

Pressione di Scoppio e pressione d'esercizio

Burst pressure and working pressure Calculation

1. Calcolo pressione di scoppio a 23°C:

Burst Pressure calculation [at 23°C]

Queste informazioni sono intese come aiuto per il reparto tecnico nel disegno di tubi.

Tutto parte da questa formula:

The following information is intended to help technical departments in designing a tube fitting their particular requirements.

It all begins with the following formula:

$$P_b = \frac{B_s \times 20s}{D_m}$$

P_b: Pressione di scoppio in N/mm²

Burst Pressure in N/mm²

B_s: Basic stress in N/mm² (vedere tabella qui sotto)

Basic stress in N/mm² (see table below for value/material)

D_m: Diametro medio del tubo in mm = **D_e - S**

Mean tube Diameter in mm = **D_e - S**

D_e: Diametro esterno del tubo in mm

External tube Diameter in mm

S: Spessore del tubo in mm

Thickness of the tube in mm

Materiali

Material

PA12 HL

PA12 PHL

PA12 PHL

PA11 HL

PA11 PHL

PA6 HL

PA6 HIHL

Bs in N/mm²

40

27

20

40

20

30

25

Materiali

Material

COPU 55ShD

PVDF KYNAR

PELD

PEHD

PU Sh. 98 A

PU Sh. 95 A

PTFE TEFLON

Bs in N/mm²

14

25

8

10

10

8

14

2. Calcolo pressione d'esercizio a 23°C:

Working Pressure calculation [at 23°C]

Le norme DIN 73378 e DIN 74324 (come scritto su nostri tubi in poliammide) sono il riferimento per quanto riguarda la pressione d'esercizio come mostra la seguente formula:

The DIN 73378 and DIN 74324 (as written on our tubes in polyamide) is the reference in regard to working pressure with following formula:

$$P_w = P_b / 3$$

P_w: Pressione d'esercizio in bar

Working Pressure in bar

P_b: Pressione di scoppio in bar

Burst pressure in bar