Mechanische Verbindungen Schrauben und Nieten



Seite 1 von 2 Stand 08.10.2003

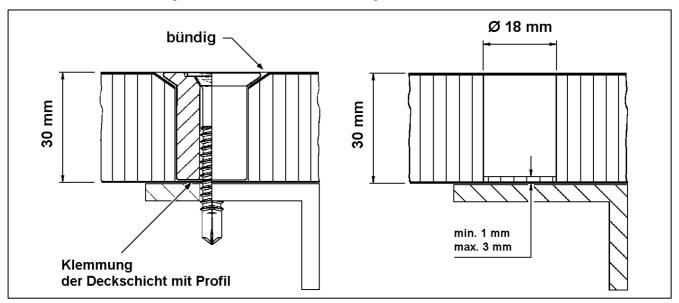
Lock-Schraubverbindung

Die Lock-Verbindung ist entwickelt worden, um eine sichere Verschraubung von PP-Platten mit Aluminium- und Stahlträgern herzustellen. Die Verbindung besteht aus einer selbstbohrenden Schraube und aus einer Hülse. Das Gewinde der Schraube verankert sich in dem Metallträger. Die Hülse überträgt die Hauptlast in den PP-Platten durch die starke Klemmung der unteren Deckschicht. Zusätzlich klemmt der Flansch die obere Deckschicht und zieht diese ein. Ein besonderes Merkmal ist die bündige Verarbeitung.

Einbauanweisung: Lock-Hülse mit Bohrschraube: EJOT Saphir JT2-STS-6-6.3x60

Forstner-Bohrer Durchmesser 18 mm

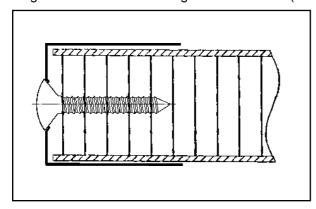
Anzugsdrehmoment: 6 - 10 Nm. Untergrund: Aluminium 3 - 5 mm, Stahl 2 - 4 mm.

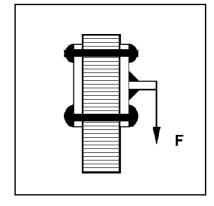


Weitere Verbindungen mit Schrauben / Bolzen

Randabschlussprofile und andere nicht stark belastete Verbindungen können mittels SPAX-Schrauben seitlich in die Waben montiert werden (s. Zeichnung unten links).

Auch kann man Bolzen durchführen und auf Lastverteilplatten schrauben. Damit sind höhere Lastaufnahmen möglich. Der Kern darf nicht gestaucht werden (s. Zeichnung unten rechts).





Mechanische Verbindungen Schrauben und Nieten



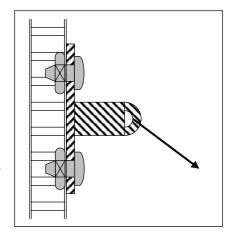
Seite 2 von 2 Stand 08.10.2003

Verbindungen über Blindniete

Blindniete, insbesondere Spreizniete mit Klemmwirkung sind sehr gut geeignet für Verbindungen in PP-Platten Durch die hohe Reißdehnung von PP und durch die hohe Festigkeit der Glasfasern lässt sich die Last gut in die Deckschicht einleiten. Durch die Verschweißung der Deckschichten auf das Kernmaterial ist Delamination durch Last auf den Nieten ausgeschlossen.

Sehr hohe Lasten lassen sich ebenfalls mit einer Lastverteilplatte gut einleiten (s. Zeichnung rechts).

Die Niete bieten nicht nur eine gute Lastaufnahme, sonder lassen sich auch einfach verarbeiten. In der unterstehende Tabelle sind verschiedene Niettypen aufgelistet. Anhand dieser Tabelle kann der richtige Niet für jede Anwendung ausgewählt werden.



Auswahltabelle Blindniete

	Hersteller	Niettyp	Auszug- festigkeit	Scher- festigkeit	Bemerkung
			[N]	[N]	
Hoch Belastbarkeit Niedrig	Avdel-Textron	Bulbex® BF01 (Schliesskopf rund)	-	-	- Glasfasern brechen + sehr kostengünstig
		Avex® BE1692-0613 (Schliesskopf rund)	-	~800	geringer Belastungsehr kostengünstig
	Avdel-Textron	Avibulb® BN01-0614 (Schliesskopf rund) Avibulb® BN01-6013 (Schliesskopf rund)	300-500	650-900	+ kostengünstig
		Hemlok® 2221-0812 (Schliesskopf rund)	~400	~750	± mittlere Kosten
		Eurosert® 39006-28035 (Blindnietmutter) Eurosert® 09406-02822 (Blindnietmutter)	350-450	1100-1200	Schliesskopf rund ± mittlere Kosten
	Titgemeyer	Plusnut® SM06P0751 (Blindnietmutter, Spreizniet) Plusnut® SM08P0751 (Blindnietmutter, Spreizniet)	200-250	~100	± mittlere Kosten
		Plusnut® SM10P0801(Blindnietmutter, Spreizniet)	~350	~150	
	Avdel-Textron	TLR® 3904-0623 (Aluminium, Ø 5,5 mm)	650-800	1100-1200	Anwendungen ± vergleichsweise hohe Kosten (Außer POP)
		TLR® 3904-0832 (Aluminium, Ø 6,5 mm)			
	KVT-König	POP SCD 608 BS (Verz. Stahl, Ø 5,0 mm)			
		POP SCD 612 BS (Verz. Stahl, Ø 5,0 mm)			
	Titgemeyer	Olympic Bulb-tite [®] RV 6604 6-4 (Aluminium, Ø 5,0 mm)			
		Olympic Bulb-tite® RV 6606 8-4 (Aluminium, Ø 6,5 mm)			
		Olympic Bulb-tite [®] RV 6676 8-4 (Verz. Stahl, Ø 6,5 mm)			
	Gesipa	Bulb-tite® RV 6604-6-4 (Aluminium, Ø 5,5 mm)			
		Bulb-tite® RV 6604-8-4 (Aluminium, Ø 6,5 mm)			
		Bulb-tite [®] RV 6676-8-4 (Verzinkter Stahl, Ø 6,5 mm)			
		Bulb-tite® RV 6696-8-4 (Edelstahl, Ø 6,5 mm)			
V	Avdel-Textron	Fab-Lok® FAC-10-4 Spreizniet	1400	1800	+ Demontage möglich - kein metrischer Kopf