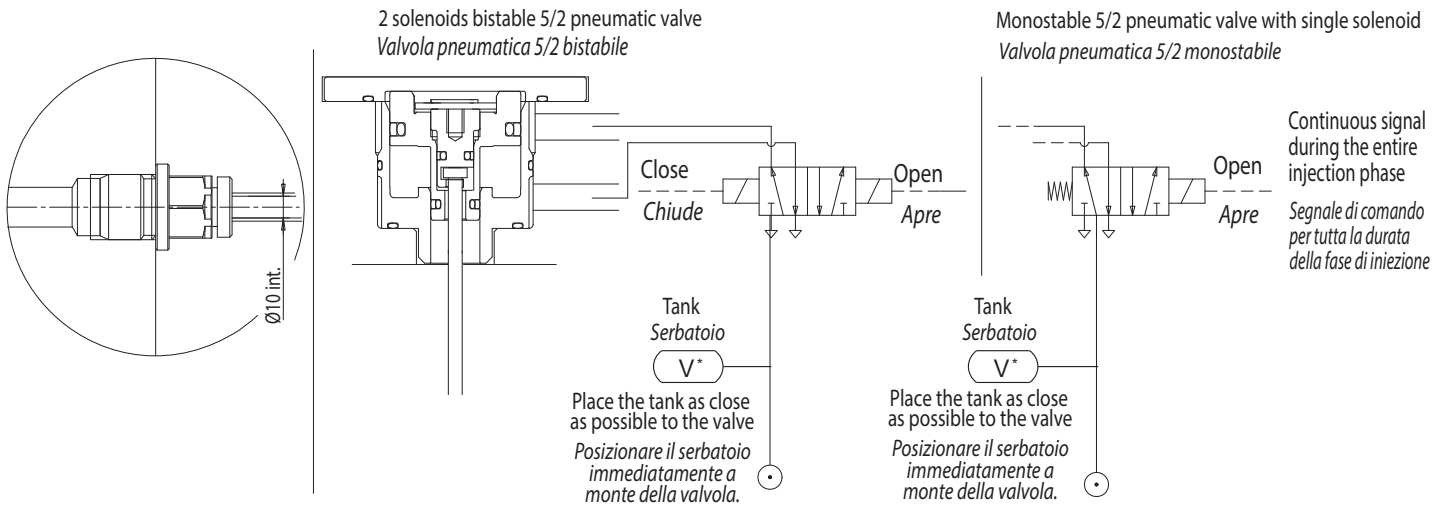
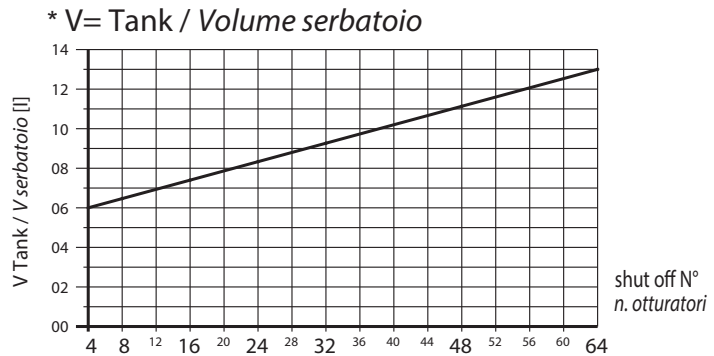




PNEUMATIC OPERATION / AZIONAMENTO PNEUMATICO



VALVE SIZE DIMENSIONE VALVOLA	SHUT OFF N° n. OTTURATORI	Valve flow rate Portata della valvola
1 → 8		≥ 550 NI/min
9 → 16		≥ 1100 NI/min
17 → 64		≥ 4600 NI/min



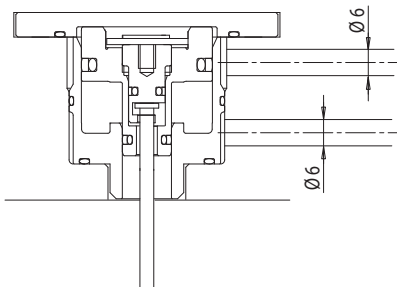
WARNING! When the injection system is cold, do not activate the shut off group.
When testing the injection system on the bench, use 5 bar maximum pressure.

PNEUMATIC OPERATION: 10 bar ADVISED

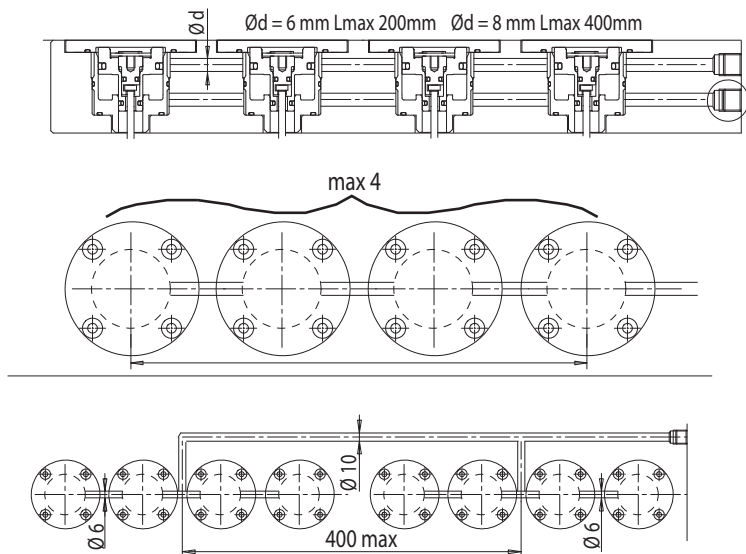
ATTENZIONE! Si consiglia di non azionare il gruppo otturazione a sistema d'iniezione freddo.
Nelle prove eseguite con stampo non fissato sulla pressa NON utilizzare pressioni oltre i 5 bar.

FUNZIONAMENTO PNEUMATICO consigliati 10 bar

1 SHUT OFF GROUPS / 1 OTTURATORE

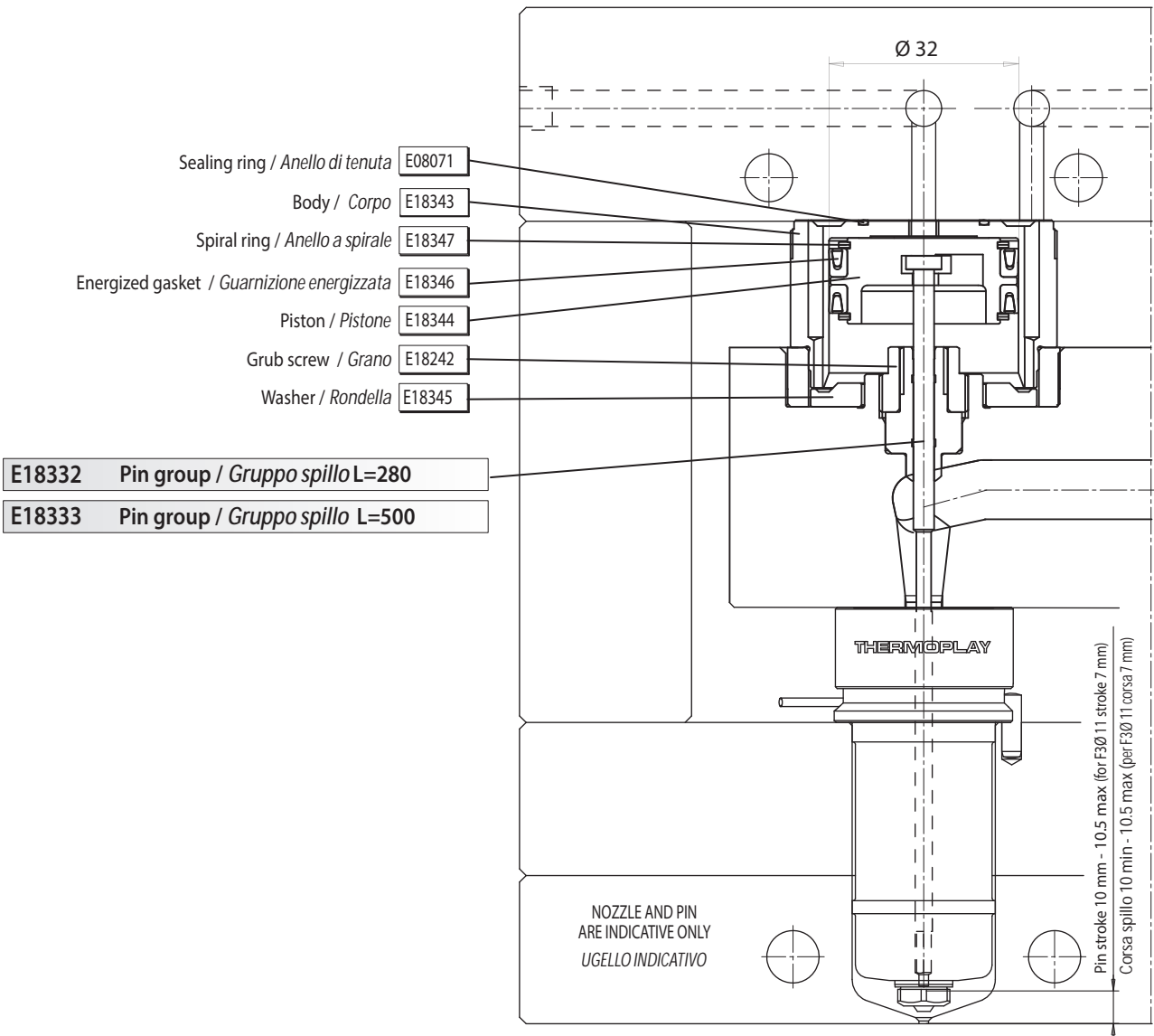


IN SERIES SHUT OFF GROUPS / OTTURATORI IN SERIE





E18326 Piston group with body / Gruppo pistone con corpo



ATTENTION!

Do not activate the shut off group when the injection system is cold

PNEUMATIC OPERATION: 10 bar ADVISED

When testing the injection system on the bench, use 5 bar maximum pressure.

ATTENZIONE!

Si consiglia di non azionare il gruppo otturazione a sistema d'iniezione freddo.

FUNZIONAMENTO PNEUMATICO consigliati 10 bar.

Nelle prove eseguite con stampo non ssato sulla pressa **NON** utilizzare pressioni oltre i 5 bar.

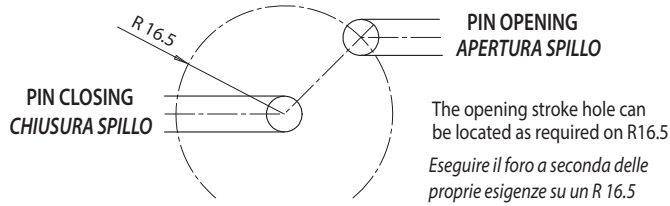
Order code example - Esempio d'ordine:

E18326 + E18332

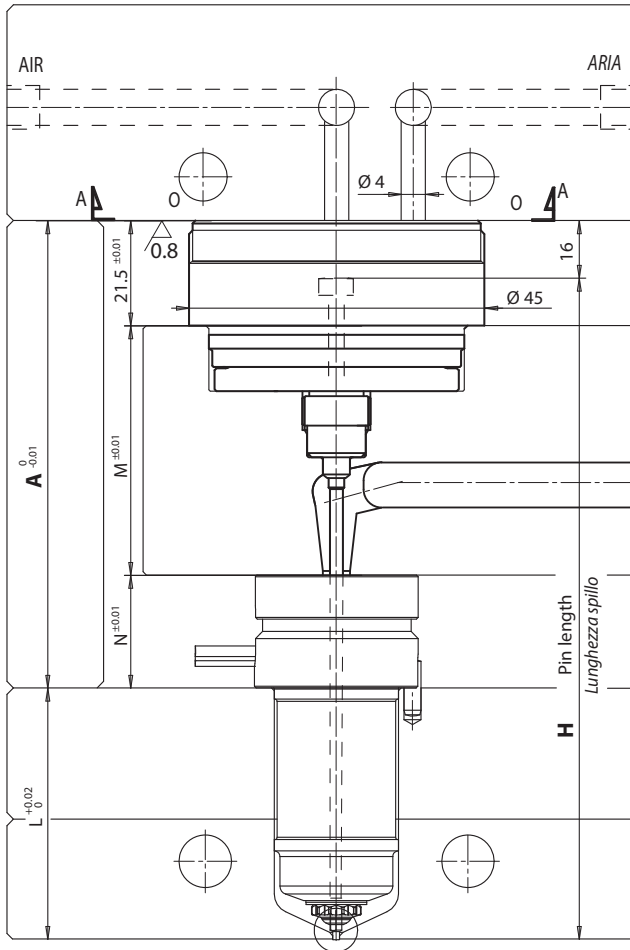
Complete shut off valve with needle H = 280 mm / Gruppo ad otturazione completo con spillo 280 mm



FOR NOZZLES - PER UGELLI F3 Ø11 / DN3 Ø18 - 22 / FN3T - FN3BT - FN3D - FN3DSLA - FN3DSLU Ø16 - 24

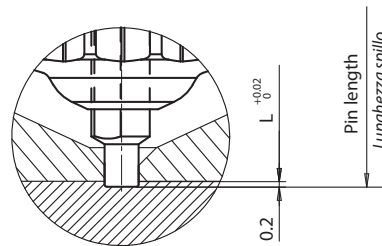


VIEW FROM A-A / VISTA DA A-A



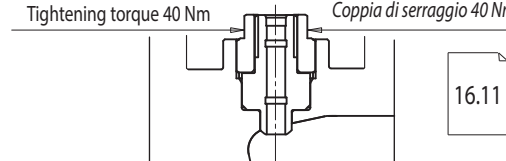
ATTENTION!
Do not activate the shut off group when the injection system is cold
PNEUMATIC OPERATION: 10 bar ADVISED
When testing the injection system on the bench, use 5 bar maximum pressure.

ATTENZIONE!
Si consiglia di non azionare il gruppo otturazione a sistema d'iniezione freddo.
PRESSIONE CONSIGLIATA 10 bar.
Nelle prove eseguite con stampo non fissato sulla pressa **NON** utilizzare pressioni oltre i 5 bar.



Fastening grub screw with hexagon key (Ø12 DIN 3120 UNI ISO 1174)
Tightening torque 40 Nm

Chiusura grano chiave esagonale (Ø12 DIN 3120 UNI ISO 1174)
Coppia di serraggio 40 Nm

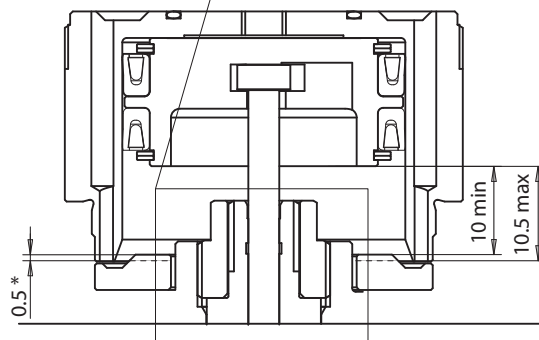


PIN LENGTH ADJUSTMENT WASHER
RONDELLA DI REGOLAZIONE CORSA

Code / Codice	E18345
---------------	--------

* 0.5 = maximum machining to adjust pin length.

* 0.5 = spessore massimo da asportare per regolare la corsa a seconda delle proprie esigenze.



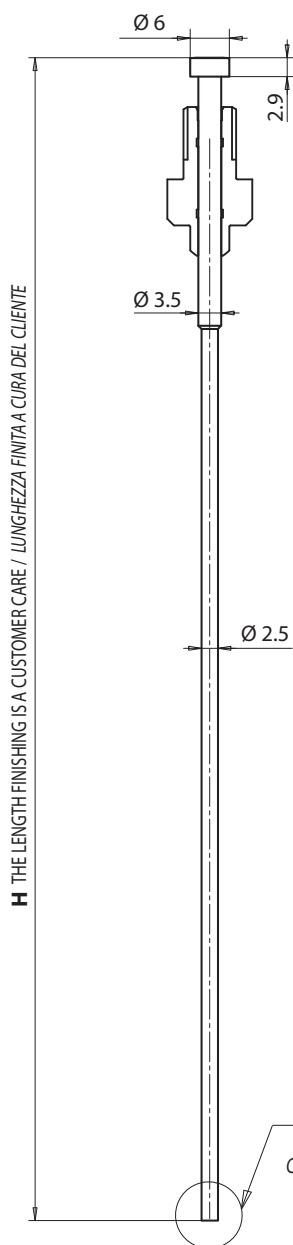


FOR NOZZLES - PER UGELLI: F3 Ø11 / DN3 Ø18 - 22 / FN3T - FN3BT - FN3D - FN3DSL A - FN3DSL U Ø16 - 24

PIN GROUP / GRUPPO SPILLO

E18332 Pin group / Gruppo spillo L=280

E18333 Pin group / Gruppo spillo L=500



ATTENTION / ATTENZIONE!

FOR MAINTENANCE PURPOSES, PIN GUIDE AND PIN CAN ONLY BE ORDERED TOGETHER.

LE BOCCOLE GUIDA SPILLO E GLI SPILLI VENGONO FORNITI ASSEMBLATI E NON È ASSOLUTAMENTE POSSIBILE INTERCAMBIARLI. IN CASO DI SOSTITUZIONE DEVE ESSERE ORDINATO IL GRUPPO SPILLO.

**CACULATION OF SPACER HEIGHT
CALCOLO ALTEZZA DISTANZIALI**

$$A=(N+M+21.5)+[(N+M+21.5-15.5)\times\Delta t\times k]-0.05=\text{mm}$$

A = spacer height (including expansion);
 N = Nozzle head height (varies according to type);
 M = Manifold height;
 ΔT = temperature difference between manifold and mold;
 k = coefficient of thermal expansion for steel, 0,0000125;
 0.05 = theoretical compression value

A = misura dei distanziali comprensiva della dilatazione per il serraggio;
 N = Altezza testa ugello che varia a seconda del tipo;
 M = Altezza piastra di distribuzione
 Δt = differenza di temperatura tra il canale caldo e lo stampo;
 k = coefficiente di dilatazione termica dell'acciaio che è di 0.0000125
 0.05 = valore teorico di chiusura.

**CALCULATION OF PIN LENGTH
CALCOLO LUNGHEZZA SPILLO**

$$H=(L+A)-16- \{[(L+A)-16] \times \Delta t \times k\} + n=\text{mm}$$

H = Pin length (cold);
 L = Nozzle height;
 A = spacer height (including expansion);
 16= constant
 ΔT = temperature difference between manifold and mold;
 k = coefficient of thermal expansion for steel, 0,0000125;
 n = 0.2 for nozzles F3 Ø11 / DN3 Ø18-22 / FN3T/3BT/3D/3DSL A Ø16-24
 0.64 for nozzles FN3DSL U Ø16 -24

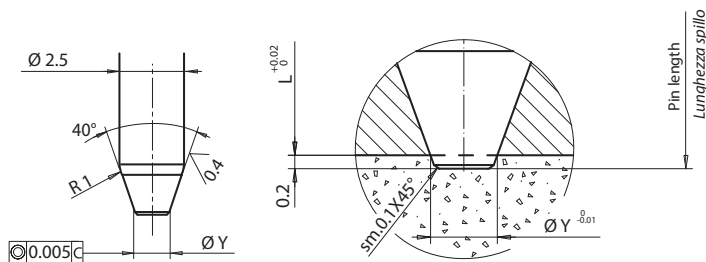
H = Lunghezza spillo a freddo;
 L = Lunghezza dell'ugello;
 A = misura dei distanziali comprensiva della dilatazione per il serraggio;
 16 = Numero fisso;
 Δt = differenza di temperatura tra il canale caldo e lo stampo;
 k = coefficiente di dilatazione termica dell'acciaio che è di 0.0000125
 n = 0.2 per ugelli F3 Ø11 / DN3 Ø18-22 / FN3T/3BT/3D/3DSL A Ø16-24
 0.64 per ugelli FN3DSL U Ø16 -24



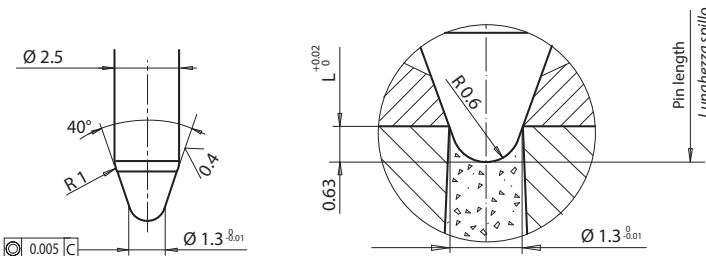
INDICATIONS FOR EXECUTION OF PIN PROFILE / INDICAZIONI PER L'ESECUZIONE DEL PROFILO PUNTA SPILLO
(execution customer care - a cura cliente)

FN3D-FN3DSL A Ø 16 - 24

Ø Y		Suffix
3D	3DSL A	Suffisso
0.8	---	08
0.9	0.9	09
1.0	---	10
1.1	1.1	11
1.2	---	12
1.3	1.3	13

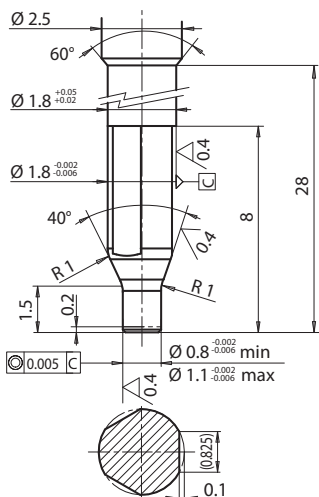


FN3DSL U Ø 16 - 24

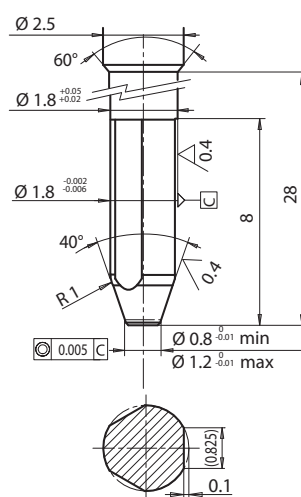


CONICAL - CONICO

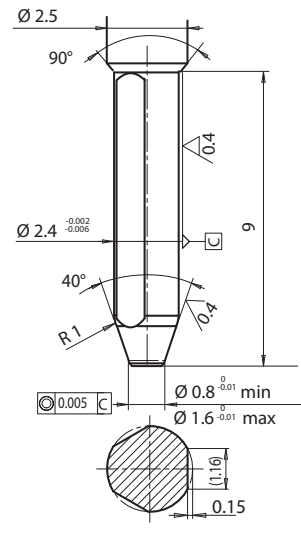
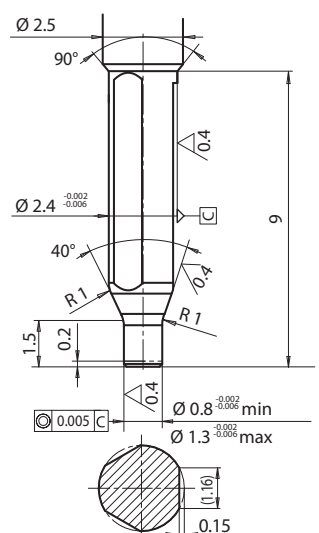
CYLINDRICAL - CILINDRICO



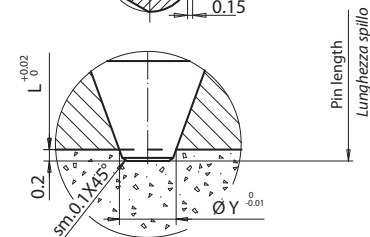
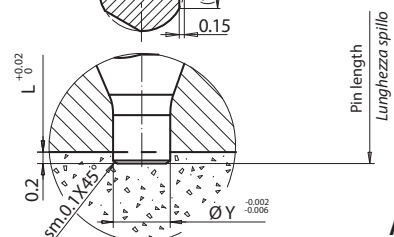
DN3 Ø 18



DN3 Ø 22



CONICAL - CONICO



ATTENTION - ATTENZIONE!

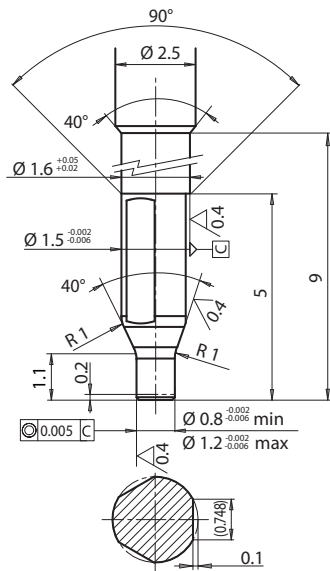
With conical shut off, if pin stroke adjustment or length are not correct, damage can occur to steel in the gate area.
Nella chiusura **conica** l'errata regolazione della corsa dello spillo o della sua lunghezza potrebbero causare danni alla matrice



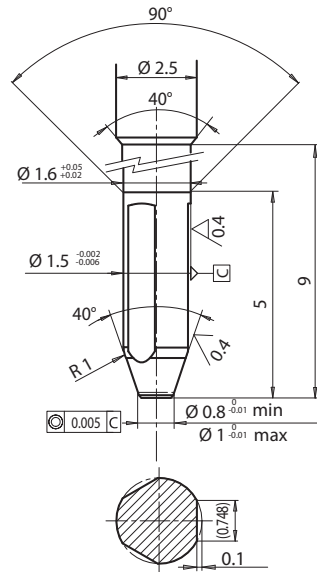
INDICATIONS FOR EXECUTION OF PIN PROFILE / INDICAZIONI PER L'ESECUZIONE DEL PROFILO PUNTA SPILLO
(execution customer care - a cura cliente)

CYLINDRICAL - CILINDRICO

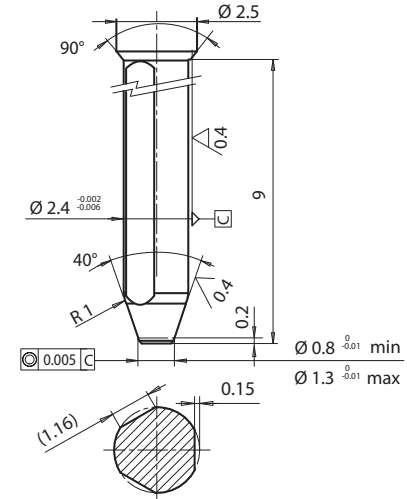
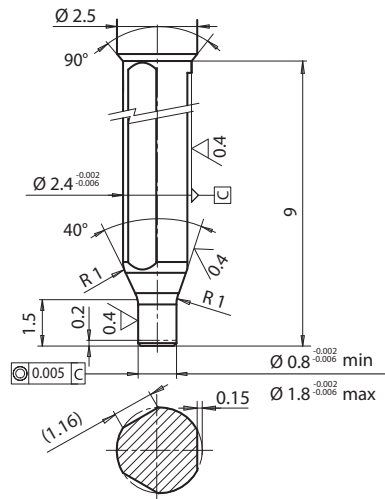
CONICAL - CONICO



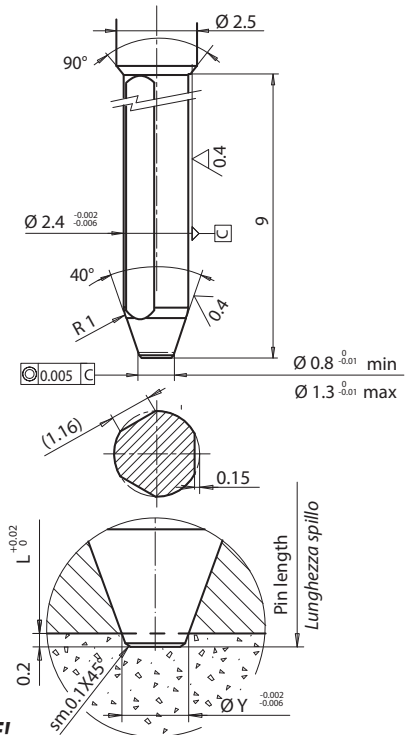
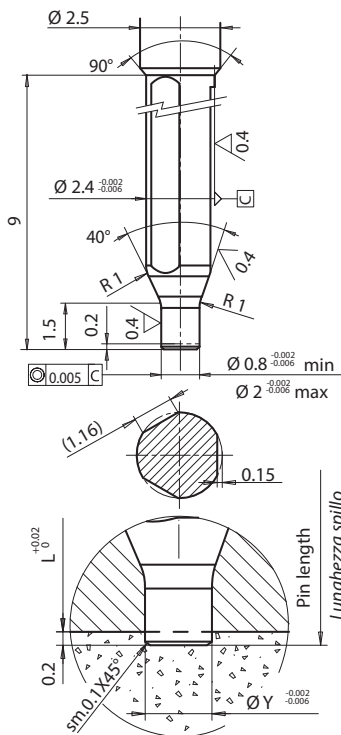
F3 Ø 11



FN3T - FN3BT Ø 16



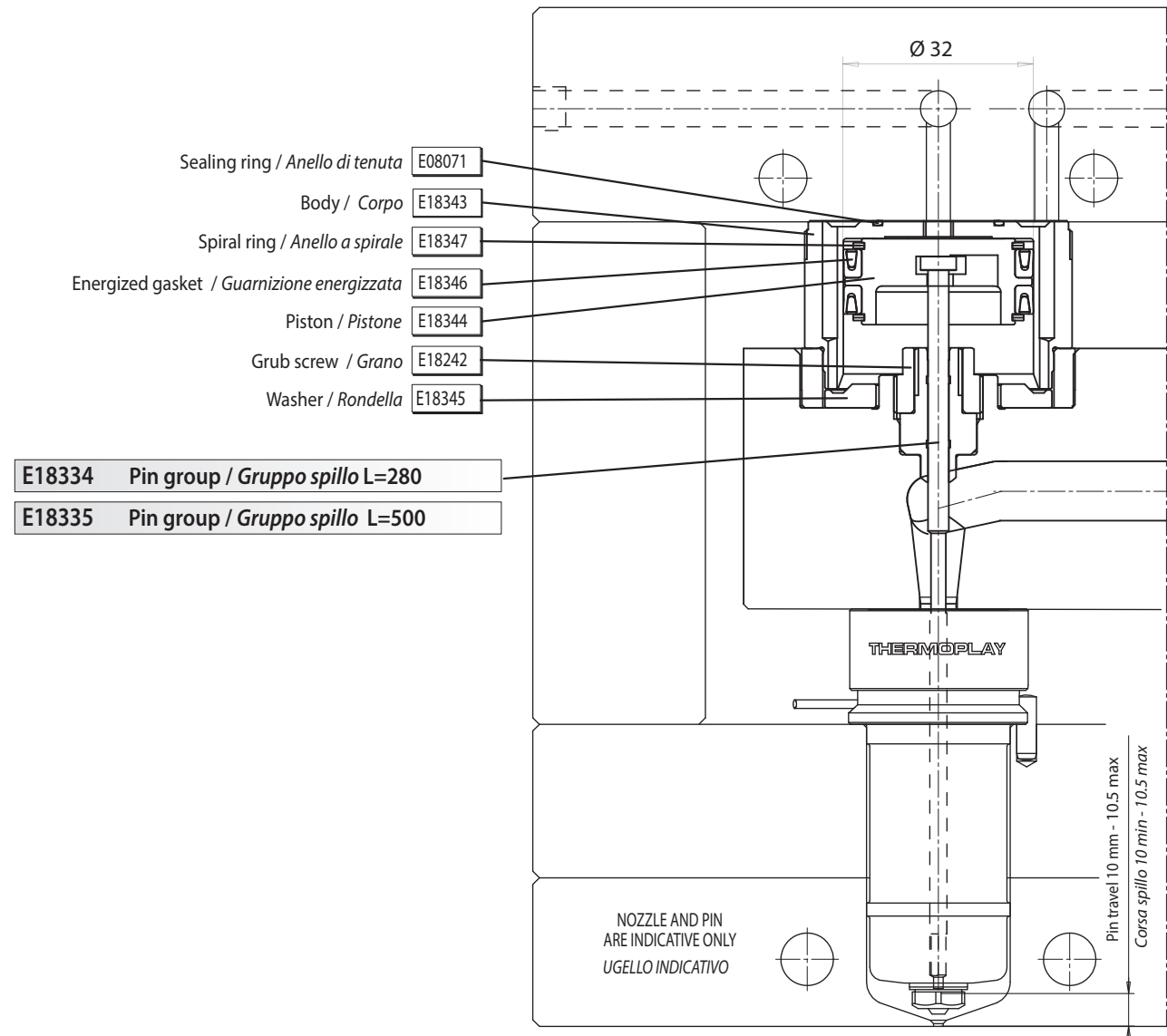
FN3T - FN3BT Ø 24



ATTENTION - ATTENZIONE!

With conical shut off, if pin stroke adjustment or length are not correct, damage can occur to steel in the gate area.

Nella chiusura **conica** l'errata regolazione della corsa dello spillo o della sua lunghezza potrebbero causare danni alla matrice


E18326 Piston group with body / Gruppo pistone con corpo
**ATTENTION!**

Do not activate the shut off group when the injection system is cold

PNEUMATIC OPERATION: 10 bar ADVISED

When testing the injection system on the bench, use 5 bar maximum pressure.

ATTENZIONE!

Si consiglia di non azionare il gruppo otturazione a sistema d'iniezione freddo.

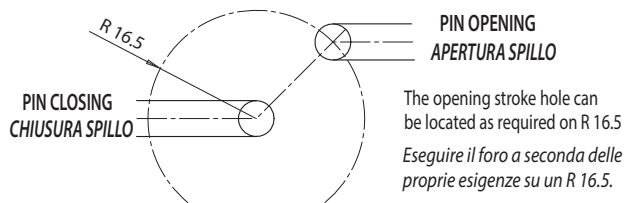
FUNZIONAMENTO PNEUMATICO consigliati 10 bar.

Nelle prove eseguite con stampo non fissato sulla pressa **NON** utilizzare pressioni oltre i 5 bar.

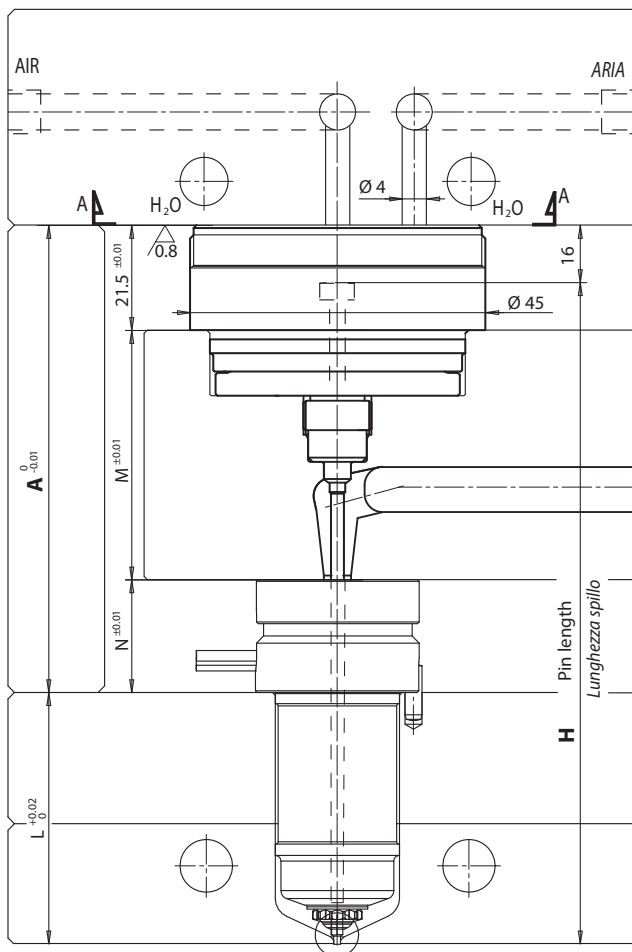
Order code example - Esempio d'ordine: **E18326 + E18334**

Complete shut off valve with needle H = 280 mm / Gruppo ad otturazione completo con spillo 280 mm

FOR NOZZLES - PER UGELLI DN3 Ø30 / FN3T - FN3BT - FN3D - FN3DSLA - FN3DSLU Ø32

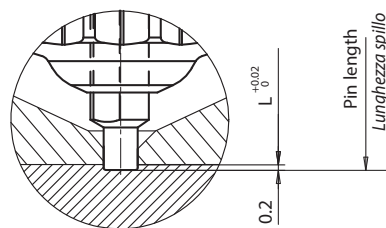


VIEW FROM A-A / VISTA DA A-A



ATTENTION!
Do not activate the shut off group when the injection system is cold
PNEUMATIC OPERATION: 10 bar ADVISED
When testing the injection system on the bench, use 5 bar maximum pressure.

ATTENZIONE!
Si consiglia di non azionare il gruppo otturazione a sistema d'iniezione freddo.
PRESSIONE CONSIGLIATA 10 bar.
Nelle prove eseguite con stampo non fissato sulla pressa **NON** utilizzare pressioni oltre i 5 bar.

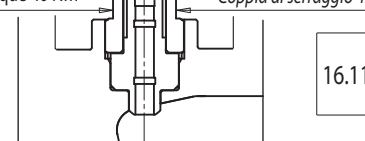


Fastening grub screw with hexagon key
(Ø12 DIN 3120 UNI ISO 1174)

Chiusura grano chiave esagonale
(Ø12 DIN 3120 UNI ISO 1174)

Tightening torque 40 Nm

Coppia di serraggio 40 Nm



PIN LENGTH ADJUSTMENT WASHER
RONDELLA DI REGOLAZIONE CORSA

Code / Codice	E18345
---------------	--------

* 0.5 = maximum machining to adjust pin length.
* 0.5 = spessore massimo da asportare per regolare la corsa a seconda delle proprie esigenze.

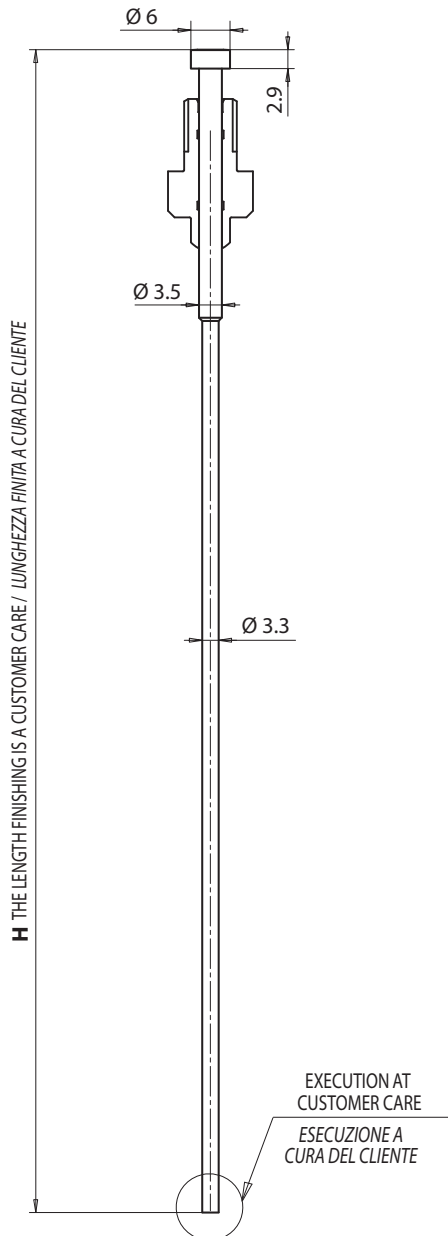
FOR NOZZLES - PER UGELLI DN3 Ø30 / FN3T - FN3BT - FN3D - FN3DSLA - FN3DSLUI Ø32



PIN GROUP / GRUPPO SPILLO

E18334 Pin group / Gruppo spillo L=280

E18335 Pin group / Gruppo spillo L=500



ATTENTION / ATTENZIONE!

FOR MAINTENANCE PURPOSES, PIN GUIDE AND PIN CAN ONLY BE ORDERED TOGETHER.

LE BOCCOLE GUIDA SPILLO E GLI SPILLI VENGONO FORNITI ASSEMBLATI E NON È ASSOLUTAMENTE POSSIBILE INTERCAMBIARLI. IN CASO DI SOSTITUZIONE DEVE ESSERE ORDINATO IL GRUPPO SPILLO.

**CACULATION OF SPACER HEIGHT
CALCOLO ALTEZZA DISTANZIALI**

$$A=(N+M+21.5)+[(N+M+21.5-15.5)\times\Delta t\times k]-0.05=\text{mm}$$

- A = spacer height (including expansion);
- N = Nozzle head height (varies according to type);
- M = Manifold height;
- ΔT = temperature difference between manifold and mold;
- k = coefficient of thermal expansion for steel, 0,0000125;
- 0.05 = theoretical compression value

- A = misura dei distanziali comprensiva della dilatazione per il serraggio;
- N = Altezza testa ugello che varia a seconda del tipo;
- M = Altezza piastra di distribuzione
- Δt = differenza di temperatura tra il canale caldo e lo stampo;
- k = coefficiente di dilatazione termica dell'acciaio che è di 0.0000125
- 0.05 = valore teorico di chiusura.

**CALCULATION OF PIN LENGTH
CALCOLO LUNGHEZZA SPILLO**

$$H=(L+A)-16- \{[(L+A)-16] \times \Delta t \times k\} + n=\text{mm}$$

- H = Pin length (cold);
- L = Nozzle height;
- A = spacer height (including expansion);
- 16= constant
- ΔT = temperature difference between manifold and mold;
- k = coefficient of thermal expansion for steel, 0,0000125;
- n = 0.2 for nozzles DN3 Ø 30 / FN3T/3BT/3D/3DSL A Ø 32
- 1.02 for nozzles FN3DSL U Ø 32

- H = Lunghezza spillo a freddo;
- L = Lunghezza dell'ugello;
- A = misura dei distanziali comprensiva della dilatazione per il serraggio;
- 16 = Numero fisso;
- Δt = differenza di temperatura tra il canale caldo e lo stampo;
- k = coefficiente di dilatazione termica dell'acciaio che è di 0.0000125
- n = 0.2 per ugelli DN3 Ø 30 / FN3T/3BT/3D/3DSL A Ø 32
- 1.02 per ugelli FN3DSL U Ø 32

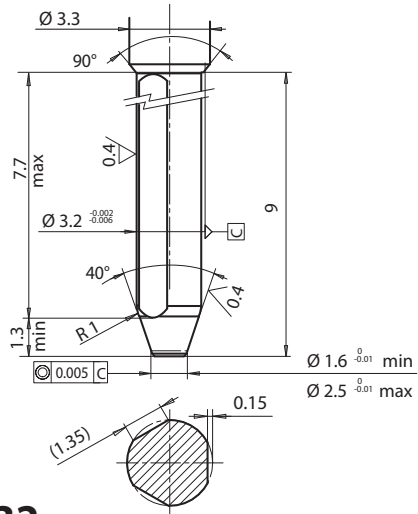
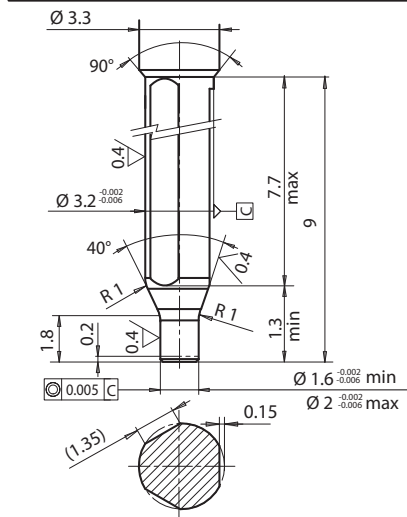
FOR NOZZLES - PER UGELLI DN3 Ø30 / FN3T - FN3BT - FN3D - FN3DSL A - FN3DSL U Ø32



INDICATIONS FOR EXECUTION OF PIN PROFILE / INDICAZIONI PER L'ESECUZIONE DEL PROFILO PUNTA SPILLO
(execution customer care - a cura cliente)

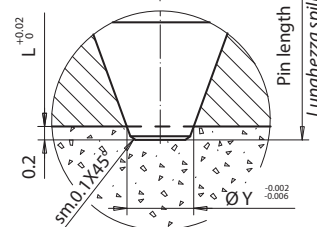
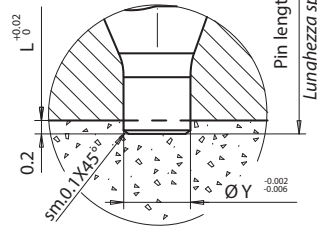
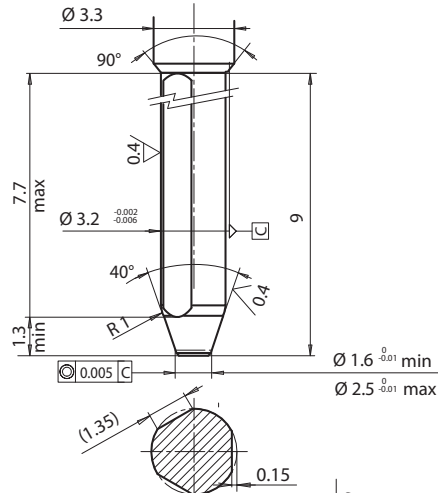
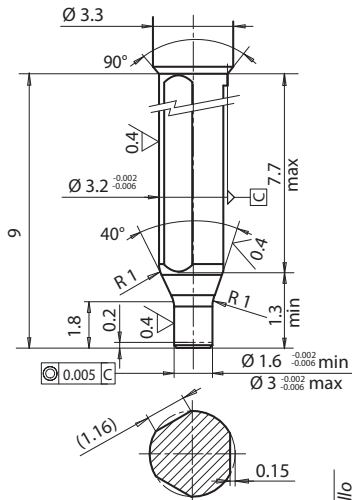
DN3 Ø 30

CYLINDRICAL - CILINDRICO



CONICAL - CONICO

FN3T - FN3BT Ø 32

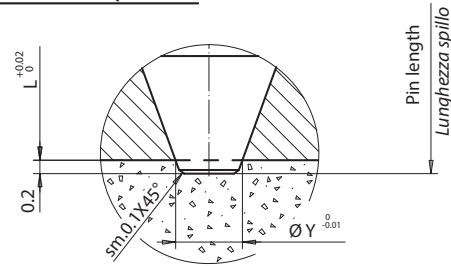
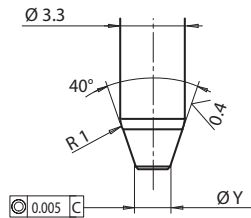


ATTENTION - ATTENZIONE!

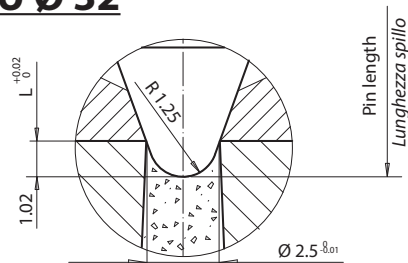
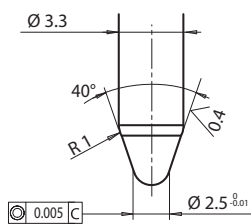
With conical shut off, if pin stroke adjustment or length are not correct, damage can occur to steel in the gate area.
Nella chiusura **conica** l'errata regolazione della corsa dello spillo o della sua lunghezza potrebbero causare danni alla matrice

FN3D-FN3DSLA Ø 32

Ø Y	Suffix	Suffisso
3D	3DSLA	
1.6	---	16
1.7	1.7	17
1.8	---	18
1.9	1.9	19
2.0	---	20
2.1	2.1	21
2.2	---	22
2.3	2.3	23
2.4	---	24
2.5	2.5	25



FN3DSL U Ø 32



CONICAL - CONICO