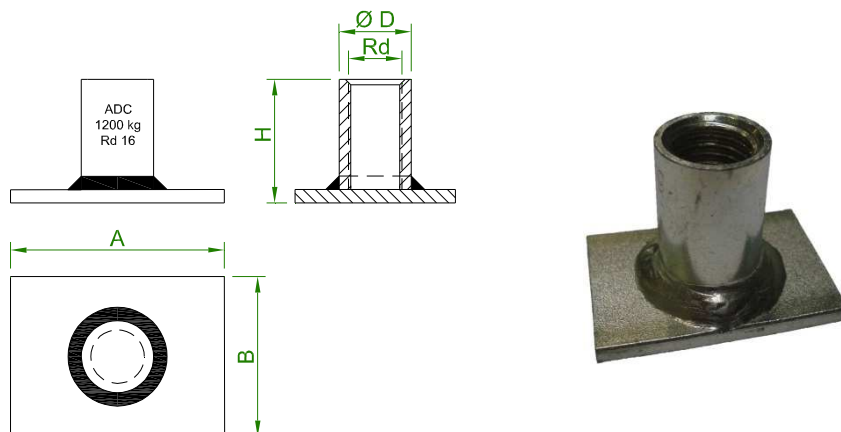


## 2.5 Douille de levage à plaque (DAP)



### Dimension des douilles à plaque

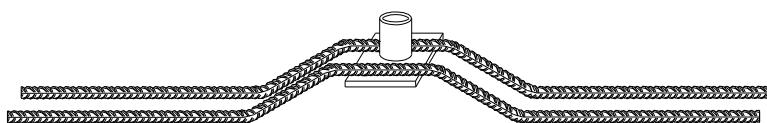
Référence Douille	Filetage Rd	Charge Maximale d'Utilisation [kg] 0°- 45°	Dimensions [mm]				Poids [kg]
			ØD	H	A	B	
DAP 12	12	500	15	30	35	25	0,045
DAP 16	16	1200	21	35	50	35	0,110
DAP 20	20	2000	27	47	60	60	0,250
DAP 24	24	2500	31	54	80	60	0,350
DAP 30	30	4000	39,5	72	100	80	0,690
DAP 36	36	6300	47	84	130	100	1,290
DAP 42	42	8000	54	98	130	130	1,780
DAP 52	52	12500	67	120	150	130	2,880

Finition = Bichromatée

Les Charges Maximales d'Utilisation sont données pour un béton de résistance à la compression minimale de 15MPa.

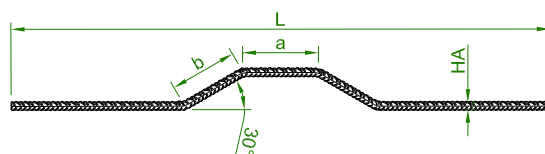
### Armatures de renfort obligatoires

Les douilles à plaque doivent obligatoirement être mises en place avec des armatures de renfort complémentaires.

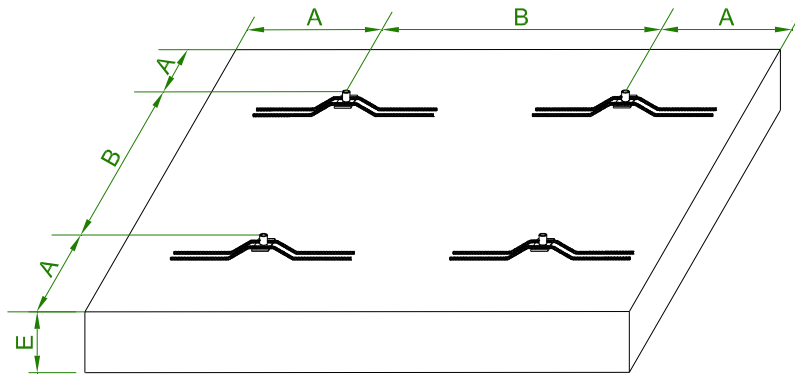


### Dimensions des armatures de renfort

Référence Douille	Filetage Rd	Armature HA Qté x Ø	Dimensions [mm]		
			L	a	b
DAP 12	12	2 x Ø 6	250	60	60
DAP 16	16	2 x Ø 8	420	90	70
DAP 20	20	2 x Ø 8	640	90	80
DAP 24	24	2 x Ø 10	640	90	100
DAP 30	30	2 x Ø 12	830	90	110
DAP 36	36	2 x Ø 14	1140	140	120
DAP 42	42	2 x Ø 16	1250	140	120
DAP 52	52	2 x Ø 20	1530	140	150



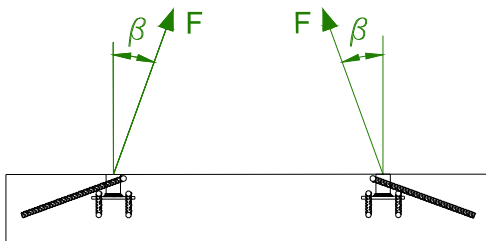
## Distances mini aux bords et distances mini entre douilles



Référence Douille	A mini (mm)	B mini (mm)	E mini (mm)
DAP 12	180	360	75
DAP 16	250	500	85
DAP 20	300	600	100
DAP 24	400	800	115
DAP 30	500	1000	140
DAP 36	650	1300	160
DAP 42	650	1300	175
DAP 52	750	1500	215

## Dimension des étriers nécessaire en cas d'effort oblique axial, $\beta \geq 15^\circ$

En cas d'effort oblique supérieur à  $15^\circ$  des armatures supplémentaires sont nécessaire.



En cas de traction oblique  $\beta \geq 15^\circ$ , un étrier supplémentaire doit être mis en place.

Douille type	$\varnothing$ armature HA B500 [mm]	Longueur de l'étrier L [mm]	Diamètre de cintrage $\varnothing B$ [mm]
Rd 12	6	150	24
Rd 16	8	200	32
Rd 20	8	300	32
Rd 24	10	300	40
Rd 30	12	400	48
Rd 36	14	550	56
Rd 42	16	600	64
Rd 52	20	750	140

