

RIVET AVEUGLE À TÊTE BOMBÉE ALU/ALU

ÉTANCHE

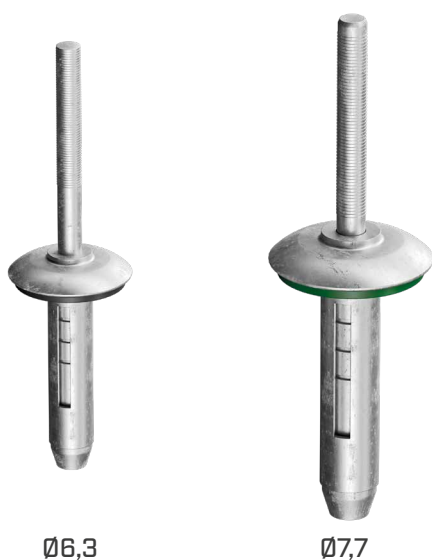
Rondelle en EPDM avec étanchéité à l'eau, qui rend la fixation particulièrement adaptée aux applications en milieu exposé, comme les toitures. Solution indiquée pour les systèmes antichute installés sur l'extrados, où la fiabilité et la protection contre les agents atmosphériques sont essentielles.

RÉSISTANT

Le mandrin, le corps et la tête sont réalisés en aluminium, un matériau qui allie résistance aux agents atmosphériques et performances structurales élevées. Cette configuration garantit durabilité dans le temps et sécurité même dans les applications les plus exigeantes.

POLYVALENT

Disponible en deux diamètres et en différentes longueurs, il s'adapte facilement à des composants de différentes épaisseurs, qu'ils soient en acier ou en aluminium. Adapté pour différentes configurations de fixation.



Ø6,3

Ø7,7



CORROSIVITÉ ATMOSPHÉRIQUE



MATÉRIAU



DOMAINES D'UTILISATION

- Points d'ancrage sur tôles bac acier et panneaux sandwich en acier et en aluminium
- Filets antichute sur tôles bac acier et panneaux sandwich en acier et en aluminium
- Joints structurels pour tôles en acier et aluminium

CODES ET DIMENSIONS

d ₁ [mm]	CODE	L [mm]	A [mm]	pcs.
6,3	RIV6320S17	20,2	1,6-6,4	17
	RIV6320S25	20,2	1,6-6,4	25
	RIV6320S33	20,2	1,6-6,4	33
7,7	RIV7727S200	27,7	1,0-9,5	200



BIRD

RIVETEUSE À BATTERIE

CODE	poids [kg]	force [N]	pcs.
BIRD5277	2,15	12 000	1

Pour rivets avec diamètre 5,2 - 6,4 - 7,7.



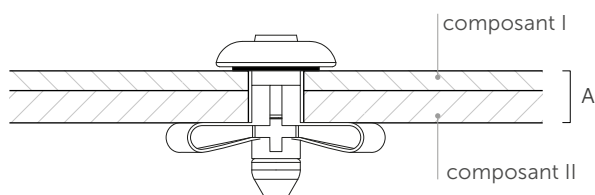
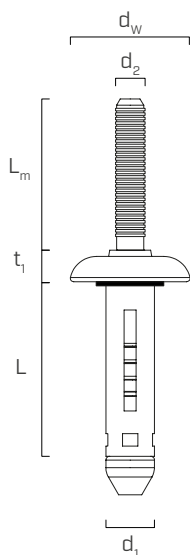
FINCH

RIVETEUSE PROFESSIONNELLE

CODE	poids [kg]	pcs.
FINCH3064	1,4	1

Pour rivets avec diamètre 3,0 - 4,0 - 4,8 - 6,4.

GÉOMÉTRIE

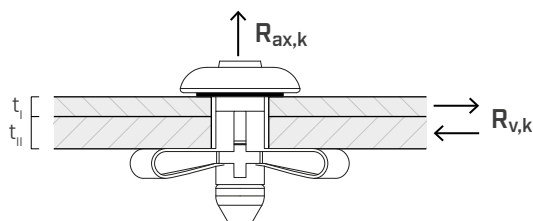


Diamètre nominal	d ₁	[mm]	6,3	7,7
Diamètre fausse rondelle	d _w	[mm]	15,00	19,00
Diamètre mandrin	d ₂	[mm]	3,90	4,50
Épaisseur tête	t ₁	[mm]	3,50	5,00
Longueur mandrin	L _m	[mm]	min. 28,00	min. 24,00
Diamètre pré-perçage composant I	d _I	[mm]	6,50	8,00
Diamètre pré-perçage composant II	d _{II}	[mm]	6,50	8,00

PRODUITS CONNEXES



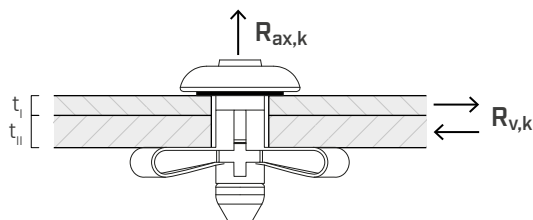
Composant I acier - Composant II acier | $R_m^* \geq 360 \text{ N/mm}^2$



		COUPE					TRACTION				
		$R_{v,k}$ [kN]					$R_{ax,k}$ [kN]				
		épaisseur composant I t_I [mm]					épaisseur composant I t_I [mm]				
		1,50	1,75	2,00	2,25	$\geq 2,50$	1,50	1,75	2,00	2,25	$\geq 2,50$
Épaisseur composant II t_{II} [mm]	0,40	1,22	1,19	1,16	1,13	1,10	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
	0,50	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
	0,63	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
	0,75	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	1,00	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
	1,25	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
	1,50	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
	2,50	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
	$\geq 3,50$	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53

* R_m représente la résistance à la traction nominale d'une tôle conformément à la norme de produit applicable.

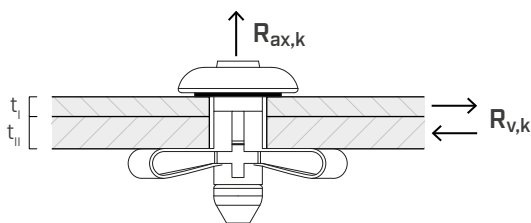
Composant I aluminium - Composant II aluminium | $R_m^* \geq 165 \text{ N/mm}^2$



		COUPE					TRACTION				
		$R_{v,k}$ [kN]					$R_{ax,k}$ [kN]				
		épaisseur composant I t_I [mm]					épaisseur composant I t_I [mm]				
		1,50	1,75	2,00	2,25	$\geq 2,50$	1,50	1,75	2,00	2,25	$\geq 2,50$
Épaisseur composant II t_{II} [mm]	0,40	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
	0,50	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
	0,63	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
	0,75	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,00	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
	1,25	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
	1,50	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
	2,50	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
	$\geq 3,50$	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07

* R_m représente la résistance à la traction nominale d'une tôle conformément à la norme de produit applicable.

Composant I aluminium - Composant II aluminium | $R_m^* \geq 215 \text{ N/mm}^2$



		COUPE					TRACTION				
		$R_{v,k}$ [kN]					$R_{ax,k}$ [kN]				
		épaisseur composant I t_I [mm]					épaisseur composant I t_I [mm]				
		1,50	1,75	2,00	2,25	$\geq 2,50$	1,50	1,75	2,00	2,25	$\geq 2,50$
Épaisseur composant II t_{II} [mm]	0,40	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
	0,50	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
	0,63	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
	0,75	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
	1,00	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
	1,25	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
	1,50	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
	2,50	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
	$\geq 3,50$	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39

* R_m représente la résistance à la traction nominale d'une tôle conformément à la norme de produit applicable.

PRINCIPES GÉNÉRAUX

- Pour les valeurs de résistance mécanique et pour la géométrie des rivets, nous nous sommes référés aux dispositions de l'ATE-25/1169.
- Pour d'autres combinaisons de matériaux et configurations d'application, veuillez consulter l'ATE-25/1169.
- Les valeurs caractéristiques sont celles de la norme EN 1993-1-8:2010 et EN 1999-1-1:2014 et conformément à l'ATE-25/1169.
- Les valeurs de calcul sont déterminées à partir des valeurs caractéristiques indiquées dans les tableaux, comme suit :

$$R_{v,d} = \frac{R_{v,k}}{\gamma_M} \quad R_{ax,d} = \frac{R_{ax,k}}{\gamma_M}$$

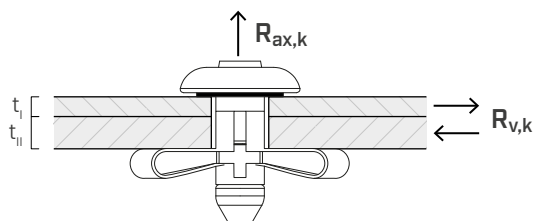
Le coefficient de sécurité partiel recommandé est $\gamma_M = 1,25$ sauf indication contraire dans les réglementations nationales ou dans les annexes nationales de l'Eurocode 3.

- En cas de contraintes combinées de cisaillement et de traction, la vérification suivante doit être effectuée :

$$\left(\frac{F_{v,d}}{R_{v,d}} \right) + \left(\frac{F_{ax,d}}{R_{ax,d}} \right) \leq 1$$

- Pour les sous-structures métalliques asymétriques dont l'épaisseur $t_{II} < 5 \text{ mm}$ (par exemple, les profilés en Z ou en C), la valeur caractéristique $R_{ax,k}$ indiquée dans les tableaux doit être multipliée par un coefficient de 0,70.

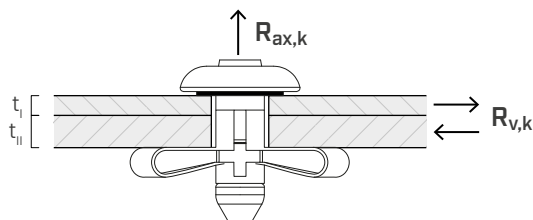
Composant I acier - Composant II acier | $R_m^* \geq 360 \text{ N/mm}^2$



		COUPE					TRACTION				
		$R_{v,k}$ [kN]					$R_{ax,k}$ [kN]				
		épaisseur composant I t_I [mm]					épaisseur composant I t_I [mm]				
		1,50	1,75	2,00	2,25	$\geq 2,50$	1,50	1,75	2,00	2,25	$\geq 2,50$
Épaisseur composant II t_{II} [mm]	0,40	0,92	0,91	0,91	0,90	0,89	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
	0,50	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
	0,63	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
	0,75	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
	1,00	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
	1,25	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
	1,50	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
	2,50	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
	$\geq 3,50$	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56

* R_m représente la résistance à la traction nominale d'une tôle conformément à la norme de produit applicable.

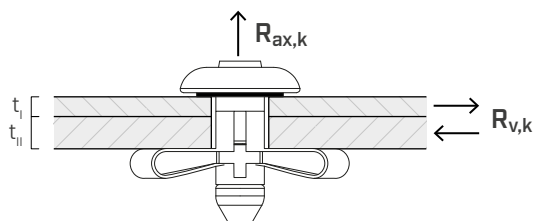
Composant I aluminium - Composant II aluminium | $R_m^* \geq 165 \text{ N/mm}^2$



		COUPE					TRACTION				
		$R_{v,k}$ [kN]					$R_{ax,k}$ [kN]				
		épaisseur composant I t_I [mm]					épaisseur composant I t_I [mm]				
		1,50	1,75	2,00	2,25	$\geq 2,50$	1,50	1,75	2,00	2,25	$\geq 2,50$
Épaisseur composant II t_{II} [mm]	0,40	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
	0,50	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
	0,63	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
	0,75	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
	1,00	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
	1,25	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
	1,50	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
	2,50	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
	$\geq 3,50$	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97

* R_m représente la résistance à la traction nominale d'une tôle conformément à la norme de produit applicable.

Composant I aluminium - Composant II aluminium | $R_m^* \geq 215 \text{ N/mm}^2$



		COUPE					TRACTION				
		$R_{v,k}$ [kN]					$R_{ax,k}$ [kN]				
		épaisseur composant I t_I [mm]					épaisseur composant I t_I [mm]				
		1,50	1,75	2,00	2,25	$\geq 2,50$	1,50	1,75	2,00	2,25	$\geq 2,50$
Épaisseur composant II t_{II} [mm]	0,40	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
	0,50	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
	0,63	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
	0,75	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
	1,00	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
	1,25	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
	1,50	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
	2,50	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
	$\geq 3,50$	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56

* R_m représente la résistance à la traction nominale d'une tôle conformément à la norme de produit applicable.

PRINCIPES GÉNÉRAUX

- Pour les valeurs de résistance mécanique et pour la géométrie des rivets, nous nous sommes référés aux dispositions de l'ATE-25/1169.
- Pour d'autres combinaisons de matériaux et configurations d'application, veuillez consulter l'ATE-25/1169.
- Les valeurs caractéristiques sont celles de la norme EN 1993-1-8:2010 et EN 1999-1-1:2014 et conformément à l'ATE-25/1169.
- Les valeurs de calcul sont déterminées à partir des valeurs caractéristiques indiquées dans les tableaux, comme suit :

$$R_{v,d} = \frac{R_{v,k}}{\gamma_M} \quad R_{ax,d} = \frac{R_{ax,k}}{\gamma_M}$$

Le coefficient de sécurité partiel recommandé est $\gamma_M = 1,25$ sauf indication contraire dans les réglementations nationales ou dans les annexes nationales de l'Eurocode 3.

- En cas de contraintes combinées de cisaillement et de traction, la vérification suivante doit être effectuée :

$$\left(\frac{F_{v,d}}{R_{v,d}} \right) + \left(\frac{F_{ax,d}}{R_{ax,d}} \right) \leq 1$$

- Pour les sous-structures métalliques asymétriques dont l'épaisseur $t_{II} < 5 \text{ mm}$ (par exemple, les profilés en Z ou en C), la valeur caractéristique $R_{ax,k}$ indiquée dans les tableaux doit être multipliée par un coefficient de 0,70.