

## CERTIFICADO PATRON DE CND

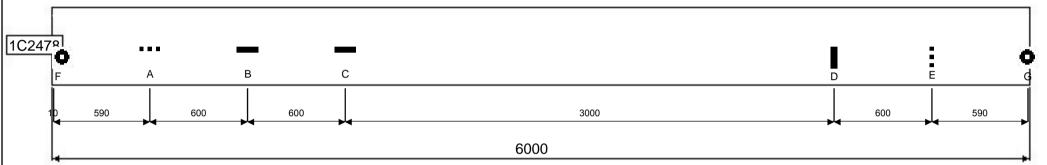
**TEND** 

NDT Reference Standard Certificate

Tubo patrón número
Reference standard #

1C2478

| Datos del Producto Product Information |      |                                       |            |                                   |         |  |  |  |
|--|------|---------------------------------------|------------|-----------------------------------|---------|--|--|--|
| Diametro [mm]                          | 88,9 | Cliente<br>Client                     | YPF ANDINA | Ciclo<br>Product                  | 60699   |  |  |  |
| Espesor [mm]<br>Wall Thickness         | 5,5  | Tratamiento Termico<br>Heat Treatment | NO         | Colada<br><sub>Heat</sub>         | 26923   |  |  |  |
| Trazabilidad<br>Traceability           | 0    |                                       |            | Expediente<br>Manufacturing Order | 5348101 |  |  |  |



Valores Pedidos / Requested Values

Valores Medidos / Measured Values

| Posicion<br>Position | Tipo de Notch<br>Notch Type             | Ancho / Diam<br>Max [mm]<br>Max Width / Diam | Profundidad<br>Nominal [%]<br>Depth | Tolerancia<br>[%]<br>Tolerance | Profundidad<br>Maxima [mm]<br>Max Depth | Profundidad<br>Minima [mm]<br>Min Depth | Profundidad<br>Nominal [mm]<br>Nom Depth | Longitud<br>Maxima<br>[mm]<br>Max Length | Longitud<br>[mm]<br>Length | Profundida<br>d A [mm]<br>Depth A | Profundida<br>d B [mm]<br>Depth B | Ancho / Diam<br>[mm]<br>Width / Diam | Responsable<br>Responsible | Fecha<br>Date |
|----------------------|---|--|-------------------------------------|--------------------------------|---|---|--|--|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------|
| Α                    | Longitudinal Interno<br>Longitudinal ID | 0,86   | 10                                  | ±15                            | 0,633                                   | 0,468                                   | 0,550                                    | 48,00                                    | 48,00                      | 0,577                             | 0,593                             | 0,86                                 | Pablo Mazzeo               | 17/12/12      |
| В                    | Longitudinal Externo longitudinal OD    | 1,00   | 5                                   | ±15                            | 0,345                                   | 0,255                                   | 0,300                                    | 50,80                                    | 48,00                      | 0,319                             | 0,336                             | 0,84                                 | Pablo Mazzeo               | 17/12/12      |
| 1 (                  | Longitudinal Externo longitudinal OD    | 1,00   | 10                                  | ±15                            | 0,633                                   | 0,468                                   | 0,550                                    | 50,80                                    | 48,00                      | 0,618                             | 0,626                             | 0,86                                 | Pablo Mazzeo               | 17/12/12      |
| D                    | Transversal Externo Transverse OD       | 1,00   | 5                                   | ±15                            | 0,345                                   | 0,255                                   | 0,300                                    | 50,80                                    | 38,00                      | 0,314                             | 0,327                             | 0,84                                 | Pablo Mazzeo               | 17/12/12      |
| Е                    | Transversal Interno Transverse ID       | 1,00   | 5                                   | ±15                            | 0,345                                   | 0,255                                   | 0,300                                    | 50,80                                    | 34,00                      | 0,319                             | 0,341                             | 0,82                                 | Pablo Mazzeo               | 17/12/12      |
| F                    | Agujero Pasante<br>Drilled hole         | 1,60   | -                                   | -                              | -                                       | -                                       | -  | -  | •                          | -                                 | ı                                 | 1,60                                 | Default Default            | 21/03/13      |
| 1 (=                 | Agujero Pasante<br>Drilled hole         | 1,60   | -                                   | -                              | -                                       | -                                       | -  | -  | -                          | -                                 | -                                 | 1,60                                 | Default Default            | 21/03/13      |

## Notas:

- 1.-Todas las dimensiones son en milimetros excepto que se indique lo contrario.
- 2.-Minima Profundidad Nominal de las ranuras 0.3 mm.

CERTIFICADO CON REPLICA SI

## Notes:

- 1.-All dimensions in milimeters unless stated.
- 2.-Minimum notch nominal depth 0.3 mm.

CERTIFIED WITH PLASTIC REPLICA YES

1/2



## CERTIFICADO PATRON DE CND

**TEND** 

NDT Reference Standard Certificate

Tubo patrón número Reference standard #

1C2478

| Datos del Producto Product Information |      |                     |            |                                   |         |  |  |  |
|--|------|---------------------|------------|-----------------------------------|---------|--|--|--|
| Diametro [mm] Diameter                 | 88,9 | Cliente<br>Client   | YPF ANDINA | Ciclo<br>Product                  | 60699   |  |  |  |
| Espesor [mm]<br>Wall Thickness         | 5,5  | Tratamiento Termico | NO         | Colada<br><sub>Heat</sub>         | 26923   |  |  |  |
| Trazabilidad<br>Traceability           | 0    |                     |            | Expediente<br>Manufacturing Order | 5348101 |  |  |  |

Instrumentos de Medicion Utilizados:

Proyector de Perfiles Mitutoyo PJ-A3000 Codigo: 302-711A

Calibre Pie de Rey Codigo:

Notas:

1.-Todas las dimensiones son en milimetros excepto que se indique lo contrario.

2.-Minima Profundidad Nominal de las ranuras 0.3 mm.

CERTIFICADO CON REPLICA SI

Notes:

1.-All dimensions in milimeters unless stated.

2.-Minimum notch nominal depth 0.3 mm.

CERTIFIED WITH PLASTIC REPLICA YES