





## 1 - NOTE GENERALI

La presente Norma stabilisce i criteri di lettura relativi ai punti "a ÷ e" e si propone i seguenti scopi:

- a - l'identificazione del codice di lettura della classe tubazione (PSM);
- b - criteri base per la determinazione della temperatura e pressione di progetto da assumere nella progettazione dell'impianto;
- c - l'identificazione del numero di linea da riportare sui P&ID, piante di montaggio tubazioni, assonometrici, distinte materiali, ecc. relativi al TOP (Take over point) piping di bordo macchina;
- d - l'identificazione del numero di linea da riportare sui P&ID, piante di montaggio tubazioni, assonometrici, distinte materiali, ecc. relativi al piping impiantistico generale.
- e - definizione diametri nominali dei componenti piping sui P&ID, piante di montaggio tubazioni, assonometrici, distinte materiali, ecc. relativi al piping impiantistico generale e piping di bordo macchina.

Nota: PSM = Piping System Material

## 1 - GENERAL NOTES

This Standard defines the instructions to read the codes as per points "a ÷ e" with the following purposes:

- a - identifying the reading key of piping class (PSM);
- b - defining the basic criteria to determine the design temperature and pressure to be used for the project;
- c - identifying the line number to be reported on P&ID, piping layouts, isometric drawings, bill of materials, etc. relating to TOP (Take over point) onboard machinery piping;
- d - identifying the line number to be reported on P&ID, piping layouts, isonometric drawings, bill of materials, etc. relating to general piping system.
- e - nominal diameter definition for components on P&ID, piping layouts, isonometric drawings, bill of materials, etc. relating to general piping system. and onboard machinery piping.

Note: PSM = Piping System Material



## 2 - IDENTIFICAZIONE CLASSE TUBAZIONI (PSM)

Secondo Norme Danieli N 2.4.302 e N 2.4.352.

### 2.1 - PSM in accordo a Standard DIN

La chiave di lettura del codice identificativo del PSM secondo le Norme DIN é il seguente:

|          |              |           |
|----------|--------------|-----------|
| <u>L</u> | <u>NN(N)</u> | <u>LL</u> |
| (1)      | (2)          | (3-4)     |

L = Lettera - Letter  
N = Numero - Number

con il seguente significato:

(1) Tipo materiale (max 1 lettera):

**C** = Rame  
**D** = Acciaio al carbonio  
**K** = Acciaio al carbonio calmato (servizio per basse temperature)  
**L** = Materiale plastico (PVC, PRFV, PVDF, PP, ecc.)  
**S** = Acciaio inossidabile  
**X** = Con rivestimento interno

(2) Pressione nominale (max 3 numeri):

|            |   |        |
|------------|---|--------|
| <b>02</b>  | = | PN 2,5 |
| <b>06</b>  | = | PN 6   |
| <b>10</b>  | = | PN 10  |
| <b>16</b>  | = | PN 16  |
| <b>25</b>  | = | PN 25  |
| <b>40</b>  | = | PN 40  |
| <b>64</b>  | = | PN 64  |
| <b>100</b> | = | PN 100 |
| <b>160</b> | = | PN 160 |
| <b>210</b> | = | PN 200 |
| <b>400</b> | = | PN 400 |

(3) Lettera che identifica se tubo aereo o interrato  
(U = Interrato)

(4) Lettera identificativa del fluido o del tipo di tubo  
(T = Tubing)

Esempio di designazione di una classe tubazioni secondo gli Standards DIN/SAE:

|          |           |           |
|----------|-----------|-----------|
| <u>D</u> | <u>16</u> | <u>JS</u> |
| (1)      | (2)       | (3-4)     |

(1) = **D** Acciaio al carbonio

(2) = **16** Pressione nominale

(3-4) = **JS** Due lettere definite secondo codice PSM Danieli (vedi elenco fluidi)

## 2 - PIPE CLASS IDENTIFICATION CODE (PSM)

According to Danieli Stds N 2.4.302 and N 2.4.352.

### 2.1 - PSM according to DIN Standard

The PSM identification code for DIN system configuration is the following:

with the following meaning:

(1) Material type (max 1 digit):

**C** = Copper  
**D** = Carbon steel  
**K** = Killed carbon steel (for low temperature service)  
**L** = Plastic material (PVC, FRP, PVDF, PP, etc.)  
**S** = Stainless steel  
**X** = With internal lining

(2) Nominal pressure (max 3 digits)

(3) Letter identifying aerial or underground pipe  
(U = Underground)

(4) Letter identifying type of fluid or type of pipe  
(T = Tubing)

Example of designation for piping system material according to DIN Stds.:

|          |           |           |
|----------|-----------|-----------|
| <u>D</u> | <u>16</u> | <u>JS</u> |
| (1)      | (2)       | (3-4)     |

(1) = **D** Carbon steel

(2) = **16** Nominal pressure

(3-4) = **JS** Two digits according to PSM Danieli code (see fluid index)

+

+

| General revision |      | Descrizione - Description |  |
|------------------|------|---------------------------|--|
| 10/97            | Date |                           |  |
| 01               | Rev. |                           |  |

