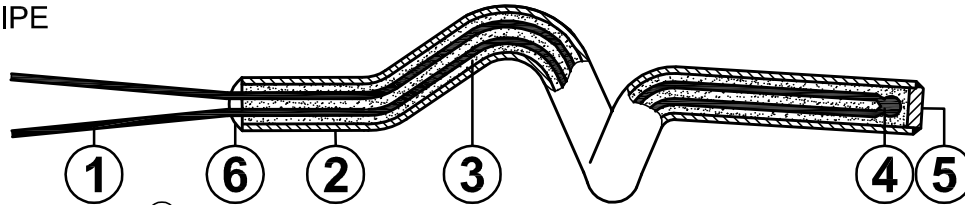


## PRINCIPE



2, 4 ou 6 fils de thermocouple ①, sous gaine de protection "chemisée" déformable avec rayon de courbure mini possible = 3 fois le Ø ②, isolant Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> très fortement compactée ③, point chaud réalisé par fusion sous atmosphère neutre (Tig, Décharge de condensateurs, Laser) isolé sous bourrage d'Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ④, obturation par pastille de même nature que la gaine, soudée micro Tig ou laser sous atmosphère neutre ⑤, étanchéité par collage permettant d'obtenir suivant le Ø du thermocouple un isolement jusqu'à 100Giga ohms sous 500V ⑥. Adaptation d'une sortie spécifique suivant fiches techniques C.

### PRINCIPAUX DIAMETRES DES THERMOCOUPLES CHEMISES

0.5mm	1.0mm	1.5mm	2.0mm	3.0mm	4.5mm	6.0mm	8.0mm
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

### PRINCIPAUX THERMOCOUPLES CHEMISES

Symbole		T	J	E	K	N	S	B	G	C	D
Nature Conduct.	Positif	Cu -	Fe -	NiCr -	NiCr -	NiCrSi	PtRh10%	PtRh30%	W	W5	W3
	Négatif	Co	Co	Co	NiA	- NiSi	- Pt	PtRh6%	WRe26	WRe26	WRe25
étendue préconisée		-190 +300°C	0 +600°C	0 +750°C	0 +1200°C	0 +1200°C	+500 +1400°C	+500 +1650°C	0 +2300°C	+100 +1800°C	0 +2300°C

### CARACTERISTIQUES DES PRINCIPAUX PROTECTEURS "CHEMISES"

Appellation commune	AFNOR	W. Nr	Composants principaux	T° maximale
<b>Inconel 600®</b> ou Alloy 600	NC15Fe	2.4816	C 0.15 / Cr 14-17 / Fe 6-10 / Ni > 72 / Cu 0.5%	1200°C
bonne résistance à l'oxydation à température élevée et dans des atmosphères carburantes <b>PRECONISATION:</b> fours, échangeurs de chaleur, matériel de carburation, brûleurs post-combustion, nucléaire, bains de sel, traitements thermiques.				<b>COÛT:</b> de base
<b>AISI 321</b>	Z6CNT18-10	1.4541	C < 0.006 / Cr 18 / Ni 10.5 / Ti	700°C
<b>AISI 304L</b>	Z2CN18-10	1.4306	C < 0.03 / Cr 18.5 / Ni 10	600°C
<b>AISI 316L</b>	Z3CND17-11-02	1.4404	C < 0.03 / Cr 17.5 / Ni 13 / Mo 2 %	700°C
bonne résistance à la corrosion en général, intergranulaire pour les nuances au Mo, à température élevée pour les stabilisés au Ti <b>PRECONISATION:</b> chimie, pétrochimie, pharmacie, textile, alimentaire				<b>COÛT:</b> -
<b>AISI 446</b>		1.4762	C < 0.084% / Cr 24.85 % / Mn 1.16%	1200°C
nuance conseillée dans les gaz sulfureux, les récupérateurs de fumées <b>PRECONISATION:</b> fumées d'incinérateur de déchets <b>NB:</b> n'existe pas dans tous les diamètres				<b>COÛT:</b> ++
<b>AISI 310</b> ou 25-20	Z12CN25-20	1.4845	C < 0.08 / Cr 25 / Ni 20 / Si < 1 %	1100°C
bonne résistance à la corrosion sèche à haute T° et bonne tenue au fluage <b>PRECONISATION:</b> four à atmosphère neutre ou oxydante <b>NB:</b> n'est pas stocké dans tous les diamètres				<b>COÛT:</b> +++
<b>Pt Rh</b>			Pt, Rh 5 à 10% suivant besoins	1400°C
nuance utilisée dans des atmosphères très "maîtrisées", du fait du coût. Nous consulter.				<b>COÛT:</b> très élevé
Autres matériaux (Incoloy, Hastelloy, Monel etc..) sur demande				