

Nardiello S.r.l.

4



**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

e-mail : 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.

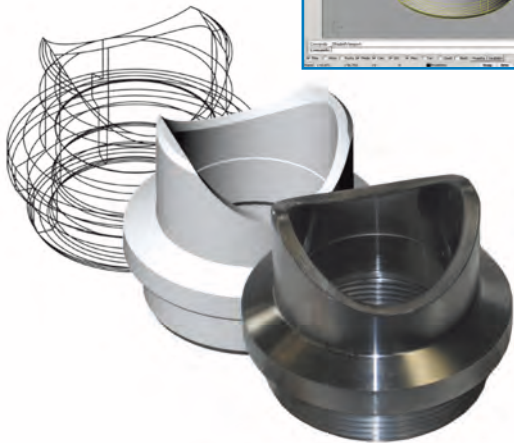
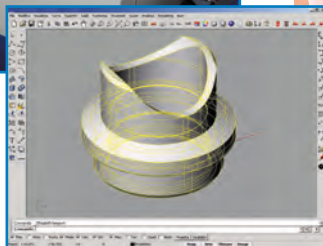
In the 2001 was created the new factory in Terruggia, Cacciolo road, gaining the UNI EN ISO 9001 certification and reinforcing even more, both the work department and the most up-to-date processing technologies, in order to be in touch with the demands of modern times.

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 foratrici 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



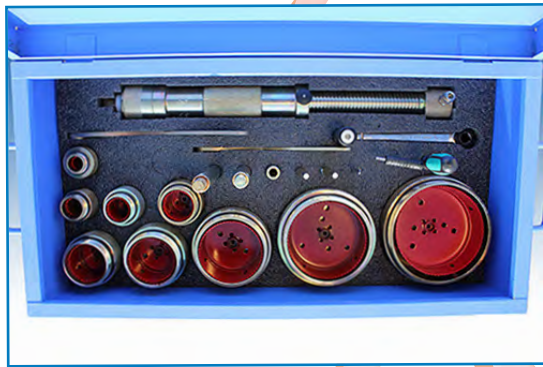
Macchine Foratubi

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.

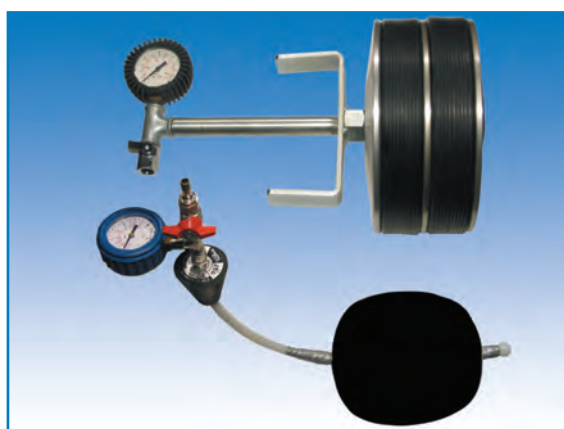
Raccordi a T per media e bassa pressione, su richiesta anche sagomati.

*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.

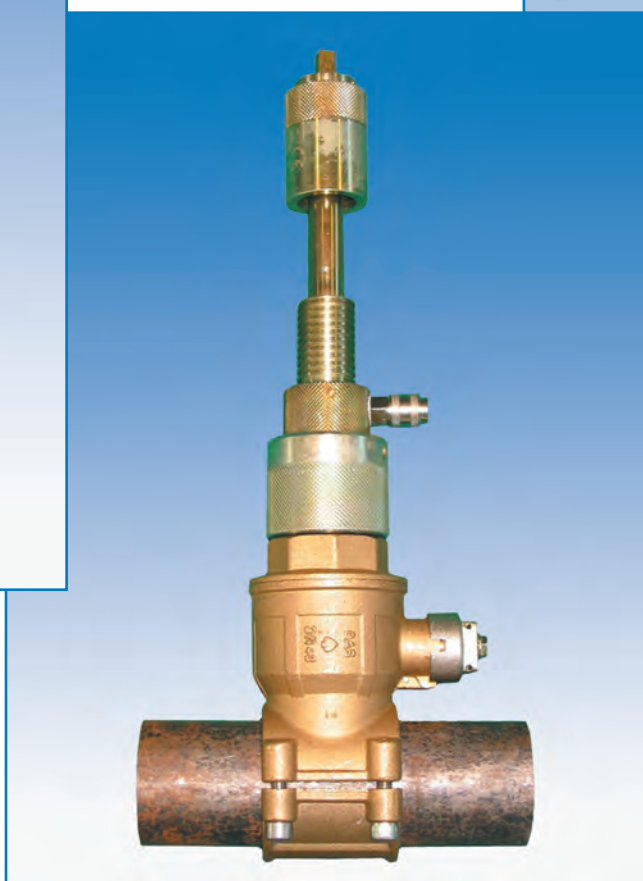
Disponibili nei diametri dal 2,1/2" al 12" per bassa e media pressione.

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 holw 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
Smal 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 - 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. 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.

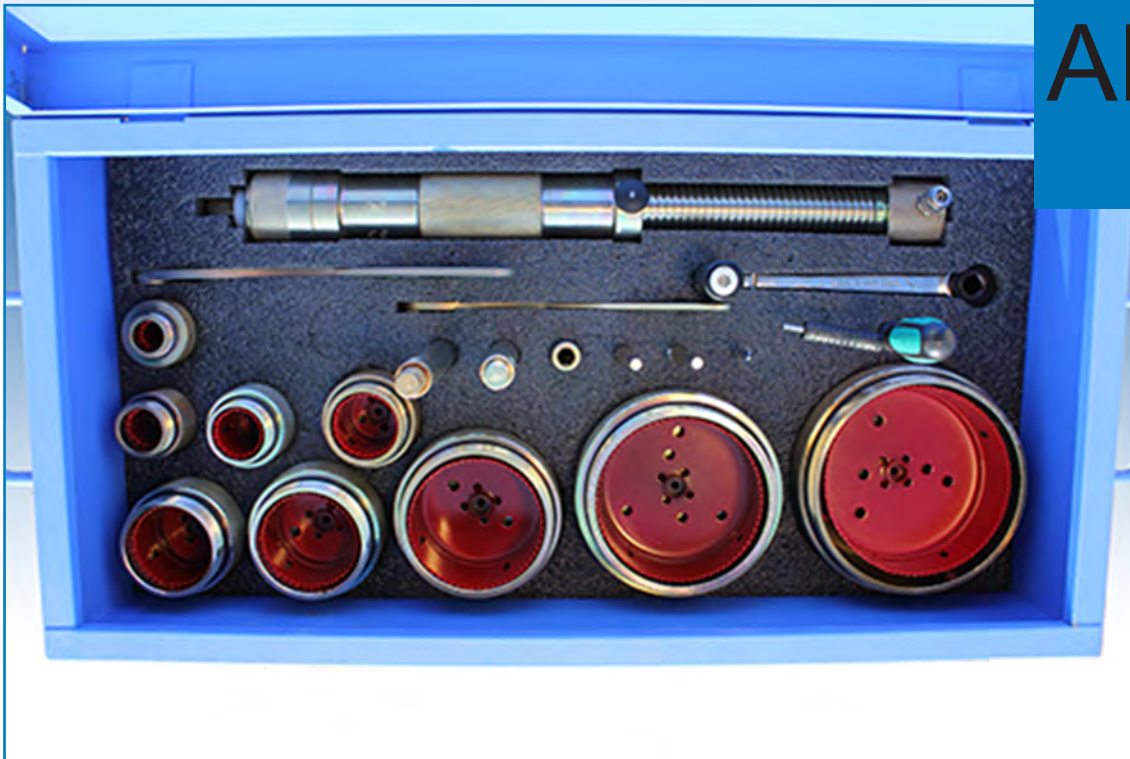
Carbon steel center shaft with chromium plating.

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

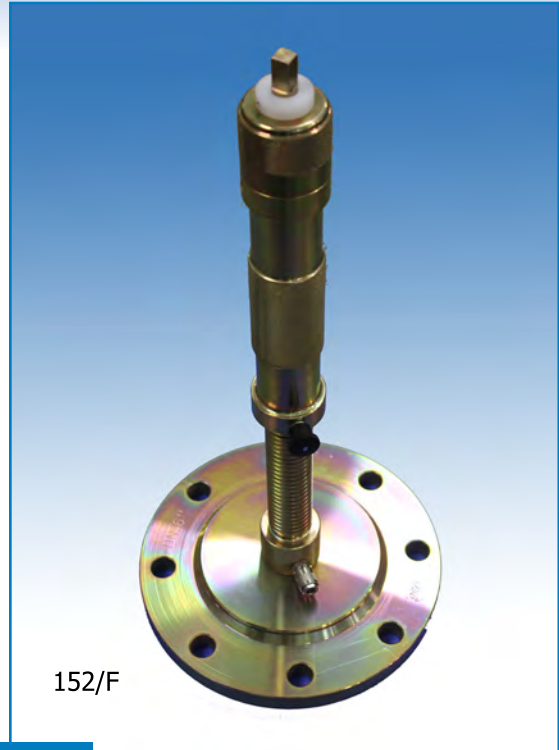
Parti di ricambio - Spare parts

(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 - *Smal 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 codolo 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

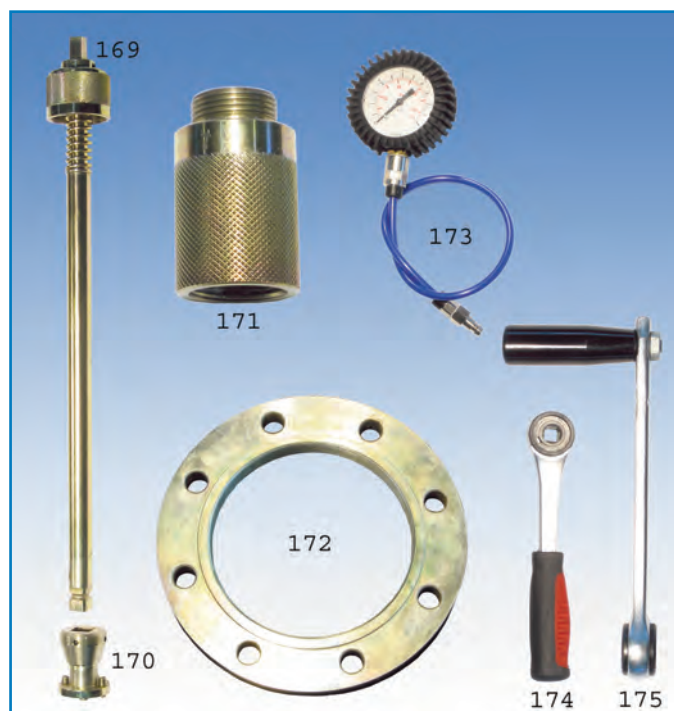
Chiave a cricco da 3/8" (per art. 45,20,20/1,21)

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

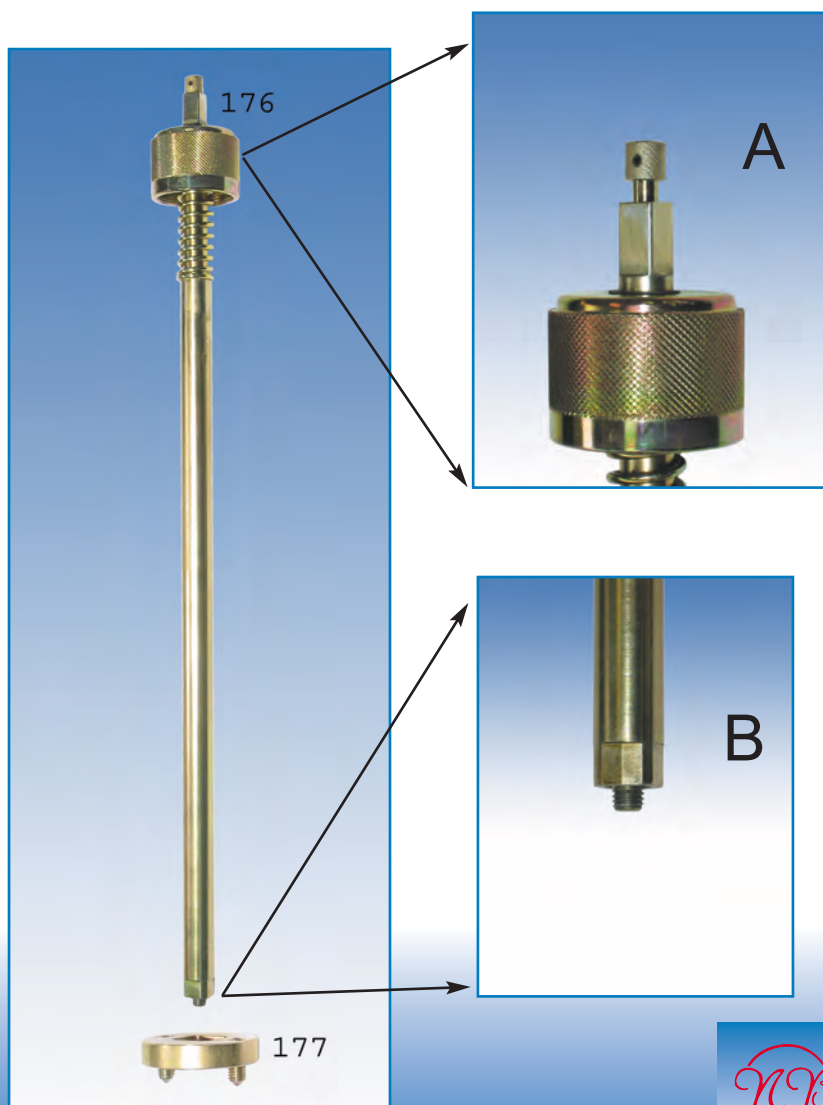
Albero porta tappi di sicurezza. Questo albero è dotato di meccanismo di sganciamento del tappo azionabile dall'esterno in totale sicurezza, evitando pericolosi sganciamenti involontari.

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 WEIGHT 130 Kg

MAX WEIGHT WITH ALL PARTS ASSEMBLES 330 Kg

HOLE SAWS 8" - 10" - 12"

PILOT DRILL WITH COUPON RETENTION SYSTEM



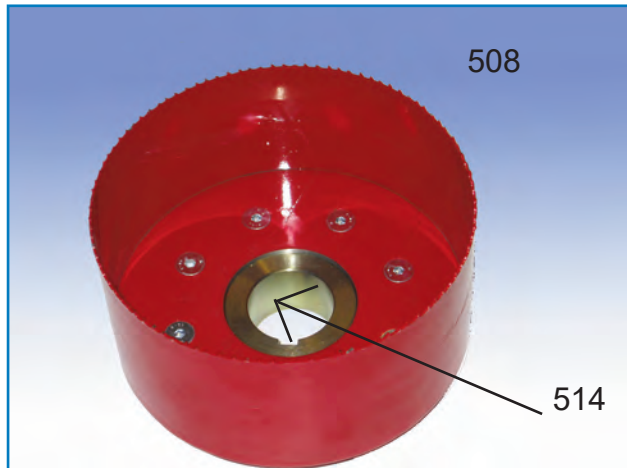
ART.506
ASTA MILLIMETRICA PER AVANZAMEN-
TO MANUALE

*MILLIMETRIC SHAFT FOR MANUAL
ADVANCE*

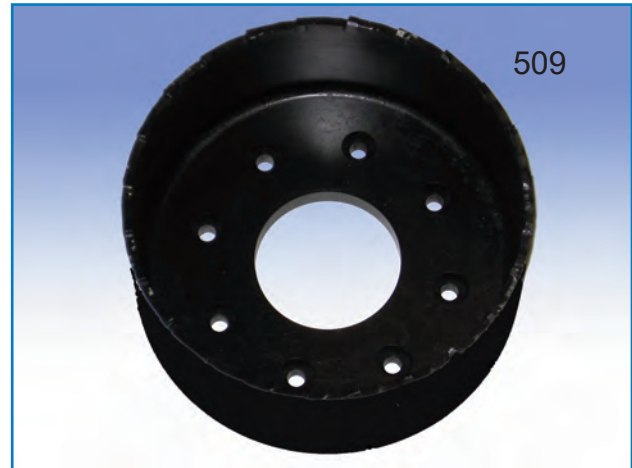
SEGHE A TAZZA e PARTI di RICAMBIO

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

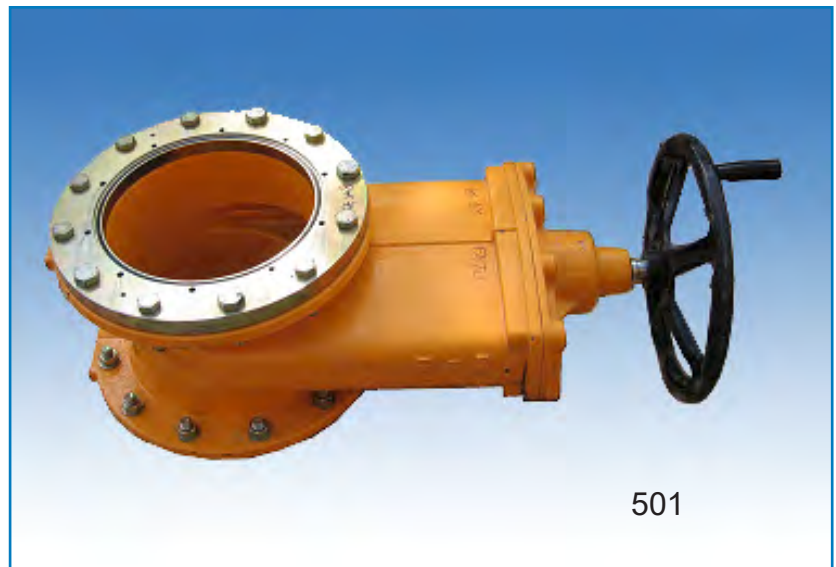
La valvola piatta a cuneo gommato PN16, da accoppiare alla tamponatrice, viene fornita nei seguenti modelli:
 The flat rubber wedge PN16 valve to be associated with the plugging machine, is provided in the following models:

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

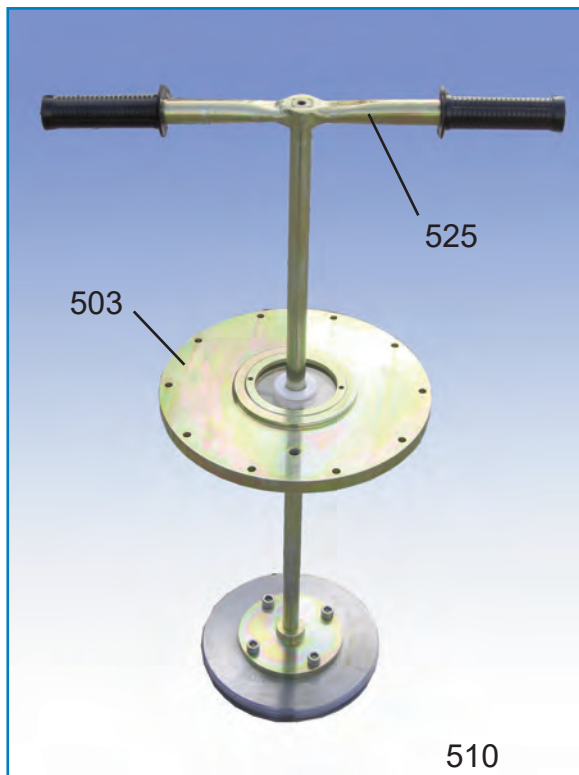
Tappo esterno per raccordo sagomato (ART.185) con O-Ring
Diametri 8" - 10" - 12"

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 (PATENDED)

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/cm³
- 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/cm³*
- *New anti-wear material.*



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")



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.*



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"

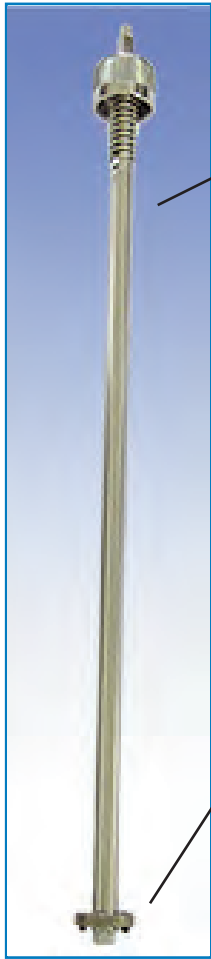
ART. 152/A/5 Raccordo porta tazza da 4"-5"

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

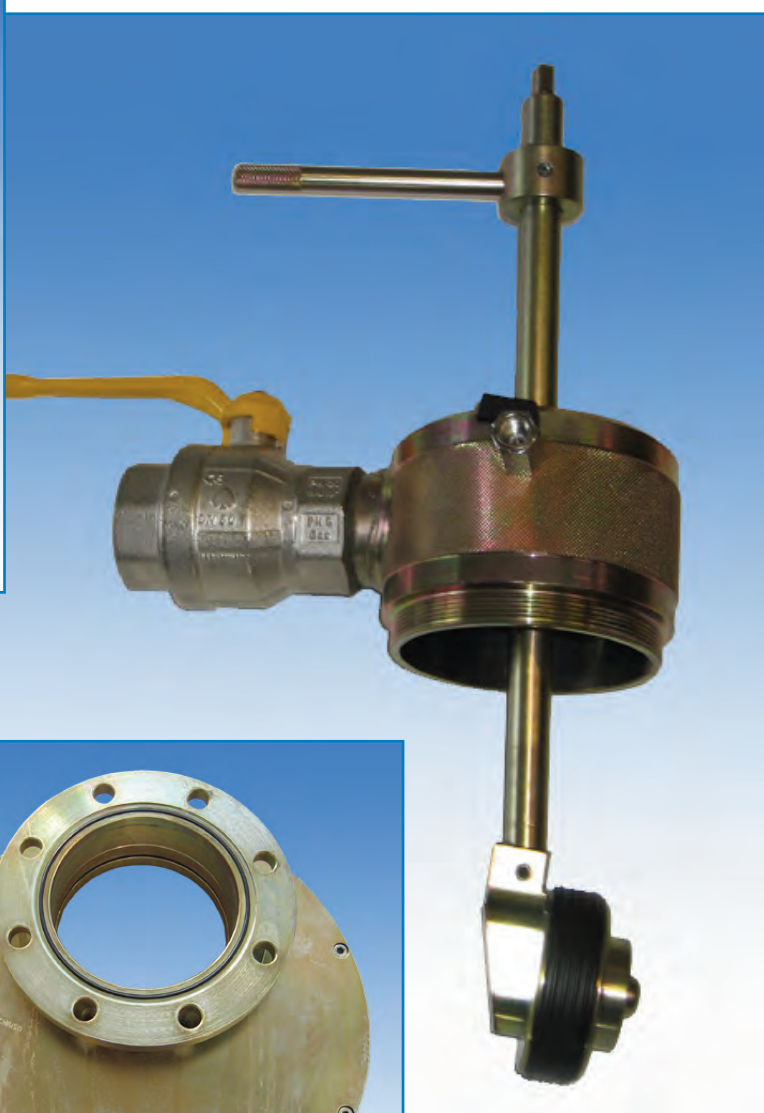
FLANGIA INTERMEDIA PER INSERIMENTO TAPPO ALTA PRESSIONE 8" - 10" - 12"

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/cm³
- 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/cm³*
- *new anti-wear material*

Available in the following model:

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
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.

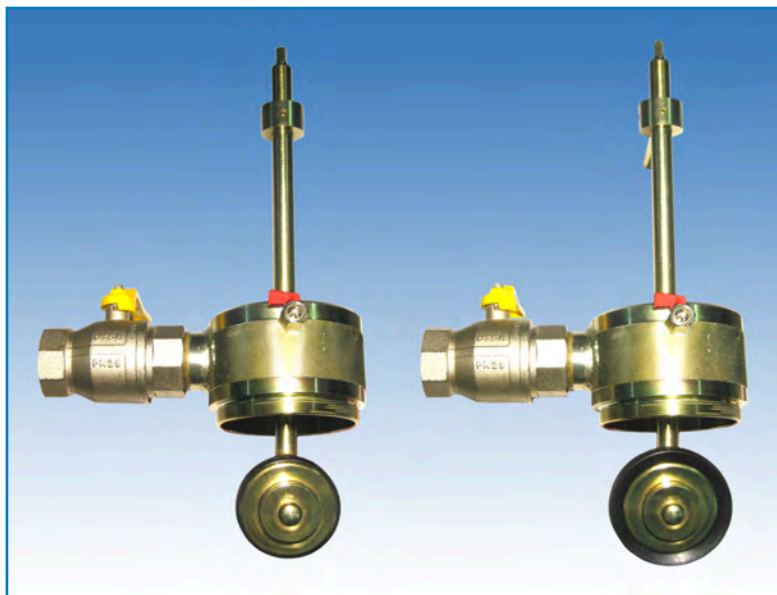
The valve is provided with an internal pressure equalizer which allows an easily opening when there is an high different pressure inside the valve itself.

Available in the following model:

Modello macchina Machine model	Passaggio totale Total passage	Spessore totale Total thickness	Diametro esterno External diameter	Peso 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

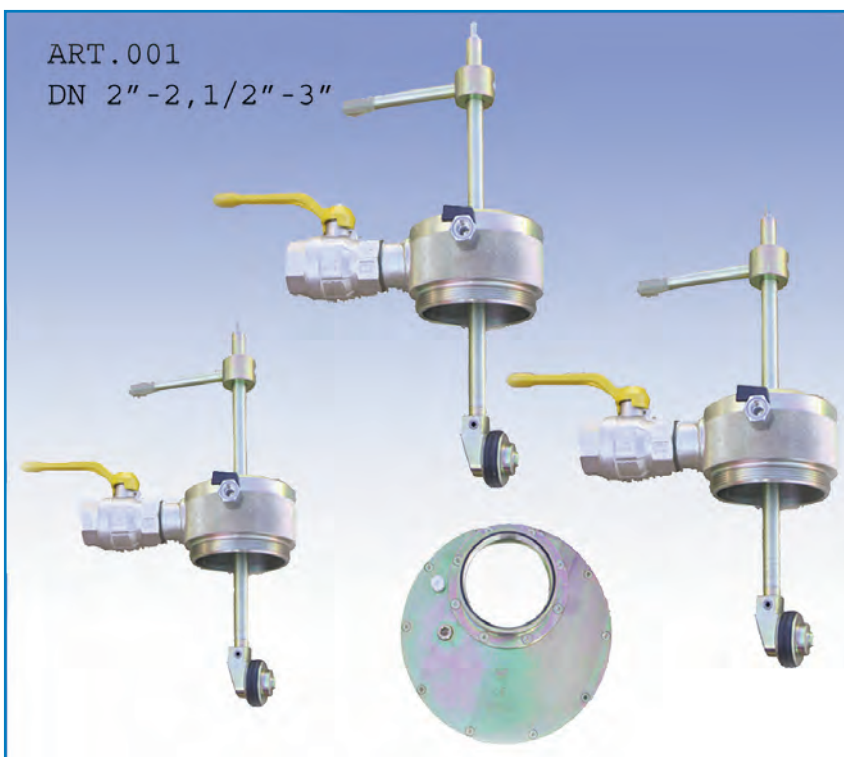
Modello di tamponatrice per diametri 2" 2,1/2" e 3".

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".

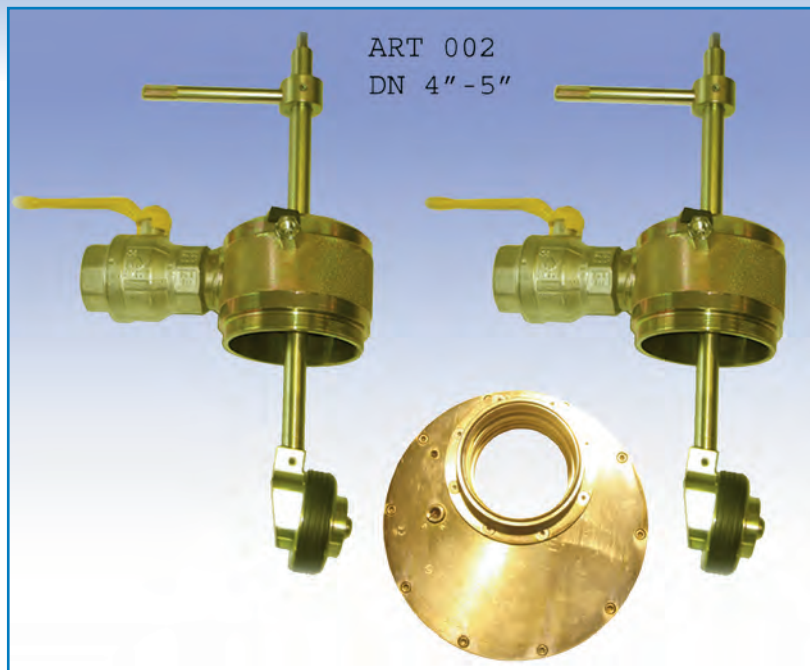
ART. 002

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).



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

e-mail: 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.