

# Tuyaux sanitaires · Joints

-Vue d'ensemble-



# Tuyaux sanitaires

-Collet standard/bas soudé-



Données CAO

## Spécifications communes

Matériau	Normes
1.4301/X5CRNi18-10	(N° 8A-15A) JIS G3459
1.4404/X2CrNiMo17-12-2	(N° 1S-3S) JIS G3447

## Spécifications communes (hors cordons de soudure intérieurs)

Finition de surface	
Surface interne	320-400 (Ra≤1.0µm)
Surface externe	320-400 (Ra≤2.5µm)

## Tableau des normes applicables

Formes	Page	Normes
Tuyaux sanitaires (1S-3S)	P1214-1220	JIS G3447
Tuyaux sanitaires à petit diamètre (1.4404/X2CrNiMo17-12-2 8A-15A)	P1214 · 1217 · 1219	JIS G3459
Collier	P1215-1222	IDF/ISO
Filetage	P1217 · 1219 · 1223	IDF
Embase	P1224	JIS B2210

⊕ Pour les dimensions détaillées, se reporter aux normes mentionnées.

## Tableau des tuyaux sanitaires en fonction de la norme de dimension

JIS G3447 (1994)			JIS G3459			3A (normes sanitaires 3A)			ISO		DIN (DIN1 1850) (DIN)		
Taille	Diam. extérieur (D)	Epaisseur (t)	Taille	Diam. extérieur (D)	Epaisseur (t)	Taille	Diam. extérieur (D)	Epaisseur (t)	Diam. extérieur (D)	Epaisseur (t)	Taille	Diam. extérieur (D)	Epaisseur (t)
			8A	13.8	1.65				12	1	DN10	12	1
			10A	17.3	1.65				17.2	1	15	18	1
			15A	21.7	2.1				21.3	1	20	22	1
1S	25.4	1.2	20A	27.2	2.1	1	25.4	1.25	25	1.2	25	28	1.5
1.25S	31.8	1.2	25A	34	2.8	1 1/4		1.65	33.7	1.2	32	34	1.5
1.5S	38.1	1.2	32A	42.7	2.8	1 1/2	38.1	1.25	38	1.2			
								1.65	40	1.2	40	40	1.5
2S	50.8	1.5	40A	48.6	2.8	2	50.8	1.65	51	1.2	50	52	1.5
2.5S	63.5	2	50A	60.5	2.8	2 1/2	63.5	1.65	63.5	1.6			
									70	1.6	65	70	2
3S	76.3	2	65A	76.3	3	3	76.2	1.65	76.1	1.6			

## Informations sur les tuyaux sanitaires

Taille	Diam. extérieur (D)	Epaisseur (t)	Zone du diam. intérieur mm <sup>2</sup>	Zone d'intersection des tuyaux mm <sup>2</sup>	Poids des tuyaux (kg/m)	Capacité de liquide dans le tuyau l/m	Flux au débit 1m/s m <sup>3</sup> /h
8A	13.8	1.65	87	63	0.499	0.11	0.396
10A	17.3	1.65	154	81.1	0.463	0.154	0.554
15A	21.7	2.1	241	129	1.03	0.241	0.868
1S	25.4	1.2	415	91.2	0.723	0.415	1.49
1.25S	31.8	1.2	679	115	0.915	0.679	2.44
1.5S	38.1	1.2	1001	139	1.1	1	3.6
2S	50.8	1.5	1795	232	1.84	1.8	6.46
2.5S	63.5	2	2781	386	3.06	2.78	10
3S	76.3	2	4106	467	3.7	4.11	14.8

⊕ Pour le poids du tuyau et du liquide (kg/m), ajouter la capacité de liquide dans le tuyau au poids du tuyau.

⊕ Le poids du tuyau et du liquide indique le poids par section (m) lorsque le tuyau est rempli d'eau (calcul avec une gravité spécifique de 1.0). Pour les liquides avec une autre gravité, multiplier la capacité du tuyau par la gravité spécifique et ajouter le poids du tuyau.

⊕ Utiliser le débit de 1m/s pour calculer le débit et la vitesse dans le tuyau et le diamètre du tuyau.

(Ex.) Pour la vitesse du flux avec un tuyau 2S pipe à 10m<sup>3</sup>/h : V(vitesse du liquide en mouvement)=10(m<sup>3</sup>/h)/6.46(m<sup>3</sup>/h)/(1m/s)=1.55m/s

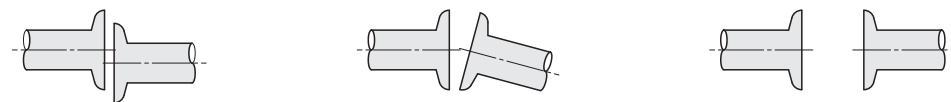
## Couple de serrage recommandé et méthode de montage incompatible

Utiliser 3N-m pour 1S-3S ; 3N-m ou inf. pour 8A-15A. Si le tuyau est serré ou chargé davantage, les joints peuvent se déformer et entraîner une débouchure, une fuite ou des dommages.

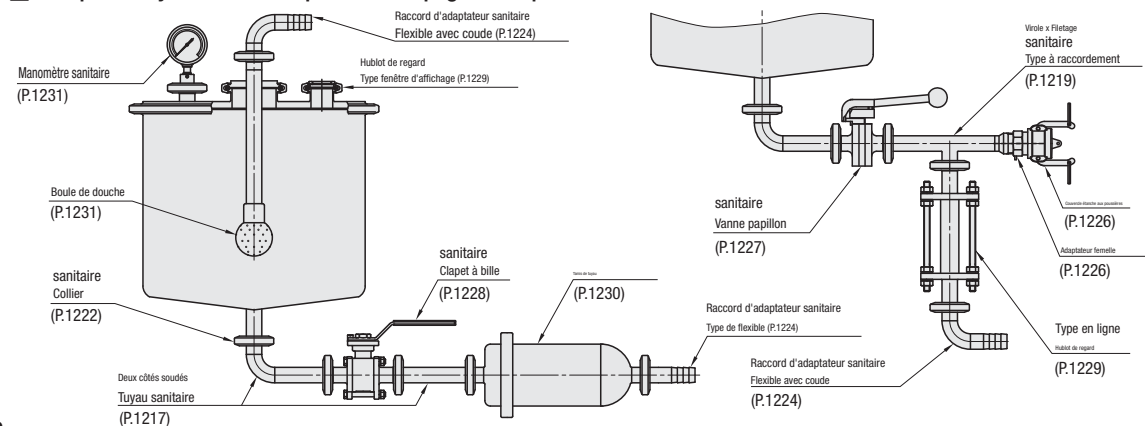
Lorsque du liquide fuit lors de l'utilisation, resserrer le tuyau au couple de serrage indiqué ci-dessus. Si cela ne suffit pas à arrêter la fuite, remplacer le joint.

## Méthodes de montage incompatibles

- Lorsqu'il ne correspond pas à l'alignement de la plomberie
- Lorsqu'il n'est pas horizontal par rapport à l'alignement de la plomberie
- Lorsque l'espace entre le tuyau et le joint est important



## Exemple de tuyau sanitaire de plomberie et page correspondante



## Tuyaux sanitaires -Standard-



Type	Matériau	Normes
SNPE	1.4301/X5CRNi18-10	(N° 8A-15A) JIS G3459
SNPS	1.4404/X2CrNiMo17-12-2	(N° 1S-3S) JIS G3447

Spécifications communes hors cordons de soudure intérieurs	
Finition de surface	
Surface interne	#320-400 (Ra≤1.0µm)
Surface externe	#320-400 (Ra≤2.5µm)

Réf. pièce		L	D	d	t	Prix unitaire en €/mm SNPE		Prix unitaire en €/mm SNPS	
Type	N°.					Prix unitaire en €	Tuyau/100mm	Prix unitaire en €	Tuyau/100mm
SNPS	8A	50-1500	13.8	10.5	1.65				
	10A		17.3	14					
	15A		21.7	17.5	2.1				
SNPE	1S		25.4	23	1.2				
	1.5S		38.1	35.7	1.5				
	2S		50.8	47.8	2				
	2.5S		63.5	59.5					
	3S		76.3	72.3					

<Exemple de calcul du prix> Prix=prix unitaire en €+prix du tuyau L. Pour le prix du tuyau L, le coût est ajouté pour chaque section de 100mm de dimension L. 50-100 arrondi à 100 ; 101-200 arrondi à 200.  
<Exemple de calcul du prix> Pour SNPE1S-250 : prix unitaire en € 19,00€+prix du tuyau : 1,50€x3(250/100=2.5 arrondi à 3)=19,00€+4,50€=23,50€

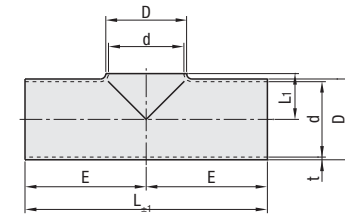
## Tuyaux sanitaires -Collet bas soudé-



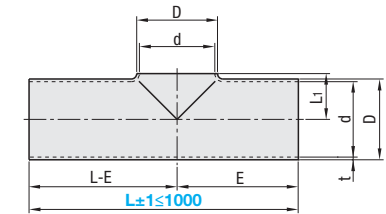
Type		Matériau	Normes
Dimension L fixe	Dimension L configurable		
SNPW	SNPWL	1.4301/X5CRNi18-10	(N° 1S-3S) JIS G3447

Spécifications communes (hors cordons de soudure intérieurs)	
Finition de surface	
Surface interne	320-400 (Ra≤1.0µm)
Surface externe	320-400 (Ra≤2.5µm)

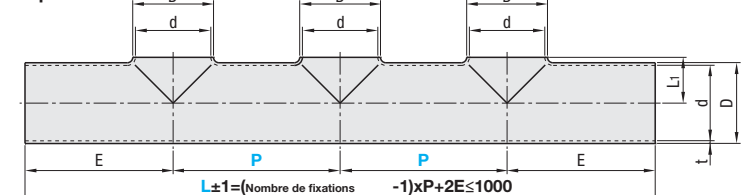
### Dimension L fixe



### Dimension L configurable



### Multiple



\*Le schéma ci-dessus indique la section numéro 3. Le sens de raccordement se trouve sur la même surface.

Réf. pièce		L	D	d	L <sub>1</sub>	t	E	SNPW		SNPWL	
Type	N°.							Prix unitaire en €	Prix unitaire en €	Tuyau/100mm	Tuyau/100mm
SNPW	1S	68	70-1000	25.4	23	14	1.2	34			
	1.5S	98	100-1000	38.1	35.7	21		49			
	2S	122	130-1000	50.8	47.8	28	1.5	61			
	2.5S	168	170-1000	63.5	59.5	34		84			
	3S	178	180-1000	76.3	72.3	40.5	2	89			

<Exemple de calcul du prix> Prix=prix unitaire en €+prix du creux L. Pour le prix du tuyau L, le coût est ajouté pour chaque section de 100mm de dimension L. 50-100 arrondi à 100 ; 101-200 arrondi à 200.  
<Exemple de calcul de prix> Pour SNPWL1S-250 : prix unitaire en € 40,00€+prix du creux : 4,00€x3(250/100=2.5 arrondi à 3)=40,00€+12,00€=52,00€

Réf. pièce		L	D	d	L <sub>1</sub>	t	E	Prix unitaire en €/mm SNPWM				
Type	N°.							Prix unitaire en €	Prix unitaire en €	Prix unitaire en €	Tuyau/100mm	
SNPWM	1S	2	68-300	25.4	23	14	1.2	34				
	1.5S	3	100-1000	38.1	35.7	21		49				
	2S	4	130-1000	50.8	47.8	28	1.5	61				
	2.5S	4	170-1000	63.5	59.5	34		84				
	3S	4	180-1000	76.3	72.3	40.5	2	89				

⊕ Spécifier P dans la plage de L=(nombre de circuits-1)xP+2E≤1000.  
<Exemple de calcul du prix> Prix=prix unitaire en €+prix du creux L. Pour le prix du tuyau L, le coût est ajouté pour chaque section de 100mm de dimension L. 50-100 arrondi à 100 ; 101-200 arrondi à 200.  
<Exemple de calcul de prix> Pour SNPWM1S-3-268-P100 : prix unitaire en € 100,00€+prix du tuyau : 4,00€x3(268/100=2.68 arrondi à 3)=69,00€+12,00€=81,00€



Réf. pièce	-	L
SNPE2S	-	500
SNPW1.5S	-	
SNPW1.2S	-	365
Réf. pièce	-	Nombre de circuits
SNPWM2S	-	2
	-	L
	-	P
	-	272
	-	P150



Prix	
Quantité	1-4 5-9
Coefficient	Prix unitaire en € 5%



Remise sur volume (⊕ Arrondir au centime inférieur.) P87	
SNPE · SNPS · SNPW	8 Jours
-SNPW · -SNPWL · -SNPWL · -SNPWL	13 Jours