



SYSTÈMES D'ÉTAIEMENT  
DE SÉCURITÉ ET  
D'ÉCHAFAUDAGES

# Les étais Européens NF.EN.1065

## Caractéristiques générales

Mise à jour Octobre 2009

LA FORCE DE L'EXPÉRIENCE



## Les étais EUROPEENS NF.EN.1065

### **Un étau est conforme à la norme NF.EN.1065 s'il possède :**

- Un anti-déboîtement permanent rendant impossible le désaccouplement du fût et de la coulisse.
- Une broche imperdable, d'un diamètre nominal supérieur à 13mm.
- Une garde à la main d'une longueur minimale de 100mm.
- Un recouvrement de la coulisse dans le fût, d'une longueur minimale de 300mm, lorsque l'étau est complètement déployé.
- Un dispositif interdisant le déboîtement involontaire du manchon de réglage de son filetage.
- Un réglage minimal, supérieur ou égal à 1m (dimension entre l'étau complètement ouvert et l'étau complètement replié)

Toutes ces caractéristiques sont indissociables pour que l'étau soit considéré comme conforme à la norme.

Tous les étais NF.EN.1065 fabriqués par RETOTUB sont identifiés par un gravage indiquant la classe de l'étau et la charge d'utilisation maxi en fonction de la hauteur.

### **En plus des exigences normatives et pour plus de sécurité RETOTUB vous propose :**

- Une garde aux doigts permettant d'éviter le pincement des doigts entre le bas de la coulisse et le fond du fût.
- Un renfort de pied sur le fût, permettant de rendre le fût plus résistant à la déformation sur sa partie inférieure,
- Une broche chanfreinée permettant une introduction plus rapide et plus facile.

De plus, un contrôle accru à tous les stades de la fabrication, ainsi qu'une sélection rigoureuse des matériaux employés permettent à RETOTUB de garantir la fourniture de produits de qualité.

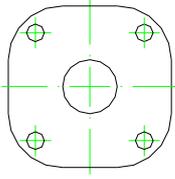


# Les étais Européens NF.EN.1065

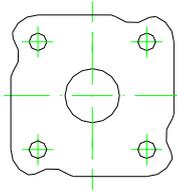
La norme NF.EN.1065 propose 5 classes de résistance.

*Pour une vérification visuelle immédiate, les platines ont des formes différentes selon la classe*

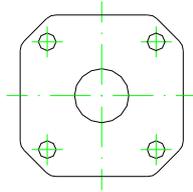
Classe A



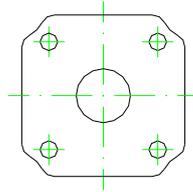
Classe B



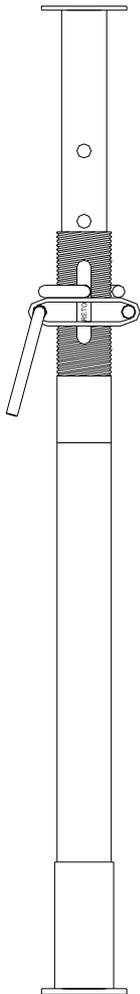
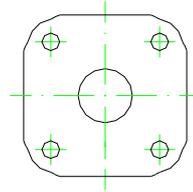
Classe C



Classe D



Classe E

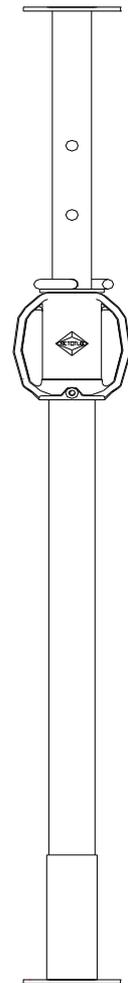
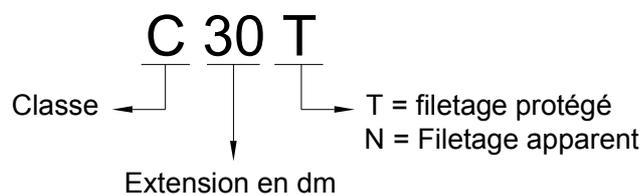


Type N  
filetage apparent

**Sur tous les étais, dans toutes les classes, RETOTUB vous propose:**

- \* Anti-déboîtement fût/coulisse
- \* Arrêt de fin de course de l'écrou
- \* Garde à la main de 100mm
- \* Renfort de pied en bas du fût
- \* Garde aux doigts en fond de fût
- \* Protection par galvanisation à chaud
- \* Broche imperdable chanfreinée
- \* Gravage des charges

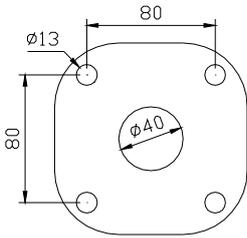
Identification de votre étau



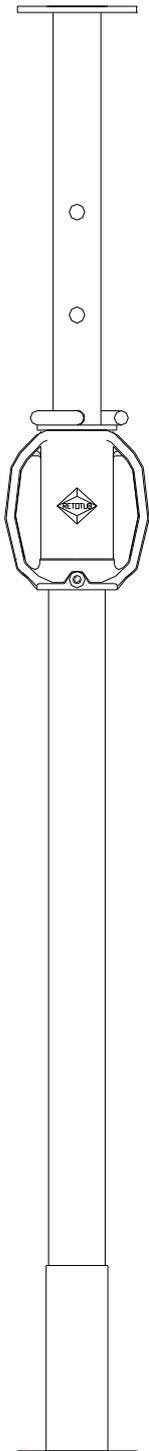
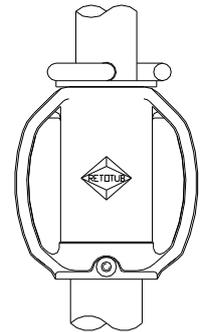
Type T  
filetage protégé



# Classe A Type T Selon norme NF EN 1065



- \* Anti-déboîtement fût/coulisse
- \* Arrêt de fin de course de l'écrou
- \* Garde à la main de 100mm
- \* Protection par galvanisation à chaud
- \* Renfort de pied
- \* Garde aux doigts
- \* Broche imperdable chanfreinée

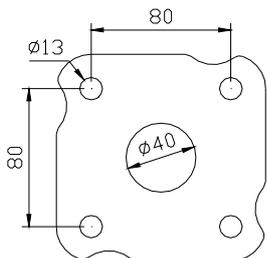


Charge d'utilisation en daN				
Coef de sécurité: 1.65 selon Eurocode 3				
Extension (m)	classe			
	A25T	A30T	A35T	A40T
	de 1.6 à 2.5	de 1.8 à 3.0	de 2.1 à 3.5	de 2.3 à 4.0
1.6 et 1.7	2666			
1.8	2385	2666		
1.9	2141	2569		
2	1932	2318		
2.1	1752	2103	2453	
2.2	1597	1916	2235	
2.3	1461	1753	2045	2337
2.4	1342	1610	1878	2146
2.5	1236	1484	1731	1978
2.6		1372	1600	1829
2.7		1272	1484	1696
2.8		1183	1380	1577
2.9		1103	1286	1470
3		1030	1202	1374
3.1			1126	1287
3.2			1056	1207
3.3			993	1135
3.4			935	1070
3.5			883	1009
3.6				954
3.7				903
3.8				856
3.9				812
4				772
Référence	ENA250T	ENA300T	ENA350T	ENA400T

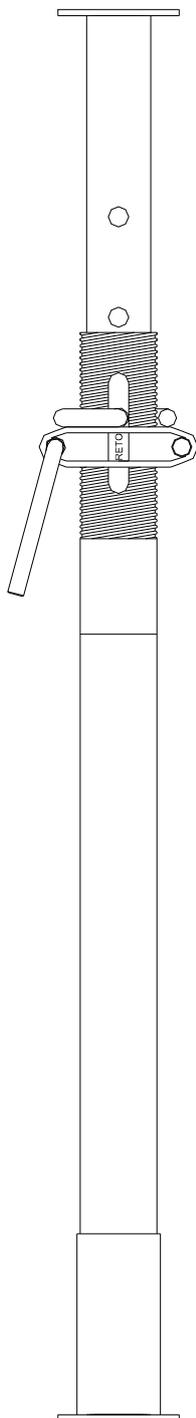
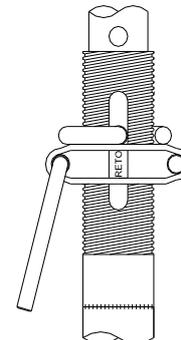
Composants (mm)					
Classe	Poids (Kg)	Ø Fût	Ø Coulisse	Ø Broche	Platine
A 25 T	13.5	Ø 57	Ø 48.3	Ø 14	120x120x6
A 30 T	15.0				
A 35 T	16.5				
A 40 T	18.2				



# Classe B Type N Selon norme NF EN 1065



- \* Anti-déboîtement fût/coulisse
- \* Garde à la main de 100mm
- \* Protection par galvanisation à chaud
- \* Renfort de pied
- \* Garde aux doigts
- \* Broche imperdable chanfreinée

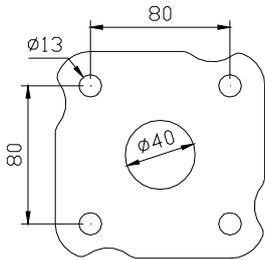


Charge d'utilisation en daN (coef. de sécurité: 1.65 inclus selon Eurocode 3)							
Extension (m)	classe						
	B25N de 1.6 à 2.5	B30N de 1.8 à 3.0	B35N de 2.1 à 3.5	B40N de 2.3 à 4.0	B45N de 2.6 à 4.5	B50N de 2.8 à 5.0	B55N de 3.1 à 5.5
1.6 et 1.7	3090						
1.8	3090	3090					
1.9	2854	3090					
2	2576	3090					
2.1	2336	2804	3090				
2.2	2129	2554	2980				
2.3	1948	2337	2727	3090			
2.4	1789	2146	2504	2862			
2.5	1648	1978	2308	2638			
2.6		1829	2134	2439	2743		
2.7		1696	1979	2261	2544		
2.8		1577	1840	2103	2365	2628	
2.9		1470	1715	1960	2205	2450	
3		1374	1603	1832	2061	2290	
3.1			1501	1715	1930	2144	2359
3.2			1409	1610	1811	2012	2214
3.3			1325	1514	1703	1892	2081
3.4			1248	1426	1604	1783	1961
3.5			1177	1346	1514	1682	1850
3.6				1272	1431	1590	1749
3.7				1204	1355	1505	1656
3.8				1142	1284	1427	1570
3.9				1084	1219	1355	1490
4				1030	1159	1288	1417
4.1					1103	1226	1348
4.2					1051	1168	1285
4.3					1003	1114	1226
4.4					957	1064	1171
4.5					915	1018	1119
4.6						973	1071
4.7						932	1026
4.8						894	983
4.9						858	944
5						824	906
5.1							871
5.2							838
5.3							806
5.4							777
5.5							749
<b>Référence</b>	ENB250N	ENB300N	ENB350N	ENB400N	ENB450N	ENB500N	ENB550N

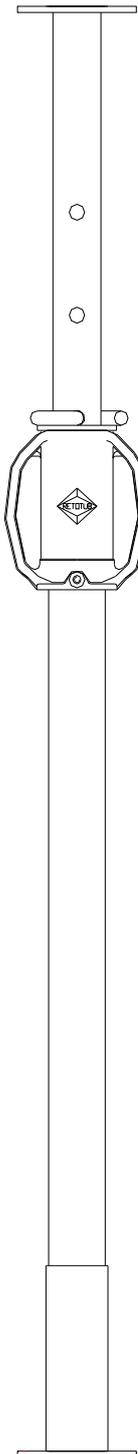
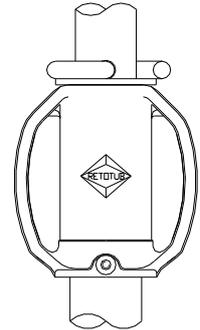
Composants (mm)					
Classe	Poids (Kg)	Ø fût	Ø coulisse	Ø broche	Platine
B 25 N	14.1	Ø 60	Ø 48.3	Ø 14	120x120x6
B 30 N	15.8				
B 35 N	17.4				
B 40 N	19.1				
B 45 N	20.7				
B 50 N	22.4				
B 55 N	24.0				



# Classe B Type T Selon norme NF EN 1065



- \* Anti-déboîtement fût/coulisse
- \* Arrêt de fin de course de l'écrou
- \* Garde à la main de 100mm
- \* Protection par galvanisation à chaud
- \* Renfort de pied
- \* Garde aux doigts
- \* Broche imperdable chanfreinée

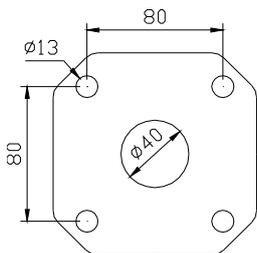


Charge d'utilisation en daN (coef. de sécurité: 1.65 inclus selon Eurocode 3)							
Extension (m)	classe						
	B25T de 1.6 à 2.5	B30T de 1.8 à 3.0	B35T de 2.1 à 3.5	B40T de 2.3 à 4.0	B45T de 2.6 à 4.5	B50T de 2.8 à 5.0	B55T de 3.1 à 5.5
1.6 et 1.7	3090						
1.8	3090	3090					
1.9	2854	3090					
2	2576	3090					
2.1	2336	2804	3090				
2.2	2129	2554	2980				
2.3	1948	2337	2727	3090			
2.4	1789	2146	2504	2862			
2.5	1648	1978	2308	2638			
2.6		1829	2134	2439	2743		
2.7		1696	1979	2261	2544		
2.8		1577	1840	2103	2365	2628	
2.9		1470	1715	1960	2205	2450	
3		1374	1603	1832	2061	2290	
3.1			1501	1715	1930	2144	2359
3.2			1409	1610	1811	2012	2214
3.3			1325	1514	1703	1892	2081
3.4			1248	1426	1604	1783	1961
3.5			1177	1346	1514	1682	1850
3.6				1272	1431	1590	1749
3.7				1204	1355	1505	1656
3.8				1142	1284	1427	1570
3.9				1084	1219	1355	1490
4				1030	1159	1288	1417
4.1					1103	1226	1348
4.2					1051	1168	1285
4.3					1003	1114	1226
4.4					957	1064	1171
4.5					915	1018	1119
4.6						973	1071
4.7						932	1026
4.8						894	983
4.9						858	944
5						824	906
5.1							871
5.2							838
5.3							806
5.4							777
5.5							749
Référence	ENB250T	ENB300T	ENB350T	ENB400T	ENB450T	ENB500T	ENB550T

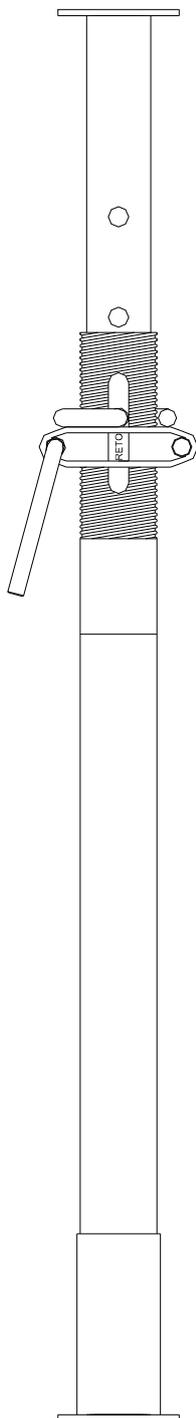
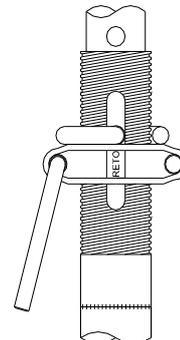
Composants (mm)					
Classe	Poids (Kg)	Ø fût	Ø coulisse	Ø broche	Platine
B 25 T	13.7	Ø 57	Ø 48.3	Ø 14	120x120x6
B 30 T	15.4				
B 35 T	17				
B 40 T	18.7				
B 45 T	20.3				
B 50 T	22				
B 55 T	23.6				



# Classe C Type N Selon norme NF EN 1065



- \* Anti-déboîtement fût/coulisse
- \* Garde à la main de 100mm
- \* Protection par galvanisation à chaud
- \* Renfort de pied
- \* Garde aux doigts
- \* Broche imperdable chanfreinée

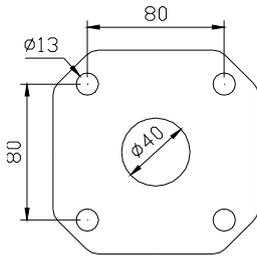


Charge d'utilisation en daN (coef. de sécurité: 1.65 inclus selon Eurocode 3)							
Extension (m)	classe						
	C25N	C30N	C35N	C40N	C45N	C50N	C55N
	de 1.6 à 2.5	de 1.8 à 3.0	de 2.1 à 3.5	de 2.3 à 4.0	de 2.6 à 4.5	de 2.8 à 5.0	de 3.1 à 5.5
1.6 à 1.7	3606						
1.8	3606	3606					
1.9	3606	3606					
2	3606	3606					
2.1	3504	3606	3606				
2.2	3193	3606	3606				
2.3	2921	3506	3606	3606			
2.4	2683	3220	3606	3606			
2.5	2473	2967	3462	3606			
2.6		2743	3201	3606	3606		
2.7		2544	2968	3392	3606		
2.8		2365	2760	3154	3548	3606	
2.9		2205	2573	2940	3308	3606	
3		2061	2404	2747	3091	3434	
3.1			2251	2573	2895	3216	3538
3.2			2113	2415	2717	3018	3320
3.3			1987	2271	2554	2838	3122
3.4			1872	2139	2406	2674	2941
3.5			1766	2019	2271	2523	2776
3.6				1908	2146	2385	2623
3.7				1806	2032	2258	2484
3.8				1712	1926	2141	2355
3.9				1626	1829	2032	2235
4				1545	1739	1932	2125
4.1					1655	1839	2023
4.2					1577	1752	1927
4.3					1504	1672	1839
4.4					1437	1597	1756
4.5					1374	1526	1679
4.6						1461	1607
4.7						1399	1539
4.8						1342	1476
4.9						1287	1416
5						1236	1360
5.1							1307
5.2							1257
5.3							1210
5.4							1166
5.5							1124
Référence	ENC250N	ENC300N	ENC350N	ENC400N	ENC450N	ENC500N	ENC550N

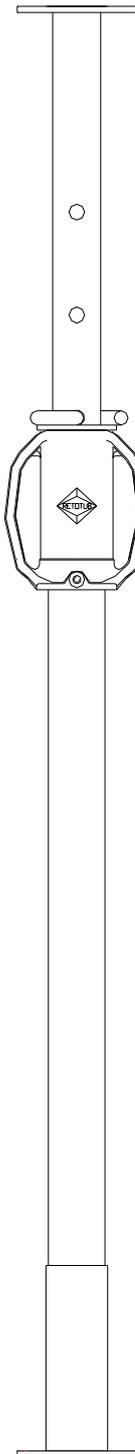
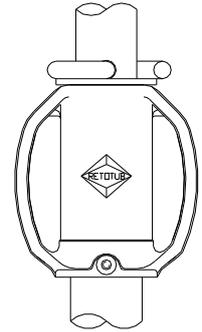
Composants (mm)					
Classe	Poids (Kg)	Ø fût	Ø coulisse	Ø broche	Platine
C 25 N	15.6	Ø 60	Ø 48.3	Ø 14	120x120x8
C 30 N	17.5				
C 35 N	19.4				
C 40 N	21.2				
C 45 N	23.1				
C 50 N	25				
C 55 N	26.9				



# Classe C Type T Selon norme NF EN 1065



- \* Anti-déboîtement fût/coulisse
- \* Arrêt de fin de course de l'écrou
- \* Garde à la main de 100mm
- \* Protection par galvanisation à chaud
- \* Renfort de pied
- \* Garde aux doigts
- \* Broche imperdable chanfreinée

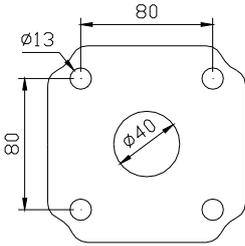


Charge d'utilisation en daN (coef. de sécurité: 1.65 inclus selon Eurocode 3)							
Extension (m)	classe						
	C25T de 1.6 à 2.5	C30T de 1.8 à 3.0	C35T de 2.1 à 3.5	C40T de 2.3 à 4.0	C45T de 2.6 à 4.5	C50T de 2.8 à 5.0	C55T de 3.1 à 5.5
1.6 et 1.7	3606						
1.8	3606	3606					
1.9	3606	3606					
2	3606	3606					
2.1	3504	3606	3606				
2.2	3193	3606	3606				
2.3	2921	3506	3606	3606			
2.4	2683	3220	3606	3606			
2.5	2473	2967	3462	3606			
2.6		2743	3201	3606	3606		
2.7		2544	2968	3392	3606		
2.8		2365	2760	3154	3548	3606	
2.9		2205	2573	2940	3308	3606	
3		2061	2404	2747	3091	3434	
3.1			2251	2573	2895	3216	3538
3.2			2113	2415	2717	3018	3320
3.3			1987	2271	2554	2838	3122
3.4			1872	2139	2406	2674	2941
3.5			1766	2019	2271	2523	2776
3.6				1908	2146	2385	2623
3.7				1806	2032	2258	2484
3.8				1712	1926	2141	2355
3.9				1626	1829	2032	2235
4				1545	1739	1932	2125
4.1					1655	1839	2023
4.2					1577	1752	1927
4.3					1504	1672	1839
4.4					1437	1597	1756
4.5					1374	1526	1679
4.6						1461	1607
4.7						1399	1539
4.8						1342	1476
4.9						1287	1416
5						1236	1360
5.1							1307
5.2							1257
5.3							1210
5.4							1166
5.5							1124
Référence	ENC250T	ENC300T	ENC350T	ENC400T	ENC450T	ENC500T	ENC550T

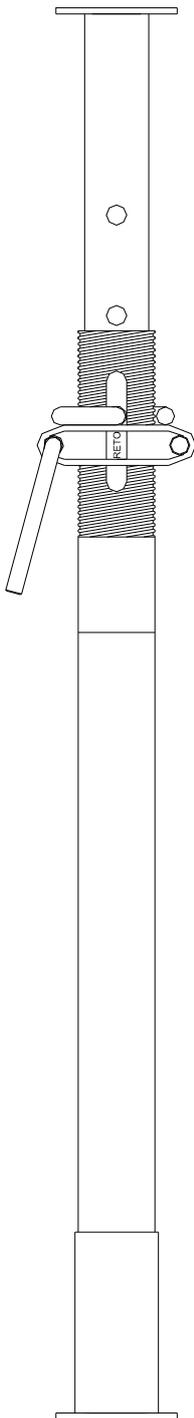
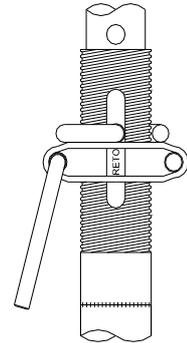
Composants (mm)					
Classe	Poids (Kg)	Ø fût	Ø coulisse	Ø broche	Platine
C 25 T	15.2	Ø 57	Ø 48.3	Ø 14	120x120x8
C 30 T	17.1				
C 35 T	19				
C 40 T	20.8				
C 45 T	22.7				
C 50 T	24.6				
C 55 T	26.5				



# Classe D Type N Selon norme NF EN 1065



- \* Anti-déboîtement fût/coulisse
- \* Garde à la main de 100mm
- \* Protection par galvanisation à chaud
- \* Renfort de pied
- \* Garde aux doigts
- \* Broche imperdable chanfreinée

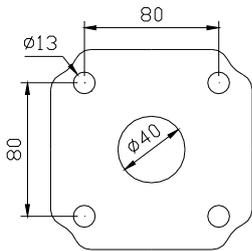


Charge d'utilisation en daN (coef. de sécurité: 1.65 inclus selon Eurocode 3)							
Extension (m)	classe						
	D25N	D30N	D35N	D40N	D45N	D50N	D55N
	de 1.6 à 2.5	de 1.8 à 3.0	de 2.1 à 3.5	de 2.3 à 4.0	de 2.6 à 4.5	de 2.8 à 5.0	de 3.1 à 5.5
1.6 à 1.7							
1.8							
1.9							
2							
2.1	2060						
2.2							
2.3							
2.4		2060					
2.5							
2.6							
2.7							
2.8			2060				
2.9							
3							
3.1				2060			
3.2							
3.3							
3.4							
3.5							
3.6					2060		
3.7							
3.8							
3.9						2060	
4							
4.1							
4.2							
4.3							2060
4.4							
4.5							
4.6							
4.7							
4.8							
4.9							
5							
5.1							
5.2							
5.3							
5.4							
5.5							
Référence	END250N	END300N	END350N	END400N	END450N	END500N	END550N

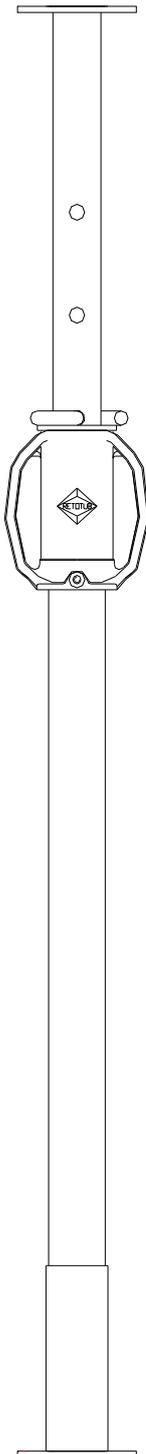
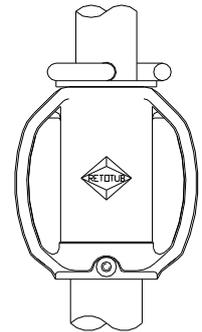
Composants (mm)						
Classe	Poids (Kg)	Ø fût	Ø coulisse	Ø broche	Platines	
					Coulisse	Fût
D 25 N	15.4	Ø 60	Ø 48.3	Ø 14		
D 30 N	17.2	Ø 60	Ø 48.3	Ø 14		
D 35 N	19.1	Ø 60	Ø 48.3	Ø 14		
D 40 N	22.1	Ø 60	Ø 48.3	Ø 14	120x120x6	120x120x6
D 45 N	30.5	Ø 76.1	Ø 63.5	Ø 18		
D 50 N	33.1	Ø 76.1	Ø 63.5	Ø 18		
D 55 N	35.5	Ø 76.1	Ø 63.5	Ø 18		



# Classe D Type T Selon norme NF EN 1065



- \* Anti-déboîtement fût/coulisse
- \* Arrêt de fin de course de l'écrou
- \* Garde à la main de 100mm
- \* Protection par galvanisation à chaud
- \* Renfort de pied
- \* Garde aux doigts
- \* Broche imperdable chanfreinée

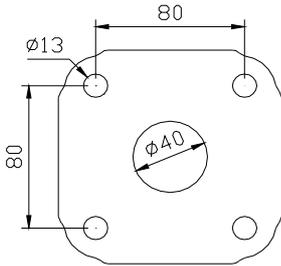


Charge d'utilisation en daN					
Coef de sécurité: 1.65 selon Eurocode 3					
Extension (m)	classe				
	D25T	D30T	D35T	D40T	
	de 1.6 à 2.5	de 1.8 à 3.0	de 2.1 à 3.5	2.3 à 4.0	
1.6 et 1.7	2060	2060	2060	2060	
1.8					
1.9					
2					
2.1					
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
2.6					
2.7			2060	2060	
2.8					
2.9					
3					
3.1					
3.2					
3.3					
3.4					
3.5					
3.6					
3.7				2060	
3.8					
3.9					
4					
<b>Référence</b>	END250T	END300T	END350T		END400T

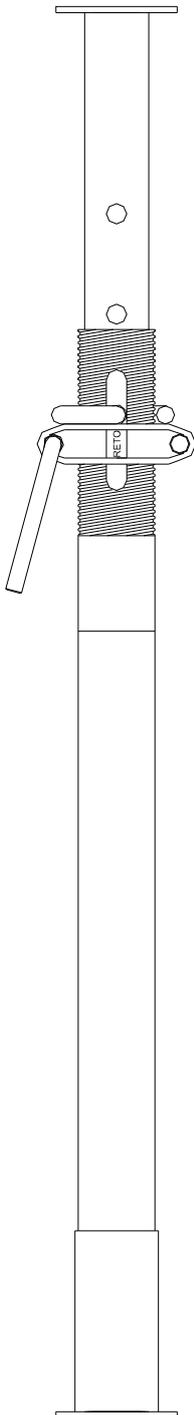
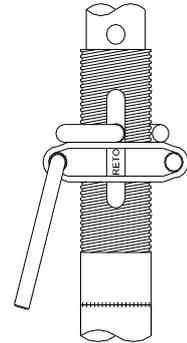
Composants (mm)					
Classe	Poids (Kg)	Ø Fût	Ø Coulisse	Ø Broche	Platine
D 25 T	15	Ø 57	Ø 48.3	Ø 14	120x120x6
D 30 T	16.8				
D 35 T	18.7				
D 40 T	21.7				



# Classe E Type N Selon norme NF EN 1065



- \* Anti-déboîtement fût/coulisse
- \* Garde à la main de 100mm
- \* Protection par galvanisation à chaud
- \* Renfort de pied
- \* Garde aux doigts
- \* Broche imperdable chanfreinée



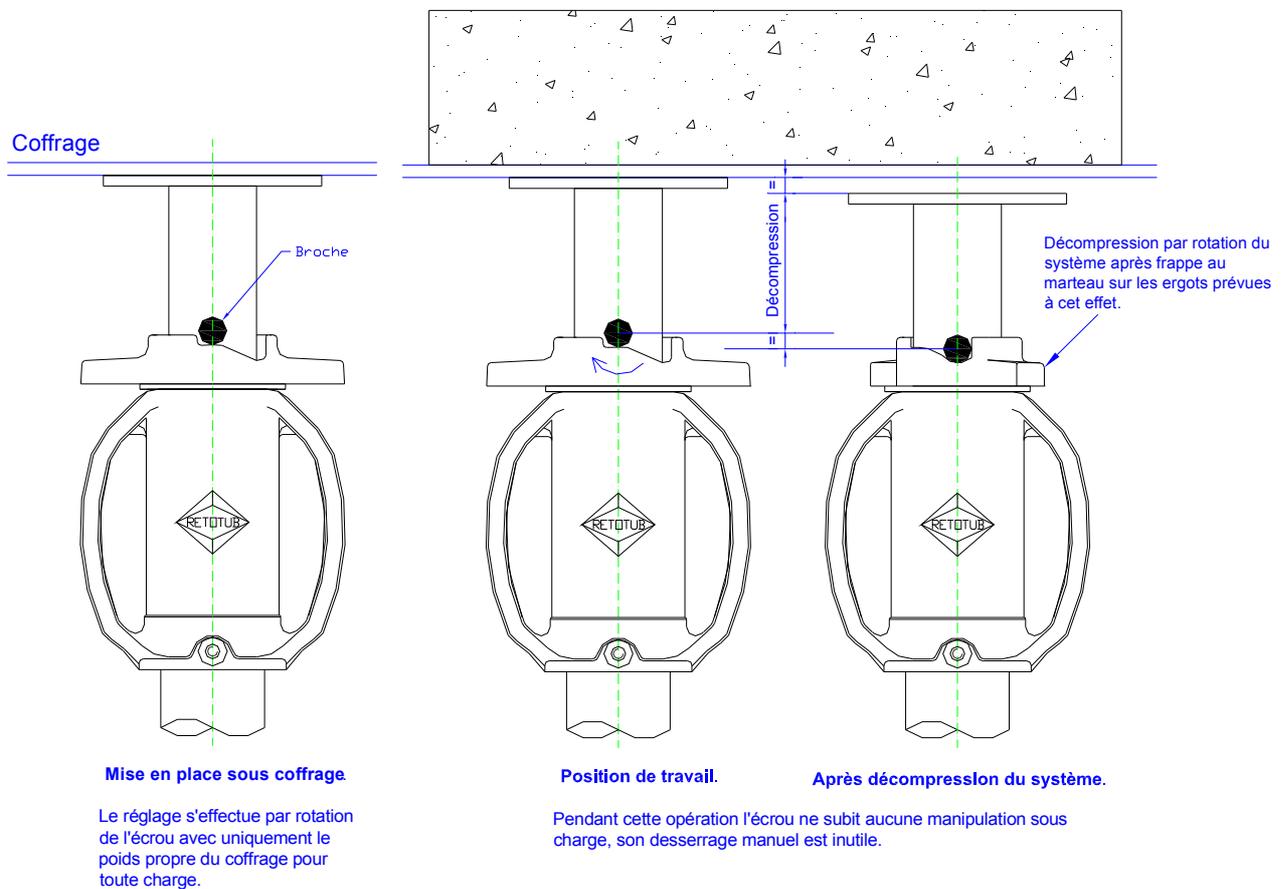
Charge d'utilisation en daN (coef. de sécurité: 1.65 inclus selon Eurocode 3)							
Extension (m)	classe						
	E25N	E30N	E35N	E40N	E45N	E50N	E55N
	De 1.6 à 2.5	de 1.8 à 3.0	de 2.1 à 3.5	de 2.3 à 4.0	de 2.6 à 4.5	de 2.8 à 5.0	de 3.1 à 5.5
1,6 et 1,7							
1,8							
1,9							
2							
2,1	3090						
2,2							
2,3							
2,4		3090					
2,5							
2,6							
2,7							
2,8			3090				
2,9							
3							
3,1							
3,2				3090			
3,3							
3,4							
3,5							
3,6					3090		
3,7							
3,8							
3,9						3090	
4							
4,1							
4,2							
4,3							3090
4,4							
4,5							
4,6							
4,7							
4,8							
4,9							
5							
5,1							
5,2							
5,3							
5,4							
5,5							
<b>Référence</b>	ENE250N	ENE300N	ENE350N	ENE400N	ENE450N	ENE500N	ENE550N

Composants (mm)					
Classe	Poids (Kg)	Ø fût	Ø coulisse	Ø broche	Platine
E 25 N	15.6	Ø60	Ø48,3	Ø14	120x120x8
E 30 N	17.5				
E 35 N	25.8				
E 40 N	28.2				
E 45 N	30.8	Ø76,1	Ø63,5	Ø18	120x120x8
E 50 N	33.2				
E 55 N	39.5				



# Principe de décompression rapide

RETOTUB propose en option sur tous ses modèles d'étais, un système de décompression rapide permettant de relâcher les efforts et faciliter ainsi une dépose plus rapide de l'étais.



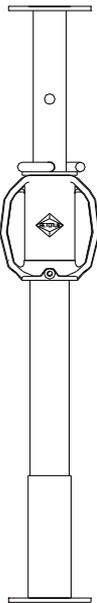
Modèles et systèmes déposés



# Les étréssillons Type T

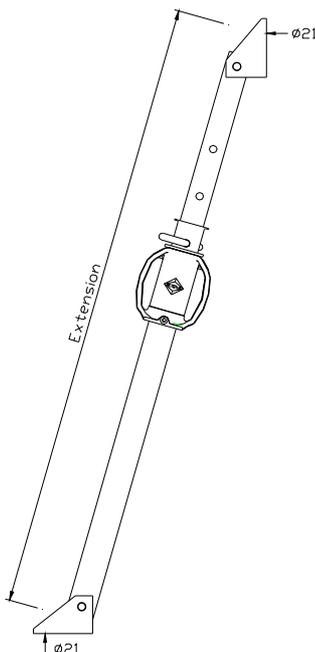
Fût Ø57, Coulisse Ø48, Broche Ø14, galvanisés à chaud

## Poussant



	Charges d'utilisation en daN			
	B 8 T	B 11 T	B 16 T	B 20 T
<b>Extension (m)</b>	0.512 à 0.812	0.712 à 1.112	1.012 à 1.612	1.212 à 2.012
<b>0.5</b>	2886			
<b>0.7</b>	2886	2886		
<b>0.8</b>	2886	2886		
<b>1</b>		2886	2886	
<b>1.1</b>		2886	2886	
<b>1.2</b>			2886	2886
<b>1.6</b>			2555	2886
<b>2</b>				2048
<b>Référence</b>	EPB080T	EPB110T	EPB160T	EPB200T
<b>Poids (kg)</b>	7	8.4	11	13
<i>Platines 120x120x6, 4 trous Ø13 entraxe 80x80</i>				

## Tirant Poussant



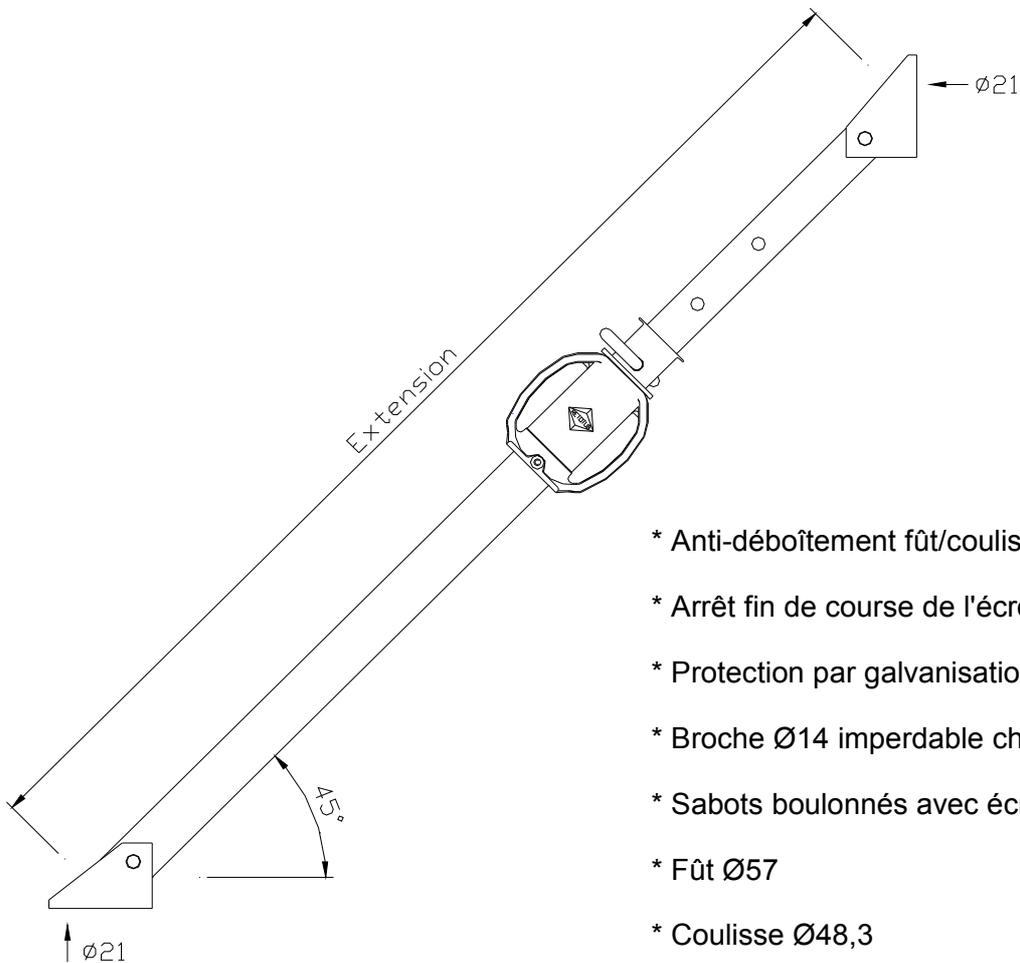
	Charges d'utilisation en daN			
	TP 9 T	TP 12 T	TP 17 T	TP 21 T
<b>Extension (m)</b>	0.604 à 0.904	0.804 à 1.204	1.104 à 1.704	1.304 à 2.104
<b>0.6</b>	2138			
<b>0.8</b>	2138	2138		
<b>0.9</b>	2138	2138		
<b>1.1</b>		2138	2138	
<b>1.2</b>		2138	2138	
<b>1.3</b>			2138	2138
<b>1.7</b>			2138	2138
<b>2.1</b>				1961
<b>Référence</b>	ETB090T	ETB120T	ETB170T	ETB210T
<b>Poids (kg)</b>	8	9.4	12	14
<i>Effet maxi de traction: 2138 daN</i>				

- \* Anti-déboîtement fût/coulisse
- \* Sabots boulonnés avec écrous autofreinés
- \* Arrêt de fin de course de l'écrou

Charges d'utilisation prenant en compte un coef de sécurité de 1,65 (selon Eurocod 3)



# Les étais Tirants-Poussants RETOBLOC TP Type T



- \* Anti-déboîtement fût/coulisse
- \* Arrêt fin de course de l'écrou
- \* Protection par galvanisation à chaud
- \* Broche  $\varnothing 14$  imperdable chanfreinée
- \* Sabots boulonnés avec écrous autofreinés
- \* Fût  $\varnothing 57$
- \* Coulisse  $\varnothing 48,3$

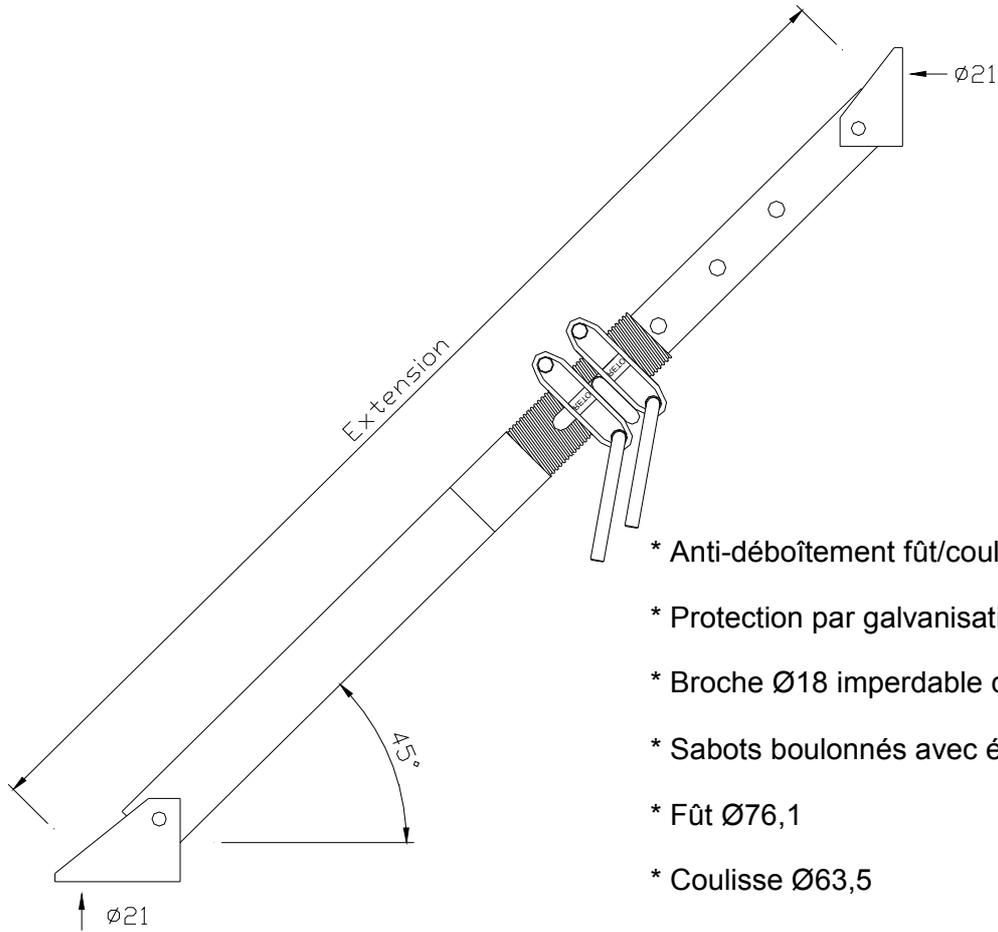
Charges d'utilisation en daN							
	TP26T	TP31T	TP36T	TP41T	TP46T	TP51T	TP56T
Extension (m)	de 1.7 à 2.6	de 1.9 à 3.1	de 2.2 à 3.6	de 2.4 à 4.1	de 2.7 à 4.6	de 2.9 à 5.1	de 3.2 à 5.6
1.7	2138						
1.9	2138	2138					
2.2	2138	2138	2138				
2.4	1834	2138	2138	2138			
2.6	1566	1862	2138	2138			
2.7		1730	2006	2138	2138		
2.9		1500	1738	1981	2138	2138	
3.1		1322	1524	1734	1944	2138	
3.2			1434	1627	1825	2023	2138
3.6			1133	1289	1446	1603	1759
4.1				997	1116	1236	1360
4.6					889	984	1079
5.1						803	881
5.6							729
Référence	ETC260T	ETC310T	ETC360T	ETC410T	ETC460T	ETC510T	ETC560T
Poids (kg)	14.2	15.9	17.5	19.2	20.8	22.5	24.1

**Effort maxi de traction : 2138 daN**

Charges d'utilisation prenant en compte un coef de sécurité de 1,65 (selon Eurocod 3)



# Les étais Tirants-Poussants RENOBLOC TP Type N



- \* Anti-déboîtement fût/coulisse
- \* Protection par galvanisation à chaud
- \* Broche Ø18 imperdable chanfreinée
- \* Sabots boulonnés avec écrous autofreïnés
- \* Fût Ø76,1
- \* Coulisse Ø63,5

Charges d'utilisation en daN							
	TP26N	TP31N	TP36N	TP41N	TP46N	TP51N	TP56N
Extension (m)	de 1.7 à 2.6	de 1.9 à 3.1	de 2.2 à 3.6	de 2.4 à 4.1	de 2.7 à 4.6	de 2.9 à 5.1	de 3.2 à 5.6
1.7	3420						
1.9	3420	3420					
2.2	3264	3420	3420				
2.4	2752	3276	3420	3420			
2.6	2349	2794	3239	3420			
2.7		2596	3010	3420	3420		
2.9		2250	2608	2973	3332	3420	
3.1		1984	2287	2602	2917	3233	
3.2			2151	2441	2738	3035	3332
3.6			1700	1934	2169	2404	2939
4.1				1496	1675	1854	2040
4.6					1335	1477	1619
5.1						1205	1322
5.6							1094
Référence	ETC260N	ETC310N	ETC360N	ETC410N	ETC460N	ETC510N	ETC560N
Poids (kg)	22.8	25.3	27.9	30.3	32.9	35.3	37.6

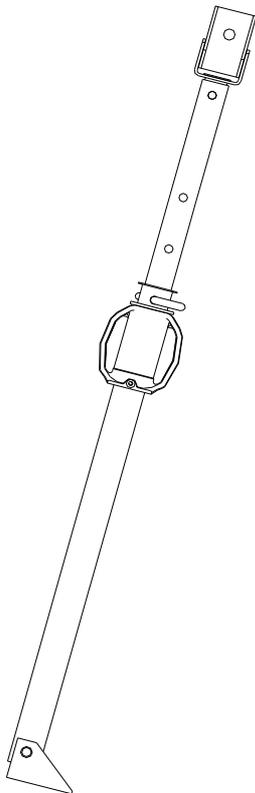
**Effort maxi de traction : 3420 daN**

Charges d'utilisation prenant en compte un coef de sécurité de 1,65



# TPSI

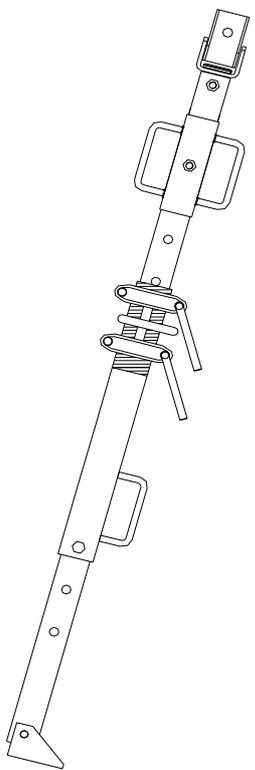
## Etais tirants-poussants à sécurité intégrée



### TPSI Simple

- 1 fût Ø57
- 1 coulisse Ø48,3
- 1 broche Ø14

	Charges d'utilisation en daN			
	TPSI 200	TPSI 350	TPSI 450	TPSI 500
<b>Extension (m)</b>	<i>de 1.2 à 2.0</i>	<i>de 2.0 à 3.5</i>	<i>de 2.7 à 4.5</i>	<i>de 3.0 à 5.0</i>
<b>1.2</b>	2726			
<b>2</b>	2726	2726		
<b>2.7</b>		2726	2726	
<b>3</b>		2726	2726	2726
<b>3.5</b>		1120	2311	1552
<b>4.5</b>			874	1008
<b>5</b>				650
<b>Référence</b>	ETTCS200	ETTCS350	ETTCS450	ETTCS500
<b>Poids (kg)</b>	15.2	19.3	25.3	27.2
<b>En traction: 2520 daN</b>				



### TPSI Double

- 1 fût Ø76,1
- 2 coulisses Ø63,5
- 1 broche Ø18

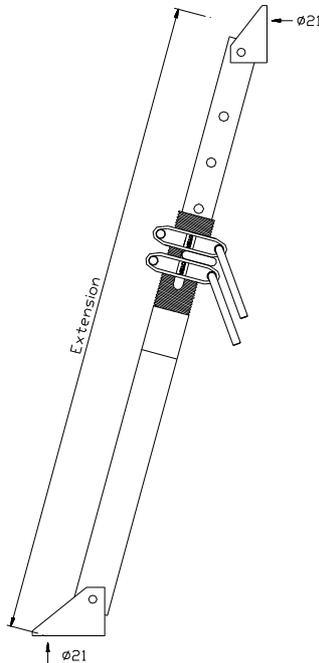
	Charges d'utilisation en daN	
	TPSI 700	TPSI 800
<b>Extension (m)</b>	<i>de 4.1 à 7.0</i>	<i>de 5 à 8.0</i>
<b>4.1</b>	2175	
<b>5</b>	1725	1725
<b>6</b>	1425	1425
<b>7</b>	1125	1125
<b>8</b>		750
<b>Référence</b>	ETTCS700	ETTCS800
<b>Poids (kg)</b>	50.8	55.2
<b>En traction: 3240 daN</b>		

Charges d'utilisation prenant en compte un coef de sécurité de 1,65 (selon Eurocod 3)



# Les stabilisateurs grande hauteur

## Etais RENOBLOC TP Type N (filetage apparent)



Fût Ø76,1, Coulisse Ø63,5, Broche Ø18

Extension (m)	Charges d'utilisation en daN	
	TP70N	TP80N
	De 4.082 à 7.082	De 5.082 à 8.082
4	2000	
5	1500	1600
6	1200	1250
7	900	1000
8		750
<b>Référence</b>	ETNC700	ETNC800
<b>Poids (kg)</b>	44	49
<b>Effort de traction maxi: 3420 daN</b>		

## Stabilisateur réglable de 6,40 à 10m

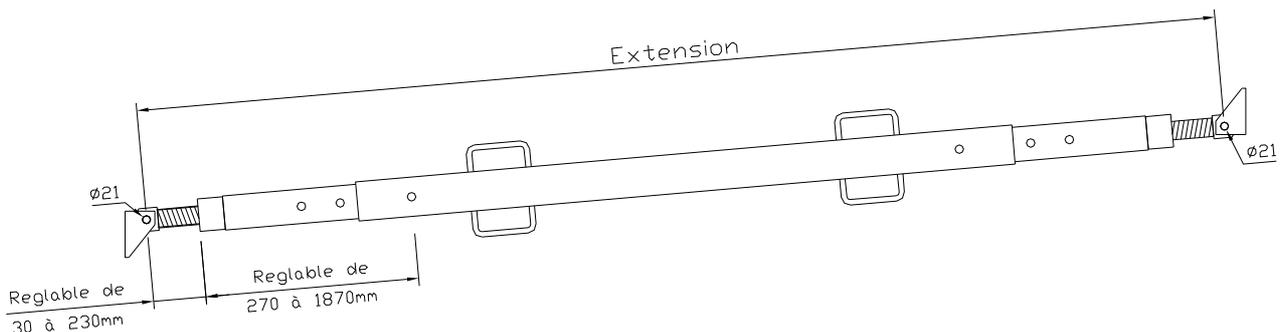
Extension (m)	Charge d'utilisation (daN)
6.4	3000
7	3000
8	2340
9	1780
10.3	1350
<b>Référence</b>	<b>Poids (kg)</b>
ETDC10	108
<b>Effort de traction maxi: 3420 daN</b>	

Fût Ø101,6

2 Coulisses Ø88,9

2 Broches Ø20

2 Vérins filetés Ø48

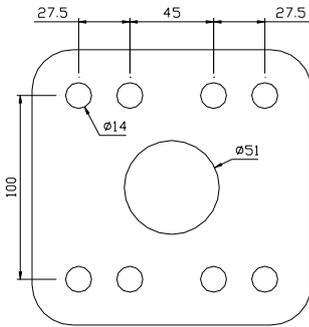


Charges d'utilisation prenant en compte un coef de sécurité de 1,65 (selon Eurocod 3)



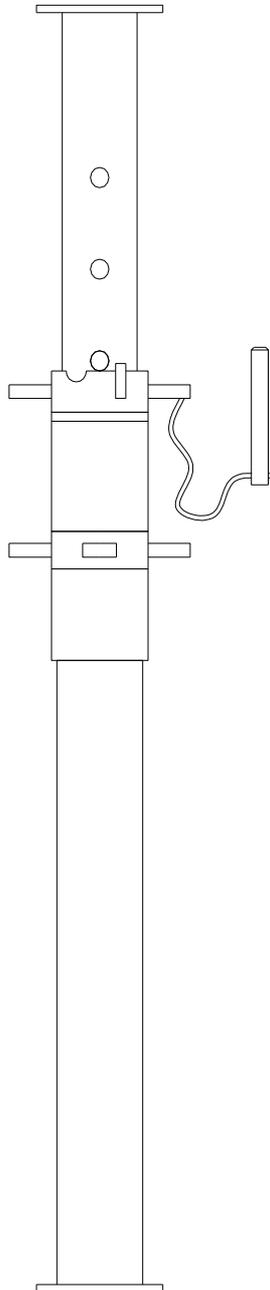
# Les étais SUPER ATLAS

Fort de son expérience dans l'étalement, RETOTUB vous propose, les étais SUPER ATLAS de moyennes et grandes hauteurs, permettant de fortes reprises de charges de 6,5 à 7,5 tonnes.



Fût Ø101,6 ; Coulisse Ø88,9; Platines 150x150x8; Broches Ø20  
Système de décoffrage rapide intégrée.

Option: Renfort de tête + renfort de pied.



Extension (m)	Charges d'utilisation en Tonnes				
	SP250	SP340	SP410	SP550	
1.5	7T500				
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
2					
2.1					
2.2					
2.3					
2.4					
2.5		7T500			
2.6					
2.7					
2.8					
2.9					
3					
3.1					
3.2					
3.3					
3.4					
3.5			7T		
3.6					
3.7					
3.8					
3.9					
4					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6				6T500	
4.7					
4.8					
4.9					
5					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4					
5.5					
Référence	EPTE250	EPTE340	EPTE410	EPTE550	
Poids (kg)	32.8	42.3	51.8	70.8	