

TUYAUTERIES
DIAMETRE NOMINAL, PRESSIONS ET TEMPERATURES
DEFINITIONS ET SYMBOLES

NBN
E 29-002

1e éd., avril 1985

Pijpleidingen - Nominale diameter, drukken en temperaturen -
Definities en symbolen

Rohrleitungen - Nennweite, Drücke und Temperaturen - Defini-
tionen und Sinnbilder

Pipe lines - Nominal size, pressures and temperatures -
Definitions and symbols

Avant-propos :

Les termes dont les définitions sont données dans la présente norme sont clas-
sées en deux catégories :

- Les termes intrinsèques des *composants de tuyauterie*, qui sont de la compé-
tence des fabricants,
- Les termes relatifs aux *tuyauteries*, qui sont de la compétence des utilis-
ateurs.

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente norme donne les définitions et les symboles des principaux termes
caractérisant d'une part les composants d'une tuyauterie et d'autre part la
tuyauterie elle-même.

La norme est applicable à toutes les tuyauteries soumises à pression interne.

2 DEFINITIONS DE TERMES RELATIFS AUX COMPOSANTS DE TUYAUTERIE

2.1 DIAMETRE NOMINAL (symbole : DN)

Désignation alphanumérique conventionnelle, relative au diamètre d'un com-
posant de tuyauterie et utilisée à des fins de référence.

Cette désignation est composée du symbole DN suivi d'un nombre entier.

Ce nombre n'est relié que de manière approximative au diamètre extérieur
ou intérieur, exprimé en millimètres.

2.2 Pressions

2.2.1 PRESSION NOMINALE (symbole : PN)

Désignation alphanumérique conventionnelle, relative à la pression inté-
rieure que peut supporter un composant de tuyauterie.

Commission "Tuyauteries et raccords" de
 l'INSTITUT BELGE DE NORMALISATION (IBN)
 Publication autorisée le 1985-02-12

Cette désignation est composée du symbole PN suivi d'un nombre entier.

NOTES :

- 1) La pression nominale (PN) d'un composant de tuyauterie est donnée par une valeur unique, contrairement à la pression maximale admissible (PMA) (voir § 2.2.3), qui elle, pour un matériau donné, varie en fonction de la température.

Ainsi, un robinet PN 16 est PN 16 une fois pour toutes quelle que soit la température à laquelle on l'utilise.

Mais pour pouvoir attribuer à un composant de tuyauterie une pression nominale déterminée, il faut que ce composant ait une pression maximale admissible égale ou supérieure à certaines valeurs, et ceci à différentes températures.

Ainsi, par exemple, selon la norme internationale ISO 7005/1 "Brides métalliques - Partie 1 : Brides en acier" (actuellement au stade de projet), tableau 26, une bride en acier du groupe de matériau 1.A.1 ne peut être désignée par PN 20 que si la pression maximale admissible est égale ou supérieure aux valeurs suivantes :

Température °C	PMA bar	Température °C	PMA bar
- 29 à 38	19,60	375	7,4
50	19,2	400	6,5
100	17,7	425	5,6
150	15,8	450	4,7
200	14,0	475	3,7
250	12,1	500	2,8
300	10,2	525	1,9
350	8,4	540	1,3

- 2) Tous les composants d'un même diamètre nominal (DN), désignés par la même valeur de pression nominale (PN), doivent avoir les mêmes dimensions de raccordement pour un même type d'assemblage.

2.2.2 PRESSION D'EPREUVE D'UN COMPOSANT (symbole : PT-C)

Pression intérieure appliquée lors de l'épreuve d'un composant de tuyauterie.