

# Conduits flexibles RTA

## La classification selon la norme EN 61386-1

Permet de définir les caractéristiques mécaniques et thermiques d'un produit en 4 chiffres

### 1er chiffre : résistance à la compression

1 = 125 N (très faible)

2 = 320 N (faible)

3 = 750 N (moyenne)

4 = 1 250 N (élevée)

5 = 4 000 N (très élevée)

### 2e chiffre : résistance aux chocs

1 = 0,5 J (très faible)

2 = 1 J (faible)

3 = 2 J (moyenne)

4 = 6 J (élevée)

5 = 20 J (très élevée)

### 3e chiffre : température minimum

1 = + 5 °C

2 = - 5 °C

3 = - 15 °C

4 = - 25 °C

5 = - 45 °C

### 4e chiffre : température maximum

1 = + 60 °C

2 = + 90 °C

3 = + 105 °C

4 = + 120 °C

5 = + 150 °C

6 = + 250 °C

7 = + 400 °C

		Contraintes dynamiques	Classification selon EN 61386-1	Contraintes mécaniques		Contraintes d'environnement				Conformité aux exigences normatives
Mouvements				Compression	Chocs	Froid	Chaud	Projections	Etanchéité	
Polyamide	LGP standard	+++	2223 <sup>(1)</sup>	+	+ <sup>(1)</sup>	+ <sup>(1)</sup>	++	++	IP 66 sans joint IP 68 avec joint	EN 61386-1 NF R 13-903 <sup>(2)</sup>
	LGP robotique		2343		+++	++				
	LGP TR	+++	1142 <sup>(1)</sup>	+	+ <sup>(1)</sup>	+++	+	++	IP 66 sans joint IP 68 avec joint	
PVC	GE-PVC	++	-	+	+	+	+	++	IP 65 <sup>(3)</sup>	EN 61386-1
	FP 2000	+	2311	++	++	+	+	++	IP 44 <sup>(3)</sup> IP 66 <sup>(4)</sup>	
	FA	++	3331 3342 <sup>(5)</sup>	++	++	++	+	+	IP 65 <sup>(4)</sup>	
Métallo-plastique	PN	+	3331 3342 <sup>(5)</sup>	++	++	++	+	++	IP 65 <sup>(4)</sup>	EN 61386-1 UL 1696 EN 45545 <sup>(5)</sup>
	P3	+	4443 4442 <sup>(5)</sup>	+++	+++	++	++	++	IP 65 <sup>(4)</sup>	

+++ Très bonne résistance ++ Bonne résistance + Résistance limitée

1 : Diamètre extérieur < 12 mm - 2 : Processus en cours - 3 : Avec raccord Universale - 4 : Avec raccord Métal 2000 - 5 : Version sans halogène

## Conduits flexibles RTA polyamide LGP, raccords, dérivations et accessoires

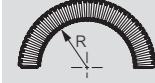
### Caractéristiques

	Conduit polyamide SFP	Standard	Robotique	TR
Matières <sup>(1)</sup>	PA 6.6	PA 12	PA 6.6 + acier zingué	
Classification selon IEC 61386	diam. ext. ≤ 12 mm diam. ext. > 12 mm	2223 2343	1142 1452	2443
Résistance à la compression	320 N	125 N	320 N	
Résistance aux chocs	diam. ext. ≤ 12 mm diam. ext. > 12 mm	IK 06 (1 joule) IK 07 (2 joules)	IK 04 (0,5 joule) IK 08 (6 joules)	IK 08 (6 joules)
Températures d'utilisation <sup>(2)</sup>	mini maxi	-25 °C +105 °C	-45 °C +90 °C	-25°C +105 °C
Étanchéité selon IEC 60529		IP 66 / IP 68 (avec joint)		
Tenue aux U.V.	500 h	500 h	> 500 h	
Tenue au feu selon IEC 61386		Non propagation de la flamme		
Auto-extinguibilité <sup>(3)</sup> selon IEC EN 60695-2-11		750 °C		
Résistance aux principaux agents chimiques	Essence sans plomb Détecteurs industriels dilués Gasoil Huiles de lubrification Acides dilués Solutions alcalines diluées Solvents de nettoyage	... ... ... ... ... ... ...	... ... ... ... ... ... ...	... ... ... ... ... ... ...

1 : Matières sans halogène. 2 : Mini - 45 °C, maxi + 105 °C pour raccords et dérivations  
3 : 850 °C pour raccords et dérivations

... Très bonne. ... Bonne. • Limitee.

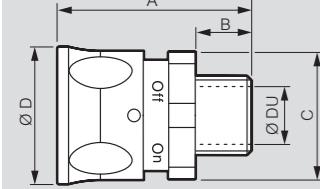
### Rayon de courbure des conduits



Réf.	Ø int. (mm)	R mini (mm) <sup>(1)</sup>				
		Ø ext. (mm)	Standard	Ø ext. (mm)	Robotique	Ø ext. (mm)
0 637 01/21	7	10	18	10	16	-
0 637 02/22 - 6 664 39	8	12	20	12	18	12/14,5
0 637 03/23 - 6 664 41	12	16	25	16	22	16/18,5
0 637 04/24 - 6 664 42	15	20	30	20	27	20/22,5
0 637 05/25 - 6 664 44	19,5	25	40	25	36	25/27,5
0 637 06/26 - 6 664 46	25,5	32	50	32	45	32/34,5
0 637 07/27 - 6 664 48	33	40	60	40	54	40/44,5
0 637 08/28 - 6 664 50	42	50	70	50	63	50/52,5
						110

1 : Cotes indicatives

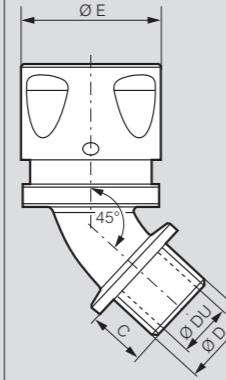
### Dimensions (mm) Raccords mâles droits



ISO	Réf.	Filetage	Ø DU	A	B	C (sur plat)	Ø D	R mini (mm) <sup>(1)</sup>	
								Ø ext. (mm)	
6 664 68	6 664 68	ISO 12	7	41,5	10	22	24		
6 664 70	6 664 70	ISO 16	9	41,5	10	24	26		
6 664 73	6 664 73	ISO 16	11	46	12	28	30,5		
6 664 74	6 664 74	ISO 20	12,5	46	12	28	30,5		
6 664 75	6 664 75	ISO 20	14,5	49	14	32	34,5		
6 667 76	6 667 76	ISO 25	15,5	49	14	32	34,5		
6 664 79	6 664 79	ISO 25	19	52	14	38	39,5		
6 664 82	6 664 82	ISO 32	26	56	14	45	47		
6 664 85	6 664 85	ISO 40	33,4	59	14	54	55		
6 664 88	6 664 88	ISO 50	42,8	66	16	64	65		

PG	Réf.	Filetage	Ø DU	A	B	C (sur plat)	Ø D	R mini (mm) <sup>(1)</sup>	
								Ø ext. (mm)	
6 665 14	6 665 14	PG 7	7	41,5	10	22	24		
6 665 15	6 665 15	PG 9	7	41,5	10	22	24		
6 665 18	6 665 18	PG 7	8	41,5	10	24	26		
6 665 19	6 665 19	PG 9	9	41,5	10	24	26		
6 665 20	6 665 20	PG 11	9	41,5	10	24	26		
6 665 27	6 665 27	PG 11	12,5	46	12	28	30,5		
6 665 28	6 665 28	PG 13,5	12,5	46	12	28	30,5		
6 665 30	6 665 30	PG 13,5	15,5	49	14	32	34,5		
6 665 31	6 665 31	PG 16	15,5	49	14	32	34,5		
6 665 35	6 665 35	PG 16	17,5	52	14	38	39,5		
6 665 36	6 665 36	PG 21	19	52	14	38	39,5		
6 665 39	6 665 39	PG 29	26	56	14	45	47		
6 665 42	6 665 42	PG 36	33,4	59	14	54	55		
6 665 45	6 665 45	PG 42	42,8	66	16	64	65		
6 665 46	6 665 46	PG 48	42,8	66	16	64	65		

### Raccords mâles coudés 45°

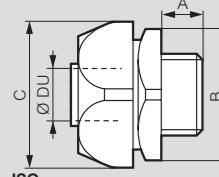


Réf.	Filetage	Ø DU	C	Ø D	Ø E
6 666 98	ISO 12	6,8	10	18	21,5
6 666 99	ISO 16	8	10	20	23,4
6 667 02	ISO 16	10,7	12	24	27,4
6 667 03	ISO 20	10,7	12	24	27,4
6 667 04	ISO 20	14,4	14	30	31,5
6 667 05	ISO 25	14,4	14	30	31,5
6 667 08	ISO 25	17,1	14	32	36,9
6 667 10	ISO 32	25,8	14	42	44,1
6 667 12	ISO 40	32,8	14	56	53
6 667 15	ISO 50	42,3	16	68	64

### PG

Réf.	Filetage	Ø DU	A	B	C	Ø D
0 667 35	PG 7	6,8	10	20	23,4	
0 667 38	PG 9	8	10	20	23,4	
0 667 39	PG 9	8	12	32	30,5	26
0 667 45	PG 11	10,7	12	24	27,4	
0 667 46	PG 13,5	10,7	12	24	27,4	
0 667 47	PG 13,5	14,4	14	30	31,5	
0 667 48	PG 16	14,4	14	30</td		

## Conduits flexibles RTA PVC, FP 2000, métallo-plastique et raccords

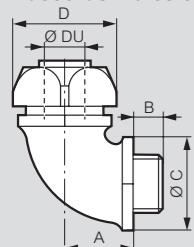
Dimensions (mm)  
Raccords mâles droits Métal 2000

Réf.	Filetage	Ø DU	A	B (sur plat)	C (sur plat)
3 820 41	ISO 16	8,5	10	20	22
3 820 42	ISO 16	10	10	24	26
3 820 43	ISO 20	10	10	24	26
3 820 44	ISO 20	14	10	27	29
3 820 45	ISO 25	19	10	33	35
3 820 37	ISO 25	24	10	43	35
3 820 46	ISO 32	24	12	43	45
3 820 47	ISO 40	32	14	51	54
3 820 48	ISO 50	37	14	60	62
3 820 49	ISO 63	47	16	74	77

PG

Réf.	Filetage	Ø DU	A	B (sur plat)	C (sur plat)
3 820 22	PG 9	8,5	10	20	22
3 820 23	PG 11	8,5	10	20	22
3 820 25	PG 11	10	10	24	26
3 820 28	PG 13,5	14	10	27	29
3 820 29	PG 16	14	10	27	29
3 820 30	PG 21	19	10	33	35
3 820 31	PG 29	24	12	43	45
3 820 32	PG 36	32	14	51	54
3 820 33	PG 42	37	14	60	62
3 820 34	PG 48	47	16	74	77

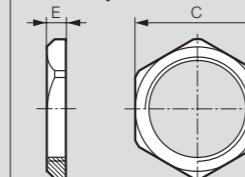
Raccords mâles coudés 90° Métal 2000



Réf.	Filetage	Ø DU	A	B	Ø C	D (sur plat)
3 823 41	ISO 16	8,5	20,5	10	22	22
3 823 42	ISO 16	10	23	10	25	26
3 823 43	ISO 20	10	23	10	25	26
3 823 44	ISO 20	14	23,5	10	27	29
3 823 45	ISO 25	19	27,5	10	32	35
3 823 46	ISO 32	24	33	14	42	45
3 823 47	ISO 40	32	39	16	51	54
3 823 48	ISO 50	37	47	18	60	62
3 823 49	ISO 63	47	55	20	74	77

Réf.	Filetage	Ø DU	A	B	Ø C	D (sur plat)
3 823 22	PG 9	8,5	20,5	10	22	22
3 823 23	PG 11	8,5	20,5	10	22	22
3 823 24	PG 11	10	23	10	25	26
3 823 26	PG 13,5	14	23,5	10	27	29
3 823 27	PG 16	14	23,5	10	27	29
3 823 28	PG 21	19	27,5	10	33	35
3 823 29	PG 29	24	33	14	42	45
3 823 30	PG 36	32	39	16	51	54
3 823 31	PG 42	37	47	18	60	62
3 823 32	PG 48	47	55	20	74	77

## Ecrous pour raccords Métal 2000



Réf.	Filetage	Ø DU	C	E
3 866 31	ISO 16	19	3	
3 866 22	PG 9	18	2,8	
3 866 23	ISO 20	24	3,5	
3 866 24	ISO 25	30	4	
3 866 25	ISO 32	36	4	
3 866 26	ISO 40	46	5	
3 866 27	ISO 50	60	5	
3 866 37	ISO 63	70	6	

Réf.	Filetage	C	E
3 866 21	ISO 16	19	3
3 866 22	PG 9	18	2,8
3 866 23	ISO 20	24	3,5
3 866 24	ISO 25	30	4
3 866 25	ISO 32	36	4
3 866 26	ISO 40	46	5
3 866 27	ISO 50	60	5
3 866 37	ISO 63	70	6

## Caractéristiques des conduits RTA métallo-plastique

Conduit métallo-plastique	FA <sup>(2)</sup>	PN <sup>(2)</sup>	P3 <sup>(2)</sup>
Matières	Acier zingué à chaud revêtu PVC		
Classification selon EN 50086-1	3331	3331	4443
Résistance à la compression	750 N	750 N	1250 N
Résistance aux chocs	IK 07 (2 joules)	IK 07 (2 joules)	IK 08 (6 joules)
Températures d'utilisation <sup>(1)</sup>	mini	- 15 °C	- 25 °C
	maxi	+ 60 °C	+ 105 °C
Étanchéité selon IEC EN 60529 avec raccord Métal 2000	IP 65		

Auto-extinguibilité selon EN 50086-1	Non propagation de la flamme		
Essence sans plomb	***	**	***
Détergents industriels dilués	***	***	***
Gasoil	**	**	**
Huiles de lubrification	***	***	***
Acides dilués	**	*	**
Solutions alcalines diluées	*	*	*
Solvants de nettoyage	*	*	*

1 : Mini - 20 °C, maxi 80 °C pour les raccords

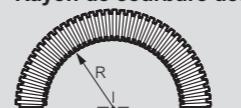
2 : Pour les versions sans halogène, mini - 25 °C / maxi + 90 °C

\*\*\* Très bonne

\*\* Bonne

\* Limitee

## Rayon de courbure des conduits



FA			PN			P3					
Réf.	Ø int.	Ø ext.	R min. (mm) <sup>(1)</sup>	Réf.	Ø int.	Ø ext.	R min. (mm) <sup>(1)</sup>	Réf.	Ø int.	Ø ext.	R min. (mm) <sup>(1)</sup>
3 874 21	10	14	30	3 874 90	10	15,5	35	6 661 50	10	15,5	50
3 874 22	12	15,5	35	3 874 91	12	18	50	6 661 51	12	18	65
3 874 23	15,5	19,5	40	3 874 92	15,5	21,5	70	6 661 52	15,5	21,5	80
3 874 24	20,5	24,5	60	3 874 93	20,5	27	90	6 661 5			