

Ressorts plats

Drout / Type courbé en 1 point / Type courbé en 2 points

■ Droit

■ Type courbé en 1 point

■ Type courbé en 2 points

IBN (acier inoxydable)

IBNW

En raison du recuit à basse température, la surface est de couleur brun-doré.

(Vue latérale du développement)

En raison du recuit à basse température, la surface est de couleur brun-doré.

T	Tolérance
0.2	±0.02
0.3	±0.025
0.4	±0.03
0.5	±0.035
0.6	±0.04
0.7	±0.040
0.8	±0.040

Matériau EN 1.4301 (CSP) équiv.

Sélection de l'usinage des trous

A Sans trou

B

C

D

<Limites d'usinage>

f2: 1.5 La distance entre le trou et le bord doit être de 1.5mm min.
f3: La distance entre le trou et le bord doit être de 3mm min.

■ IBN Droit

Référence pièce	Type	Forme	Sélection T					H	L	Sélection A	Incrément de 0.5mm		Prix unitaire											
			0.2	0.3	0.4	0.5	0.6				X	P	Usinage de trous A	Usinage de trous B	Usinage de trous C									
IBN	A	B	0.2	0.3	0.4	0.5	6	20-300	2.0	X ≤ L/2	A+1.5 ≤ P	Usinage de trous A			Usinage de trous B			Usinage de trous C						
			0.2	0.3	0.4	0.5	8					L20-65	L66-130	L131-200	L201-300	L20-65	L66-130	L131-200	L201-300	L20-65	L66-130	L131-200	L201-300	
			0.3	0.4	0.5	0.6	10																	
			0.3	0.4	0.5	0.6	12																	
			0.4	0.5	0.6	0.7	15																	
			0.4	0.5	0.6	0.7	18																	
			0.5	0.6	0.7	0.8	21																	
			0.5	0.6	0.7	0.8	25																	

Ordering Example: **IBN** A - T0.2 - H8 - L20 - A3.5 - X5 - P10

■ IBNS Type courbé en 1 point

Référence pièce	Type	Forme	Sélection T					H	L	Sélection A	Incrément de 0.5mm		Prix unitaire													
			0.2	0.3	0.4	0.5	0.6				X	P	Usinage de trous A	Usinage de trous B	Usinage de trous C											
IBNS	B	C	0.2	0.3	0.4	0.5	6	20-300	2.0	A/2 + 2xX ≤ L/2	A+1.5 ≤ P	3 ≤ F ≤ L-3	10-90	Usinage de trous A			Usinage de trous B			Usinage de trous C						
			0.2	0.3	0.4	0.5	8							L20-65	L66-130	L131-200	L201-300	L20-65	L66-130	L131-200	L201-300	L20-65	L66-130	L131-200	L201-300	
			0.3	0.4	0.5	0.6	10																			
			0.3	0.4	0.5	0.6	12																			
			0.4	0.5	0.6	0.7	15																			
			0.4	0.5	0.6	0.7	18																			
			0.5	0.6	0.7	0.8	21																			
			0.5	0.6	0.7	0.8	25																			

Ordering Example: **IBNS** B - T0.6 - H15 - L200 - A3.5 - X20 - F50 - Q30

■ IBNW Type courbé en 2 points

Référence pièce	Type	Forme	Sélection T					H	F	E	G	Q	R	Incrément de 0.5mm		Prix unitaire								
			0.2	0.3	0.4	0.5	0.6							X	P	Usinage de trous A	Usinage de trous B	Usinage de trous C						
IBNW	B	C	0.2	0.3	0.4	0.5	6	10-50	2.0	A/2 + 2xX ≤ L/2	A+1.5 ≤ P	Usinage de trous A			Usinage de trous B			Usinage de trous C						
			0.2	0.3	0.4	0.5	8																	
			0.3	0.4	0.5	0.6	10																	
			0.3	0.4	0.5	0.6	12																	
			0.4	0.5	0.6	0.7	15																	
			0.4	0.5	0.6	0.7	18																	
			0.5	0.6	0.7	0.8	21																	
			0.5	0.6	0.7	0.8	25																	

Ordering Example: **IBNW** B - T0.6 - H10 - F35 - E10 - G15 - Q10 - R90 - A3.0 - X5

Ressorts de torsion

■ Enroulement à droite 90°

UA90R (Enroulement à droite)

UA90L (Enroulement à gauche)

■ Enroulement à gauche 180°

UA135R (Enroulement à droite)

UA135L (Enroulement à gauche)

■ Enroulement à droite 180°

UA180R (Enroulement à droite)

UA180L (Enroulement à gauche)

Le dessin ci-dessus représente un produit de type enroulement à droite. Les ressorts de torsion doivent être utilisés dans le sens d'enroulement.

Matériau EN 1.4301 (WPB) Équiv.

Référence pièce	Type	D.I. D	Nombre de spires n	Diam. de maille d	Longueur du bras L/R	Constante du ressort (couple) N · mm/deg			Deg. angle max. utilisé (deg)			Prix unitaire
						Angle du bras 90°	Angle du bras 135°	Angle du bras 180°	Angle du bras 90°	Angle du bras 135°	Angle du bras 180°	
Angle du bras 90° UA90R (Enroulement à droite) UA90L (Enroulement à gauche)	2		2	0.2	20	0.0115	0.0119	0.0124	41	40	36	
			3	0.2		0.0563	0.0586	0.0611	26	25	23	
			4	0.3		0.0088	0.0090	0.0093	59	58	56	
			5	0.3		0.0428	0.0441	0.0455	38	36	35	
			6	0.4		0.0345	0.0354	0.0363	52	50	47	
	3	2	0.3	0.1054	0.1080	0.1108	38	36	34			
		3	0.4	0.0289	0.0295	0.0302	61	60	58			
		4	0.4	0.0882	0.0900	0.0920	46	45	43			
		5	0.5	0.0387	0.0403	0.0420	40	38	36			
		6	0.4	0.1199	0.1248	0.1301	30	27	25			
Angle du bras 135° UA135R (Enroulement à droite) UA135L (Enroulement à gauche)	4		2	0.3	40	0.0295	0.0304	0.0314	56	54	52	
			3	0.4		0.0912	0.0940	0.0970	42	40	39	
			4	0.4		0.0736	0.0755	0.0774	55	53	51	
			5	0.5		0.1756	0.1799	0.1845	44	42	41	
			6	0.4		0.0617	0.0630	0.0643	71	68	66	
	5	2	0.5	0.1471	0.1501	0.1533	54	53	51			
		3	0.5	0.0818	0.0855	0.0896	39	37	34			
		4	0.5	0.2206	0.2296	0.2394	29	28	27			
		5	0.6	0.0700	0.0722	0.0744	56	54	52			
		6	0.6	0.1680	0.1732	0.1787	42	41	40			
Angle du bras 180° UA180R (Enroulement à droite) UA180L (Enroulement à gauche)	5		2	0.5	50	0.1357	0.1390	0.1425	57	54	52	
			3	0.6		0.2763	0.2831	0.2903	48	47	45	
			4	0.6		0.1138	0.1161	0.1185	69	67	65	
			5	0.6		0.2315	0.2363	0.2413	60	59	58	
			6	0.6		0.1793	0.1866	0.1944	39	36	34	
	6	2	0.6	0.3672	0.3821	0.3983	31	30	27			
		3	0.6	0.1368	0.1409	0.1454	55	52	51			
		4	0.6	0.2797	0.2883	0.2974	47	44	42			
		5	0.6	0.2259	0.2314	0.2373	60	58	56			
		6	0.8	0.6936	0.7108	0.7289	42	41	40			
	6		2	0.8	60	0.1894	0.1933	0.1974	75	73	71	
			3	0.8		0.5811	0.5931	0.6056	54	53	52	
			4	0.8		0.3099	0.3224	0.3360	37	36	34	
			5	0.8		0.9590	0.9981	1.0406	26	25	24	
			6	0.8		0.2363	0.2436	0.2512	56	52	50	
				2	1.0		0.7299	0.7523	0.7762	38	36	35
				3	0.8		0.5891	0.6037	0.6190	50	48	47
				4	1.0		1.4045	1.4394	1.4760	42	40	39
				5	0.8		0.4939	0.5041	0.5147	63	61	60
				6	1.0		1.1765	1.2008	1.2262	51	50	49

1N=0.101972kgf
1 deg = 1° (angle)

Ordering Example: **UA90R4** - 3 - 0.5

Alterations: **UA90R4** - 3 - 0.5 - LC12-RC15-LBC90-LZ5

Modifications	Coupe du bras		Courbure bras gauche		Courbure bras droit	
	LC	RC	LBC		RBC	
Spéc.						
	Coupe le bras à la longueur de LC ou RC.		<ul style="list-style-type: none"> LBC: Précise l'angle (voir le schéma ci-dessus) Sélectionner LBC0, LBC90, LBC180 ou LBC270. LZ: Précise la position (incrément d'1mm) LZ ≥ 3 L-LZ ≥ 3 		<ul style="list-style-type: none"> RBC: Précise l'angle (voir le schéma ci-dessus) Sélectionner RBC0, RBC90, RBC180 ou RBC270. RZ: Précise la position (incrément d'1mm) RZ ≥ 3 R-RZ ≥ 3 	
	Incrément de 1mm Code de commande LC12		Code de commande LBC90-LZ10		Code de commande RBC90-RZ10	