

**ENTRETOISES & FIXATIONS**

**ABSTANDSBOLZEN & BEFESTIGUNGSELEMENTE**

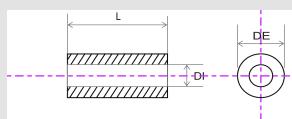
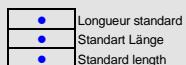
**SPACERS & FASTENERS**

**Edition Nr. 08**

**[www.ccb.fr](http://www.ccb.fr)**

**ENTRETOISES / ABSTANDSROLLEN / ROUND STAND-OFFS  
RONDE LISSE / RUND DURCHGEHEND / ROUND THROUGH BORED**

Tel.: +33 (0)3 88 55 13 99  
Fax: +33 (0)3 88 55 13 99  
[www.ccb.fr](http://www.ccb.fr)  
[infos@ccb.fr](mailto:infos@ccb.fr)



# SOMMAIRE / INHALTSVERZEICHNIS / CONTENTS - 2/5

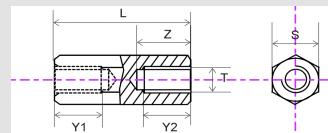
CCB Composants SA  
3 E Rue du Fort  
F - 67 118 GEISPOLSHEIM

## ENTRETOISES / ABSTANDSBOLZEN / SPACERS FEMELLE / FEMELLE - INNEN. / INNENGEWINDE - FEMALE / FEMALE

Tel.: +33 (0)3 88 55 13 90  
Fax: +33 (0)3 88 55 13 99  
[www.ccb.fr](http://www.ccb.fr)  
[infos@ccb.fr](mailto:infos@ccb.fr)



- Longueur standard
- Standard Länge
- Standard length



		L																		Z		Y1 = Y2		Page															
		T	S	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90	100	L < 20	L > 20	L > 30	L > 5	L > 10	L > 20	L > 30	Seite / Page
LAITON	M 2	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11	
	M 2,5	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	M 3	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13	
	M 3	5,5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14	
	M 4	7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15	
	M 5	8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16	
MESSING VERNICKELT																																							
BRASS NICKEL PLATED																																							
ACIER ZINGUE																																							
STAHL VERZINKT																																							
INOX ROSTFREIER STAHL																																							
PA 6.0 + 25% FV Noir / Schwarz / Black																																							
PA 6.6 + 25% FV Brun / Braun / Brown UL94 V0																																							

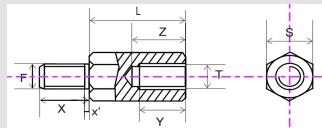
Documentation non contractuelle  
Sous réserve de modification  
Reproduction interdite

Dokumentation unverbindlich  
Änderungen vorbehalten  
Reproduktion nicht gestattet

Documentation not contractual  
Subject to modification  
Reproduction forbidden

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST

● Longueur standard  
● Standard Länge  
● Standard length

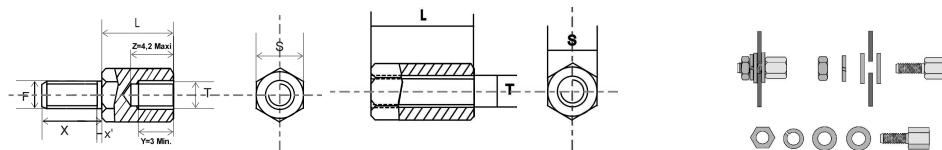


	T	S	L = Longueur en mm																		x'	X	Y / Z Mini	Page													
			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90	100	Max.	L< 25	L≥ 25	L≥ 5	L≥ 10	L≥ 15	L> 20
LAITON	M 2	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0,8	6	3/4	6/8	8/13	8/13	20
NICKEL	M 2,5	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0,9	6	3/4	6/8	8/13	8/13	21
MESSING	M 3	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	8	10	3/4	6/8	8/13	10/15
VERNICKELT	M 3,5	5,5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	8	10	3/4	6/8	8/13	10/15
BRASS	M 4	7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1,4	8	10	2,5/4	6/8	8/13	10/15
NICKEL PLATED	M 5	8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1,6	8	10	2,5/4	6/8	8/13	10/15
	M 6	10																																			
	M 8	13																																			

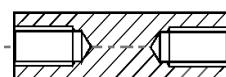
	T	S	L = Longueur en mm																		x'	X	Y / Z Mini	Page																
			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90	100	Max.	L< 25	L≥ 25	L≥ 5	L≥ 10	L≥ 15	L> 20	Seite / Page		
ACIER	M 2	4																																						
ZINGUE	M 2,5	5																																						
STAHL VERZINKT	M 3	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	8	10	3/4	6/8	8/13	10/15			
	M 3,5	5,5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	8	10	3/4	6/8	8/13	10/15			
MILD STEEL	M 4	7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1,4	8	10	2,5/4	6/8	8/13	10/15			
ZINC PLATED	M 5	8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1,6	8	10	2,5/4	6/8	8/13	10/15			
	M 6	10																																2	12	12	6/8	8/13	13/18	26
	M 8	13																															2,5	14	14	8/13	15/20	26		

	T	S	L = Longueur en mm																		x'	X	Y / Z Mini	Page													
			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90	100	Max.	L< 25	L≥ 25	L= 5	L≥ 10	L≥ 15	L> 20
INOX	M 3	5,5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	8	10	3/4	6/8	8/13	10/15
ROSTFREIER STAHL	M 4	7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1,4	8	10	2,5/4	6/8	8/13	10/15
STAINLESS STEEL																																					

	T	S	L = Longueur en mm																		x'	X	Y Mini	Page													
			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90	100	Max.	L< 25	L≥ 25	L= 5	L≥ 10	L≥ 15	L> 20
PA 6.6	M 2,5	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8	8	3	8	10	10	27
Noir / Schwarz / Black	M 3	5,5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8	8	3	8	10	10	27	
	M 3	6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8	8	3	8	10	10	27	
	M 3	8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8	8	3	8	10	10	28	
	M 4	8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8	8	3	8	10	10	28	
	M 5	10																														8	8	8	10	10	28
	M 6	10																														10	10	8	10	10	28



Entretoises pour SUD-D Distanzbolzen für SUB-D SUB-D Spacers	4/40 UNC et M3 4/40 UNC und M3 4/40 UNC and M3	page 29 Seite 29 page 29
--	--	--------------------------------



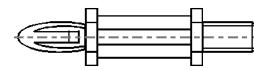
Entretoises rondes taraudées Abstandsbolzen rund Innengewinde Round Spacers female	M2 à M4 M2 bis M4 M2 to M4	page 30 Seite 30 page 30
--	----------------------------------	--------------------------------



Entretoises hexagonales Male / Male Abstandsbolzen Sechskant Außen-/Außengewinde Hexagonal spacers Male / Male	M2,5 à M4 M2,5 bis M4 M2,5 to M4	page 31 Seite 31 page 31
--	--	--------------------------------

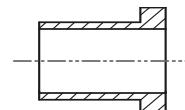


Entretoises hexagonales Femelle / Clip Abstandsbolzen Sechskant Innengewinde/Clip Hexagonal spacers Female / Clip	M3 et M4 M3 und M4 M3 and M4	page 32 Seite 32 page 32
---	------------------------------------	--------------------------------



Entretoises hexagonales Male / Clip Abstandsbolzen Sechskant Außengewinde/Clip Hexagonal spacers Male / Clip	M2,5 à M4 M2,5 bis M4 M2,5 to M4	page 33 Seite 33 page 33
--	--	--------------------------------

... / ...



Canons isolants  
Isolierbüchsen  
Isolating busches

page 34 à 36  
Seite 34 bis 36  
page 34 to 36

Table des tolérances

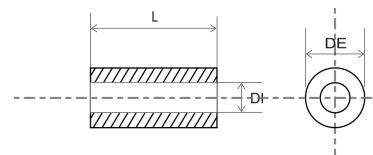
Toleranzen Tabelle

Tolerances table

page 37

Conditions générales de vente  
Conditions générales de garantie  
Allgemeine Verkaufsbedingungen  
General sales conditions

page 38  
page 39  
Seite 40  
page 41



Entretoises Lisses rondes

PA 6 DE. De 14 à 30 mm  
DI. de 5,2 à 20,2 mm

Annexe

Abstandsrollen Rund Durchgehend

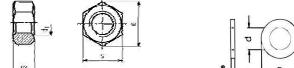
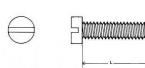
PA 6 DE. Von 14 bis 30 mm  
DI. Von 5,2 bis 20,2 mm

Anlage

Stand-offs Round through bored

PA 6 DE. From 14 to 30 mm  
DI. From 5,2 to 20,2 mm

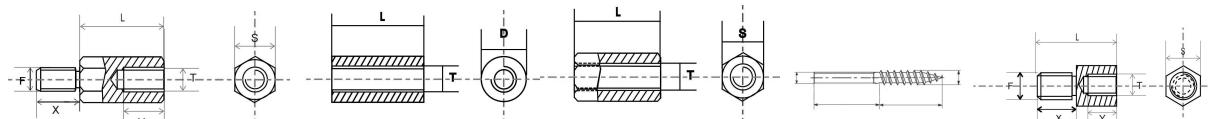
Enclosure



Vis et accessoires  
Schrauben und zubehör  
Screws and accessories

POLYAMIDE et INOX  
POLYAMID und ROSTFREIER STAHL  
POLYAMID and STAINLESS STEEL

Annexe  
Anlage  
Enclosure



Entretoises avec Gorge – Manchons  
– Vis Combi Bois/Métal – Réducteurs Etc ....

Annexe

Abstandhalter mit Gewindefreistich – Distanzmuffen  
- Stockschauben Holz/Metal Gewinde – Reduziermuffen Etc ...

Anlage

Pillars with Undercut – Coupling Nuts  
- Dowel Screws Wood/Metric Thread – Reducing Nuts Etc ...

Enclosure

**CCB Composants SA**  
3 E Rue du Fort  
F - 67 118 GEISPOLSHHEIM



Tel.: +33 (0)3 88 55 13 90  
Fax: +33 (0)3 88 55 13 99  
[www.ccb.fr](http://www.ccb.fr)  
[infos@ccb.fr](mailto:infos@ccb.fr)

## Réalisations spéciales

Notre équipe se tient à votre disposition pour répondre à vos demandes de fabrications spéciales  
soit dérivées de notre standard, soit sur plans spécifiques.  
En général diamètre de 1,5mm à 20mm et filetage ou taraudage M1,6 à M10



## Spezialfertigungen

Unsere Mitarbeiter beraten Sie gerne für Sonderfertigungen nach Ihren Zeichnungen oder abweichend von Standard  
Fertigungsmöglichkeiten : Aussendurchmesser 1,5mm bis 20mm und Gewinde M1,6 bis M10

## Special parts

Our team is at your disposal for any request about special parts, either similar to our standard or according to your specific drawings  
Our possibilities : outer-diameter 1,5 mm up to 20 mm and M1,6 up to M10 thread

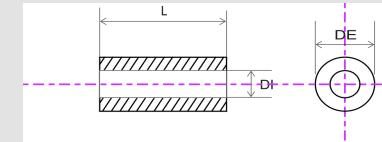


Documentation non contractuelle  
Sous réserve de modification  
Reproduction interdite

Dokumentation unverbindlich  
Änderungen vorbehalten  
Reproduktion nicht gestattet

Documentation not contractual  
Subject to modification  
Reproduction forbidden

●	Longueur standard
●	Standart Länge
●	Standard length



L = Longueur en mm

DI	DE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	30	35	40	45	50					
5,2	14	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
5,2	16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
5,2	18	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
5,2	16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
6,2	14	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
6,2	16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
6,2	18	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
6,2	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
8,2	16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
8,2	18	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
8,2	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
8,2	22	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
8,2	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
8,2	22	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
10,2	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
10,2	22	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
10,2	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
12,2	18	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
12,2	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
12,2	22	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
12,2	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
14,2	18	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
14,2	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
14,2	22	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
14,2	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
15,2	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
15,2	22	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
15,2	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
16,2	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
16,2	22	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
16,2	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
16,2	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
18,2	22	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
18,2	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
18,2	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
20,2	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
20,2	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

Documentation non contractuelle  
Sous réserve de modification  
Reproduction interdite

Dokumentation unverbindlich  
Änderungen vorbehalten  
Reproduktion nicht gestattet

Documentation not contractual  
Subject to modification  
Reproduction forbidden

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST

CCB Composants SA

3 E Rue du Fort

F - 67 118 GEISPOLSHEIM

MANCHONS HEXAGONAUX / DISTANZMUFFEN SECHSKANT / COUPLING NUTS HEXAGONAL  
TARAUDES PART/PART - INNENGEWINDE DURCHGEHEND - FEMALE THROUGH

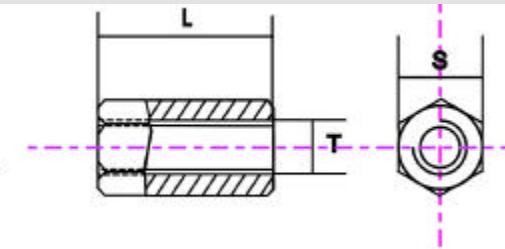
Tel.: +33 (0)3 88 55 13 90

Fax: +33 (0)3 88 55 13 99

[www.ccb.fr](http://www.ccb.fr)

[infos@ccb.fr](mailto:infos@ccb.fr)

- Longueur standard
- Standard Länge
- Standard length



	T	S	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	L	
ACIER ZINGUE	M 3	5,5	●		●			●			●		●											●	1190300550xx
STAHL VERZINKT	M 4	7	●		●			●			●		●											●	1190400700xx
MILD STEEL ZINC PLATED	M 5	8						●					●		●									●	1490500800xx
	M 6	10						●			●		●		●		●		●					●	1490601000xx
	M 8	13						●					●		●		●		●		●			●	1490801300xx
	M 10	17											●		●		●		●		●			●	1490101700xx
	M 12	19											●		●		●		●		●			●	1490121900xx
	M 16	24													●		●	●	●					●	1490162400xx
	M 18	27																●	54					●	1490182700xx
	M 20	30																●		●				●	1490203000xx
	M 22	30-32																●				66		●	1490223x00xx
	M 24	36																●		●			72		1490243600xx
	M 30	46																●		●			90		1490304600xx

	T	S	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	L	
INOX ROSTFREIER STAHL	M 3	5,5	●		●			●																●	1196300550xx
STAINLESS STEEL	M 4	7	●		●			●																●	1196400700xx
	M 5	8			●			●			●		●											●	1196500800xx
	M 6	10						●			●		●		●									●	1496601000xx
	M 8	13													●		●							●	1496801300xx
	M 10	17													●		●	●	●					●	1496101700xx
	M 12	19													●		36	●	●	●				●	1496121900xx
	M 16	24															●	48	●					●	1496162400xx
	M 20	30															●		●					●	1496203000xx
	M 24	36															●					72			

Documentation non contractuelle  
Sous réserve de modification  
Reproduction interdite

Dokumentation unverbindlich  
Änderungen vorbehalten  
Reproduktion nicht gestattet

Documentation not contractual  
Subject to modification  
Reproduction forbidden

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST

CCB Composants SA

3 E Rue du Fort

F - 67 118 GEISPOLSHEIM

MANCHONS CYLINDRIQUES / DISTANZMUFFEN RUND / COUPLING NUTS ROUND  
TARAUDES PART/PART - INNENGEWINDE DURCHGEHEND - FEMALE THROUGH

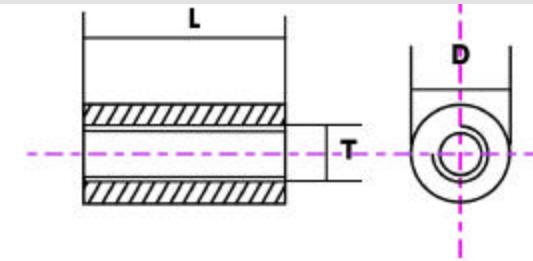
Tel.: +33 (0)3 88 55 13 90

Fax: +33 (0)3 88 55 13 99

[www.ccb.fr](http://www.ccb.fr)

[infos@ccb.fr](mailto:infos@ccb.fr)

- Longueur standard
- Standard Länge
- Standard length



	T	D	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	L		
ACIER ZINGUE	M 4	7						●					●												L	1390400700xx
STAHL VERZINKT	M 5	8											●	●											L	1390500800xx
MILD STEEL ZINC PLATED	M 6	10	●					●					●	●	●	●	●	●	●					L	1390601000xx	
	M 8	11						●					●	●	●	●	●	●	●	●					L	1390801100xx
	M 10	13											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		L	1390101300xx	
	M 12	15											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		L	1390121500xx	
	M 16	22															●	●	●	●	●	●		L	1390162200xx	
	M 16	25															●	●	●	●	●	●		L	1390162500xx	
	M 20	28															●	●	●	●	●	●		L	1390202800xx	

	T	D	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	L		
INOX																										
ROSTFREIER STAHL	M 5	8						●																	L	1396500800xx
STAINLESS STEEL	M 6	10	●										●	●	●									L	1396601000xx	
	M 8	11											●	●	●	●	●	●	●	●				L	1396801100xx	
	M 10	13											●	●	●	●	●	●	●	●				L	1396101300xx	
	M 12	15															●	●	●	●	●			L	1396121500xx	
	M 16	22															●	●	●	●	●			L	1396162200xx	

Documentation non contractuelle  
Sous réserve de modification  
Reproduction interdite

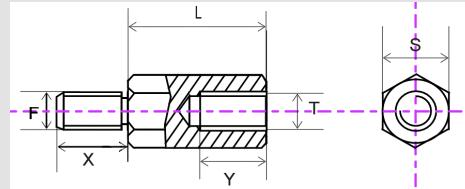
Dokumentation unverbindlich  
Änderungen vorbehalten  
Reproduktion nicht gestattet

Documentation not contractual  
Subject to modification  
Reproduction forbidden

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST

ENTRETOISES / ABSTANDHALTER / PILLARS  
MALE / FEMELLE - AUßen- / INNENGEWINDE - MALE / FEMALE  
AVEC GORGE - MIT GEWINDEFREISTICH - WITH UNDERCUT

- Longueur standard
- Standard Länge
- Standard length



	T	S	L = Longueur en mm																				X	Y									
			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90	100	L< 25	L> 25	L>= 5
LAITON	M 2	4	●				●	●		●					●		●	●	●						5	5	2,5	5	6	6	2880200400xx		
NICKELE	M 2,5	5	●	●		●		●	●						●		●	●	●						6	6	2,5	5	6	6	2880250500xx		
MESSING	M 3	5	●	●	●	●			●						●		●	●	●						6	6	2,5	5	7	7	2880300500xx		
VERNICKELT	M 3	5,5	●	●	●	●		●	●						●		●	●	●						6	6	2,5	5	7	7	2880300550xx		
BRASS	M 4	7	●	●		●		●							●		●	●	●						8	8	3	5 / 6	9	9	2880400700xx		
NICKEL PLATED	M 5	8				●		●							●		●	●	●						10	10		6	11	11	2880500800xx		

	T	S	L = Longueur en mm																				X	Y													
			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90	100	L< 25	L> 25	L>= 5	L>= 10	L>= 15	L> 20	
ACIER	M 2	4																																			
ZINGUE	M 2,5	5																																			
STAHL VERZINKT	M 3	5																																	2890300500xx		
MILD STEEL	M 3	5,5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6	6	2,5	5	7	7	2890300550xx
ZINC PLATED	M 4	7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8	8	3	5 / 6	9	9	2890400700xx	
	M 5	8																																	2890500800xx		
	M 6	10																																	289060100xxx		
	M 8	13																																	289080130xxx		

	T	S	L = Longueur en mm																				X	Y														
			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90	100	L< 25	L> 25	L>= 5	L>= 10	L>= 15	L> 20		
INOX	M 3	5,5	●			●		●		●					●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6	6	2,5	5	7	7	2896300550xx
ROSTFREIER STAHL	M 4	7				●		●		●					●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8	8	3	5 / 6	9	9	2896400700xx
STAINLESS STEEL	M 5	8																																	2896500800xx			
	M 6	10																																	289660100xxx			



## VISSERIE PLASTIQUE / POLYAMID SCHRAUBEN / PLASTIC SCREWS

Tel.: +33 (0)3 88 55 13 90

Fax: +33 (0)3 88 55 13 99

[www.ccb.fr](http://www.ccb.fr)

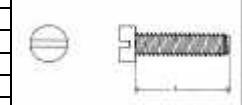
infos@ccb.fr

RONDELLE PLATE SCHEIBE PLAIN WASHER DIN 125 PA 6 Naturel			Réf.:	
	M2	M2,5		
	●	●	810720125000	
	●	●	810725125000	
	●	●	810730125000	
	●	●	810740125000	
	●	●	810750125000	
	●	●	810760125000	

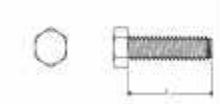
ECROU MUTTER NUT DIN 934 PA 6 Naturel			Réf.:	
	M2	M2,5		
	●	●	820720934000	
	●	●	820725934000	
	●	●	820730934000	
	●	●	820740934000	
	●	●	820750934000	
	●	●	820760934000	

xx = L - (Ex. 08)

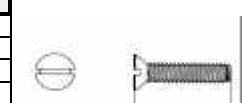
DIN 84 PA 6 Naturel	L (mm)														Réf.:
	4	5	6	8	10	12	16	20	25	30	35	40	50	60	
M2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
M2,5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
M3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
M4		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
M5		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
M6			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	



DIN 933 PA 6 Naturel	L (mm)														Réf.:
	4	5	6	8	10	12	16	20	25	30	35	40	50	60	
M2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
M2,5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
M3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
M4		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
M5		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
M6			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	



DIN 963 PA 6 Naturel	L (mm)														Réf.:
	4	5	6	8	10	12	16	20	25	30	35	40	50	60	
M2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
M2,5		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
M3		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
M4			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
M5			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
M6				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	





TARIF SUR DEMANDE  
PREIS AUF ANFRAGE  
PRICE ON REQUEST

## VISSERIE INOX / ROSTFREIE SCHRAUBEN / STAINLESS STEEL SCREWS

Tel.: +33 (0)3 88 55 13 90

Fax: +33 (0)3 88 55 13 99

www.ccb.fr

infos@ccb.fr

		Réf.:			Réf.:		
RONDELLE PLATE SCHEIBE PLAIN WASHER  DIN 125	M2	819620125000			ECROU MUTTER NUT  DIN 934	M2	829620934000
	M2,5	819625125000				M2,5	829625934000
	M3	819630125000				M3	829630934000
	M4	819640125000				M4	829640934000
	M5	819650125000				M5	829650934000
	M6	819660125000				M6	829660934000
	M8	819680125000				M8	829680934000

		Réf.:			Réf.:		
RONDELLE GROWER FEDERSCHEIBE SHAKEPROOF WASHER  DIN 127	M2	809620127000			RONDELLE EVENTAIL FÄCHERSCHEIBE SERRATED LOCK WASHER  DIN 6798	M2	849620679800
	M2,5	809625127000				M2,5	849625679800
	M3	809630127000				M3	849630679800
	M4	809640127000				M4	849640679800
	M5	809650127000				M5	849650679800
	M6	809660127000				M6	849660679800
	M8	809680127000				M8	849680679800

		L (mm)			Réf.:											
DIN 84  INOX ROSTFREIER STAHL STAINLESS STEEL	M2	4	5	6	8	10	12	16	20	25	30	35	40	50	60	
	M2,5															
	M3															
	M4															
	M5															
	M6															
	M8															

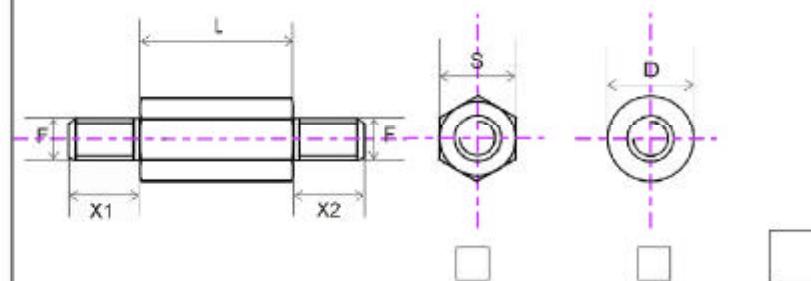
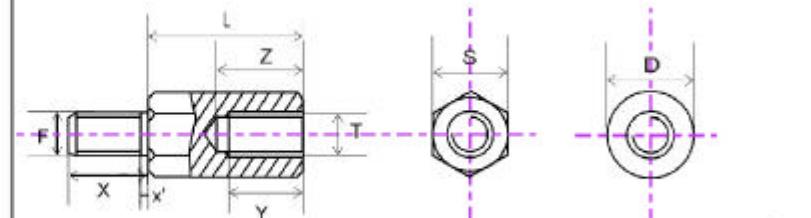
		L (mm)			Réf.:											
DIN 933  INOX ROSTFREIER STAHL STAINLESS STEEL	M3	4	5	6	8	10	12	16	20	25	30	35	40	50	60	
	M4															
	M5															
	M6															
	M8															

		L (mm)			Réf.:											
DIN 963  INOX ROSTFREIER STAHL STAINLESS STEEL	M2	4	5	6	8	10	12	16	20	25	30	35	40	50	60	
	M2,5															
	M3															
	M4															
	M5															
	M6															
	M8															

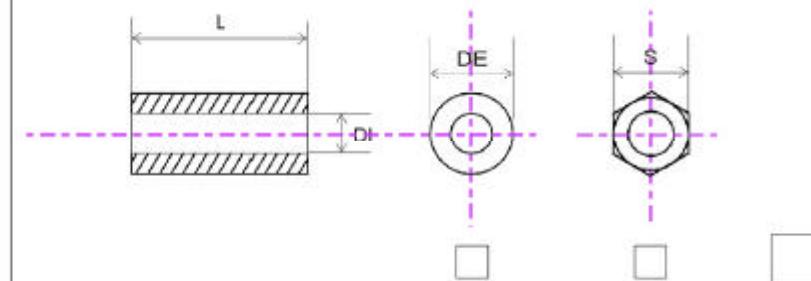
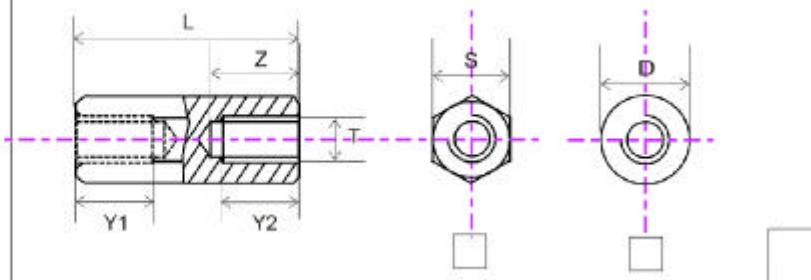
		L (mm)			Réf.:											
DIN 912  INOX ROSTFREIER STAHL STAINLESS STEEL	M2	4	5	6	8	10	12	16	20	25	30	35	40	50	60	
	M2,5															
	M3															
	M4															
	M5															
	M6															
	M8															

Pour filetage / ...  
für Außen Gewinde / ...  
for Male thread / ...

- Avec Gorge  
Mit Gewindefreistich  
With Undercut
- Sans Gorge  
Ohne Gewindefreistich  
Without Undercut



Nom / Name / Name  
& Tel. and Fax:

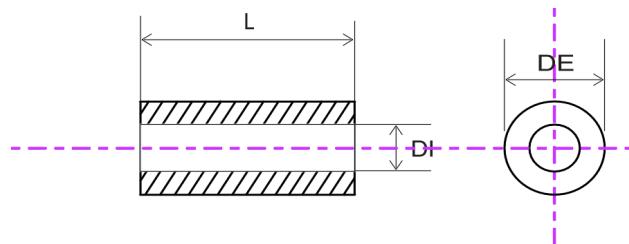


L :	T :	Y / Y1 :	Z / Z1 :
S :		Y2 :	Z2 :
D / DE :	F :	X / X1 :	
DI :		X2 :	
Matière / Material / Material:			Qte / Menge / Qty:
Traitement / Oberfläche / Finish:			

**FAX : +33 (0)3 88 55 13 99  
Mail: sales@ccb.fr**



**ENTRETOISES / ABSTANDSROLLEN / STAND-OFFS**  
**RONDE LISSE / RUND DURCHGEHEND / ROUND THROUGH BORED**



**DI = 2,2 mm**  
**DE = 4 mm**

**Mat. 80 = (CuZn40Pb3) (Ni3bk)**

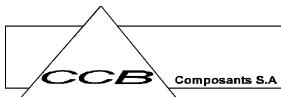
LAITON NICKELE

/ MESSING VERNICKELT

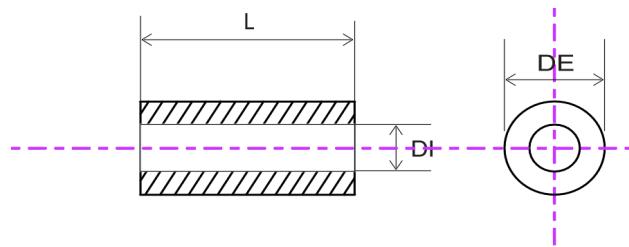
/ BRASS NICKEL PLATED

<b>L</b>	<b>DI</b>	<b>DE</b>	<b>Mat. 80</b>
01	2,2	4	628022040001
02	2,2	4	628022040002
03	2,2	4	628022040003
04	2,2	4	628022040004
05	2,2	4	628022040005
06	2,2	4	628022040006
07	2,2	4	628022040007
08	2,2	4	628022040008
09	2,2	4	628022040009
10	2,2	4	628022040010
11	2,2	4	628022040011
12	2,2	4	628022040012
13	2,2	4	628022040013
14	2,2	4	628022040014
15	2,2	4	628022040015
16	2,2	4	628022040016
17	2,2	4	628022040017
18	2,2	4	628022040018
19	2,2	4	628022040019
20	2,2	4	628022040020
25	2,2	4	628022040025
30	2,2	4	628022040030

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST



**ENTRETOISES / ABSTANDSROLLEN / STAND-OFFS**  
**RONDE LISSE / RUND DURCHGEHEND / ROUND THROUGH BORED**



**DI = 2,5 mm**  
**DE = 5 mm**

**Mat. 80 = (CuZn40Pb3) (Ni3bk)**

LAITON NICKELE

/ MESSING VERNICKELT

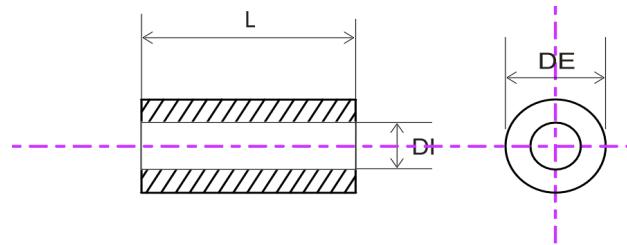
/ BRASS NICKEL PLATED

<b>L</b>	<b>DI</b>	<b>DE</b>	<b>Mat. 80</b>
01	2,5	5	628025050001
02	2,5	5	628025050002
03	2,5	5	628025050003
04	2,5	5	628025050004
05	2,5	5	628025050005
06	2,5	5	628025050006
07	2,5	5	628025050007
08	2,5	5	628025050008
09	2,5	5	628025050009
10	2,5	5	628025050010
11	2,5	5	628025050011
12	2,5	5	628025050012
13	2,5	5	628025050013
14	2,5	5	628025050014
15	2,5	5	628025050015
16	2,5	5	628025050016
17	2,5	5	628025050017
18	2,5	5	628025050018
19	2,5	5	628025050019
20	2,5	5	628025050020
25	2,5	5	628025050025
30	2,5	5	628025050030

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST



**ENTRETOISES / ABSTANDSROLLEN / STAND-OFFS**  
**RONDE LISSE / RUND DURCHGEHEND / ROUND THROUGH BORED**



**DI = 3,2 mm**  
**DE = 6 mm**

**Mat. 80 = (CuZn40Pb3) (Ni3bk)**

LAITON NICKELE

/ MESSING VERNICKELT

/ BRASS NICKEL PLATED

**Mat. 90 = (S300Pb) (Zn3-5 B)**

ACIER ZINGUE

/ STAHL VERZINKT

/ MILD STEEL ZINC PLATED

**Mat. 96 = (303)**

INOX

/ ROSTFREIER STAHL

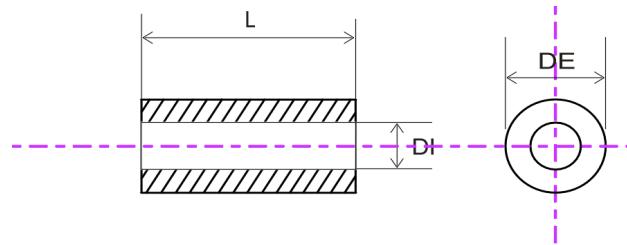
/ STAINLESS STEEL

L	DI	DE	Mat. 80	Mat. 90	Mat. 96
01	3,2	6	628032060001	629032060001	629632060001
02	3,2	6	628032060002	629032060002	629632060002
03	3,2	6	628032060003	629032060003	629632060003
04	3,2	6	628032060004	629032060004	629632060004
05	3,2	6	628032060005	629032060005	629632060005
06	3,2	6	628032060006	629032060006	629632060006
07	3,2	6	628032060007	629032060007	629632060007
08	3,2	6	628032060008	629032060008	629632060008
09	3,2	6	628032060009	629032060009	
10	3,2	6	628032060010	629032060010	629632060010
11	3,2	6	628032060011	629032060011	
12	3,2	6	628032060012	629032060012	629632060012
13	3,2	6	628032060013	629032060013	
14	3,2	6	628032060014	629032060014	
15	3,2	6	628032060015	629032060015	629632060015
16	3,2	6	628032060016	629032060016	
17	3,2	6	628032060017	629032060017	
18	3,2	6	628032060018	629032060018	629632060018
19	3,2	6	628032060019	629032060019	
20	3,2	6	628032060020	629032060020	629632060020
25	3,2	6	628032060025	629032060025	629632060025
30	3,2	6	628032060030	629032060030	629632060030
35	3,2	6	628032060035	629032060035	
40	3,2	6	628032060040	629032060040	

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST



**ENTRETOISES / ABSTANDSROLLEN / STAND-OFFS  
RONDE LISSE / RUND DURCHGEHEND / ROUND THROUGH BORED**



**DI = 4,3 mm  
DE = 8 mm**

Mat. 80 = (CuZn40Pb3) (Ni3bk)

LAITON NICKELE

/ MESSING VERNICKELT

/ BRASS NICKEL PLATED

Mat. 90 = (S300Pb) (Zn3-5 B)

ACIER ZINGUE

/ STAHL VERZINKT

/ MILD STEEL ZINC PLATED

Mat. 96 = (303)

INOX

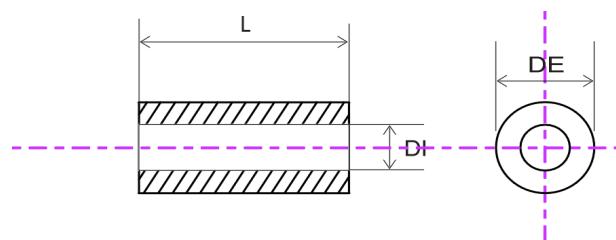
/ ROSTFREIER STAHL

/ STAINLESS STEEL

L	DI	DE	Mat. 80	Mat. 90	Mat. 96
01	4,3	8	628043080001	629043080001	629643080001
02	4,3	8	628043080002	629043080002	629643080002
03	4,3	8	628043080003	629043080003	629643080003
04	4,3	8	628043080004	629043080004	629643080004
05	4,3	8	628043080005	629043080005	629643080005
06	4,3	8	628043080006	629043080006	629643080006
07	4,3	8	628043080007	629043080007	629643080007
08	4,3	8	628043080008	629043080008	629643080008
09	4,3	8	628043080009	629043080009	
10	4,3	8	628043080010	629043080010	629643080010
11	4,3	8	628043080011	629043080011	
12	4,3	8	628043080012	629043080012	629643080012
13	4,3	8	628043080013	629043080013	
14	4,3	8	628043080014	629043080014	
15	4,3	8	628043080015	629043080015	629643080015
16	4,3	8	628043080016	629043080016	
17	4,3	8	628043080017	629043080017	
18	4,3	8	628043080018	629043080018	629643080018
19	4,3	8	628043080019	629043080019	
20	4,3	8	628043080020	629043080020	629643080020
25	4,3	8	628043080025	629043080025	629643080025
30	4,3	8	628043080030	629043080030	629643080030
35	4,3	8	628043080035	629043080035	
40	4,3	8	628043080040	629043080040	

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST

**ENTRETOISES / ABSTANDSROLLEN / STAND-OFFS  
RONDE LISSE / RUND DURCHGEHEND / ROUND THROUGH BORED**



Mat. 80 = (CuZn40Pb3) (Ni3bk)

LATTON NICKEL E

MESSING VERNIKELT

BRASS NICKEL PLATED

**DI = 5,3 mm**  
**DE = 10 mm**

**DI = 6,3 mm**  
**DE = 10 mm**

L	DI	DE	Mat. 80
01	5,3	10	628053100001
02	5,3	10	628053100002
03	5,3	10	628053100003
04	5,3	10	628053100004
05	5,3	10	628053100005
06	5,3	10	628053100006
07	5,3	10	628053100007
08	5,3	10	628053100008
09	5,3	10	628053100009
10	5,3	10	628053100010
11	5,3	10	628053100011
12	5,3	10	628053100012
13	5,3	10	628053100013
14	5,3	10	628053100014
15	5,3	10	628053100015
16	5,3	10	628053100016
17	5,3	10	628053100017
18	5,3	10	628053100018
19	5,3	10	628053100019
20	5,3	10	628053100020
25	5,3	10	628053100025
30	5,3	10	628053100030
35	5,3	10	628053100035
40	5,3	10	628053100040

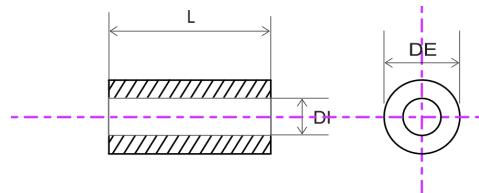
**Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST**

Documentation non contractuelle  
Sous réserve de modification  
Reproduction interdite

Dokumentation unverbindlich  
Änderungen vorbehalten  
Reproduktion nicht gestattet

Documentation not contractual  
Subject to modification  
Reproduction forbidden

**ENTREOIRES / ABSTANDSROLLEN / STAND-OFFS**  
**RONDE LISSE / RUND DURCHGEHEND / ROUND THROUGH BORED**



$$DI = 2,2 \gg 2,7$$

**Mat. 02** - Temp. = 70°C

PS Polystyrène Choc Naturel / PS Polystyren Natur / Polystyrene Natural

**Mat. 09** - Temp. = 110°C

PA 6.0 + 25% FV Noir / PA6.0 + 25% GF Schwarz / PA 6.0 + 25% Glass reinforced Black

**Mat. 15** - Temp. = 220°C - **UL 94 VO**

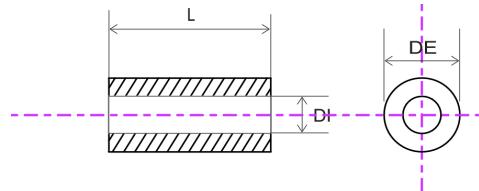
PA 6.6 + 25% FV Brun / PA6.6 + 25% GF Braun / PA 6.6 + 25% Glass reinforced Brown

	L	Mat. 02	Mat. 09	Mat. 15	REF.:
<b>DI = 2,2 - DE = 4</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>62xx22040002 à 10</b>
	11 à 20 mm	16	25	25	62xx22040011 à 20
	21 à 30 mm	21	28	28	62xx22040021 à 30
	31 à 40 mm	23	30	30	62xx22040031 à 40
	41 à 50 mm	26	33	33	62xx22040041 à 50
<b>DI = 2,2 - DE = 5</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>62xx22050002 à 10</b>
	11 à 20 mm	17	26	26	62xx22050011 à 20
	21 à 30 mm	22	29	29	62xx22050021 à 30
	31 à 40 mm	24	31	31	62xx22050031 à 40
	41 à 45 mm	26	33	33	62xx22050041 à 45
<b>DI = 2,2 - DE = 6</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>62xx22060002 à 10</b>
	11 à 20 mm	18	27	27	62xx22060011 à 20
	21 à 30 mm	24	31	31	62xx22060021 à 30
	31 à 40 mm	26	33	33	62xx22060031 à 40
	41 à 50 mm	29	36	36	62xx22060041 à 50
<b>DI = 2,7 - DE = 5</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>62xx27050002 à 10</b>
	11 à 20 mm	17	26	26	62xx27050011 à 20
	21 à 30 mm	22	29	29	62xx27050021 à 30
	31 à 40 mm	24	31	31	62xx27050031 à 40
	41 à 50 mm	26	33	33	62xx27050041 à 50
<b>DI = 2,7 - DE = 6</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>62xx27060002 à 10</b>
	11 à 20 mm	18	27	27	62xx27060011 à 20
	21 à 30 mm	24	31	31	62xx27060021 à 30
	31 à 40 mm	26	33	33	62xx27060031 à 40
	41 à 50 mm	29	36	36	62xx27060041 à 50
	Groupe tarifaire selon matière, voir tarif plastique en annexe Preisgruppe je Material, siehe Anhang Plastik Preisliste Price group as material, see enclosed plastic price list				

**Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER**  
**Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE**  
**Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST**



## ENTREOIRES / ABSTANDSROLLEN / STAND-OFFS RONDE LISSE / RUND DURCHGEHEND / ROUND THROUGH BORED



$$DI = 3,2 \gg 3,5$$

**Mat. 02** - Temp. = 70°C

PS Polystyrène Choc Naturel / PS Polystyren Natur / Polystyrene Natural

**Mat. 09** - Temp. = 110°C

PA 6.0 + 25% FV Noir / PA6.0 + 25% GF Schwarz / PA 6.0 + 25% Glass reinforced Black

**Mat. 15** - Temp. = 220°C - **UL 94 VO**

PA 6.6 + 25% FV Brun / PA6.6 + 25% GF Braun / PA 6.6 + 25% Glass reinforced Brown

	L	Mat. 02	Mat. 09	Mat. 15	REF.:
<b>DI = 3,2 - DE = 5</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>62xx32050002 à 10</b>
	11 à 20 mm	18	26	26	62xx32050011 à 20
	21 à 30 mm	23	29	29	62xx32050021 à 30
	31 à 40 mm	25	31	31	62xx32050031 à 40
<b>DI = 3,2 - DE = 6</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>62xx32060002 à 10</b>
	11 à 20 mm	17	26	26	62xx32060011 à 20
	21 à 30 mm	23	30	30	62xx32060021 à 30
	31 à 40 mm	25	32	32	62xx32060031 à 40
	41 à 50 mm	28	35	35	62xx32060041 à 50
	51 à 55 mm	30	37	37	62xx32060051 à 55
<b>DI = 3,4 - DE = 6</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>62xx34060002 à 10</b>
	11 à 20 mm	13	18	18	62xx34060011 à 20
	21 à 30 mm	17	24	24	62xx34060021 à 30
	31 à 40 mm	20	26	26	62xx34060031 à 40
	41 à 50 mm	23	29	29	62xx34060041 à 50
	51 à 60 mm	26	32	32	62xx34060051 à 60
<b>DI = 3,4 - DE = 7</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>21</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>62xx34070002 à 10</b>
	11 à 20 mm	24	33	33	62xx34070011 à 20
	21 à 30 mm	28	35	35	62xx34070021 à 30
	31 à 40 mm	31	36	36	62xx34070031 à 40
	41 à 50 mm	33	39	39	62xx34070041 à 50
<b>DI = 3,5 - DE = 8</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>62xx35080002 à 10</b>
	11 à 20 mm	23	30	30	62xx35080011 à 20
	21 à 30 mm	29	36	36	62xx35080021 à 30
	31 à 40 mm	34	41	41	62xx35080031 à 40
	41 à 50 mm	36	43	43	62xx35080041 à 50
					Groupe tarifaire selon matière, voir tarif plastique en annexe Preisgruppe je Material, siehe Anhang Plastik Preisliste Price group as material, see enclosed plastic price list

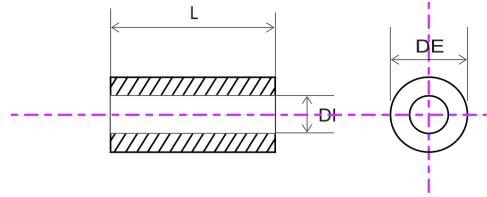
Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: **NOUS CONSULTER**

Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: **AUF ANFRAGE**

Other lengths, material or custom-made parts: **ON REQUEST**



## ENTRETOISES / ABSTANDSROLLEN / STAND-OFFS RONDE LISSE / RUND DURCHGEHEND / ROUND THROUGH BORED



**DI = 4,1 >> 5,2**

**Mat. 02 - Temp. = 70°C**

PS Polystyrène Choc Naturel / PS Polystyren Natur / Polystyrene Natural

**Mat. 09 - Temp. = 110°C**

PA 6.0 + 25% FV Noir / PA6.0 + 25% GF Schwarz / PA 6.0 + 25% Glass reinforced Black

**Mat. 15 - Temp. = 220°C - UL 94 V0**

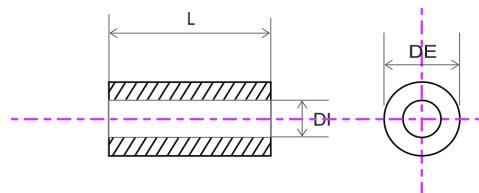
PA 6.6 + 25% FV Brun / PA6.6 + 25% GF Braun / PA 6.6 + 25% Glass reinforced Brown

	L	Mat. 02	Mat. 09	Mat. 15	REF.:
<b>DI = 4,1 - DE = 6</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>62xx41060002 à 10</b>
	11 à 20 mm	18	28	28	62xx41060011 à 20
	21 à 30 mm	22	31	31	62xx41060021 à 30
	31 à 40 mm	26	33	33	62xx41060031 à 40
	41 à 50 mm	28	35	35	62xx41060041 à 50
<b>DI = 4,2 - DE = 8</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>62xx42080002 à 10</b>
	11 à 20 mm	18	23	23	62xx42080011 à 20
	21 à 30 mm	25	30	30	62xx42080021 à 30
	31 à 40 mm	28	33	33	62xx42080031 à 40
	41 à 50 mm	32	37	37	62xx42080041 à 50
<b>DI = 4,5 - DE = 7</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>62xx45070002 à 10</b>
	11 à 20 mm	18	23	23	62xx45070011 à 20
	21 à 30 mm	25	31	31	62xx45070021 à 30
	31 à 40 mm	28	34	34	62xx45070031 à 40
	41 à 50 mm	32	37	37	62xx45070041 à 50
<b>DI = 5,2 - DE = 8</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>62xx52080002 à 10</b>
	11 à 20 mm	37	39	39	62xx52080011 à 20
	21 à 30 mm	40	42	42	62xx52080021 à 30
	31 à 40 mm	47	49	49	62xx52080031 à 40
	41 à 50 mm	48	50	50	62xx52080041 à 50
<b>DI = 5,2 - DE = 10</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>62xx52100002 à 10</b>
	11 à 20 mm	23	30	30	62xx52100011 à 20
	21 à 30 mm	29	36	36	62xx52100021 à 30
	31 à 40 mm	34	41	41	62xx52100031 à 40
	41 à 50 mm	36	43	43	62xx52100041 à 50
<b>DI = 5,2 - DE = 12</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>22</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>62xx52120002 à 10</b>
	11 à 20 mm	28	35	35	62xx52120011 à 20
	21 à 30 mm	34	40	40	62xx52120021 à 30
	31 à 40 mm	38	44	44	62xx52120031 à 40
	41 à 50 mm	40	46	46	62xx52120041 à 50
	51 à 55 mm	44	50	50	62xx52120051 à 55
Groupe tarifaire selon matière, voir tarif plastique en annexe Preisgruppe je Material, siehe Anhang Plastik Preisliste Price group as material, see enclosed plastic price list					

**Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialen: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST**



**ENTREOIRES / ABSTANDSROLLEN / STAND-OFFS**  
**RONDE LISSE / RUND DURCHGEHEND / ROUND THROUGH BORED**



$$DI = 6,2 \gg 6,4$$

**Mat. 02 - Temp. = 70°C**

PS Polystyrène Choc Naturel / PS Polystyren Natur / Polystyrene Natural

**Mat. 09 - Temp. = 110°C**

PA 6.0 + 25% FV Noir / PA6.0 + 25% GF Schwarz / PA 6.0 + 25% Glass reinforced Black

**Mat. 15 - Temp. = 220°C - UL 94 VO**

PA 6.6 + 25% FV Brun / PA6.6 + 25% GF Braun / PA 6.6 + 25% Glass reinforced Brown

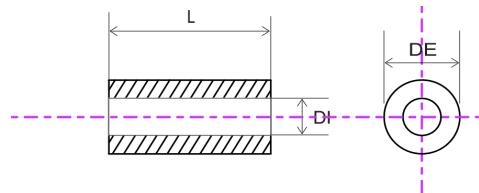
	L	Mat. 02	Mat. 09	Mat. 15	REF.:
<b>DI = 6,2 - DE = 8</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>62xx62080002 à 10</b>
	11 à 20 mm	21	25	25	62xx62080011 à 20
	21 à 30 mm	25	29	29	62xx62080021 à 30
	31 à 40 mm	29	33	33	62xx62080031 à 40
	41 à 50 mm	33	37	37	62xx62080041 à 50
	51 à 60 mm	37	41	41	62xx62080051 à 60
<b>DI = 6,2 - DE = 10</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>62xx62100002 à 10</b>
	11 à 20 mm	23	30	30	62xx62100011 à 20
	21 à 30 mm	29	36	36	62xx62100021 à 30
	31 à 40 mm	34	41	41	62xx62100031 à 40
	41 à 50 mm	36	43	43	62xx62100041 à 50
	51 à 55 mm	36	43	43	62xx62100051 à 55
<b>DI = 6,2 - DE = 12</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>20</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>62xx62120002 à 10</b>
	11 à 20 mm	26	33	33	62xx62120011 à 20
	21 à 30 mm	32	38	38	62xx62120021 à 30
	31 à 40 mm	37	43	43	62xx62120031 à 40
	41 à 50 mm	39	45	45	62xx62120041 à 50
	51 à 60 mm	41	47	47	62xx62120051 à 60
<b>DI = 6,2 - DE = 16</b>	<b>03 à 10 mm</b>	<b>48</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>62xx62160003 à 10</b>
	11 à 20 mm	56	60	60	62xx62160011 à 20
	21 à 30 mm	62	66	66	62xx62160021 à 30
<b>DI = 6,4 - DE = 8</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>21</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>62xx64080002 à 10</b>
	11 à 20 mm	25	30	30	62xx64080011 à 20
	21 à 30 mm	29	34	34	62xx64080021 à 30
	31 à 40 mm	33	38	38	62xx64080031 à 40
	41 à 50 mm	37	42	42	62xx64080041 à 50
	51 à 60 mm	41	46	46	62xx64080051 à 60
Groupe tarifaire selon matière, voir tarif plastique en annexe Preisgruppe je Material, siehe Anhang Plastik Preisliste Price group as material, see enclosed plastic price list					

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
 Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
 Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST



## ENTREOIRES / ABSTANDSROLLEN / STAND-OFFS

### RONDE LISSE / RUND DURCHGEHEND / ROUND THROUGH BORED

**DI = 8,2 >> 12,5****Mat. 02 - Temp. = 70°C**

PS Polystyrène Choc Naturel / PS Polystyren Natur / Polystyrene Natural

**Mat. 09 - Temp. = 110°C**

PA 6.0 + 25% FV Noir / PA6.0 + 25% GF Schwarz / PA 6.0 + 25% Glass reinforced Black

**Mat. 15 - Temp. = 220°C - UL 94 VO**

PA 6.6 + 25% FV Brun / PA6.6 + 25% GF Braun / PA 6.6 + 25% Glass reinforced Brown

	L	Mat. 02	Mat. 09	Mat. 15	REF.:
<b>DI = 8,2 - DE = 10</b>	<b>03 à 10 mm</b>	<b>19</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>62xx82100003 à 10</b>
	11 à 20 mm	25	32	32	62xx82100011 à 20
	21 à 30 mm	31	37	37	62xx82100021 à 30
	31 à 40 mm	36	42	42	62xx82100031 à 40
	41 à 45 mm	38	44	44	62xx82100041 à 45
<b>DI = 8,2 - DE = 12</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>19</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>62xx82120002 à 10</b>
	11 à 20 mm	25	32	32	62xx82120011 à 20
	21 à 30 mm	31	37	37	62xx82120021 à 30
	31 à 40 mm	36	42	42	62xx82120031 à 40
	41 à 50 mm	38	44	44	62xx82120041 à 50
	51 à 60 mm	41	47	47	62xx82120051 à 60
<b>DI = 8,2 - DE = 14</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>19</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>62xx82140002 à 10</b>
	11 à 20 mm	25	32	32	62xx82140011 à 20
	21 à 30 mm	31	37	37	62xx82140021 à 30
	31 à 40 mm	36	42	42	62xx82140031 à 40
	41 à 50 mm	38	44	44	62xx82140041 à 50
<b>DI = 10,5 - DE = 16</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>23</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>62xx10160002 à 10</b>
	11 à 20 mm	29	36	36	62xx10160011 à 20
	21 à 30 mm	35	41	41	62xx10160021 à 30
	31 à 40 mm	40	46	46	62xx10160031 à 40
	41 à 50 mm	42	48	48	62xx10160041 à 50
<b>DI = 12,5 - DE = 16</b>	<b>02 à 10 mm</b>	<b>21</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>62xx12160002 à 10</b>
	11 à 20 mm	27	34	34	62xx12160011 à 20
	21 à 30 mm	33	39	39	62xx12160021 à 30
	31 à 40 mm	38	44	44	62xx12160031 à 40
	41 à 50 mm	40	46	46	62xx12160041 à 50
	Groupe tarifaire selon matière, voir tarif plastique en annexe Preisgruppe je Material, siehe Anhang Plastik Preisliste Price group as material, see enclosed plastic price list				

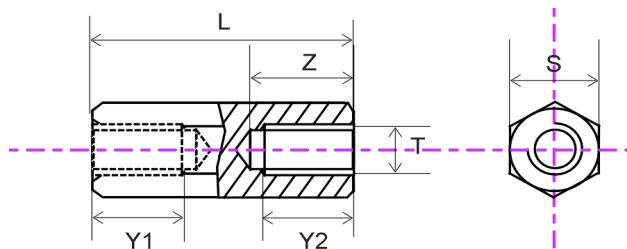
Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER

Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE

Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST



**ENTRETOISES / ABSTANDSBOLZEN / SPACERS  
FEMELLE / FEMELLE - INNEN. / INNENGEWINDE - FEMALE / FEMALE**



**T = M2  
S = 4 mm**

Mat. 80 = (CuZn40Pb3) (Ni3bk)

LAITON NICKELE

/ MESSING VERNICKELT

/ BRASS NICKEL PLATED

L	Y1	Y2	Z	Mat. 80
05	5		5	118020040005
06	6		6	118020040006
07	7		7	118020040007
08	8		8	118020040008
09	9		9	118020040009
10	10		10	118020040010
11	11		11	118020040011
12	12		12	118020040012
13	13		13	118020040013
14	14		14	118020040014
15	15		15	118020040015
16	16		16	118020040016
17	17		17	118020040017
18	18		18	118020040018
19	19		19	118020040019
20	20		20	118020040020
25	8	8	25	118020040025
30	8	8	13	118020040030
35	8	8	13	118020040035
40	8	8	13	118020040040
45	8	8	13	118020040045

**Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST**

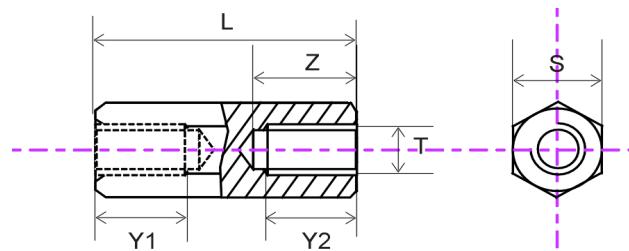
Documentation non contractuelle  
Sous réserve de modification  
Reproduction interdite

Dokumentation unverbindlich  
Änderungen vorbehalten  
Reproduktion nicht gestattet

Documentation not contractual  
Subject to modification  
Reproduction forbidden

# **ENTRETOISES / ABSTANDSBOLZEN / SPACERS**

## **FEMELLE / FEMELLE - INNEN. / INNENGEWINDE - FEMALE / FEMALE**



**T = M2,5  
S = 5 mm**

Mat. 80 = (CuZn40Pb3) (Ni3bk)

LAITON NICKELE

**Mat. 90 = (S300Pb) (Zn3-5 B)**

/ MESSING VERNICKELT

/ BRASS NICKEL PLATED

/ STAHL VERZINKT

### / MILD STEEL ZINC PLATED

/ ROSTFREITER STAHL

#### / STAINLESS STEEL

**NOUVEAU !!! - LIVRABLE EN INOX SUR DEMANDE !**  
**NEU !!! - LIEFERBAR IN ROSTFREIEM STAHL AUF ANFRAGE !**  
**NEW !!! - AVAILABLE IN STAINLESS STEEL ON REQUEST !**

**Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST**

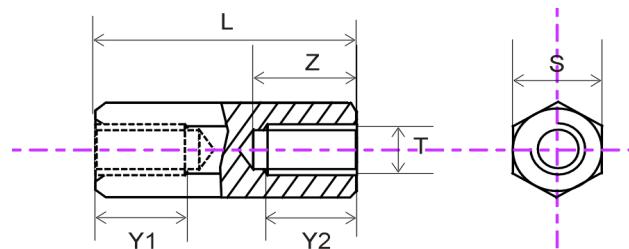
Documentation non contractuelle  
Sous réserve de modification  
Reproduction interdite

Dokumentation unverbindlich  
Änderungen vorbehalten  
Reproduktion nicht gestattet

Documentation not contractual  
Subject to modification  
Reproduction forbidden



**ENTRETOISES / ABSTANDSBOLZEN / SPACERS**  
**FEMELLE / FEMELLE - INNEN. / INNENGEWINDE - FEMALE / FEMALE**



**T = M3**  
**S = 5 mm**

Mat. 80 = (CuZn40Pb3) (Ni3bk)

LAITON NICKELE

Mat. 90 = (S300Pb) (Zn3-5 B)

ACIER ZINGUE

/ MESSING VERNICKELT

/ BRASS NICKEL PLATED

/ STAHL VERZINKT

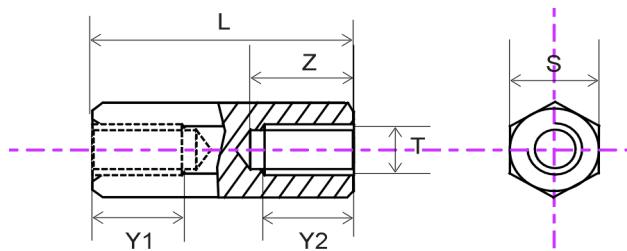
/ MILD STEEL ZINC PLATED

L	Y1	Y2	Z	Mat. 80	Mat. 90
05	5		5	118030050005	119030050005
06	6		6	118030050006	119030050006
07	7		7	118030050007	119030050007
08	8		8	118030050008	119030050008
09	9		9	118030050009	119030050009
10	10		10	118030050010	119030050010
11	11		11	118030050011	119030050011
12	12		12	118030050012	119030050012
13	13		13	118030050013	119030050013
14	14		14	118030050014	119030050014
15	15		15	118030050015	119030050015
16	16		16	118030050016	119030050016
17	17		17	118030050017	119030050017
18	18		18	118030050018	119030050018
19	19		19	118030050019	119030050019
20	20		20	118030050020	119030050020
25	10	10	25	118030050025	119030050025
30	10	10	30	118030050030	119030050030
35	10	10	15	118030050035	119030050035
40	10	10	15	118030050040	119030050040
45	10	10	15	118030050045	119030050045
50	10	10	15	118030050050	119030050050
55	10	10	15	118030050055	119030050055
60	10	10	15	118030050060	119030050060
70	10	10	15	118030050070	119030050070
80	10	10	15	118030050080	119030050080

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST



**ENTRETOISES / ABSTANDSBOLZEN / SPACERS  
FEMELLE / FEMELLE - INNEN. / INNENGEWINDE - FEMALE / FEMALE**



**T = M3  
S = 5,5 mm**

Mat. 80 = (CuZn40Pb3) (Ni3bk)

LAITON NICKELE

Mat. 90 = (S300Pb) (Zn3-5 B)

ACIER ZINGUE

Mat. 96 = (303)

INOX

/ MESSING VERNICKELT

/ BRASS NICKEL PLATED

/ STAHL VERZINKT

/ MILD STEEL ZINC PLATED

/ ROSTFREIER STAHL

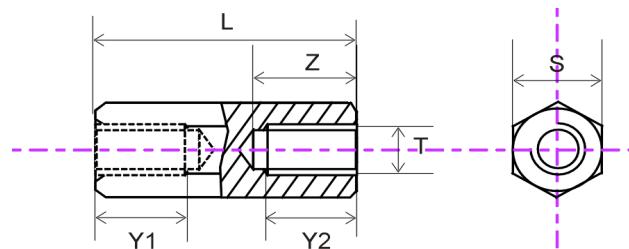
/ STAINLESS STEEL

L	Y1	Y2	Z	Mat. 80	Mat. 90	Mat. 96
05	5		5	118030055005	119030055005	119630055005
06	6		6	118030055006	119030055006	119630055006
07	7		7	118030055007	119030055007	119630055007
08	8		8	118030055008	119030055008	119630055008
09	9		9	118030055009	119030055009	119630055009
10	10		10	118030055010	119030055010	119630055010
11	11		11	118030055011	119030055011	119630055011
12	12		12	118030055012	119030055012	119630055012
13	13		13	118030055013	119030055013	119630055013
14	14		14	118030055014	119030055014	119630055014
15	15		15	118030055015	119030055015	119630055015
16	16		16	118030055016	119030055016	119630055016
17	17		17	118030055017	119030055017	119630055017
18	18		18	118030055018	119030055018	119630055018
19	19		19	118030055019	119030055019	119630055019
20	20		20	118030055020	119030055020	119630055020
25	10	10	25	118030055025	119030055025	119630055025
30	10	10	30	118030055030	119030055030	119630055030
35	10	10	15	118030055035	119030055035	119630055035
40	10	10	15	118030055040	119030055040	119630055040
45	10	10	15	118030055045	119030055045	119630055045
50	10	10	15	118030055050	119030055050	119630055050
55	10	10	15	118030055055	119030055055	119630055055
60	10	10	15	118030055060	119030055060	119630055060
70	10	10	15	118030055070	119030055070	
80	10	10	15	118030055080	119030055080	

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST



**ENTRETOISES / ABSTANDSBOLZEN / SPACERS  
FEMELLE / FEMELLE - INNEN. / INNENGEWINDE - FEMALE / FEMALE**



**T = M4  
S = 7 mm**

Mat. 80 = (CuZn40Pb3) (Ni3bk)

LAITON NICKELE

/ MESSING VERNICKELT

/ BRASS NICKEL PLATED

Mat. 90 = (S300Pb) (Zn3-5 B)

ACIER ZINGUE

/ STAHL VERZINKT

/ MILD STEEL ZINC PLATED

Mat. 96 = (303)

INOX

/ ROSTFREIER STAHL

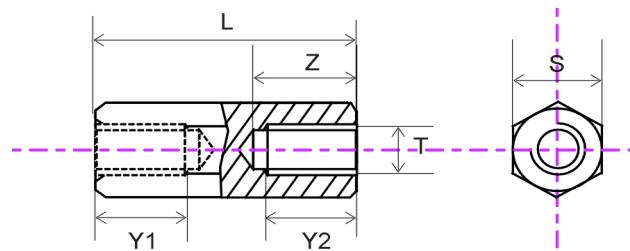
/ STAINLESS STEEL

L	Y1 Mini	Y2 mini	Z Maxi	Mat. 80	Mat. 90	Mat. 96
05	5		5	118040070005	119040070005	119640070005
06	6		6	118040070006	119040070006	119640070006
07	7		7	118040070007	119040070007	119640070007
08	8		8	118040070008	119040070008	119640070008
09	9		9	118040070009	119040070009	
10	10		10	118040070010	119040070010	119640070010
11	11		11	118040070011	119040070011	
12	12		12	118040070012	119040070012	119640070012
13	13		13	118040070013	119040070013	
14	14		14	118040070014	119040070014	
15	15		15	118040070015	119040070015	119640070015
16	16		16	118040070016	119040070016	119640070016
17	17		17	118040070017	119040070017	
18	18		18	118040070018	119040070018	119640070018
19	19		19	118040070019	119040070019	
20	20		20	118040070020	119040070020	119640070020
25	9	9	25	118040070025	119040070025	119640070025
30	9	9	15/15	118040070030	119040070030	119640070030
35	9	9	15	118040070035	119040070035	119640070035
40	9	9	15	118040070040	119040070040	119640070040
45	9	9	15	118040070045	119040070045	119640070045
50	9	9	15	118040070050	119040070050	119640070050
55	9	9	15	118040070055	119040070055	119640070055
60	9	9	15	118040070060	119040070060	119640070060
70	9	9	15	118040070070	119040070070	
80	9	9	15	118040070080	119040070080	

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST

# **ENTRETOISES / ABSTANDSBOLZEN / SPACERS**

## **FEMELLE / FEMELLE - INNEN. / INNENGEWINDE - FEMALE / FEMALE**



**T = M5  
S = 8 mm**

Mat. 80 = (CuZn40Pb3) (Ni3bk)

LAITON NICKELE

**Mat. 90 = (S300Pb) (Zn3-5 B)**

/ MESSING VERNICKELT

/ BRASS NICKEL PLATED

/ STAHL VERZINKT

/ MILD STEEL ZINC PLATED

/ ROSTFREITER STAHL

#### / STAINLESS STEEL

L	Y1 Mini	Y2 Mini	Z Maxi	Mat. 80	Mat. 90	Mat. 96
05	5		5	118050080005	119050080005	
06	6		6			
07	7		7			
08	8		8	118050080008	119050080008	
09	9		9			
10	10		10	118050080010	119050080010	
11	11		11			
12	12		12	118050080012	119050080012	
13	13		13	118050080013	119050080013	
14	14		14	118050080014	119050080014	
15	15		15	118050080015	119050080015	
16	16		16	118050080016	119050080016	
17	17		17	118050080017	119050080017	
18	18		18	118050080018	119050080018	
19	19		19			
20	20		20	118050080020	119050080020	
25	10	10	25	118050080025	119050080025	
30	10	10	15/15	118050080030	119050080030	
35	10	10	15	118050080035	119050080035	
40	10	10	15	118050080040	119050080040	
45	10	10	15	118050080045	119050080045	
50	10	10	15	118050080050	119050080050	
55	10	10	15	118050080055	119050080055	
60	10	10	15	118050080060	119050080060	
70	10	10	15	118050080070	119050080070	
80	10	10	15	118050080080	119050080080	

**NOUVEAU !!! - LIVRABLE EN INOX SUR DEMANDE !**  
**NEU !!! - LIEFERBAR IN ROSTFREIER STAHL AUF ANFRAGE !**  
**NEW !!! - AVAILABLE IN STAINLESS STEEL ON REQUEST !**

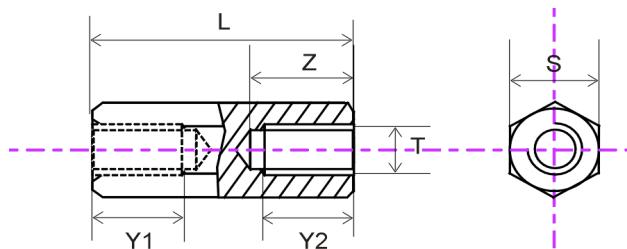
**Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST**

Documentation non contractuelle  
Sous réserve de modification  
Reproduction interdite

Dokumentation unverbindlich  
Änderungen vorbehalten  
Reproduktion nicht gestattet

Documentation not contractual  
Subject to modification  
Reproduction forbidden

**ENTRETOISES / ABSTANDSBOLZEN / SPACERS  
FEMELLE / FEMELLE - INNEN. / INNENGEWINDE - FEMALE / FEMALE**



**T = M6**  
**S ≡ 10 mm**

Mat. 90 = (S300Pb) (Zn3-5 B)

ACIER ZINGUE

/ STAHL VERZINKT

/ MILD STEEL ZINC PLATED

Mat. 96 = (303)

INOX

/ ROSTFREIER STAHL

/ STAINLESS STEEL

**T = M8  
S = 13 mm**

L	Y1 Mini	Y2 Mini	Z Maxi	Mat. 90
15	15		15	119080130015
18	18		18	119080130018
20	20		20	119080130020
25	25		25	119080130025
30	30		30	119080130030
35	15	15	35	119080130035
40	15	15	18	119080130040
50	15	15	18	119080130050
60	15	15	18	119080130060
70	15	15	18	119080130070
80	15	15	18	119080130080
90	15	15	18	119080130090
100	15	15	18	119080130100

**Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST**

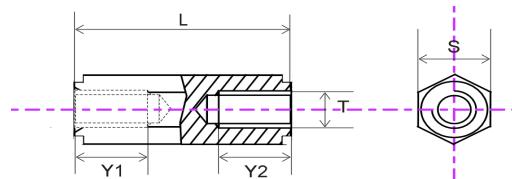
Documentation non contractuelle  
Sous réserve de modification  
Reproduction interdite

Dokumentation unverbindlich  
Änderungen vorbehalten  
Reproduktion nicht gestattet

Documentation not contractual  
Subject to modification  
Reproduction forbidden



**ENTRETOISES / ABSTANDSBOLZEN / SPACERS**  
**FEMELLE / FEMELLE - INNEN. / INNENGEWINDE - FEMALE / FEMALE**



**T = M2 >> M3**

**Mat. 09** - Temp. = 110°C

PA 6.0 + 25% FV Noir / PA6.0 + 25% GF Schwarz / PA 6.0 + 25% Glass reinforced Black

**Mat. 15** - Temp. = 220°C - **UL 94 V0**

PA 6.6 + 25% FV Brun / PA6.6 + 25% GF Braun / PA 6.6 + 25% Glass reinforced Brown

	L	Y1 / Y2	Mat. 09	Mat. 15	REF.:
<b>T = M2 - S = 5</b>	<b>05 à 10 mm</b>	L	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>11xx20050005 à 10</b>
	11 à 14 mm	L	57	57	11xx20050011 à 14
	15 à 20 mm	L/2	57	57	11xx20050015 à 20
	21 à 30 mm	10	62	62	11xx20050021 à 30
	31 à 45 mm	10	65	65	11xx20050031 à 45
<b>T = M2,5 - S = 5</b>	<b>04 à 10 mm</b>	L	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>11xx25050004 à 10</b>
	11 à 14 mm	L	57	57	11xx25050011 à 14
	15 à 20 mm	L	57	57	11xx25050015 à 20
	21 à 30 mm	10	62	62	11xx25050021 à 30
	31 à 40 mm	10	65	65	11xx25050031 à 40
	41 à 50 mm	10	67	67	11xx25050041 à 50
	51 à 55 mm	10	69	69	11xx25050051 à 55
<b>T = M3 - S = 5,5</b>	<b>05 à 10 mm</b>	L	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>11xx30055005 à 10</b>
	11 à 15 mm	L	54	54	11xx30055011 à 15
	16 à 20 mm	10	54	54	11xx30055016 à 20
	21 à 30 mm	10	63	63	11xx30055021 à 30
	31 à 40 mm	10	65	65	11xx30055031 à 40
	41 à 50 mm	10	66	66	11xx30055041 à 50
	51 à 55 mm	10	68	68	11xx30055051 à 55
<b>T = M3 - S = 6</b>	<b>05 à 10 mm</b>	L	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>11xx30060005 à 10</b>
	11 à 20 mm	L	51	51	11xx30060011 à 20
	21 à 30 mm	10	60	60	11xx30060021 à 30
	31 à 40 mm	10	62	62	11xx30060031 à 40
	41 à 55 mm	10	63	63	11xx30060041 à 55
	56 à 65 mm	10	66	66	11xx30060056 à 65
<b>T = M3 - S = 7</b>	<b>05 à 10 mm</b>	L	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>11xx30070005 à 10</b>
	11 à 15 mm	L	57	57	11xx30070011 à 15
	16 à 20 mm	L / 2	57	57	11xx30070016 à 20
	21 à 30 mm	10	66	66	11xx30070021 à 30
	31 à 40 mm	10	68	68	11xx30070031 à 40
	41 à 50 mm	10	71	71	11xx30070041 à 50
	51 à 65 mm	10	73	73	11xx30070051 à 65
Groupe tarifaire selon matière, voir tarif plastique en annexe Preisgruppe je Material, siehe Anhang Plastik Preisliste Price group as material, see enclosed plastic price list					

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST

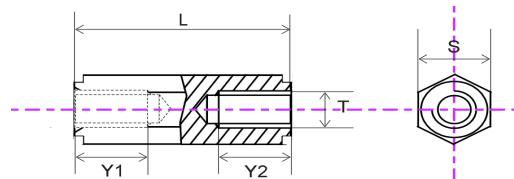
Documentation non contractuelle  
Sous réserve de modification  
Reproduction interdite

Dokumentation unverbindlich  
Änderungen vorbehalten  
Reproduktion nicht gestattet

Documentation not contractual  
Subject to modification  
Reproduction forbidden

## **ENTRETOISES / ABSTANDSBOLZEN / SPACERS**

### **FEMELLE / FEMELLE - INNEN. / INNENGEGWINDE - FEMALE / FEMALE**



T = M3 >> M6

**Mat. 09 - Temp. = 110°C**

PA 6.0 + 25% FV Noir / PA6.0 + 25% GF Schwarz / PA 6.0 + 25% Glass reinforced Black

**Mat. 15 - Temp. = 220°C - UL 94 V0**

PA 6.6 + 25% FV Brun / PA6.6 + 25% GF Braun / PA 6.6 + 25% Glass reinforced Brown

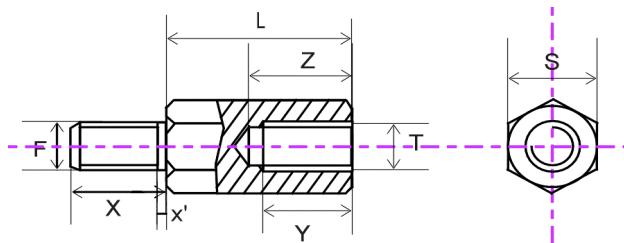
**Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST**

Documentation non contractuelle  
Sous réserve de modification  
Reproduction interdite

Dokumentation unverbindlich  
Änderungen vorbehalten  
Reproduktion nicht gestattet

Documentation not contractual  
Subject to modification  
Reproduction forbidden

**ENTRETOISES / ABSTANDHALTER / PILLARS  
MALE / FEMELLE - AUßen / INNENGEWINDE - MALE / FEMALE**



$$T = F = M2$$

**S = 4 mm**

X' = Max. 0,8

Mat. 80 = (CuZn40Pb3) (Ni3bk)

LAITON NICKELE

/ MESSING VERNICKELT

/ BRASS NICKEL PLATED

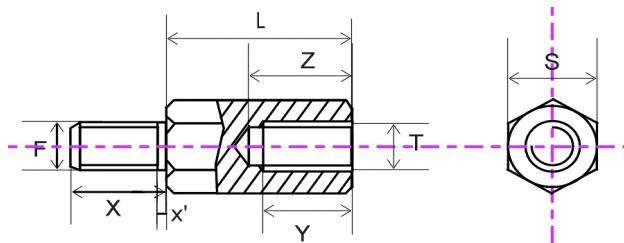
**Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST**

Documentation non contractuelle  
Sous réserve de modification  
Reproduction interdite

Dokumentation unverbindlich  
Änderungen vorbehalten  
Reproduktion nicht gestattet

Documentation not contractual  
Subject to modification  
Reproduction forbidden

**ENTRETOISES / ABSTANDHALTER / PILLARS  
MALE / FEMELLE - AUßen / INNENGEWINDE - MALE / FEMALE**



T = F = M2,5

**S = 5 mm**

X' = Max. 0,9

Mat. 80 = (CuZn40Pb3) (Ni3bk)

LAITON NICKELE

/ MESSING VERNICKELT

/ BRASS NICKEL PLATED

**Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST**

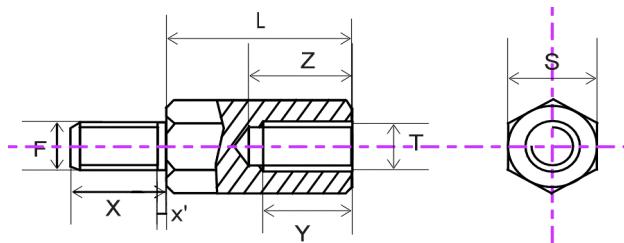
Documentation non contractuelle  
Sous réserve de modification  
Reproduction interdite

Dokumentation unverbindlich  
Änderungen vorbehalten  
Reproduktion nicht gestattet

Documentation not contractual  
Subject to modification  
Reproduction forbidden



**ENTRETOISES / ABSTANDHALTER / PILLARS**  
**MALE / FEMELLE - AUßen / INNENGEWINDE - MALE / FEMALE**



**T = F = M3**  
**S = 5 mm**

X' = Max. 1

Mat. 80 = (CuZn40Pb3) (Ni3bk)

LAITON NICKELE

Mat. 90 = (S300Pb) (Zn3-5 B)

ACIER ZINGUE

/ MESSING VERNICKELT

/ BRASS NICKEL PLATED

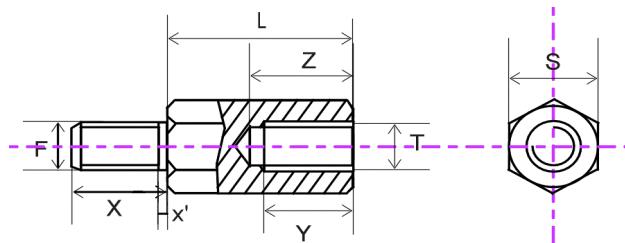
/ STAHL VERZINKT

/ MILD STEEL ZINC PLATED

L	X	Y	Z	Mat. 80	Mat. 90
05	8	3	4	218030050005	219030050005
06	8	3	4	218030050006	219030050006
07	8	3	4	218030050007	219030050007
08	8	4	6	218030050008	219030050008
09	8	4	6	218030050009	219030050009
10	8	6	8	218030050010	219030050010
11	8	6	8	218030050011	219030050011
12	8	8	10	218030050012	219030050012
13	8	8	10	218030050013	219030050013
14	8	8	10	218030050014	219030050014
15	8	8	13	218030050015	219030050015
16	8	8	13	218030050016	219030050016
17	8	8	13	218030050017	219030050017
18	8	8	15	218030050018	219030050018
19	8	8	15	218030050019	219030050019
20	8	8	15	218030050020	219030050020
25	10	10	15	218030050025	219030050025
30	10	10	15	218030050030	219030050030
35	10	10	15	218030050035	219030050035
40	10	10	15	218030050040	219030050040
45	10	10	15	218030050045	219030050045
50	10	10	15	218030050050	219030050050
55	10	10	15	218030050055	219030050055
60	10	10	15	218030050060	219030050060
70	10	10	15	218030050070	219030050070
80	10	10	15	218030050080	219030050080

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST

**ENTRETOISES / ABSTANDHALTER / PILLARS**  
**MALE / FEMELLE - AUßen / INNENGEWINDE - MALE / FEMALE**



**T = F = M3**  
**S = 5,5 mm**

X' = Max. 1

Mat. 80 = (CuZn40Pb3) (Ni3bk)

LAITON NICKELE

/ MESSING VERNICKELT

/ BRASS NICKEL PLATED

Mat. 90 = (S300Pb) (Zn3-5 B)

ACIER ZINGUE

/ STAHL VERZINKT

/ MILD STEEL ZINC PLATED

Mat. 96 = (303)

INOX

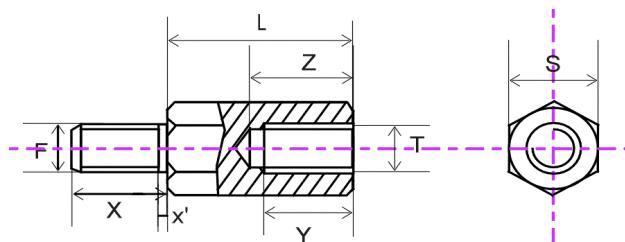
/ ROSTFREIER STAHL

/ STAINLESS STEEL

L	X	Y	Z	Mat. 80	Mat. 90	Mat. 96
05	8	3	4	218030055005	219030055005	219630055005
06	8	3	4	218030055006	219030055006	219630055006
07	8	3	4	218030055007	219030055007	219630055007
08	8	4	6	218030055008	219030055008	219630055008
09	8	4	6	218030055009	219030055009	219630055009
10	8	6	8	218030055010	219030055010	219630055010
11	8	6	8	218030055011	219030055011	
12	8	8	10	218030055012	219030055012	219630055012
13	8	8	10	218030055013	219030055013	
14	8	8	10	218030055014	219030055014	219630055014
15	8	8	13	218030055015	219030055015	219630055015
16	8	8	13	218030055016	219030055016	219630055016
17	8	8	13	218030055017	219030055017	
18	8	8	15	218030055018	219030055018	219630055018
19	8	8	15	218030055019	219030055019	
20	8	8	15	218030055020	219030055020	219630055020
25	10	10	15	218030055025	219030055025	219630055025
30	10	10	15	218030055030	219030055030	219630055030
35	10	10	15	218030055035	219030055035	219630055035
40	10	10	15	218030055040	219030055040	219630055040
45	10	10	15	218030055045	219030055045	219630055045
50	10	10	15	218030055050	219030055050	219630055050
55	10	10	15	218030055055	219030055055	219630055055
60	10	10	15	218030055060	219030055060	219630055060
70	10	10	15	218030055070	219030055070	
80	10	10	15	218030055080	219030055080	

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST

**ENTRETOISES / ABSTANDHALTER / PILLARS**  
**MALE / FEMELLE - AUßen / INNENGEWINDE - MALE / FEMALE**



**T = F = M4**

**S = 7 mm**

X' = Max. 1,4

Mat. 80 = (CuZn40Pb3) (Ni3bk)

LAITON NICKELE

/ MESSING VERNICKELT

/ BRASS NICKEL PLATED

Mat. 90 = (S300Pb) (Zn3-5 B)

ACIER ZINGUE

/ STAHL VERZINKT

/ MILD STEEL ZINC PLATED

Mat. 96 = (303)

INOX

/ ROSTFREIER STAHL

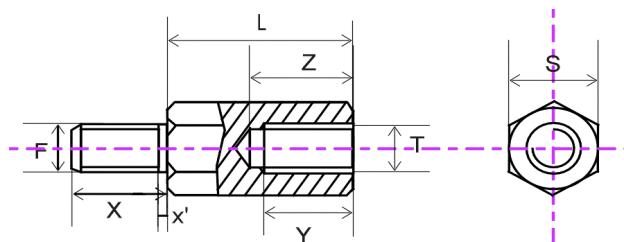
/ STAINLESS STEEL

L	X	Y	Z	Mat. 80	Mat. 90	Mat. 96
05	8	2,5	4	218040070005	219040070005	219640070005
06	8	2,5	4	218040070006	219040070006	219640070006
07	8	2,5	4	218040070007	219040070007	219640070007
08	8	4	6	218040070008	219040070008	219640070008
09	8	4	6	218040070009	219040070009	219640070009
10	8	6	8	218040070010	219040070010	219640070010
11	8	6	8	218040070011	219040070011	
12	8	8	10	218040070012	219040070012	219640070012
13	8	8	10	218040070013	219040070013	
14	8	8	10	218040070014	219040070014	
15	8	8	13	218040070015	219040070015	219640070015
16	8	8	13	218040070016	219040070016	219640070016
17	8	8	13	218040070017	219040070017	
18	8	8	15	218040070018	219040070018	219640070018
19	8	8	15	218040070019	219040070019	
20	8	8	15	218040070020	219040070020	219640070020
25	10	10	15	218040070025	219040070025	219640070025
30	10	10	15	218040070030	219040070030	219640070030
35	10	10	15	218040070035	219040070035	219640070035
40	10	10	15	218040070040	219040070040	219640070040
45	10	10	15	218040070045	219040070045	219640070045
50	10	10	15	218040070050	219040070050	219640070050
55	10	10	15	218040070055	219040070055	219640070055
60	10	10	15	218040070060	219040070060	219640070060
70	10	10	15	218040070070	219040070070	
80	10	10	15	218040070080	219040070080	

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST



**ENTRETOISES / ABSTANDHALTER / PILLARS**  
**MALE / FEMELLE - AUßen / INNENGEWINDE - MALE / FEMALE**



**T = F = M5**

**S = 8 mm**

X' = Max. 1,6

Mat. 80 = (CuZn40Pb3) (Ni3bk)

LAITON NICKELE

/ MESSING VERNICKELT

Mat. 90 = (S300Pb) (Zn3-5 B)

ACIER ZINGUE

/ BRASS NICKEL PLATED

/ STAHL VERZINKT

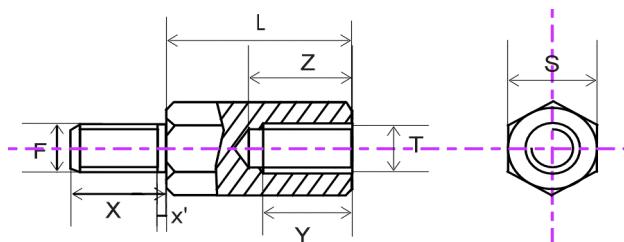
/ MILD STEEL ZINC PLATED

L	X	Y	Z	Mat. 80	Mat. 90
05	8	2,5	4	218050080005	219050080005
06	8	2,5	4		
07	8	2,5	4		
08	8	4	6	218050080008	219050080008
09	8	4	6		
10	8	6	8	218050080010	219050080010
11	8	6	8	218050080011	219050080011
12	8	8	10	218050080012	219050080012
13	8	8	10	218050080013	219050080013
14	8	8	10	218050080014	219050080014
15	8	8	13	218050080015	219050080015
16	8	8	13	218050080016	219050080016
17	8	8	13	218050080017	219050080017
18	8	8	15	218050080018	219050080018
19	8	8	15	218050080019	219050080019
20	8	8	15	218050080020	219050080020
25	10	10	15	218050080025	219050080025
30	10	10	15	218050080030	219050080030
35	10	10	15	218050080035	219050080035
40	10	10	15	218050080040	219050080040
45	10	10	15	218050080045	219050080045
50	10	10	15	218050080050	219050080050
55	10	10	15	218050080055	219050080055
60	10	10	15	218050080060	219050080060
70	10	10	15	218050080070	219050080070
80	10	10	15	218050080080	219050080080

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST



**ENTRETOISES / ABSTANDHALTER / PILLARS**  
**MALE / FEMELLE - AUßen / INNENGEWINDE - MALE / FEMALE**



**T = F = M6**  
**S = 10 mm**  
**X' = Max. 2**

Mat. 90 = (S300Pb) (Zn3-5 B)

ACIER ZINGUE

/ STAHL VERZINKT

/ MILD STEEL ZINC PLATED

L	X	Y	Z	Mat. 90
10	12	6	8	219060100010
12	12	8	10	219060100012
15	12	8	13	219060100015
18	12	12	16	219060100018
20	12	13	18	219060100020
25	12	13	18	219060100025
30	12	13	18	219060100030
35	12	13	18	219060100035
40	12	13	18	219060100040
45	12	13	18	219060100045
50	12	13	18	219060100050
55	12	13	18	219060100055
60	12	13	18	219060100060
70	12	13	18	219060100070
80	12	13	18	219060100080

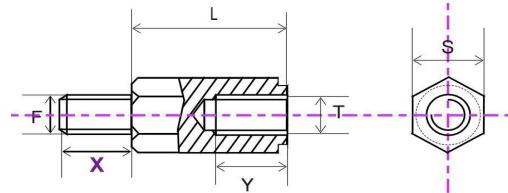
**T = F = M8**  
**S = 13 mm**

X' = Max. 2,5

L	X	Y	Z	Mat. 90
15	14	8	13	219080130015
18	14	12	16	219080130018
20	14	12	17	219080130020
25	14	15	20	219080130025
30	14	15	20	219080130030
35	14	15	20	219080130035
40	14	15	20	219080130040
45	14	15	20	219080130045
50	14	15	20	219080130050
55	14	15	20	219080130055
60	14	15	20	219080130060
70	14	15	20	219080130070
80	14	15	20	219080130080
90	14	15	20	219080130090
100	14	15	20	219080130100

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST

**ENTRETOISES / ABSTANDHALTER / PILLARS**  
**MALE / FEMELLE - AUßen. / INNENGEWINDE - MALE / FEMALE**



**T = F = M2,5 >> M3**

**Mat. 06 - Temp. = 110°C**

PA 6.6 Noir / PA 6.6 Schwarz / PA 6.6 Black

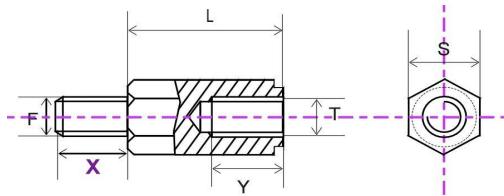
	L	Y	X	Mat. 06	REF.:
<b>T = F = M2,5 - S = 5</b>	<b>5 mm</b>	<b>3,5</b>	<b>8</b>	<b>53</b>	<b>210625050005</b>
	6 mm	4	8	53	210625050006
	7 mm	5	8	53	210625050007
	8 mm	6	8	53	210625050008
	9 mm	7	8	53	210625050009
	10 mm	8	8	53	210625050010
	11 mm	9	8	54	210625050011
	12 à 20 mm	10	8	54	210625050012 à 20
	21 à 30 mm	10	8	63	210625050021 à 30
	31 à 40 mm	10	8	65	210625050031 à 40
	41 à 45 mm	10	8	66	210625050041 à 45
<b>T = F = M3 - S = 5,5</b>	<b>5 mm</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>53</b>	<b>210630055005</b>
	6 mm	4	8	53	210630055006
	7 mm	5	8	53	210630055007
	8 mm	6	8	53	210630055008
	9 mm	7	8	53	210630055009
	10 mm	8	8	53	210630055010
	11 mm	9	8	54	210630055011
	12 à 20 mm	10	8	54	210630055012 à 20
	21 à 29 mm	10	8	58	210630055021 à 29
	30 à 40 mm	10	8	60	210630055030 à 40
	41 à 50 mm	10	8	62	210630055041 à 50
	51 à 60 mm	10	8	64	210630055051 à 60
<b>T = F = M3 - S = 6</b>	<b>5 mm</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>51</b>	<b>210630060005</b>
	6 mm	4	8	51	210630060006
	7 mm	5	8	51	210630060007
	8 mm	6	8	51	210630060008
	9 mm	7	8	51	210630060009
	10 mm	8	8	51	210630060010
	11 mm	9	8	53	210630060011
	12 à 20 mm	10	8	53	210630060012 à 20
	21 à 30 mm	10	8	58	210630060021 à 30
	31 à 40 mm	10	8	60	210630060031 à 40
	41 à 50 mm	10	8	62	210630060041 à 50
	51 à 60 mm	10	8	64	210630060051 à 60

Groupe tarifaire selon matière, voir tarif plastique en annexe  
Preisgruppe je Material, siehe Anhang Plastik Preisliste  
Price group as material, see enclosed plastic price list

LIVRABLE UNIQUEMENT EN PA 6.6 NOIR !  
NUR PA 6.6 SCHWARZ LIEFERBAR !  
ONLY AVAILABLE IN PA 6.6 BLACK !

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialen: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST

**ENTRETOISES / ABSTANDHALTER / PILLARS**  
**MALE / FEMELLE - AUßen. / INNENGEWINDE - MALE / FEMALE**



**T = F = M3 >> M6**

**Mat. 06 - Temp. = 110°C**

PA 6.6 Noir / PA 6.6 Schwarz / PA 6.6 Black

	L	Y	X	Mat. 06	REF.:
<b>T = F = M3 - S = 8</b>	<b>6 mm</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>55</b>	<b>210630080006</b>
	7 mm	5	8	55	210630080007
	8 mm	6	8	55	210630080008
	9 mm	7	8	55	210630080009
	10 mm	8	8	55	210630080010
	11 mm	9	8	55	210630080011
	12 à 20 mm	10	8	55	210630080012 à 20
	21 à 30 mm	10	8	57	210630080021 à 30
	31 à 40 mm	10	8	61	210630080031 à 40
	41 à 50 mm	10	8	62	210630080041 à 50
	51 à 60 mm	10	8	67	210630080051 à 60
<b>T = F = M4 - S = 8</b>	<b>5 mm</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>54</b>	<b>210640080005</b>
	6 mm	4	8	54	210640080006
	7 et 8 mm	5	8	54	210640080007 et 8
	9 mm	6	8	54	210640080009
	10 mm	7	8	54	210640080010
	11 mm	8	8	54	210640080011
	12 mm	9	8	54	210640080012
	13 à 20 mm	10	8	54	210640080013 à 20
	21 à 30 mm	10	8	56	210640080021 à 30
	31 à 40 mm	10	8	60	210640080031 à 40
	41 à 50 mm	10	8	62	210640080041 à 50
	51 à 60 mm	10	8	66	210640080051 à 60
<b>T = F = M5 - S = 10</b>	<b>8 et 9 mm</b>	<b>6 - 7</b>	<b>8</b>	<b>57</b>	<b>210650100008 et 9</b>
	10 et 11 mm	8 - 9	8	57	210650100010 et 11
	12 à 20 mm	10	8	57	210650100012 à 20
	21 à 30 mm	10	8	66	210650100021 à 30
	31 à 40 mm	10	8	69	210650100031 à 40
	41 à 50 mm	10	8	71	210650100041 à 50
	51 à 60 mm	10	8	74	210650100051 à 60
	61 à 65 mm	10	8	76	210650100061 à 65
<b>T = F = M6 - S = 10</b>	<b>8 et 9 mm</b>	<b>6 - 7</b>	<b>10</b>	<b>57</b>	<b>210660100008 et 9</b>
	10 et 11 mm	8 - 9	10	57	210660100010 et 11
	12 à 20 mm	10	10	57	210660100012 à 20
	21 à 30 mm	10	10	66	210660100021 à 30
	31 à 40 mm	10	10	69	210660100031 à 40
	41 à 50 mm	10	10	71	210660100041 à 50
	51 à 60 mm	10	10	74	210660100051 à 60

Groupe tarifaire selon matière, voir tarif plastique en annexe  
Preisgruppe je Material, siehe Anhang Plastik Preisliste  
Price group as material, see enclosed plastic price list

LIVRABLE UNIQUEMENT EN PA 6.6 NOIR !  
NUR PA 6.6 SCHWARZ LIEFERBAR !  
ONLY AVAILABLE IN PA 6.6 BLACK !

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialen: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST

## ENTRETOISES POUR "SUB - D" - 4 / 40 UNC et M 3 DISTANZBOLZEN FÜR "SUB-D" / "SUB-D" SPACERS

Mat. 80 = (CuZn40Pb3) (Ni3bk)

LAITON NICKELÉ

/ MESSING VERNICKELT

/ BRASS NICKEL PLATED

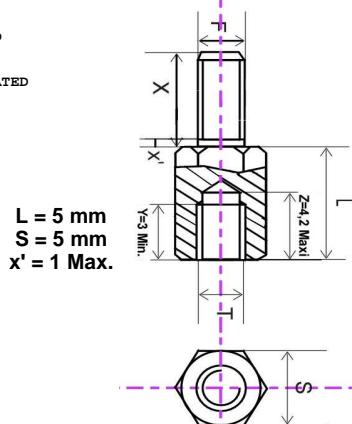
Mat. 90 = (S300Pb) (Zn3-5 B)

ACIER ZINGUÉ

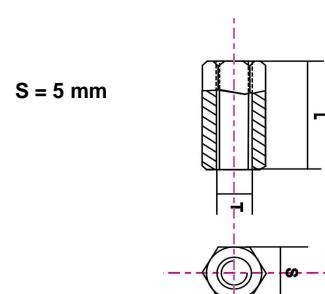
/ STAHL VERZINKT

/ MILD STEEL ZINC PLATED

X	F	T	Mat. 80	Mat. 90
6	M3	M3	238003000300	239003000300
6	M3	4/40 UNC	238003000440	239003000440
6	4/40 UNC	M3	238004400300	239004400300
6	4/40 UNC	4/40 UNC	238004400440	239004400440
8	M3	M3	248003000300	249003000300
8	M3	4/40 UNC	248003000440	249003000440
8	4/40 UNC	M3	248004400300	249004400300
8	4/40 UNC	4/40 UNC	248004400440	249004400440
12	M3	M3	258003000300	259003000300
12	M3	4/40 UNC	258003000440	259003000440
12	4/40 UNC	M3	258004400300	259004400300
12	4/40 UNC	4/40 UNC	258004400440	259004400440



L	T	Mat. 80	Mat. 90
4	4/40 UNC	118004450004	
5	4/40 UNC	118004450005	119004450005
6	4/40 UNC	118004450006	119004450006
8	4/40 UNC	118004450008	119004450008



### DISPONIBLE EN KIT / ALS KIT LIEFERBAR / AVAILABLE IN KIT

Ex.: 500 Pcs = 500 Colonnettes + 1000 Rondelles plates + 500 Rondelles grower + 500 Ecrous

Ex.: 500 Stck = 500 Abstandsbolzen + 1000 Scheiben + 500 Federscheiben + 500 Mutter

Ex.: 500 Pcs = 500 Spacers + 1000 Plain washers + 500 Shakeproof washers + 500 Nuts

X	F	T	Mat. 80	Mat. 90
6	M3	M3	238003000301	239003000301
6	M3	4/40 UNC	238003000441	239003000441
6	4/40 UNC	M3	238004400301	239004400301
6	4/40 UNC	4/40 UNC	238004400441	239004400441
8	M3	M3	248003000301	249003000301
8	M3	4/40 UNC	248003000441	249003000441
8	4/40 UNC	M3	248004400301	249004400301
8	4/40 UNC	4/40 UNC	248004400441	249004400441
12	M3	M3	258003000301	259003000301
12	M3	4/40 UNC	258003000441	259003000441
12	4/40 UNC	M3	258004400301	259004400301
12	4/40 UNC	4/40 UNC	258004400441	259004400441

### LIVRABLE EN SACHET PAR PAIRE / PAARWEISE PACKUNG LIEFERBAR / AVAILABLE IN PAIR BAG

1 Paire = 1 Sachet de 2 Colonnettes, 4 Rondelles plates, 2 Rondelles growers, 2 Ecrous

1 Paar = 1 Verpackung mit 2 Abstandsbolzen, 4 Scheiben, 2 Federscheiben, 2 Mutter

1 Pair = 1 Bag with 2 Spacers, 4 Plain Washers, 2 Shakeproof Washers, 2 Nuts

X	F	T	Mat. 80	Mat. 90
6	M3	M3	238003000302	239003000302
6	M3	4/40 UNC	238003000442	239003000442
6	4/40 UNC	M3	238004400302	239004400302
6	4/40 UNC	4/40 UNC	238004400442	239004400442
8	M3	M3	248003000302	249003000302
8	M3	4/40 UNC	248003000442	249003000442
8	4/40 UNC	M3	248004400302	249004400302
8	4/40 UNC	4/40 UNC	248004400442	249004400442
12	M3	M3	258003000302	259003000302
12	M3	4/40 UNC	258003000442	259003000442
12	4/40 UNC	M3	258004400302	259004400302
12	4/40 UNC	4/40 UNC	258004400442	259004400442

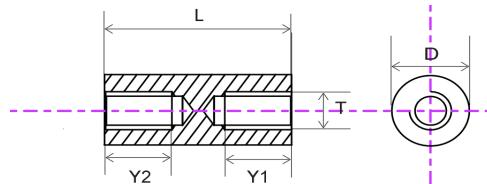
Documentation non contractuelle  
Sous réserve de modification  
Reproduction interdite

Dokumentation unverbindlich  
Änderungen vorbehalten  
Reproduktion nicht gestattet

Documentation not contractual  
Subject to modification  
Reproduction forbidden



**ENTRETOISES RONDES / ABSTANDSBOLZEN RUND / ROUND SPACERS  
FEMELLE / FEMELLE - INNEN. / INNENGEWINDE - FEMALE / FEMALE**



**T = M2 >> M4**

**Mat. 09 - Temp. = 110°C**

PA 6.0 + 25% FV Noir / PA6.0 + 25% GF Schwarz / PA 6.0 + 25% Glass reinforced Black

**Mat. 15 - Temp. = 220°C - UL 94 VO**

PA 6.6 + 25% FV Braun / PA6.6 + 25% GF Braun / PA 6.6 + 25% Glass reinforced Brown

**Mat. 76 - Temp. = 80°C**

POM Naturel / POM (Acetalharz) Natur / POM (Acetal) Natural

	L	Mat. 09	Mat. 15	Mat. 76	REF.:
<b>T = M2 - D = 4</b>	<b>05 à 10 mm</b>	<b>53</b>	<b>53</b>		<b>12xx20040005 à 10</b>
L <= 20 = Y1=Y2=L L > 20 = Y1=Y2=10	11 à 20 mm	57	57		12xx20040011 à 20
	21 à 30 mm	62	62		12xx20040021 à 30
	31 à 40 mm	65	65		12xx20040031 à 40
	41 à 45 mm	67	67		12xx20040041 à 45
<b>T = M2,5 - D = 5</b>	<b>04 à 10 mm</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>52</b>	<b>12xx25050004 à 10</b>
L <= 20 = Y1=Y2=L L > 20 = Y1=Y2=10	11 à 20 mm	57	57	56	12xx25050011 à 20
	21 à 30 mm	62	62	61	12xx25050021 à 30
	31 à 40 mm	65	65	64	12xx25050031 à 40
	41 à 50 mm	67	67	66	12xx25050041 à 50
	51 à 55 mm	69	69	68	12xx25050051 à 55
<b>T = M3 - D = 6</b>	<b>05 à 10 mm</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>41</b>	<b>12xx30060005 à 10</b>
L <= 15 = Y1=Y2=L L > 15 et <= 20 = Y1=Y2=L/2 L > 20 = Y1=Y2=10	11 à 20 mm	51	51	48	12xx30060011 à 20
	21 à 30 mm	60	60	59	12xx30060021 à 30
	31 à 40 mm	62	62	61	12xx30060031 à 40
	41 à 50 mm	63	63	62	12xx30060041 à 50
	51 à 60 mm	64	64	63	12xx30060051 à 60
<b>T = M3 - D = 7</b>	<b>05 à 10 mm</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>52</b>	<b>12xx30070005 à 10</b>
L <= 15 = Y1=Y2=L L > 15 et <= 20 = Y1=Y2=L/2 L > 20 = Y1=Y2=10	11 à 20 mm	54	54	53	12xx30070011 à 20
	21 à 30 mm	63	63	62	12xx30070021 à 30
	31 à 40 mm	65	65	64	12xx30070031 à 40
	41 à 50 mm	68	68	67	12xx30070041 à 50
	51 à 60 mm	69	69	68	12xx30070051 à 60
<b>T = M4 - D = 7</b>	<b>05 à 10 mm</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>51</b>	<b>12xx40070005 à 10</b>
L <= 20 = Y1=Y2=L L > 20 = Y1=Y2=10	11 à 20 mm	53	53	52	12xx40070011 à 20
	21 à 30 mm	62	62	61	12xx40070021 à 30
	31 à 40 mm	64	64	63	12xx40070031 à 40
	41 à 50 mm	67	67	66	12xx40070041 à 50
	51 à 60 mm	69	69	68	12xx40070051 à 60
<b>T = M4 - D = 8</b>	<b>05 à 10 mm</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>46</b>	<b>12xx40080005 à 10</b>
L <= 20 = Y1=Y2=L L > 20 = Y1=Y2=10	11 à 20 mm	54	54	50	12xx40080011 à 20
	21 à 30 mm	63	63	62	12xx40080021 à 30
	31 à 40 mm	65	65	64	12xx40080031 à 40
	41 à 50 mm	67	67	66	12xx40080041 à 50
	51 à 60 mm	69	69	68	12xx40080051 à 60
	61 à 65 mm	70	70	69	12xx40080061 à 65
Groupe tarifaire selon matière, voir tarif plastique en annexe Preisgruppe je Material, siehe Anhang Plastik Preisliste Price group as material, see enclosed plastic price list					

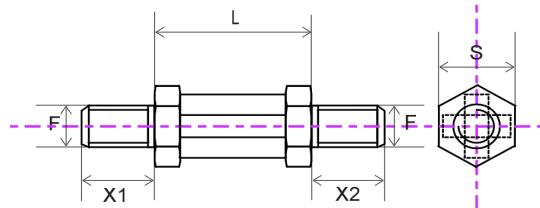
Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialen: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST

Documentation non contractuelle  
Sous réserve de modification  
Reproduction interdite

Dokumentation unverbindlich  
Änderungen vorbehalten  
Reproduktion nicht gestattet

Documentation not contractual  
Subject to modification  
Reproduction forbidden

## ENTRETOISES / ABSTANDSBOLZEN / SPACERS MALE / MALE - AUßen. / AUßENGEWINDE - MALE / MALE



**F = M2,5 >> M4**

**Mat. 06 - Temp. = 110°C**

PA 6.6 Noir / PA 6.6 Schwarz / PA 6.6 Black

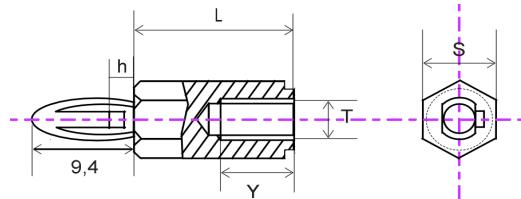
	L	X1 / X2	Mat. 06	REF.:
<b>F = M2,5 - S = 5</b>	<b>03 à 10 mm</b>	<b>6</b>	<b>37</b>	<b>310625050003 à 10</b>
	11 à 20 mm	6	41	310625050011 à 20
	21 à 30 mm	6	44	310625050021 à 30
	31 à 40 mm	6	48	310625050031 à 40
	41 à 50 mm	6	52	310625050041 à 50
	51 à 60 mm	6	56	310625050051 à 60
<b>F = M3 - S = 6</b>	<b>03 à 10 mm</b>	<b>6</b>	<b>37</b>	<b>310630060003 à 10</b>
	11 à 20 mm	6	41	310630060011 à 20
	21 à 30 mm	6	44	310630060021 à 30
	31 à 40 mm	6	48	310630060031 à 40
	41 à 50 mm	6	52	310630060041 à 50
	51 à 60 mm	6	56	310630060051 à 60
<b>F = M3 - S = 8</b>	<b>03 à 10 mm</b>	<b>6</b>	<b>37</b>	<b>310630080003 à 10</b>
	11 à 20 mm	6	41	310630080011 à 20
	21 à 30 mm	6	44	310630080021 à 30
	31 à 40 mm	6	48	310630080031 à 40
	41 à 50 mm	6	52	310630080041 à 50
	51 à 60 mm	6	56	310630080051 à 60
<b>F = M4 - S = 6</b>	<b>03 à 10 mm</b>	<b>6,4</b>	<b>37</b>	<b>310640060003 à 10</b>
	11 à 20 mm	6,4	41	310640060011 à 20
	21 à 30 mm	6,4	44	310640060021 à 30
	31 à 40 mm	6,4	48	310640060031 à 40
	41 à 50 mm	6,4	52	310640060041 à 50
	51 à 60 mm	6,4	56	310640060051 à 60
<b>F = M4 - S = 8</b>	<b>03 à 10 mm</b>	<b>6,4</b>	<b>37</b>	<b>310640080003 à 10</b>
	11 à 20 mm	6,4	41	310640080011 à 20
	21 à 30 mm	6,4	44	310640080021 à 30
	31 à 40 mm	6,4	48	310640080031 à 40
	41 à 50 mm	6,4	52	310640080041 à 50
	51 à 60 mm	6,4	56	310640080051 à 60

LIVRABLE UNIQUEMENT EN PA 6.6 NOIR !  
NUR PA 6.6 SCHWARZ LIEFERBAR !  
ONLY AVAILABLE IN PA 6.6 BLACK

Groupe tarifaire selon matière, voir tarif plastique en annexe  
Preisgruppe je Material, siehe Anhang Plastik Preisliste  
Price group as material, see enclosed plastic price list

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST

## ENTRETOISES / ABSTANDSBOLZEN / SPACERS FEMELLE / CLIP - INNENGEWINDE / CLIP - FEMALE / CLIP



**T = M3 >> M4**  
**Clip 1,8 & 2,1**

Mat. 06 - Temp. = 110°C

PA 6.6 Noir / PA 6.6 Schwarz / PA 6.6 Black

	L	Y	Mat. 06	REF.:
<b>T = M3 - S = 6</b>	<b>05 à 10 mm</b>	<b>L/2</b>	<b>53</b>	<b>400630060005 à 10</b>
	11 à 20 mm	L/2	54	400630060011 à 20
	21 à 30 mm	10	62	400630060021 à 30
	31 à 40 mm	10	64	400630060031 à 40
	41 à 50 mm	10	65	400630060041 à 50
	51 à 60 mm	10	67	400630060051 à 60
<b>T = M3 - S = 8</b>	<b>05 à 10 mm</b>	<b>L/2</b>	<b>50</b>	<b>400630080005 à 10</b>
	11 à 20 mm	L/2	53	400630080011 à 20
	21 à 30 mm	10	56	400630080021 à 30
	31 à 40 mm	10	59	400630080031 à 40
	41 à 50 mm	10	63	400630080041 à 50
	51 à 60 mm	10	65	400630080051 à 60
<b>T = M4 - S = 8</b>	<b>06 à 10 mm</b>	<b>L/2</b>	<b>50</b>	<b>400640080006 à 10</b>
	11 à 20 mm	L/2	53	400640080011 à 20
	21 à 30 mm	10	59	400640080021 à 30
	31 à 40 mm	10	61	400640080031 à 40
	41 à 50 mm	10	63	400640080041 à 50
	51 à 60 mm	10	65	400640080051 à 60

LIVRABLE UNIQUEMENT EN PA 6.6 NOIR !  
NUR PA 6.6 SCHWARZ LIEFERBAR !  
ONLY AVAILABLE IN PA 6.6 BLACK !

	L	Y	Mat. 06	REF.:
<b>T = M3 - S = 6</b>	<b>05 à 10 mm</b>	<b>L/2</b>	<b>53</b>	<b>410630060005 à 10</b>
	11 à 20 mm	L/2	54	410630060011 à 20
	21 à 30 mm	10	56	410630060021 à 30
	31 à 40 mm	10	58	410630060031 à 40
	41 à 50 mm	10	61	410630060041 à 50
	51 à 60 mm	10	64	410630060051 à 60
<b>T = M3 - S = 8</b>	<b>05 à 10 mm</b>	<b>L/2</b>	<b>53</b>	<b>410630080005 à 10</b>
	11 à 20 mm	L/2	54	410630080011 à 20
	21 à 30 mm	10	62	410630080021 à 30
	31 à 40 mm	10	64	410630080031 à 40
	41 à 50 mm	10	65	410630080041 à 50
	51 à 60 mm	10	67	410630080051 à 60
<b>T = M4 - S = 8</b>	<b>05 à 10 mm</b>	<b>L/2</b>	<b>53</b>	<b>410640080005 à 10</b>
	11 à 20 mm	L/2	54	410640080011 à 20
	21 à 30 mm	10	62	410640080021 à 30
	31 à 40 mm	10	64	410640080031 à 40
	41 à 50 mm	10	65	410640080041 à 50
	51 à 60 mm	10	67	410640080051 à 60

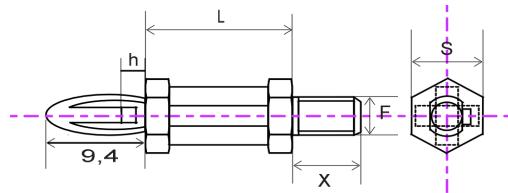
LIVRABLE UNIQUEMENT EN PA 6.6 NOIR !  
NUR PA 6.6 SCHWARZ LIEFERBAR !  
ONLY AVAILABLE IN PA 6.6 BLACK !

Groupe tarifaire selon matière, voir tarif plastique en annexe  
Preisgruppe je Material, siehe Anhang Plastik Preisliste  
Price group as material, see enclosed plastic price list

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST



## ENTRETOISES / ABSTANDSBOLZEN / SPACERS MALE / CLIP - AUßENGEWINDE / CLIP - MALE / CLIP



**F = M3 >> M4**  
**Clip 1,8 & 2,1**

Mat. 06 - Temp. = 110°C

PA 6.6 Noir / PA 6.6 Schwarz / PA 6.6 Black

	L	X	Mat. 06	REF.:
<b>F = M2,5 - S = 6</b>	<b>05 à 10 mm</b>	<b>6</b>	<b>37</b>	<b>500625060005 à 10</b>
	11 à 20 mm	6	41	500625060011 à 20
	21 à 30 mm	6	44	500625060021 à 30
	31 à 40 mm	6	48	500625060031 à 40
	41 à 50 mm	6	52	500625060041 à 50
	51 à 60 mm	6	56	500625060051 à 60
<b>F = M3 - S = 6</b>	<b>05 à 10 mm</b>	<b>6</b>	<b>37</b>	<b>500630060005 à 10</b>
	11 à 20 mm	6	41	500630060011 à 20
	21 à 30 mm	6	44	500630060021 à 30
	31 à 40 mm	6	48	500630060031 à 40
	41 à 50 mm	6	52	500630060041 à 50
	51 à 60 mm	6	56	500630060051 à 60
<b>F = M3 - S = 8</b>	<b>05 à 10 mm</b>	<b>6</b>	<b>37</b>	<b>500630080005 à 10</b>
	11 à 20 mm	6	41	500630080011 à 20
	21 à 30 mm	6	44	500630080021 à 30
	31 à 40 mm	6	48	500630080031 à 40
	41 à 50 mm	6	52	500630080041 à 50
	51 à 60 mm	6	56	500630080051 à 60
<b>F = M4 - S = 8</b>	<b>05 à 10 mm</b>	<b>6,4</b>	<b>37</b>	<b>500640080005 à 10</b>
	11 à 20 mm	6,4	41	500640080011 à 20
	21 à 30 mm	6,4	44	500640080021 à 30
	31 à 40 mm	6,4	48	500640080031 à 40
	41 à 50 mm	6,4	52	500640080041 à 50
	51 à 60 mm	6,4	56	500640080051 à 60

LIVRABLE UNIQUEMENT EN PA 6.6 NOIR!  
NUR PA 6.6 SCHWARZ LIEFERBAR!  
ONLY AVAILABLE IN PA 6.6 BLACK!

	L	X	Mat. 06	REF.:
<b>F = M3 - S = 6</b>	<b>05 à 10 mm</b>	<b>6</b>	<b>37</b>	<b>510630060005 à 10</b>
	11 à 20 mm	6	41	510630060011 à 20
	21 à 30 mm	6	44	510630060021 à 30
	31 à 40 mm	6	48	510630060031 à 40
	41 à 50 mm	6	52	510630060041 à 50
	51 à 60 mm	6	56	510630060051 à 60
<b>F = M3 - S = 8</b>	<b>05 à 10 mm</b>	<b>6</b>	<b>37</b>	<b>510630080005 à 10</b>
	11 à 20 mm	6	41	510630080011 à 20
	21 à 30 mm	6	44	510630080021 à 30
	31 à 40 mm	6	48	510630080031 à 40
	41 à 50 mm	6	52	510630080041 à 50
	51 à 60 mm	6	56	510630080051 à 60
<b>F = M4 - S = 8</b>	<b>05 à 10 mm</b>	<b>6,4</b>	<b>37</b>	<b>510640080005 à 10</b>
	11 à 20 mm	6,4	41	510640080011 à 20
	21 à 30 mm	6,4	44	510640080021 à 30
	31 à 40 mm	6,4	48	510640080031 à 40
	41 à 50 mm	6,4	52	510640080041 à 50
	51 à 60 mm	6,4	56	510640080051 à 60

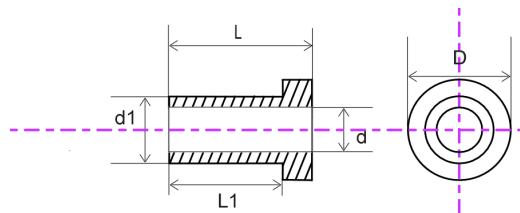
LIVRABLE UNIQUEMENT EN PA 6.6 NOIR!  
NUR PA 6.6 SCHWARZ LIEFERBAR!  
ONLY AVAILABLE IN PA 6.6 BLACK!

Groupe tarifaire selon matière, voir tarif plastique en annexe  
Preisgruppe je Material, siehe Anhang Plastik Preisliste  
Price group as material, see enclosed plastic price list

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST



## CANONS ISOLANTS / ISOLIERBUCHSEN / ISOLATING BUSHES



**Mat. 08** - Temp. = 140°C

PA 6.6 + 25% FV Noir / PA6.6 + 25% GF Schwarz / PA 6.6 + 25% Glass reinforced Black

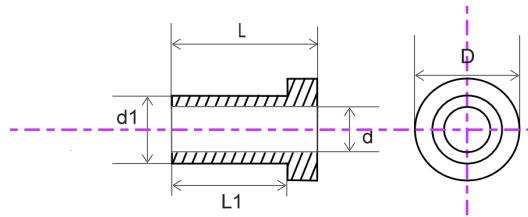
**Mat. 15** - Temp. = 220°C - **UL 94 V0**

PA 6.6 + 25% FV Brun / PA6.6 + 25% GF Braun / PA 6.6 + 25% Glass reinforced Brown

d	D	d1	L1	L	REF.:	Mat. 08 & 15
2,1	8	4,5	4,5	5,5	70xx00000032	12
2,5	6	3	3,5	5	70xx00000065	46
2,6	8	4,8	1,1	2,1	70xx00000002	10
		4,5	1,6	4,2	70xx00000039	16
2,7	5	3,15	1,4	2,4	70xx00000033	10
3	5,5	3,5	2,5	3,5	70xx00000012	11
	5,9	3,5	0,6	1,8	70xx00000049	29
			2,6	70xx00000059	29	
			1,2	2,5	70xx00000060	29
3,1	6,5	3,6	2,5	3,5	70xx00000070	11
	4,5	70xx00000069	11			
	4,5	70xx00000084	37			
	8	3,6	1,5	4,5	70xx00000067	12
			1,1	2,1	70xx00000036	12
			1,3	2,3	70xx00000066	11
			3	5	70xx00000063	12
7,5	3,8	3,5	3,3	4,4	70xx00000062	12
			5,2	6,4	70xx00000019	11
		2,5	1,3	2,3	70xx00000001	11
			3,5	3,5	70xx00000010	11
			6,5	70xx00000053	26	
	3,9	2	4	70xx00000038	12	
		3,5	4,5	70xx00000095	12	
			5,5	70xx00000051	48	
		4	6	70xx00000014	12	
			4,5	70xx00000077	14	
10	7,6	6	1	2	70xx00000043	13
		3,4	8	9	70xx00000071	12
		4,1	1,6	3	70xx00000046	17
		4,2	8	10	70xx00000096	20
		4,2	8	12	70xx00000052	17
		6,4	1,3	2,8	70xx00000009	13
3,5	7	4,9	7,4	8,2	70xx00000006	13
		5,1	2,2	3	70xx00000058	13
		6,3	2	4	Groupe tarifaire selon matière, voir tarif plastique en annexe Preisgruppe je Material, siehe Anhang Plastik Preisliste Price group as material, see enclosed plastic price list	

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST

## CANONS ISOLANTS / ISOLIERBUCHSEN / ISOLATING BUSHES



**Mat. 08** - Temp. = 140°C

PA 6.6 + 25% FV Noir / PA 6.6 + 25% GF Schwarz / PA 6.6 + 25% Glass reinforced Black

**Mat. 15** - Temp. = 220°C - **UL 94 V0**

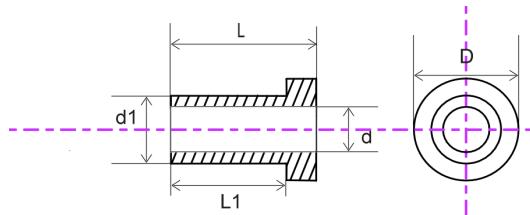
PA 6.6 + 25% FV Brun / PA 6.6 + 25% GF Braun / PA 6.6 + 25% Glass reinforced Brown

d	D	d1	L1	L	REF.:	Mat. 08 & 15
4	9,3	6,3	1,3	2,5	70xx00000050	13
	10	4,4	8	9	70xx00000042	13
4,1	8	5	3	7	70xx00000055	27
		5,6	6,5	10,5	70xx00000083	24
	10	5,2	10	12	70xx00000047	18
		7	1	2	70xx00000076	14
4,5	8	6	3,2	4	70xx00000031	11
	15,7	9,7	8	13	70xx00000004	23
			6,5	11,5	70xx00000061	23
			2,24	3,05	70xx00000079	28
5	10,1	6,3			70xx00000021	21
5,1	12	6,4	15	16	70xx00000044	21
				17		
5,2	10	6,2	1,5	2,5	70xx00000075	28
				4	70xx00000057	27
	12	5,5	2	3	70xx00000028	20
			3,5	5	70xx00000064	20
			4	5	70xx00000008	20
			6,2	11	70xx00000026	21
			6,9	8	70xx00000016	21
			7	0,8	70xx00000073	28
6,1	10	8,5	3,1	6	70xx00000078	26
				16	70xx00000080	22
	12	7,6	15	17	70xx00000081	22
				16	70xx00000020	22
				17	70xx00000045	22
6,2	12	7,2	10	11	70xx00000027	21
				13	70xx00000099	22
	6,5	2	3	70xx00000017	20	
			4,5	70xx00000011	20	
			5	70xx00000007	20	
			1	70xx00000025	20	
	7,9	2	4	70xx00000024	20	
			11	70xx00000015	21	
					Groupe tarifaire selon matière, voir tarif plastique en annexe Preisgruppe je Material, siehe Anhang Plastik Preisliste Price group as material, see enclosed plastic price list	

Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER  
Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE  
Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST



## CANONS ISOLANTS / ISOLIERBUCHSEN / ISOLATING BUSHES



**Mat. 08** - Temp. = 140°C

PA 6.6 + 25% FV Noir / PA6.6 + 25% GF Schwarz / PA 6.6 + 25% Glass reinforced Black

**Mat. 15** - Temp. = 220°C - **UL 94 V0**

PA 6.6 + 25% FV Brun / PA6.6 + 25% GF Braun / PA 6.6 + 25% Glass reinforced Brown

d	D	d1	L1	L	REF.:	Mat. 08 & 15
6,4	16	10	2,3	3,5	70xx00000018	24
6,5	25	13	3,5	8	70xx00000054	36
	13	9,6	1,3	1,9	70xx00000034	33
	25	13	6	10,5	70xx00000005	36
			8,5	13	70xx00000013	36
8,2	14	9,9	16	18	70xx00000023	33
		10,9	16	18	70xx00000072	33
	18	9,9	20	23	70xx00000082	33
	19	9,35	1,7	2,5	70xx00000035	34
8,5	25	12,8	9	13,5	70xx00000022	36
		13	6	10,5	70xx00000003	36
		17,5	2,5	5,5	70xx00000056	48
10,2	16	11	1	2	70xx00000037	24
			2	3	70xx00000074	24
	28	12,5	2,5	3,7	70xx00000029	27
		17,5	2,5	6,5	70xx00000040	36
10,5	21	14,5	32	35	70xx00000041	42
12,2	20	16	1	2	70xx00000030	26
12,5	21	14,5	32,5	35,5	70xx00000048	44

Groupe tarifaire selon matière, voir tarif plastique en annexe  
Preisgruppe je Material, siehe Anhang Plastik Preisliste  
Price group as material, see enclosed plastic price list

**Autres longueurs, matières ou réalisations sur plan: NOUS CONSULTER**  
**Andere Zwischenlängen, Abmessungen sowie Materialien: AUF ANFRAGE**  
**Other lengths, material or custom-made parts: ON REQUEST**

**TOLERANCES / TOLERANZEN / TOLERANCES****PIECES METALLIQUES / METALL DREHTEILE / METAL PARTS****L** (Longueur / Länge / Length) ( js13 ) mm

De / Von / From 0	>>	3 inclus / inklusiv / included	L +/- 0,07
De / Von / From 3	>>	6 inclus / inklusiv / included	L +/- 0,09
De / Von / From 6	>>	10 inclus / inklusiv / included	L +/- 0,11
De / Von / From 10	>>	18 inclus / inklusiv / included	L +/- 0,13
De / Von / From 18	>>	30 inclus / inklusiv / included	L +/- 0,16
De / Von / From 30	>>	50 inclus / inklusiv / included	L +/- 0,19
De / Von / From 50	>>	80 inclus / inklusiv / included	L +/- 0,23
De / Von / From 80	>>	120 inclus / inklusiv / included	L +/- 0,27
De / Von / From 120	>>	180 inclus / inklusiv / included	L +/- 0,31

**DI** (Diamètre Interne / Innen-Durchmesser / Inner diameter) (H13 ) mm

De / Von / From 0	>>	3 inclus / inklusiv / included	D 0/+ 0,14
De / Von / From 3	>>	6 inclus / inklusiv / included	D 0/+ 0,18
De / Von / From 6	>>	10 inclus / inklusiv / included	D 0/+ 0,22
De / Von / From 10	>>	18 inclus / inklusiv / included	D 0/+ 0,27

**DE** (Diamètre Externe / Außen-Durchmesser / Outer diameter) (h9/h11) mm

De / Von / From 0	>>	3 inclus / inklusiv / included	H 0/-0,025	(h9)
De / Von / From 3	>>	6 inclus / inklusiv / included	H 0/-0,03	(h9)
De / Von / From 6	>>	10 inclus / inklusiv / included	H 0/-0,09	(h11)
De / Von / From 10	>>	18 inclus / inklusiv / included	H 0/-0,11	(h11)
De / Von / From 18	>>	24 inclus / inklusiv / included	H 0/-0,13	(h11)

**FILETAGE / AUßENGEWINDE / OUTER THREAD** 6g  
**TARAUDAGE / INNENGEWINDE / INNER THREAD** 6H

**PIECES PLASTIQUES /PLASTIK TEILE / PLASTIC PARTS****L** (Longueur / Länge / Length) mm

De / Von / From 0	>>	10 inclus / inklusiv / included	L +/- 0,15
De / Von / From 10	>>	20 inclus / inklusiv / included	L +/- 0,20
> 20			L +/- 0,25

**DI & DE** (Diamètre / Durchmesser / Diameter) mm

De / Von / From 0	>>	10 inclus / inklusiv / included	D +0,20 / -0,15
De / Von / From 10	>>	20 inclus / inklusiv / included	D +0,20 / -0,15
> 20			D +/- 0,20

# Conditions Générales de Vente CCB Composants SA

Nos conditions de vente énumérées ci-après s'appliquent à toute commande reçue et enregistrée par nos soins et annulent de ce fait toutes conditions ou exigences émis par l'acheteur sur son bon de commande.

## Prix :

Selon tarif en vigueur. Taxes en sus selon législation en vigueur.  
Conditionnement standard CCB ; personnalisation sur demande facturée en sus.

## Règlement :

Valeur minimum de commande : Euro 30.00 H.T.

Commande supérieure à Euro 30.00 H.T. et inférieure à Euro 150.00 H.T. :  
PAR CHEQUE A RECEPTION DE FACTURE

Commande supérieure/égale à Euro 150.00 H.T. :  
PAR CHEQUE OU LCR/BOR A 30 JOURS DATE DE FACTURE

Aucune réclamation ou contestation n'autorise l'acheteur à reporter le règlement d'une facture.

## Réserve de propriété :

CCB reste propriétaire des bien vendus jusqu'au règlement de l'intégralité des factures en cours.

## Livraisons :

EX-WORKS selon INCOTERMS 2011. Frais de port et d'emballage en sus sur facture.

## Délais :

Les délais sont donnés à titre indicatif et courrent à partir de la plus tardive des dates : celle de l'accusé de réception de commande, celles ou sont parvenues au vendeur les renseignements nécessaires à la bonne exécution, l'acompte ou les fournitures que l'acheteur s'était engagé à remettre.

Les retards ne peuvent, en aucun cas, justifier l'annulation de la commande et aucune pénalité de retard ne sera acceptée.

'Le vendeur est libéré, de plein droit, de tout engagement relatif aux délais de livraison si les conditions de paiement n'ont pas été observées par l'acheteur ou en présence d'un cas de force majeure ou d'événements tels que : lock-out, grève, épidémie, guerre, réquisition, incendie, inondation, accidents d'outillage, rebut de pièces importantes en cours de fabrication, interruption ou retard dans les transports ou toute autre cause amenant un chômage total ou partiel pour le vendeur ou ses fournisseurs.' (Extrait des Conditions Générales Intersyndicales de Vente pour la France applicables aux Industries Mécaniques - Edition 1993)

## Certificat de Conformité :

Suivant Norme NF L 00-015 gratuitement sur demande pour les produits finis selon notre catalogue en vigueur ou pour les produits finis hors standard c.à.d. les produits dérivés de notre standard ou réalisés sur plan client.

CCB se réserve le droit de modifier à tout moment les cotes et caractéristiques des produits de son catalogue et ceci sans préavis.

## Garantie :

Les cotes et caractéristiques indiquées dans notre catalogue ne sont données qu'à titre indicatif ; tout montage doit faire l'objet d'une étude ou d'un essai de la part de l'acheteur. CCB n'étant en aucun cas responsable d'une mauvaise utilisation de ses produits.

## Réclamation :

Toute réclamation devra se faire dans un délai de 5 jours ouvrés à dater de la réception des marchandises. Aucun retour ne sera accepté sans notre accord préalable.

## Juridiction :

Le Tribunal de Strasbourg reste seul compétent.

# **Conditions Générales de Garantie CCB Composants SA**

## **I) DEFINITION DES PRODUITS :**

### **I-1) Produits standard :**

Toutes les données techniques, mesures, plans, dessins et photos de ces produits catalogue n'engagent en rien notre société. Notre société se réserve le droit d'apporter, sans préavis, les modifications et changements de fabrication, améliorations et/ou évolutions qu'elle juge nécessaires, à ses produits présentés dans ses prospectus et/ou catalogues. Le client ne pourra en aucun cas disposer des études et propriétés de nos produits sans l'accord écrit de notre société. Notre société décline toute responsabilité en ce qui concerne les erreurs et/ou fautes de publication ou impression. Aucune reproduction, même partielle de nos documents n'est autorisée sans notre accord écrit.

### **I-2) Produits fabriqués sur demande :**

Toutes les données techniques, mesures, plans et dessins nécessaires à leur réalisation devront être apportés par le client. A défaut ces produits feront l'objet d'une définition technique conjointe entre le client et notre société. Dès lors toute contestation sur la réalisation de ces produits ne pourra se faire que sur la base des données apportées par le client au moment de la commande. Toutes modifications de ces caractéristiques par le client postérieurement à notre Accusé de Réception ne pourra être validée que par notre accord écrit. En cas d'annulation ou suspension de commande, en accord avec notre société, toutes les pièces spécifiques terminées ou en cours de fabrication seront livrées et facturées.

## **II) DELAIS :**

Les délais sont donnés à titre indicatif et courrent à partir de la plus tardive des dates : celle de l'accusé de réception de commande, celles ou sont parvenues au vendeur les renseignements nécessaires à la bonne exécution, l'acompte ou les fournitures que l'acheteur s'était engagé à remettre. Les retards ne peuvent, en aucun cas, justifier l'annulation de la commande et aucune pénalité de retard ne sera acceptée. Notre société est libérée, de plein droit, de tout engagement relatif aux délais de livraison si les conditions de paiement n'ont pas été observées par l'acheteur ou en présence d'un cas de force majeure ou d'événements tels que : lock-out, grève, épidémie, guerre, réquisition, incendie, inondation, accidents d'outillage, rebut de pièces importantes en cours de fabrication, interruption ou retard dans les transports ou toute autre cause amenant un chômage total ou partiel pour notre société ou ses fournisseurs.

## **III) GARANTIE :**

### **III-1) Essais et utilisations :**

Notre société garanti la qualité de ses produits conformément aux spécifications données au client lors de l'enregistrement de sa commande. Notre société conseille vivement de procéder systématiquement à des tests de nos produits afin de valider leur utilisation. Tout montage doit faire l'objet d'une étude ou d'un essai de la part de l'acheteur. Notre société n'étant en aucun cas responsable d'une mauvaise utilisation de ses produits.

### **III-2) Certificat de Conformité :**

Suivant Norme NF L 00-015 gratuitement sur demande pour les produits finis selon notre catalogue en vigueur ou pour les produits finis hors standard c.à.d. les produits dérivés de notre standard ou réalisés sur plan client.

## **IV) RECLAMATION :**

### **IV-1) Quantité :**

Les réclamations sur les quantités livrées devront être formulées par écrit et accompagné du ticket de pesage d'origine dans les 48 Heures à dater de la réception de la marchandise dans les locaux du client.

Dans le cas d'une fabrication sur demande, une marge de livraison de plus ou moins 10% d'écart sur le nombre de pièces commandées est possible après contrôle, sauf accord spécial avec le client.

### **IV-2) Qualité :**

Toute réclamation devra se faire dans un délai de 5 jours ouvrés à dater de la réception des marchandises.

Toute réclamation devra être justifiée par le Client et accompagné des dates de livraison, ticket de pesage, numéro de lot et rapport de contrôle des pièces incriminées.

Le client laissera toute facilité et participera activement à la résolution des éventuelles anomalies constatées.

Aucun retour ne sera accepté sans notre accord préalable.

### **IV-3) Juridiction :**

En cas de litiges graves seul le Tribunal de Strasbourg reste compétent.

# Allgemeine Verkaufsbedingungen CCB Composants SA

Die folgenden Verkaufsbedingungen liegen allen Lieferungen und Leistungen von CCB zugrunde, unabhängig davon, ob der Kunde eigene allgemeine Geschäftsbedingungen angegeben hat.

## Preise:

Gemäß aktueller Preisliste. (MWSt. gemäß geltender Nationaler oder EU-Gesetzgebung)  
Verpackungseinheit nach unserer Wahl. Kundenspezifische Verpackungseinheiten werden auf Anfrage mit einem Zuschlag berechnet.

## Zahlungsbedingungen:

Minimum Bestellwert : Euro 30.00

Bestellwert zwischen Euro 30.00 und Euro 150.00 : 8 Tage Rechnungsdatum netto ohne Kosten für uns.  
Bestellwert ab Euro 150.00 : 30 Tage Rechnungsdatum netto ohne Kosten für uns.

## Eigentumsvorbehalt:

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Zahlung des Kaufpreises einschließlich der Nebenforderungen unser Eigentum. Wird unter Eigentumsvorbehalt stehende Ware weiterverwendet oder weiterverkauft, gilt neben einem verlängerten Eigentumsvorbehalt die Abtretung der Forderungen aus einem Erlös aus dem Weiterverkauf an uns als vereinbart.

## Lieferbedingungen:

EXW gem. INCOTERMS 2011, Versand ab unserem Lager erfolgt mit dem Transportmittel Ihrer Wahl auf Ihre Kosten. Geben Sie keine Versandart an, wählen wir einen angemessenen Versand auf Ihre Kosten.

## Liefertermine:

Vereinbarte Lieferfristen gelten als angemessen verlängert, wenn sie durch höhere Gewalt oder andere unverschuldete Umstände, sei es bei uns, bei unseren Lieferanten oder Transporteuren, nicht eingehalten werden können. Schadenersatzansprüche aus Lieferverzug sind ausgeschlossen.

## Garantie:

Der Abnehmer hat die Waren unverzüglich zu prüfen und erkennbare Mängel unverzüglich zu rügen. Offensichtliche Mängel müssen innerhalb von 14 Tagen nach Zugang der Ware, jedoch noch vor ihrer Weiterbenutzung schriftlich mitgeteilt werden, sonst gilt die Ware als genehmigt.

## Aufrechnungsverbot:

Forderungen des Abnehmers gegen uns dürfen nur aufgerechnet werden, wenn diese unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.

## Haftungsausschluß:

Unsere Haftung ist begrenzt auf grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz und ist ausgeschlossen für Folgeschäden und positive Vertragsverletzung. CCB Composants S.A. garantieren für die eigenen Produkte die Einhaltung der in der Spezifikation angegebenen Eigenschaften der Produkte, jedoch nicht die Verwendbarkeit dieser Produkte für einen speziellen Anwendungsfall. Katalogangaben sind unverbindlich, Änderungen bleiben vorbehalten.

## Rücksendungen:

Rücksendungen werden nur angenommen, wenn sie vorher mit uns vereinbart worden sind.

## Gültigkeit:

Es gelten die GENERAL CONDITIONS FOR THE SUPPLY OF MECHANICAL, ELECTRICAL AND ASSOCIATED ELECTRONIC PRODUCTS (Brüssel, Oktober 1992) sowie das einheitliche Wiener Kaufrecht vom 11. April 1980. Mit der Bestellung erkennt der Kunde an, daß für alle Lieferungen ausschließlich diese Geschäftsbedingungen gelten. Die Gültigkeit wird ausdrücklich auch für spätere Lieferungen vereinbart. Veränderungen oder Ergänzungen werden nur dann wirksam, wenn sie durch uns schriftlich anerkannt werden

## Erfüllungsort und Gerichtsstand:

Erfüllungsort ist Geispolsheim. Der Gerichtsstand ist, unabhängig vom Erfüllungsort, nach unserer Wahl Strasbourg, der Sitz des Abnehmers.

# **General Sales Conditions CCB Composants SA**

Sales conditions set out below shall apply to any acceptance of order by our Sales Office and therefore cancel all conditions or specifications given on Buyer's order.

## **Prices :**

According to price list in effect. (If VAT occurs : to be added at the rate ruling at the time of delivery).  
Packing unit at our choice. Customer packing specifications on request extra costs charged on invoice.

## **Payment :**

Minimum order value : Euro 30.00

Order value more than Euro 30.00 and less than Euro 150,00 :

*By bank cheque or transfer at your costs at reception of invoice.*

Order value over or equal to Euro 150.00 :

*By bank cheque or transfer at your costs at 30 days date of invoice, net.*

Any claim or contestation does not allow the Buyer to report settlement of invoice.

## **Property :**

Delivered goods remain our property until full settlement by the Buyer of all invoices.

## **Terms of delivery :**

EX-WORKS according to INCOTERMS 2011. Packing and carriage to be charged on invoice.

## **Delivery times :**

Our delivery times are given for information only and run from the latest given date : i.e. date of our order acknowledgement or date of last information given by the Buyer for good execution of order.

No cancellation of order or penalties charges will be accepted due to delivery report.

In case of no respect by the Buyer of our payment terms or in case of any Force Majeure circumstances such as fire, war, embargo, strike ... or any other circumstance not due to our responsibility for defects or delays, we shall be entitled to suspend performance of the contract and shall not be liable for any loss or damage resulting from any such cause.

## **Special products :**

The Buyer accept by ordering special fabrication according to his specifications or drawing, delivery and charging for up to 10% more or less than ordered quantity and that no return of special products will be accepted.

## **Guarantee :**

Size and characteristics of products in our catalogue are subject to alteration without prior notice and are given only for information. It is up to the Buyer to choose and to test our product , incorrect choice or faulty mounting will not be of our responsibility.

## **Claims :**

Any claim must be made in writing within 5 days of the date of goods reception. No return will be accepted without the prior agreement of our Sales Office.

## **Arbitration :**

Applicable law of the supplier's place of business i.e. Strasbourg - France