

BÖLLHOFF

Fixations à sertir sous presse
et fixations à souder



Fixations à sertir sous presse

Ecrous 3

Goujons filetés 5

Goujons lisses. 7

Colonnnettes 9

Fixations à souder par décharge de condensateur

Instructions 13

Goujons à souder 14

Douilles taraudées à souder 16

Goujons lisses à souder 18

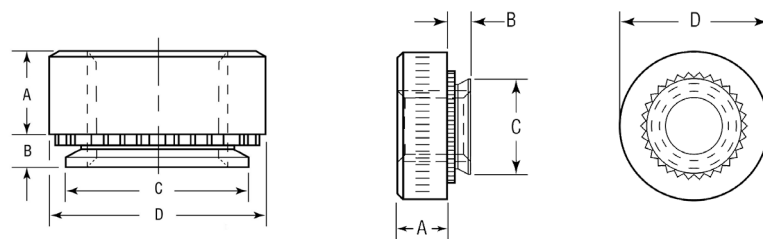
Ecrous à sertir sous presse - Acier

Notre écrou à sertir sous presse permet d'obtenir rapidement et simplement un filetage solide dans des matériaux fins. La tête de l'écrou est entièrement insérée dans le logement de la tôle et présente un affleurement parfait avec celle-ci.

Bénéfices

- Résistance élevée à l'arrachement et au couple
- Taraudage résistant
- Encombrement réduit
- Affleurant

Dimensions (mm)



Ø taraudage	Epaisseur tôle min. (mm)	Ø logement 0/+0,08 (mm)	B (mm)	C max (mm)	Ø D ± 0,25 (mm)	A ± 0,25 (mm)	Distance min. centre du trou / bord de la tôle	Références
M3	1,00	4,25	0,97	4,22	6,30	1,50	4,80	562 33 330 001
	1,40		1,38					562 33 330 002
M4	1,00	5,40	0,97	5,38	7,90	2,00	6,90	562 33 340 001
	1,40		1,38					562 33 340 002
M5	1,00	6,40	0,97	6,38	8,70	2,00	7,10	562 33 350 001
	1,40		1,38					562 33 350 002
M6	1,40	8,75	1,38	8,72	11,05	4,08	8,60	562 33 360 001
	2,30		2,21					562 33 360 002
M8	1,40	10,50	1,38	10,47	12,65	5,47	9,70	562 33 380 001
	2,30		2,21					562 33 380 002
M10	2,31	14,00	2,21	13,97	17,35	7,48	11,00	562 33 310 001
	3,18		3,05					562 33 310 002

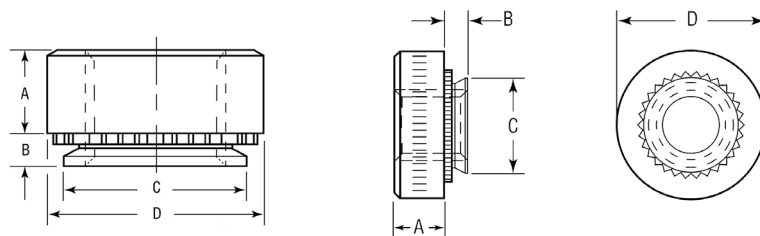
Dureté : pour les tôles en acier, max. 80 HRB et pour les tôles en aluminium, max. 90 HRB.

Ø taraudage	Fin de code article (code plage)	Epaisseur tôle min. (mm)	Pose sur support acier			Pose sur support aluminium		
			Effort de pose (kN)	Résistance à l'extraction (N)	Couple de foirage (Nm)	Effort de pose (kN)	Résistance à l'extraction (N)	Couple de foirage (Nm)
M3	1	1,0	11,2 - 15,6	550	1,70	6,7 - 8,9	400	1,13
	2	1,4		1.010	2,03		750	1,47
M4	1	1,0	18,0 - 27,0	645	4,00	11,2 - 13,4	470	2,60
	2	1,4		1.250	5,10		970	4,00
M5	1	1,0	18,0 - 38,0	800	4,50	11,2 - 15,6	480	3,60
	2	1,4		1.112	6,80		845	5,70
M6	1	1,4	27,0 - 36,0	1.760	17,00	18,0 - 32,0	1.580	10,20
	2	2,3						14,10
M8	1	1,4	27,0 - 36,0	1.870	18,70	18,0 - 32,0	1.570	13,60
	2	2,3			20,30			18,10
M10	1	2,31	32,0 - 50,0	2.020	36,20	22,0 - 36,0	1.760	32,70
	2	3,18						

Ecrous à sertir sous presse - Inox

Afin de répondre au mieux aux besoins de nos clients nous proposons également une gamme de produits en inox.

Dimensions (mm)

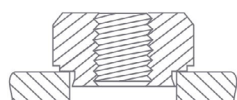


Ø taraudage	Epaisseur tôle min. (mm)	Ø logement 0/+0,08 (mm)	B (mm)	C max (mm)	Ø D ± 0,25 (mm)	A ± 0,25 (mm)	Distance min. centre du trou / bord de la tôle	Ref. pour tôle en acier ou en aluminium	Ref. pour tôle en inox
M3	1,0	4,25	0,97	4,22	6,30	1,50	4,80	562 33 330 201	562 33 330 301
	1,4		1,38					562 33 330 202	562 33 330 302
M4	1,0	5,40	0,97	5,38	7,90	2,00	6,90	562 33 340 201	562 33 340 301
	1,4		1,38					562 33 340 202	562 33 340 302
M5	1,0	6,40	0,97	6,38	8,70	2,00	7,10	562 33 350 201	562 33 350 301
	1,4		1,38					562 33 350 202	562 33 350 302
M6	1,4	8,75	1,38	8,72	11,05	4,08	8,60	562 33 360 201	562 33 360 301
	2,3		2,21					562 33 360 202	562 33 360 302
M8	1,4	10,50	1,38	10,47	12,65	5,47	9,70	562 33 380 201	Nous consulter
	2,3		2,21					562 33 380 202	Nous consulter
M10	2,31	14,00	2,21	13,97	17,35	7,48	11,00	562 33 310 201	Nous consulter
	3,18		3,05					562 33 310 202	Nous consulter

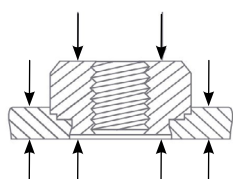
Dureté : pour les tôles en acier, max. 80 HRB, pour les tôles en inox, max. 70 HRB et pour les tôles en aluminium, max. 90 HRB.

Ø taraudage	Fin de code article (code plaque)	Epaisseur tôle min. (mm)	Pose sur tôle en acier			Pose sur tôle en inox			Pose sur tôle en aluminium		
			Effort de pose (kN)	Résistance à l'extraction (N)	Couple de foirage (Nm)	Effort de pose (kN)	Résistance à l'extraction (N)	Couple de foirage (Nm)	Effort de pose (kN)	Résistance à l'extraction (N)	Couple de foirage (Nm)
M3	1	1,0	11,2 - 15,6	550	1,70	40,0	725	1,92	6,7 - 8,9	400	1,13
	2	1,4		1.010	2,03	44,5	1.290	2,03		750	1,47
M4	1	1,0	18,0 - 27,0	645	4,00	40,0	800	4,18	11,2 - 13,4	470	2,60
	2	1,4		1.250	5,10	44,5	1.600	5,08		970	4,00
M5	1	1,0	18,0 - 38,0	800	4,50	46,7	1.025	5,08	11,2 - 15,6	480	3,60
	2	1,4		1.112	6,80	51,2	1.775	6,77		845	5,70
M6	1	1,4	27,0 - 36,0	1.760	17,00	60,0	2.000	17,00	18,0 - 32,0	1.580	10,20
	2	2,3					2.300	17,00			14,10
M8	1	1,4	27,0 - 36,0	1.870	18,70	66,0	2.100	19,00	18,0 - 32,0	1.570	13,60
	2	2,3			20,30	72,0	2.415	21,80			18,10
M10	1	2,3	32,0 - 50,0	2.020	36,20	80,0	2.150	38,00	22,0 - 36,0	1.760	32,70

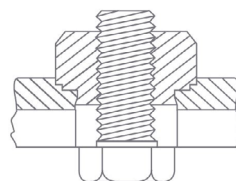
Processus de pose



L'écrou est présenté dans le logement.



L'effort de pose doit être appliqué des deux côtés de la tôle à l'aide d'un poinçon et d'une matrice de manière constante.



La vis doit être serrée du côté opposé à la fixation.

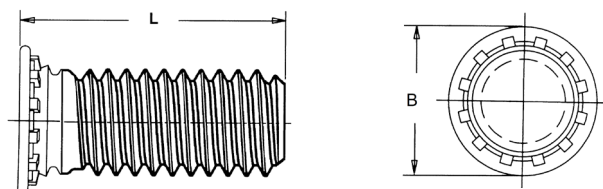
Les efforts de pose et de couples de foirage sont des valeurs moyennes lorsque toutes les spécifications et procédures de pose sont respectées. Les variations dans la taille du logement, le matériau de la tôle et la procédure de pose affectent ces données.

Goujons à sertir sous presse - Acier

Notre goujon à sertir sous presse est conçu pour rapporter un filetage sur des pièces de faibles épaisseurs.
La tête du goujon est entièrement insérée dans le logement de la tôle est présente un affleurement parfait avec celle-ci.

Bénéfices

- Résistance élevée à l'arrachement et au couple
- Filetage résistant
- Affleurant

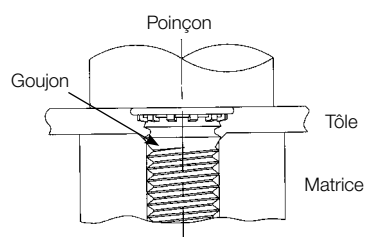


Ø du filet	L ± 0,04 (mm)																		B ± 0,04 (mm)	Ø logement 0/+0,08 (mm)	Distance min. axe / bord de la tôle (mm)	Epaisseur tôle min. (mm)		
M2,5 x 0,45	5	6	8	10	12		15	16	18	20	22	25								4,1	2,5	5,4	1,0	
M3 x 0,50	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	38	40	45	50	55	4,6	3,0	5,6	1,0
M4 x 0,70		6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	38	40	45			5,9	4,0	7,2	1,0
M5 x 0,80		6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	38	40	45	50		6,5	5,0	7,2	1,0
M6 x 1,00		6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	38	40	45	50		8,2	6,0	7,9	1,6
M8 x 1,25			8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	38	40	45	50	60	9,6	8,0	9,6	2,4
M10 x 1,5							15			20		25		30	35						12,6	10,0	18,3	2,4

Dureté : pour les tôles en acier, max. 80 HRB.

Ø filetage	Couple de serrage max. recommandé (Nm)	Epaisseur de tôle en fonction de sa matière (mm)	Dureté de la tôle HRB	Effort de pose (kN)	Résistance à l'extraction (N)	Couple de foirage (Nm)	Résistance à l'arrachement (Nm)
M2,5	0,78	1,6 Aluminium	29	8,9	465	1,0	2.600
	0,84	1,5 Acier	59	11,1	740		2.800
M3	1,1	1,6 Aluminium	29	12,9	600	1,7	3.150
	1,4	1,5 Acier	59	14,7	820		3.840
M4	2,1	1,6 Aluminium	29	20,0	975	2,9	4.448
	2,7	1,5 Acier	59	28,9	1.780		5.650
M5	3,1	1,6 Aluminium	29	24,5	1.070	3,5	5.170
	3,8	1,5 Acier	59	33,4	2.000		6.270
M6	7,3	1,6 Aluminium	28	28,9	1.660	7,3	10.200
	8,1	1,5 Acier	46	44,5	2.560		11.300
M8	10,0	1,6 Aluminium	28	29,8	1.910	11,3	10.500
	15,0	1,5 Acier	46	44,5	2.890		15.450

Processus de pose



Exemple de structure de code

Goujon à sertir en acier M6 x 15

562 10 06 0015

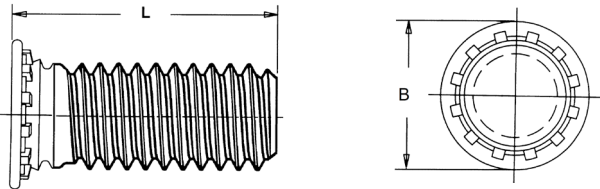


Les efforts de pose et de couples de foirage sont des valeurs moyennes lorsque toutes les spécifications et procédures de pose sont respectées.
Les variations dans la taille du logement, le matériau de la tôle et la procédure de pose affectent ces données.

Goujons à sertir à la presse - Inox

Afin de répondre au mieux aux besoins de nos clients nous proposons également une gamme de produits en inox.

Dimensions (mm)

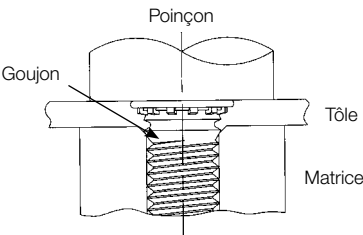


Ø du filet	L ± 0,04 (mm)																		B ± 0,04 (mm)	Ø logement 0/+0,08 (mm)	Distance min. axe / bord de la tôle (mm)	Epaisseur tôle min. (mm)	
M2,5 x 0,45	5	6	8	10	12		15	16	18	20	22	25							4,1	2,5	5,4	1,0	
M3 x 0,50		6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35				4,6	3,0	5,6	1,0	
M4 x 0,70		6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	38			5,9	4,0	7,2	1,0	
M5 x 0,80		6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	38	40		6,5	5,0	7,2	1,0	
M6 x 1,00			8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	38	40	45	50	8,2	6,0	7,9	1,6
M8 x 1,25			8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	38	40		9,6	8,0	9,6	2,4	
M10 x 1,5							15			20		25		30	35				12,6	10,0	18,3	2,4	

Dureté : pour les tôles en inox, max. 70 HRB.

Ø filetage	Couple de serrage max. recommandé (Nm)	Epaisseur de tôle en fonction de sa matière (mm)	Dureté de la tôle HRB	Effort de pose (kN)	Résistance à l'extraction (N)	Couple de forage (Nm)	Résistance à l'arrachement (Nm)
M2,5	0,48	1,6 Aluminium	29	11,6	465	0,8	1.820
	0,55	1,5 Acier	59	13,8	740		
M3	0,81	1,6 Aluminium	29	12,9	600	1,3	2.570
	0,88	1,5 Acier	59	14,7	820		
M4	1,8	1,6 Aluminium	29	22,3	975	2,9	4.180
	2,3	1,5 Acier	59	26,7	1.780		
M5	2,5	1,6 Aluminium	29	24,5	1.070	3,5	4.760
	3,6	1,5 Acier	59	32,5	2.000		
M6	5,7	1,6 Aluminium	28	28,9	1.660	7,3	9.090
	7,6	1,5 Acier	46	44,5	2.560		
M8	8,0	1,6 Aluminium	28	29,8	1.910	11,3	9.540
	13,0	1,5 Acier	46	49,8	2.890		

Processus de pose



Structure du code

Goujon à sertir en inox M6 x 15

562 11 06 0015



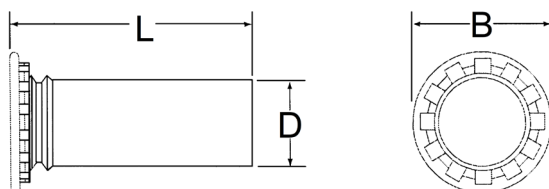
Les efforts de pose et de couples de forage sont des valeurs moyennes lorsque toutes les spécifications et procédures de pose sont respectées. Les variations dans la taille du logement, le matériau de la tôle et la procédure de pose affectent ces données.

Goujons lisses à sertir sous presse - Acier

Nos goujons lisses à sertir sous presse sont utilisés dans un large éventail d'applications pour de la mise en position ou de l'alignement de pièce. La tête du goujon est entièrement insérée dans le logement de la tôle et présente un affleurement parfait avec celle-ci.

Bénéfices

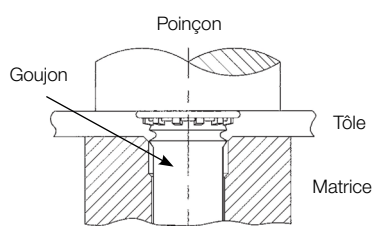
- Affleurant
- Permet d'assurer diverses fonctions: centrage, axe et pivot



Ø du goujon	L ± 0,04 (mm)														B ± 0,04 (mm)	Ø logement 0/+0,08 (mm)	Distance min. axe / bord de la tôle (mm)	Epaisseur tôle min. (mm)
Ø 3	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	5,3	3,5	6,4	1,0
Ø 4	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	6,0	4,1	7,1	1,0
Ø 5	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	7,5	5,5	7,6	1,0
Ø 6			10	12			16		20						8,1	6,5	7,9	1,0

Dureté : pour les tôles en acier, max. 80 HRB.

Processus de pose



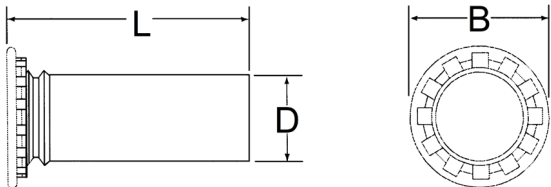
Structure du code

Merci de vous rapprocher de votre contact commercial

Goujons lisses à sertir sous presse - Inox

Afin de répondre au mieux aux besoins de nos clients nous proposons également une gamme de produits en inox.

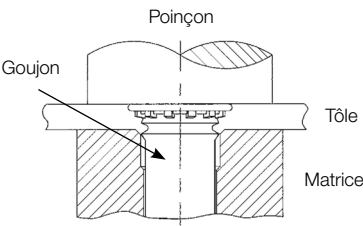
Dimensions (mm)



Ø du goujon	L ± 0,04 (mm)														B ± 0,04 (mm)	Ø logement 0/+0,08 (mm)	Distance min. axe / bord de la tôle (mm)	Epaisseur tôle min. (mm)
Ø 3	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	5,3	3,5	6,4	1,0
Ø 4	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	6,0	4,1	7,1	1,0
Ø 5	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	7,5	5,5	7,6	1,0
Ø 6	10		12	16			20								8,1	6,5	7,9	1,0

Dureté : pour les tôles en inox, max. 70 HRB

Processus de pose



Structure du code

Merci de vous rapprocher de votre contact commercial

Les efforts de pose et de couples de forage sont des valeurs moyennes lorsque toutes les spécifications et procédures de pose sont respectées. Les variations dans la taille du logement, le matériau de la tôle et la procédure de pose affectent ces données.

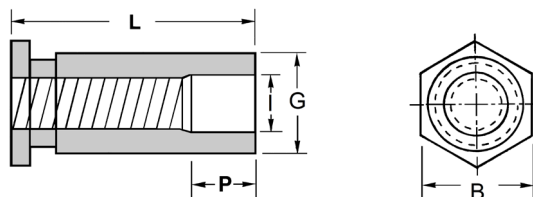
Colonnettes à sertir sous presse - Ouvertes - Acier

Nos colonnettes à sertir sous presse permettent un assemblage précis et fiable, en assurant une fonction d'entretoise entre les tôles ou les composants assemblés.

Elles sont serties dans un trou rond dans la tôle, en appliquant une pression constante à l'aide d'une presse.

Bénéfices

- Affleurant
- Fonction entretoise

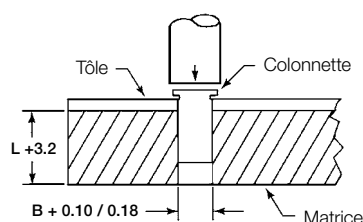


Ø taraudage	L + 0,05 – 0,13 (mm)												Ø logement 0/+0,08 (mm)	G -0,13 (mm)	B (mm)	l ±0,13 (mm)	Distance min. axe / bord de la tôle (mm)	Epaisseur tôle min. (mm)	
	P ± 0.25																		
	0	0	0	0	0	4	4	4	8	8	8	11							11
M2,5 x 0,45	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20			4,2	4,19	4,8	3,2	6,0	1
M3 x 0,50	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	4,2	4,19	4,8	3,2	6,0	1
M3,5 x 0,50	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	5,4	5,38	6,4	3,2	7,0	1
M4 x 0,70	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	7,2	7,11	7,9	4,8	8,0	1,3
M5 x 0,80	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	7,2	7,11	7,9	5,2	8,0	1,3

Dureté : pour les tôles en acier max. 80 HRB.

Couple de foirage	Couple de serrage max. recommandé (Nm)	Pose sur tôle en aluminium 1,5 mm				Pose sur tôle en acier 1,5 mm			
		Effort de pose (KN)	Résistance à l'extraction (N)	Couple de foirage (Nm)	Résistance à l'arrachement (N)	Effort de pose (KN)	Résistance à l'extraction (N)	Couple de foirage (Nm)	Résistance à l'arrachement (N)
M3	0,55	4,9	710	1,24	1.245	9,8	1.000	2,15	1.465
M3,5	0,55	7,6	1.330	2,82	1.375	14,7	1.860	3,95	1.690
M4	2,0	10,7	1.780	5,08	2.575	17,8	2.490	8,47	3.110
M5	3,6	10,7	1.780	5,08	2.575	17,8	2.490	8,47	3.110

Processus de pose



Structure du code

Colonnette ouverte en acier M4 x 8

562 **112** 04 008

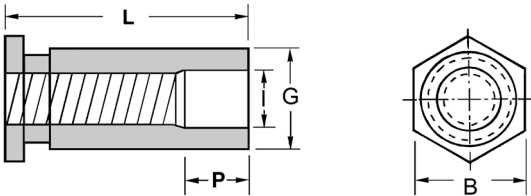


Les efforts de pose et de couples de foirage sont des valeurs moyennes lorsque toutes les spécifications et procédures de pose sont respectées. Les variations dans la taille du logement, le matériau de la tôle et la procédure de pose affectent ces données.

Colonnets à sertir sous presse - Ouvertes - Inox

Afin de répondre au mieux aux besoins de nos clients nous proposons également une gamme de produits en inox.

Dimensions (mm)

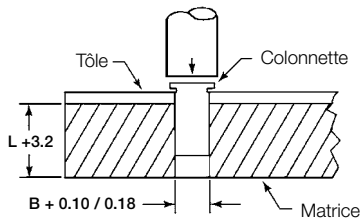


Ø taraudage	L + 0,05 – 0,13 (mm)													Ø logement 0/+0,08 (mm)	G -0,13 (mm)	B (mm)	l ±0,13 (mm)	Distance min. axe / bord de la tôle (mm)	Epaisseur tôle min. (mm)
	P ± 0.25																		
	0	0	0	0	0	4	4	4	8	8	8	11	11						
M2,5 x 0,45	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20			4,2	4,19	4,8	3,2	6,0	1
M3 x 0,50	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	4,2	4,19	4,8	3,2	6,0	1
M3,5 x 0,50	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	5,4	5,38	6,4	3,2	7,0	1
M4 x 0,70	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	7,2	7,11	7,9	4,8	8,0	1,3
M5 x 0,80	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	7,2	7,11	7,9	5,2	8,0	1,3

Dureté : pour les tôles en inox, max. 70 HRB.

Ø taraudage	Couple de serrage max. recommandé (Nm)	Pose sur tôle en aluminium 1,5 mm				Pose sur tôle en acier 1,5 mm			
		Effort de pose (KN)	Résistance à l'extraction (N)	Couple de foirage (Nm)	Résistance à l'arrachement (N)	Effort de pose (KN)	Résistance à l'extraction (N)	Couple de foirage (Nm)	Résistance à l'arrachement (N)
M3	0,44	4,9	710	1,24	996	9,8	1.000	2,15	1.172
M3,5	0,44	7,6	1.330	2,82	1.100	14,7	1.860	3,95	1.352
M4	1,6	10,7	1.780	5,08	2.060	17,8	2.490	8,47	2.488
M5	2,88	10,7	1.780	5,08	2.060	17,8	2.490	8,47	2.488

Processus de pose



Structure du code

Colonnnette ouverte en inox M4 x 8

562 122 04 008



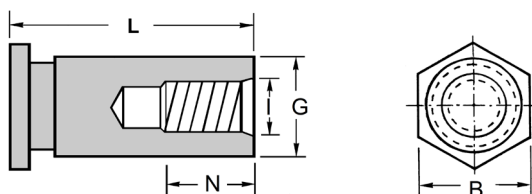
Les efforts de pose et de couples de foirage sont des valeurs moyennes lorsque toutes les spécifications et procédures de pose sont respectées. Les variations dans la taille du logement, le matériau de la tôle et la procédure de pose affectent ces données.

Colonnets à sertir sous presse - Borgnes - Acier

Nos colonnettes à sertir sous presse permettent un assemblage précis et fiable, en assurant une fonction d'entretoise entre les tôles ou les composants assemblés. Elles sont serties dans un trou rond dans la tôle, en appliquant une pression constante à l'aide d'une presse.

Bénéfices

- Affleurant
- Fonction entretoise

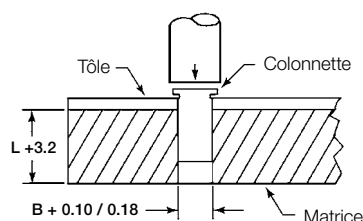


Ø taraudage	L + 0,05 – 0,13 (mm)										Ø logement 0/+0,08 (mm)	G -0,13 (mm)	B (mm)	l ±0,13 (mm)	Distance min. axe / bord de la tôle (mm)	Epaisseur tôle min. (mm)
	N ± 0.25															
	3,2	4	4	5	6,5	6,5	9,5	9,5	9,5	9,5						
M2,5 x 0,45	6	8	10	12	14	16	18	20			4,2	4,19	4,8	3,2	6,0	1
M3 x 0,50	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	4,2	4,19	4,8	3,2	6,0	1
M3,5 x 0,50	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	5,4	5,38	6,4	3,2	7,0	1
M4 x 0,70	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	7,2	7,11	7,9	4,8	8,0	1,3
M5 x 0,80	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	7,2	7,11	7,9	5,2	8,0	1,3

Dureté : pour les tôles en acier, max. 80 HRB.

Ø taraudage	Couple de serrage max. recommandé (Nm)	Pose sur tôle en aluminium 1,5 mm				Pose sur tôle en acier 1,5 mm			
		Effort de pose (KN)	Résistance à l'extraction (N)	Couple de foirage (Nm)	Résistance à l'arrachement (N)	Effort de pose (KN)	Résistance à l'extraction (N)	Couple de foirage (Nm)	Résistance à l'arrachement (N)
M3	0,55	4,9	710	1,24	1.245	9,8	1.000	2,15	1.465
M3,5	0,55	7,6	1.330	2,82	1.375	14,7	1.860	3,95	1.690
M4	2,0	10,7	1.780	5,08	2.575	17,8	2.490	8,47	3.110
M5	3,6	10,7	1.780	5,08	2.575	17,8	2.490	8,47	3.110

Processus de pose



Structure du code

Colonne en acier borgne M4 x 8

562 111 04 008

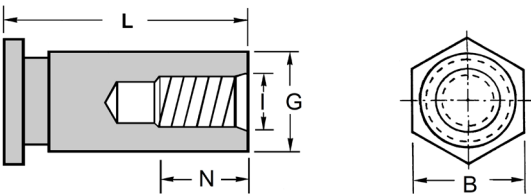


Les efforts de pose et de couples de foirage sont des valeurs moyennes lorsque toutes les spécifications et procédures de pose sont respectées. Les variations dans la taille du logement, le matériau de la tôle et la procédure de pose affectent ces données.

Colonnets à sertir sous presse - Borgnes - Inox

Afin de répondre au mieux aux besoins de nos clients nous proposons également une gamme de produits en inox.

Dimensions (mm)

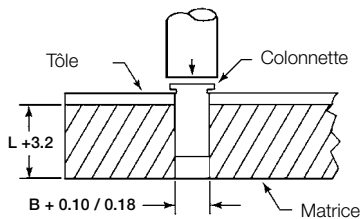


Ø taraudage	L + 0,05 – 0,13 (mm)										Ø logement 0/+0,08 (mm)	G -0,13 (mm)	B (mm)	l ±0,13 (mm)	Distance min. axe / bord de la tôle (mm)	Epaisseur tôle min. (mm)
	N ± 0.25															
	3,2	4	4	5	6,5	6,5	9,5	9,5	9,5	9,5						
M2,5 x 0,45	6	8	10	12	14	16	18	20			4,2	4,19	4,8	3,2	6,0	1
M3 x 0,50	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	4,2	4,19	4,8	3,2	6,0	1
M3,5 x 0,50	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	5,4	5,38	6,4	3,2	7,0	1
M4 x 0,70	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	7,2	7,11	7,9	4,8	8,0	1,3
M5 x 0,80	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	7,2	7,11	7,9	5,2	8,0	1,3

Dureté : pour les tôles en inox, max. 70 HRB.

Ø taraudage	Couple de serrage max. recommandé (Nm)	Pose sur tôle en aluminium 1,5 mm				Pose sur tôle en acier 1,5 mm			
		Effort de pose (KN)	Résistance à l'extraction (N)	Couple de forage (Nm)	Résistance à l'arrachement (N)	Effort de pose (KN)	Résistance à l'extraction (N)	Couple de forage (Nm)	Résistance à l'arrachement (N)
M3	0,44	4,9	710	1,24	996	9,8	1.000	2,15	1.172
M3,5	0,44	7,6	1.330	2,82	1.100	14,7	1.860	3,95	1.352
M4	1,6	10,7	1.780	5,08	2.060	17,8	2.490	8,47	2.488
M5	2,88	10,7	1.780	5,08	2.060	17,8	2.490	8,47	2.488

Processus de pose



Structure du code

Colonne borgne en inox M4 x 8

562 121 04 008



Les efforts de pose et de couples de forage sont des valeurs moyennes lorsque toutes les spécifications et procédures de pose sont respectées. Les variations dans la taille du logement, le matériau de la tôle et la procédure de pose affectent ces données.

Instructions pour le soudage par décharge de condensateur

		Matière du support								
		Acier C35	Acier C60	Acier zingué	Inox	Laiton	Cuivre	99,5	Al Mg3	Al Mg5
Matière des goujons	Acier cuivré 4,8	OK	NO	±	±	±	±	NO	NO	NO
	Inox A2-50	OK	±	±	OK	±	±	NO	NO	NO
	Inox AISI 316*	OK	±	±	OK	±	±	NO	NO	NO
	Aluminium AlMg3	NO	NO	NO	NO	NO	NO	±	OK	±
	Laiton	OK	NO	OK	±	OK	OK	NO	NO	NO

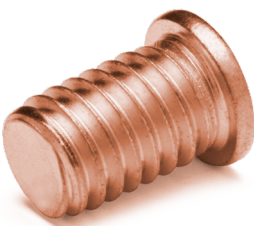
*Pour les applications dans les industries alimentaire, chimique-pharmaceutique, maritime, textile et pétrochimique, nous recommandons l'utilisation de l'acier inoxydable AISI 316. L'acier inoxydable AISI 316 présente une excellente résistance à la corrosion (sels, acides, substances alimentaires).

Informations techniques

			M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
Matière des goujons	Acier cuivré 4,8	Résistance à l'arrachement (kN)	1,1	1,8	3,0	4,3	8,0	13,0	19,0	35,0
		Couple de serrage recommandé (Nm)	0,8	0,8	3,6	6,1	15,0	30,0	53,0	135,0
	Inox A2-50	Résistance à l'arrachement (kN)	0,7	0,7	1,9	2,7	4,9	7,8	12,0	22,0
		Couple de serrage recommandé (Nm)	0,5	0,5	2,3	3,8	9,5	19,0	33,0	82,0
	Inox AISI 316*	Résistance à l'arrachement (kN)	0,7	0,7	1,9	2,7	4,9	7,8	12,0	22,0
		Couple de serrage recommandé (Nm)	0,5	0,5	2,3	3,8	9,5	19,0	33,0	82,0
	Aluminium AlMg3	Résistance à l'arrachement (kN)	0,5	0,5	1,6	2,2	4,0			
		Couple de serrage recommandé (Nm)	0,4	0,4	1,9	3,1	7,5			
	Laiton	Résistance à l'arrachement (kN)	0,8	0,8	2,3	3,2	6,0			
		Couple de serrage recommandé (Nm)	0,6	0,6	2,7	4,5	11,0			

Goujons à souder - Acier cuivré

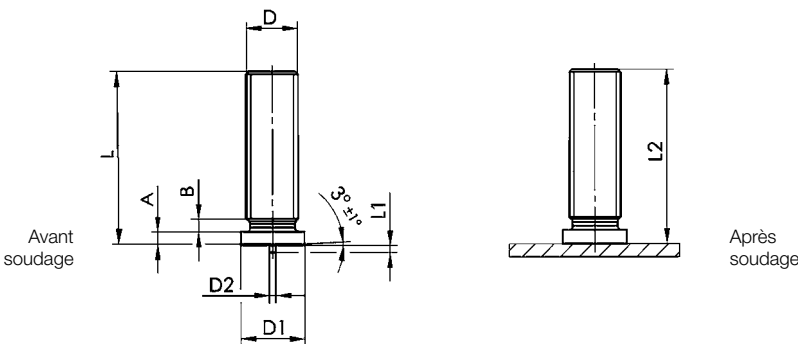
Nos goujons à souder sont placés dans des pièces métalliques par soudage à décharge de condensateur. Ils permettent de rapporter un filetage sur une tôle de faible épaisseur.



Bénéfices

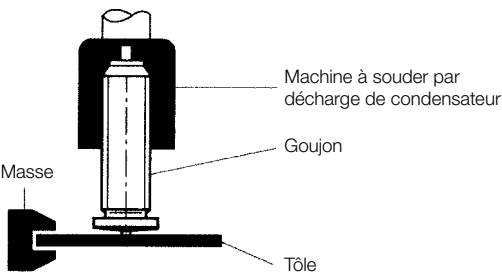
- Un montage sans perçage de la tôle
- Un montage avec accès à un seul côté
- L'absence de perçage de la tôle permet de garantir l'étanchéité de la solution.
- DIN EN ISO 13918 PT (DIN32501) de M3 à M8

Dimensions (mm)



D (mm)	L + 0,60 (mm)														D1 ±0,2 (mm)	D2 ±0,08 (mm)	L1 ±0,05 (mm)	A (mm)	B max. (mm)	L2 (mm)
M3	6	8	10	12	15	16	20	25	30	35	40				4,5	0,60	0,55	0,7 - 1,4	0,6	L-0,3
M4	6	8	10	12	15	16	20	25	30	35	40	45	50		5,5	0,65				
M5	6	8	10	12	15	16	20	25	30	35	40	45			6,5	0,75	0,80	1,0		
M6		8	10	12	15	16	20	25	30	35	40	45	50	55	7,5		0,85	1,5		
M8			10	12	15	16	20	25	30	35	40	45	50		60	9,0	0,75	0,8 - 1,4	2,0	L-0,6
M10				12	15	16	20	25	30	35	40	45	50			11,0				
M12					15	16	20	25	30	35	40					12,6				

Processus de pose



Structure du code

Goujons à souder en cuivre M6 x 15

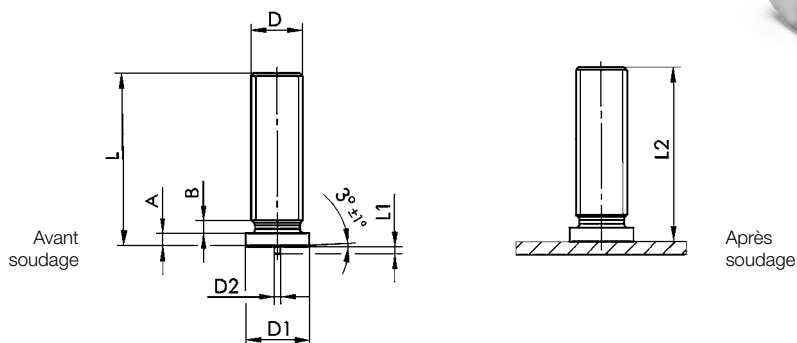
562 70 06 0015



Goujons à souder - Inox

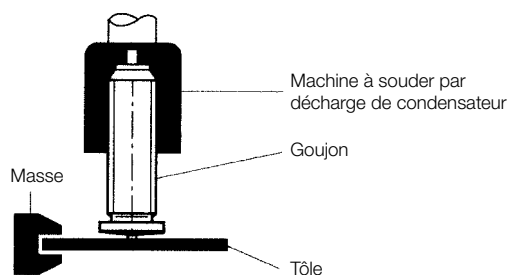
Afin de répondre au mieux aux besoins de nos clients nous proposons également une gamme de produits en inox.

Dimensions (mm)



D (mm)	L + 0,60 (mm)														D1 ±0,2 (mm)	D2 ±0,08 (mm)	L1 ±0,05 (mm)	A (mm)	B max. (mm)	L2 (mm)
M3	6	8	10	12	15	16	20	25	30	35	40				4,5	0,60				
M4	6	8	10	12	15	16	20	25	30	35	40	45	50		5,5	0,65	0,55		0,6	
M5	6	8	10	12	15	16	20	25	30	35	40	45			6,5			0,7 - 1,4	1,0	L-0,3
M6		8	10	12	15	16	20	25	30	35	40	45	50	55	7,5		0,80			
M8			10	12	15	16	20	25	30	35	40	45	50	60	9,0	0,75		0,8 - 1,4	1,5	
M10				12	15	16	20	25	30	35	40	45	50		11,0		0,85		2,0	L-0,6
M12					15	16	20	25	30	35	40				12,6			0,6 - 1,8		

Processus de pose



Structure du code

Goujon à souder en inox M6 x 15

562 71 06 0015



Douilles taraudées à souder - Acier cuivré

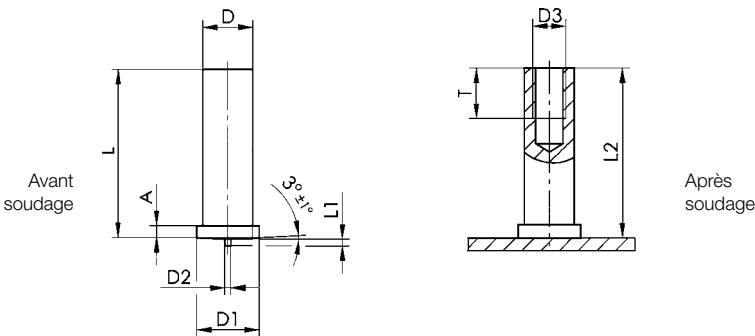
Nos douilles taraudées à souder sont montées sur des pièces métalliques par soudage à décharge de condensateur. Elles permettent de rapporter un taraudage sur une tôle de faible épaisseur.

Bénéfices

- Un montage sans perçage de la tôle
- Un montage avec accès à un seul côté
- L'absence de perçage de la tôle permet de garantir l'étanchéité de la solution.
- DIN EN ISO 13918 IT (DIN32501) de Ø 5 à Ø 7,1

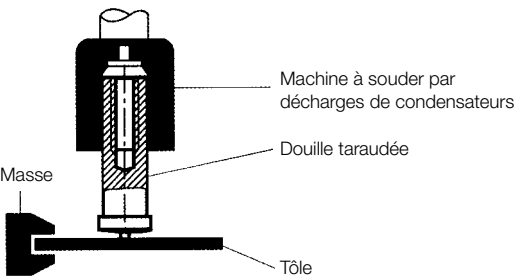


Dimensions (mm)



D ±0,1 (mm)	L + 0,30 (mm)										D1 ±0,2 (mm)	D2 ±0,08 (mm)	L1 ±0,05 (mm)	D3	A (mm)	T +0,5 (mm)	L2 (mm)
Ø 5	6	8	10	12	15	16	20	25	30		6,5	0,75	0,80	M3	0,7 - 1,4	5	L-0,3
Ø 6		8	10	12	15	16	20	25	30	35	40			M4		6	
Ø 7,1			10	12	15	16	20	25	30	35	40		0,85	M5	0,8 - 1,4	7,5	
Ø 8			10	12	15	16	20	25	30	35	40			M6			
Ø 10,8					15	16	20	25	30	35	40			M8	0,6 - 1,8	10	

Processus de pose



Structure du code

Douille taraudée à souder en cuivre M6 x 15

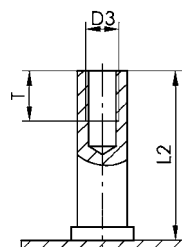
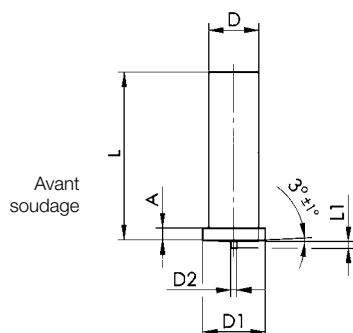
562 75 06 0015



Douilles taraudées à souder - Inox

Afin de répondre au mieux aux besoins de nos clients nous proposons également une gamme de produits en inox.

Dimensions (mm)

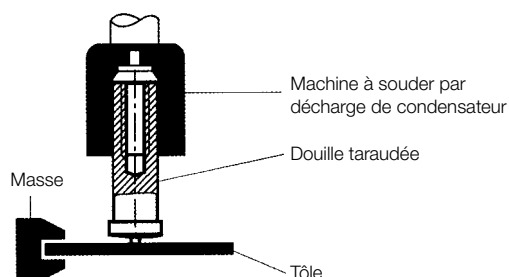


Après soudage



D ±0,1 (mm)	L + 0,30 (mm)											D1 ±0,2 (mm)	D2 ±0,08 (mm)	L1 ±0,05 (mm)	D3	A (mm)	T +0,5 (mm)	L2 (mm)
Ø 5	6	8	10	12	15	16	20	25	30			6,5	0,75	0,80	M3	0,7 - 1,4	5	L-0,3
Ø 6		8	10	12	15	16	20	25	30	35	40	7,5			M4		6	
Ø 7,1			10	12	15	16	20	25	30	35	40	9,0		0,85	M5	0,8 - 1,4	7,5	
Ø 8			10	12	15	16	20	25	30	35	40				M6			
Ø 10,8						15	16	20	25	30	35	40			11,6	M8	0,6 - 1,8	

Processus de pose



Structure du code

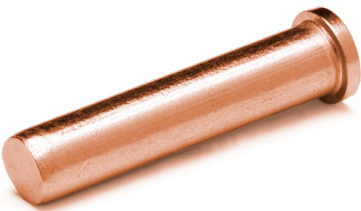
Douille taraudée à souder en inox M6 x 15

562 **73** 06 0015



Goujons lisses à souder - Acier cuivré

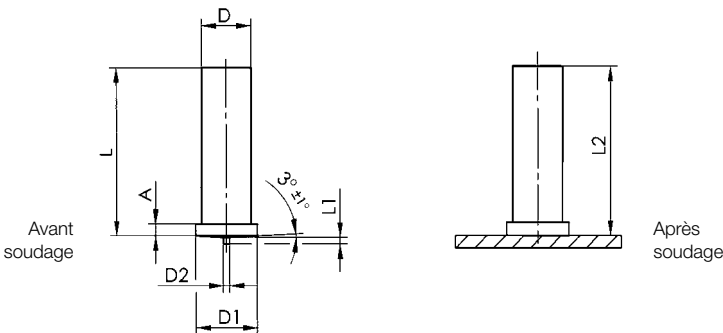
Nos goujons lisses à souder sont montés sur des pièces métalliques par soudage à décharge de condensateur. Ils sont utilisés dans un large éventail d'applications afin de positionner ou aligner une pièce rapportée.



Bénéfices

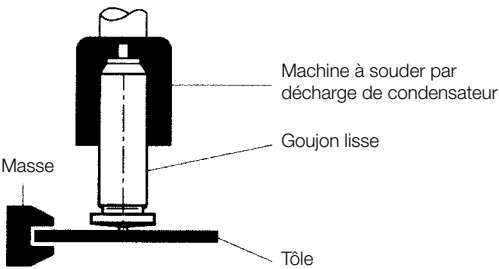
- Un montage sans perçage de la tôle
- Un montage avec accès à un seul côté
- L'absence de perçage de la tôle permet de garantir l'étanchéité de la solution.
- DIN EN ISO 13918 UT (DIN32501) de Ø 3 à Ø 8

Dimensions (mm)



D ±0,1 (mm)	L + 0,60 (mm)														D1 ±0,2 (mm)	D2 ±0,08 (mm)	L1 ±0,05 (mm)	A (mm)	L2 (mm)
Ø 3	6	8	10	12	15	16	20	25	30						4,5	0,60	0,55	0,7 - 1,4	L-0,3
Ø 4	6	8	10	12	15	16	20	25	30	35					5,5	0,65			
Ø 5		8	10	12	15	16	20	25	30	35	40		50		6,5	0,75	0,80		
Ø 6		8	10	12	15	16	20	25	30	35	40	45	50		7,5		0,85	0,8 - 1,4	
Ø 7,1			10	12	15	16	20	25	30	35	40	45	50	55	9,0				
Ø 8				12	15	16	20	25	30	35	40				11,6	0,75	0,85	0,8 - 1,8	L-0,6
Ø 10,8					15		20	25	30	35	40								

Processus de pose



Structure du code

Goujon lisse à souder en cuivre lisse M6 x 15

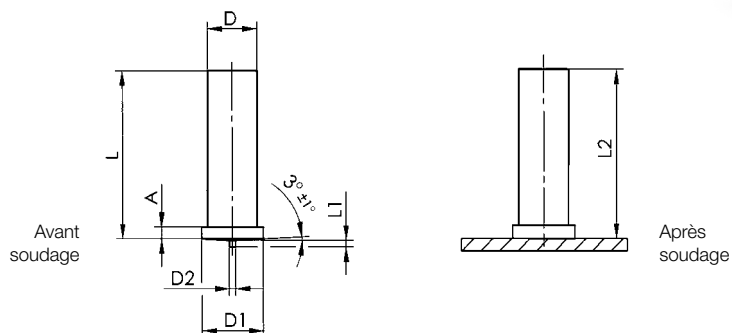
562 72 06 0015



Goujons lisses à souder - Inox

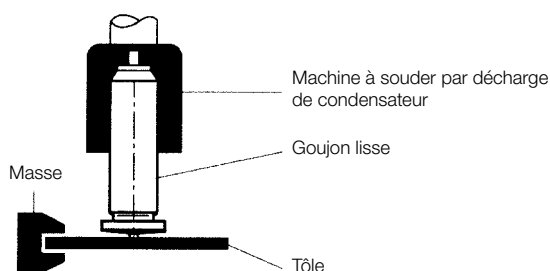
Afin de répondre au mieux aux besoins de nos clients nous proposons également une gamme de produits en inox.

Dimensions (mm)



D ±0,1 (mm)	L + 0,60 (mm)														D1 ±0,2 (mm)	D2 ±0,08 (mm)	L1 ±0,05 (mm)	A (mm)	L2 (mm)
Ø 3	6	8	10	12	15	16	20	25	30						4,5	0,60			
Ø 4	6	8	10	12	15	16	20	25	30	35					5,5	0,65	0,55	0,7 - 1,4	
Ø 5		8	10	12	15	16	20	25	30	35	40		50		6,5		0,80		L-0,3
Ø 6		8	10	12	15	16	20	25	30	35	40	45	50		7,5				
Ø 7,1			10	12	15	16	20	25	30	35	40	45	50	55	9,0	0,75		0,8 - 1,4	
Ø 8				12	15	16	20	25	30	35	40						0,85		L-0,6
Ø 10,8					15		20	25	30	35	40				11,6			0,8 - 1,8	

Processus de pose



Structure du code

Merci de vous rapprocher de votre contact commercial



Passion for successful joining.

Groupe Böllhoff

Partenaire innovant dans la technologie de fixation, les solutions d'assemblage et leur logistique.

Vous trouverez les coordonnées de nos sites dans le monde entier sur www.boellhoff.com/fr

Böllhoff France

Rue Archimède | Z.I. de l'Albanne | CS 40068 | F-73493 La Ravoire Cedex
Tél. +33 4 79 96 70 00 | Fax. +33 4 79 96 70 11 | info_fr@boellhoff.com | www.boellhoff.com/fr

Sous réserve de modifications techniques.
Reproduction même partielle, autorisée exclusivement sur autorisation.
Droit déposés à respecter suivant la norme ISO 16016