATO

Nr. 50 100 6299 - Rev.006

Si attesta che / This is to certify that

IL SISTEMA QUALITÀ DI  
THE QUALITY SYSTEM OF



**NARDIELLO S.r.l.**

SEDE LEGALE E OPERATIVA:  
REGISTERED OFFICE AND OPERATIONAL SITE:

**STRADA CACCIOLA 28  
IT - 15030 TERRUGGIA (AL)**

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA  
HAS BEEN FOUND TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF

**UNI EN ISO 9001:2015**

QUESTO CERTIFICATO È VALIDO PER IL SEGUENTE CAMPO DI APPLICAZIONE  
THIS CERTIFICATE IS VALID FOR THE FOLLOWING SCOPE

**Lavorazione meccanica di precisione su specifica del cliente.  
Progettazione e fabbricazione di articoli tecnici  
per metanodotti ed acquedotti (IAF 17, 18)**

***Precision mechanical machining on customer specification  
Design and manufacture of technical articles  
for gas and water pipelines (IAF 17, 18)***



SGQ N° 049A

Verifica degli Accordi di Valori Misuramenti  
PL MF 01AC  
Scoperta di CA, UP and CUC (Risk)  
Registration Agreement

Per l'Organismo di Certificazione  
For the Certification Body  
**TUV Italia S.r.l.**

Validità / Validity

Del / From: 2018-09-20

A / To: 2020-10-20

**Andrea Coscia**  
Dirigente (Divisione Servizi Assicurati)

Data emissione / Printing Date

2018-09-20

**PRIMA CERTIFICAZIONE / First CERTIFICATE FROM: 2008-11-17**

LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SOTTOPOSTA A Sorveglianza periodica a 12 mesi e al riesame completo del sistema di gestione aziendale con periodicità triennale

THE VALIDITY OF THE PRESENT CERTIFICATE DEPENDS ON THE ANNUAL SURVEILLANCE EVERY 12 MONTHS AND ON THE COMPLETE REVIEW OF COMPANY'S MANAGEMENT SYSTEM AFTER THREE-YEARS



# DOVE SIAMO

- da MILANO con autostrada A4 (MILANO-TORINO) in direzione TORINO, quindi A26 in direzione GENOVA Voltri - uscita CASALE SUD;
- da GENOVA con autostrada A10 (GENOVA-VENTIMIGLIA) in direzione VENTI MIGLIA, quindi A26 (GENOVA Voltri-GRAVELLONA Toce) in direzione ALESSANDRIA / GRAVELLONA Toce- uscita CASALE SUD;
- da TORINO con autostrada A4 (TORINO-MILANO) in direzione MILANO, quindi A26 (GRAVELLONA Toce-GENOVA Voltri) in direzione ALESSANDRIA / GENOVA - uscita CASALE SUD.
- da PIACENZA con autostrada A21 (TORINO-PIACENZA-BRESCIA) in direzione TORINO, quindi A26 (GENOVA Voltri-GRAVELLONA Toce) in direzione VERCELLI /GRAVELLONA Toce - uscita CASALE SUD.

All'uscita Casale Sud, imboccare la tangenziale in direzione Alessandria-Asti, quindi proseguire sulla statale S.S. 31 in direzione Alessandria, al bivio dopo San Germano, svoltare a destra seguendo le indicazioni per Roncaglia/Vignale. Al primo incrocio svoltare a destra in direzione Terruggia (strada Cacciolo). La ditta Nardiello S.r.l. si trova a 200 mt sulla sinistra al n° civico 28.



# WHERE WE ARE

- from MILAN by motorway A4 (MILAN - TORINO) direction TORINO, then A26 direction GENOVA VOLTRI, exit CASALE SUD
- from GENOVA by motorway A10 (GENOVA - VENTIMIGLIA) direction VENTIMIGLIA, then A26 (GENOVA VOLTRI - GRAVELLONA TOCE) direction ALESSANDRIA/GRAVELLONA, exit CASALE SUD
- from TORINO by motorway A4 (TORINO - MILANO) direction MILANO, then A26 (GRAVELLONA TOCE - GENOVA VOLTRI) direction ALESSANDRIA, exit CASALE SUD
- from PIACENZA by motorway A21 (TORINO-PIACENZA-BRESCIA) direction TORINO, then A26 (GENOVA VOLTRI - GRAVELLONA TOCE) direction VERCELLI /GRAVELLONA TOCE, exit CASALE SUD.

At the exit Casale Sud, take the road that leads to Alessandria-Asti, then go on S.S. 31, direction Alessandria; at the cross after San Germano, turn right following the directions to Roncaglia/Vignale. At the first cross-road turn right in the direction of Terruggia (Cacciolo road). The Nardiello firm is after 200 mt on the left side of the road, at number 28.  
**(See the previous image)**



**INFORMATIVA PRIVACY**  
CONSULTABILE SUL SITO

[www.nardiello.it](http://www.nardiello.it)

MOD. 14-07

REV.4

2018



*Nardiello S.r.l.*

Officina meccanica di precisione

---

PROGETTAZIONE E PRODUZIONE ARTICOLI TECNICI  
PER METANODOTTI E ACQUEDOTTI

---

**Strada Cacciolo, 28 - 15030 Terruggia (AL)**

**Tel. +39 0142 401480 Fax. +39 0142 401914**

**P.IVA 02188400069**

**web: [www.nardiello.it](http://www.nardiello.it)**

**e-mail: [nardiello@nardiello.it](mailto:nardiello@nardiello.it)**

Copyright © 2018 Nardiello S.r.l.

La riproduzione totale o parziale del presente catalogo è consentita solo su diretta autorizzazione della Nardiello S.r.l.  
*Is prohibited the total or partial non authorized copy of this catalogue by S.r.l.*