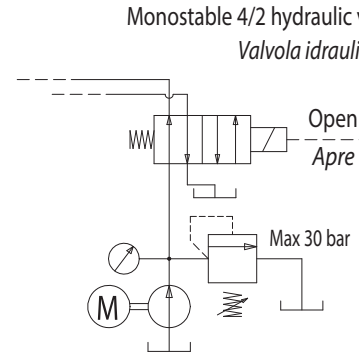
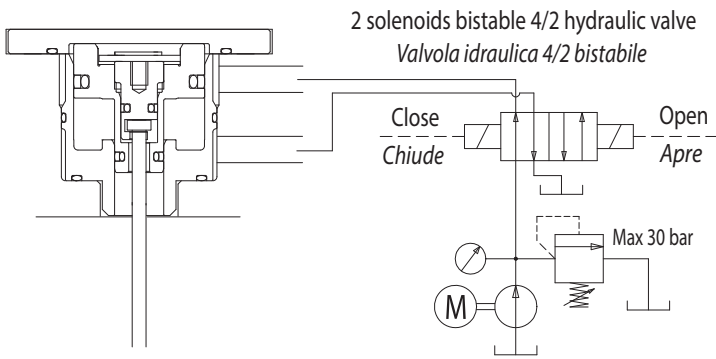




HYDRAULIC OPERATION / AZIONAMENTO IDRAULICO



Continuous signal during the entire injection phase
 Segnale di comando per tutta la durata della fase di iniezione

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.

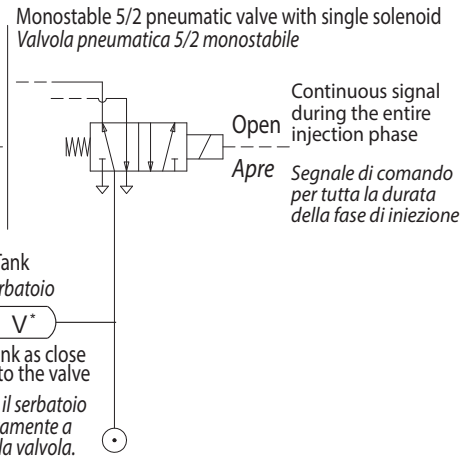
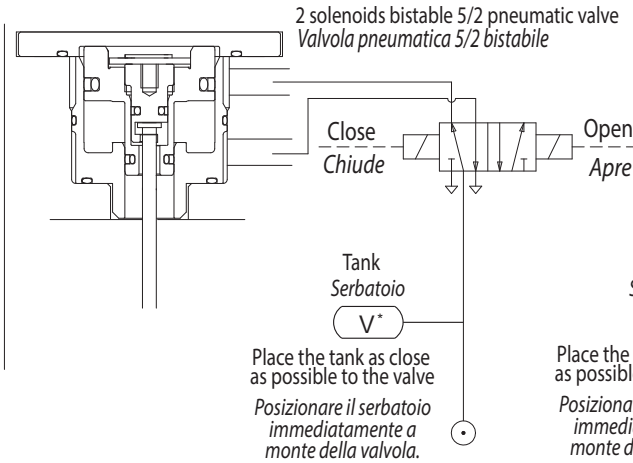
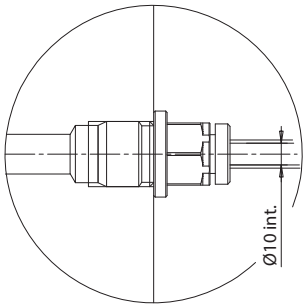
PNEUMATIC OPERATION: 10 bar ADVISED - HYDRAULIC OPERATION: 30 bar MAX.

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 - FUNZIONAMENTO IDRAULICO MAX 30 bar.

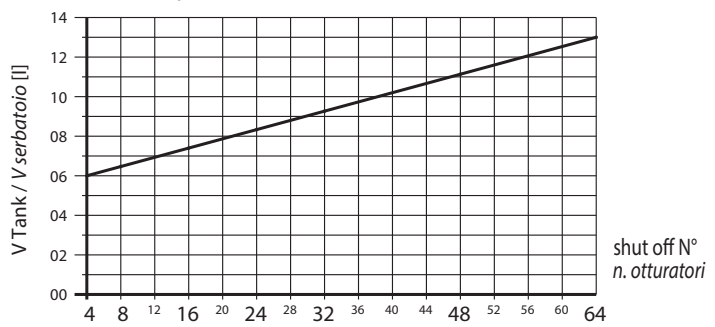
PNEUMATIC OPERATION / AZIONAMENTO PNEUMATICO



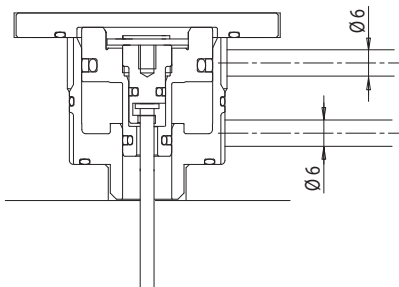
Continuous signal during the entire injection phase
 Segnale di comando per tutta la durata della fase di iniezione

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

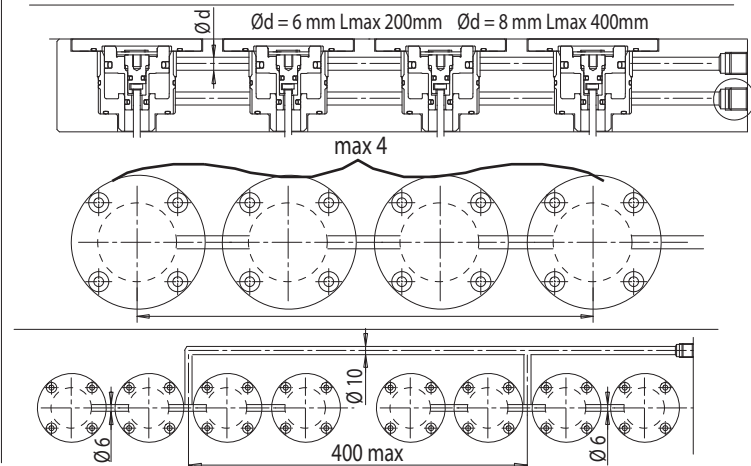
* $V = \text{Tank} / \text{Volume serbatoio}$



1 SHUT OFF GROUPS / 1 OTTURATORE



IN SERIES SHUT OFF GROUPS / OTTURATORI IN SERIE

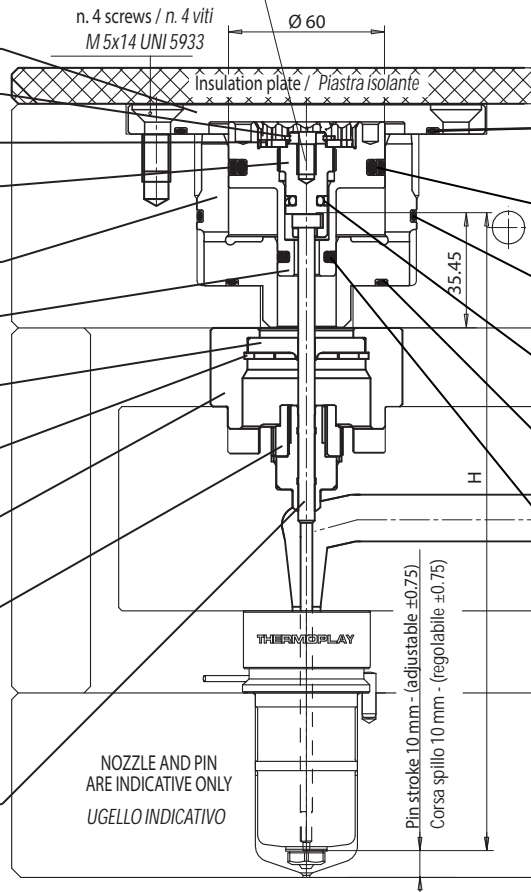


E18327 Piston group with body / Gruppo pistone con corpo

Spare parts / Parti di ricambio

- Upper cap / Disco superiore E03052
- Elastic ring Ø 8 / Anello elastico Ø 8 E18020
- Flexible washer / Rondella elastica E17918
- Contrast bushing / Boccola di contrasto E18010
- Body / Corpo E19461
- Piston / Pistone E17919
- Pressure pad ring / Anello raschiatore E15733
- Seeger ring Ø 30 / Anello seger Ø 30 E15737
- Ring nut / Rondella di contrasto E15730
- Grub screw / Grano E18244

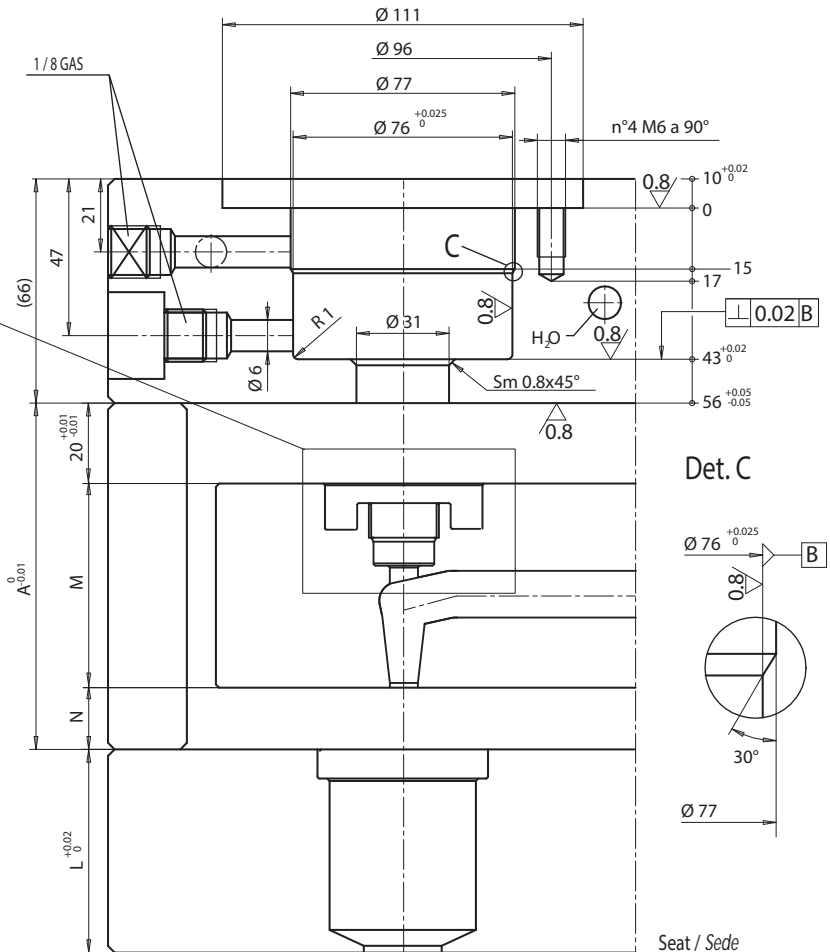
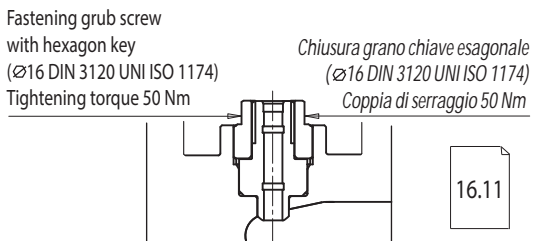
M 4 threads to extract piston
Filetto M 4 per estrazione pistone 16.11



E18021 O RING Complete Set
Set completo O RING

- E05235 OR upper cap OR superiore
- E05233 OR piston OR pistone
- E05237 OR external housing OR Ø corpo est.
- E18011 OR contrast bushing OR Boccola di contrasto
- E05238 OR ext. housing base OR fondo corpo est.
- E05234 OR piston OR pistone

E18336 Pin group / Gruppo spillo L= 400
E18337 Pin group / Gruppo spillo L= 600



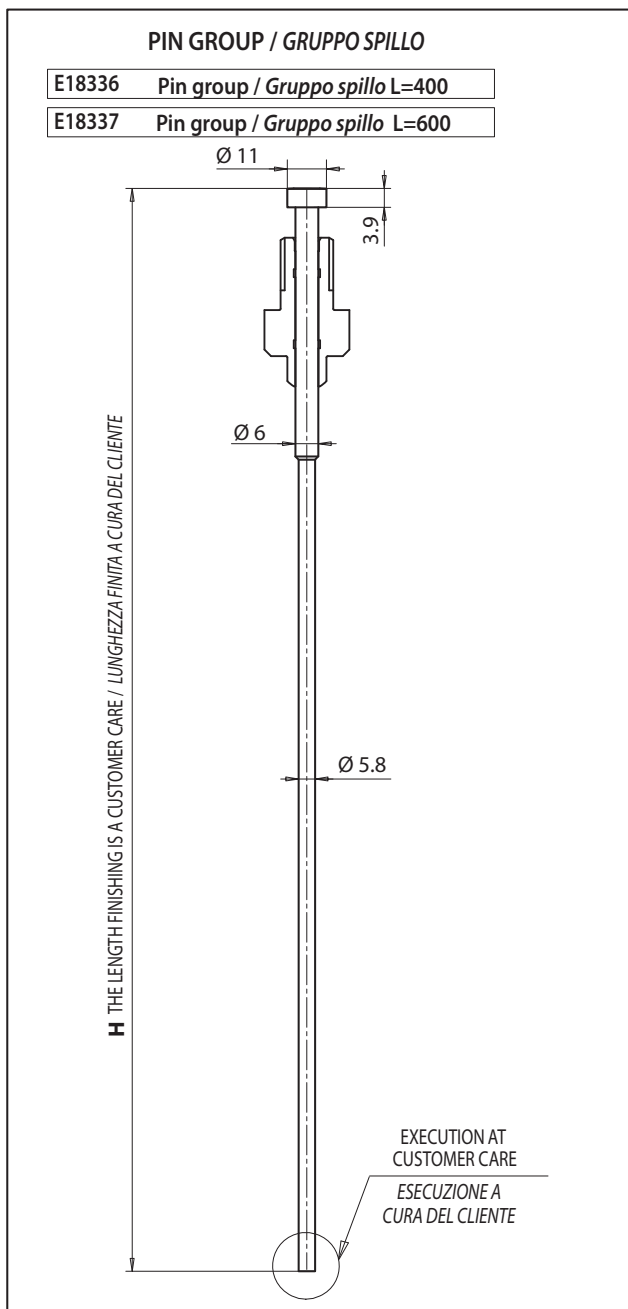
ATTENTION!
Do not activate the shut off group when the injection system is cold
PNEUMATIC OPERATION: 10 bar ADVISED
HYDRAULIC OPERATION: 30 bar MAX.
When testing the injection system on the bench, use 5 bar maximum pressure.

ATTENZIONE!
Si consiglia di non azionare il gruppo otturazione a sistema d'iniezione freddo.
FUNZIONAMENTO PNEUMATICO consigliati 10 bar.
FUNZIONAMENTO IDRAULICO MAX 30 bar.
Nelle prove eseguite con stampo non ssato sulla pressa **NON** utilizzare pressioni oltre i 5 bar.

FOR NOZZLES - PER UGELLI DN3 Ø44 / FN3 - FN3B - FN3D - FN3DSL A - FN3DSL U Ø 46



FOR NOZZLES - PER UGELLI DN3 Ø 44 / FN3 - FN3B - FN3D - FN3DSL A - FN3DSL U Ø 46



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 É ASSOLUTAMENTE POSSIBILE INTERCAMBIARLI. IN CASO DI SOSTITUZIONE DEVE ESSERE ORDINATO IL GRUPPO SPILLO.

**CACULATION OF SPACER HEIGHT
CALCOLO ALTEZZA DISTANZIALI**

$$A = (N + M + 20) + [(N + M + 20 - 14) \times \Delta t \times k] - 0.05 = \text{mm}$$

- 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

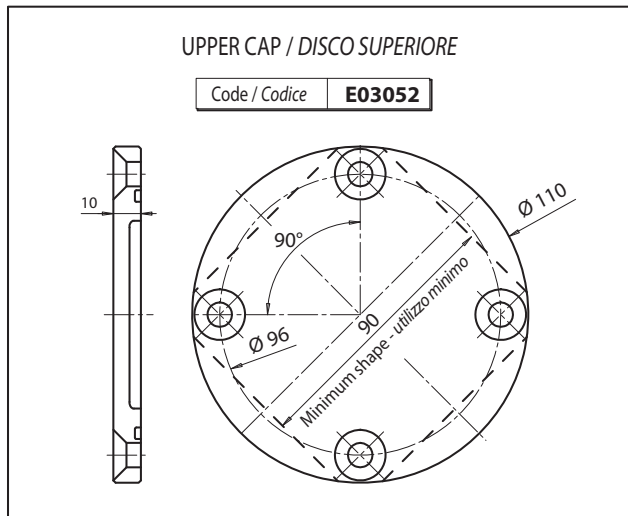
- A = misura dei distanziali comprensiva della dilatazione per il serraggio;*
- N = Altezza testa ugello che varia a seconda del tipo;*
- M = Altezza piastra di distribuzione*
- Δt = differenza di temperatura tra il canale caldo e lo stampo;*
- k = coefficiente di dilatazione termica dell'acciaio che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

**CALCULATION OF PIN LENGTH
CALCOLO LUNGHEZZA SPILLO**

$$H = (L + A + 19.45) - [(L + A + 19.45) \times \Delta t \times k] + n = \text{mm}$$

- H = Pin length (cold);
- L = Nozzle height;
- A = spacer height (including expansion);
- 19.45 = constant
- ΔT = temperature difference between manifold and mold;
- k = coefficient of thermal expansion for steel, 0,0000125;
- n = 0.2 for nozzles DN3 Ø 44 / FN3/3B/3D/3DSL A Ø 46
- 1.76 for nozzles FN3DSL U Ø 46

- H = Lunghezza spillo a freddo;*
- L = Lunghezza dell'ugello;*
- A = misura dei distanziali comprensiva della dilatazione per il serraggio;*
- 19.45 = Numero fisso;*
- Δt = differenza di temperatura tra il canale caldo e lo stampo;*
- k = coefficiente di dilatazione termica dell'acciaio che é di 0.0000125*
- n = 0.2 per ugelli DN3 Ø 44 / FN3/3B/3D/3DSL A Ø 46*
- 1.76 per ugelli FN3DSL U Ø 46*

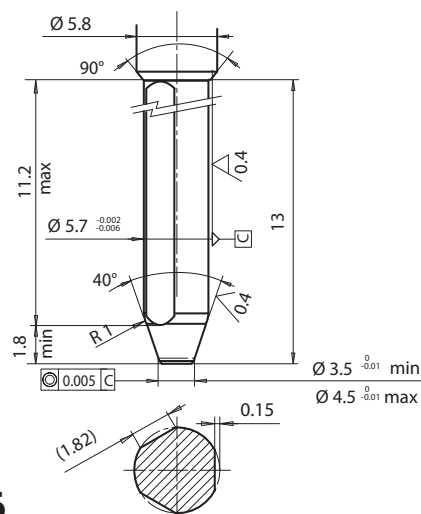
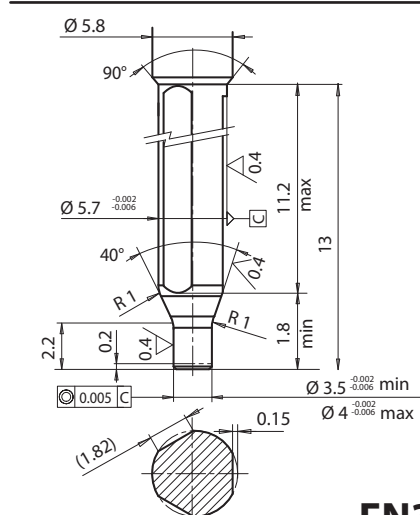




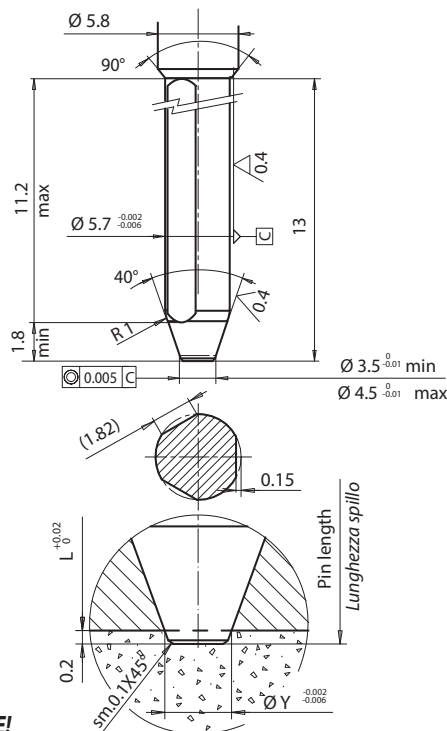
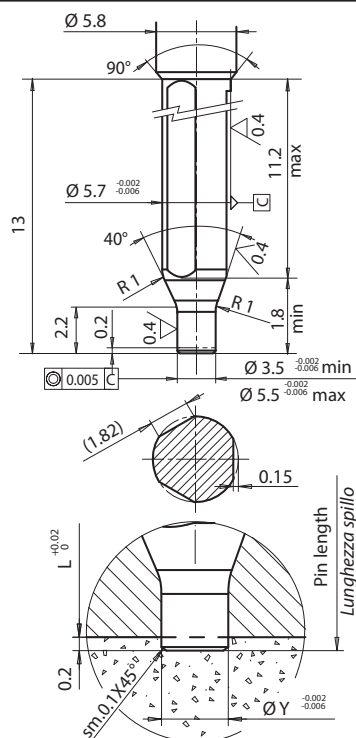
INDICATIONS FOR EXECUTION OF PIN PROFILE / INDICAZIONI PER L'ESECUZIONE DEL PROFILO PUNTA SPILLO
(execution customer care - a cura cliente)

DN3 Ø 44

CYLINDRICAL - CILINDRICO



FN3 - FN3B Ø 46



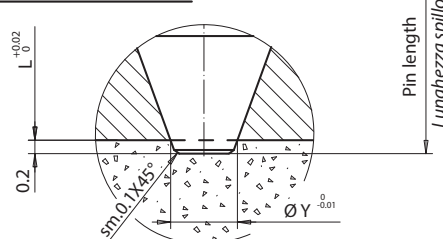
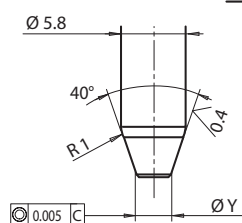
CONICAL - CONICO

ATTENTION - ATTENZIONE!

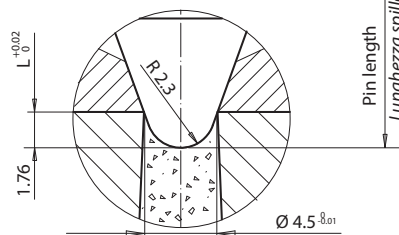
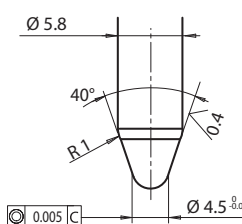
With conical shut off, if pin stroke adjustment or length are not correct, damage can occur to steel in the gate area.
*Nella chiusura **conica** l'errata regolazione della corsa dello spillo o della sua lunghezza potrebbero causare danni alla matrice*

FN3D-3DSL A Ø 46

Ø Y		Suffix
3D	3DSL A	Suffisso
3.5	3.5	35
3.6	---	36
3.7	3.7	37
3.8	---	38
3.9	3.9	39
4.0	---	40
4.1	4.1	41
4.2	---	42
4.3	4.3	43
4.4	---	44
4.5	4.5	45



FN3DSL U Ø 46



CONICAL - CONICO