



Maße für Blechschrauben und Fassadenschrauben

Dimensions for tapping screws, also for facing



Maße, Kernlochdurchmesser, Montagehinweise

Dimensions, drill hole diameters, tips for fastening

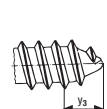
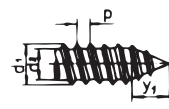
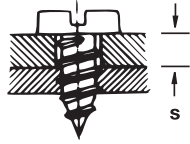
Verschraubung dünnerer Bleche mit aufgedornen oder durchgezogenen Kernlöchern
Fastening thin sheets with punched holes

Verschraubung dickerer Bleche mit gebohrten oder gestanzten Kernlöchern
Fastening thick sheets with drilled or punched holes

Form C mit Spitze (bisher Form B)
Form C pointed

Form F mit Zapfen (bisher Form BZ)
Form F cone pointed

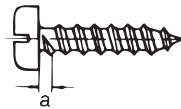
Form R gerundete Spitze
Form R round pointed



Maße:
Sizes:



Blechdicke untere/obere Grenze*
sheet thickness* s min/max
(a max = s min)



Ø / ST	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3	8
s _{min} = a _{max}	0,8	1,1	1,3	1,3	1,4	1,6	1,8	1,8	2,1
s _{max}	1,8	2,2	2,8	3	3,5	4	4,5	5	6,5

s = Blechdicke / Sheet thickness
a = Abstand Kopf zu Gewinde / Distance head to thread

* Bei sehr dünnen Blechen (< a max.) wird die Verwendung von speziellen Dünnblechschrauben oder Klemm-Muttern (Federmuttern) empfohlen.

* Special tapping screws or speed nuts are recommended for very thin sheets.

Die Kernlochdurchmesser in den Tabellen sind unverbindliche Richtwerte für runde Löcher. Die Werte können je nach Material bzw. Montagebedingungen abweichen – dies gilt besonders bei Schrauben aus nicht härtbaren nichtrostenden Stählen der austenitischen Werkstoffgruppen A 2/A 4. Bei Verschraubungen in Kunststoffen gelten besondere Bedingungen.

The following tables merely suggest drill hole diameters for round holes. Depending on application, this diameter may vary, particularly when using austenetic stainless steel screws of the series A 2/A 4.

Special procedures have to be applied when fastening in plastic.

Nenn Durchmesser d ₁ Nummer nach ISO Nominal diameter d ₁ No. acc. to ISO	Maße Sizes (ISO-Maße → Seite TIV-07) (ISO-dimensions → page TIV-07)					für Blechdicke* s for sheet thickness* s		Kernloch-Ø (Tol. H 12) für Blechschrauben aus Material Stahl gehärtet (min 450 HV)				Nichtrostende Stähle A 2/A 4 (ca. 250 HV) **		
	7971	7981	7972	7973	7976	>	≤	Loch aufgedornt/durchgezogen Hole punched Blech aus Material Sheet material		Loch gebohrt/gestanzt Hole drilled or punched Blech aus Material Sheet material		Baustahl St. 37	Al	
2,2 mm No.2	d/s	4,20	4,20	4,30	4,30	3,20	–	0,56	–	–	1,60	–	–	–
	k	1,35	1,80	1,30	1,30	1,30	0,56	0,75	–	–	1,70	1,60	–	–
	f	–	–	–	0,70	–	0,75	0,88	–	–	1,80	1,60	–	–
	d ₂	1,63	–	–	–	–	0,88	1,13	–	–	1,85	1,60	–	–
	P	0,79	–	–	–	–	1,13	1,38	–	–	1,85	1,70	–	–
	y ₁ / y ₂ / y ₃	2,00 / 1,60 / –	–	–	–	–	1,38	1,50	–	–	1,90	1,80	–	–
2,9 mm No.4	d/s	5,60	5,60	5,50	5,50	5,00	0,56	0,63	2,20	–	2,20	–	–	–
	k	1,75	2,20	1,70	1,70	1,50	0,63	0,75	2,50	2,20	2,25	–	2,30	2,40
	f	–	–	–	0,90	–	0,75	0,88	2,50	2,20	2,40	2,20	2,30	2,40
	d ₂	2,18	–	–	–	–	0,88	1,25	–	2,20	2,40	2,20	2,30	2,40
	P	1,06	–	–	–	–	1,25	1,38	–	–	2,40	2,20	2,30	2,40
	y ₁ / y ₂ / y ₃	2,60 / 2,10 / –	–	–	–	–	1,38	1,75	–	–	2,50	2,25	2,30	2,40
							1,75	2,50	–	–	2,60	2,40	2,40	2,50
3,5 mm No.6	d/s	6,90	6,90	6,80	6,80	5,50	0,56	0,75	2,80	–	2,60	–	2,70	2,80
	k	2,10	2,60	2,10	2,10	2,30	0,75	0,88	2,80	2,80	2,70	–	2,70	2,80
	f	–	–	–	1,20	–	0,88	1,25	–	2,80	2,80	2,65	2,70	2,80
	d ₂	2,64	–	–	–	–	1,25	1,38	–	–	2,80	2,65	2,70	2,80
	P	1,27	–	–	–	–	1,38	1,75	–	–	2,90	2,75	2,80	2,90
	y ₁ / y ₂ / y ₃	3,20 / 2,50 / 2,70	–	–	–	–	1,75	2,50	–	–	3,00	2,85	2,80	2,90
							2,50	3,00	–	–	3,20	3,00	2,90	3,00
							3,00	6,00	–	–	3,00	3,00	2,90	3,00
3,9 mm No.7	d/s	7,50	7,50	7,50	7,50	7,00	0,50	0,63	3,00	–	2,95	–	3,00	3,10
	k	2,25	2,80	2,30	2,30	2,30	0,63	0,88	3,00	3,00	2,95	–	3,00	3,10
	f	–	–	–	1,30	–	0,88	1,13	3,00	3,00	2,95	2,95	3,00	3,10
	d ₂	2,92	–	–	–	–	1,13	1,25	3,00	3,00	3,00	2,95	3,00	3,10
	P	1,34	–	–	–	–	1,25	1,38	–	–	3,00	2,95	3,00	3,10
	y ₁ / y ₂ / y ₃	3,50 / 2,70 / 3,00	–	–	–	–	1,38	1,75	–	–	3,20	3,00	3,00	3,10
							1,75	2,00	–	–	3,20	3,50	3,00	3,10
							2,00	2,50	–	–	3,50	3,50	3,10	3,20
							2,50	3,50	–	–	3,60	3,50	3,20	3,30



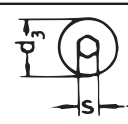
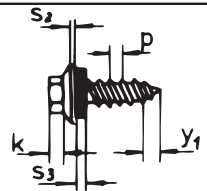
Maße für Blechschrauben und Fassadenschrauben

Dimensions of tapping screws, also with sealing washers



Maße, Kernlochdurchmesser, Montagehinweise							Dimensions, drill hole diameters, tips for fastening									
Nenn Durchmesser d_1 Nummer nach ISO Nominal diameter d_1 No. acc. to ISO		Maße Sizes (ISO-Maße → Seite TIV-07) (ISO-dimensions → page TIV-07)					Blechdicke* s For sheet thickness* s				Kernloch-Ø (Tol. H 12) für Blechschrauben aus Material Stahl gehärtet (min 450 HV)				Nichtrostende Stähle A 2/A 4 (ca. 250 HV) **	
		7971	7981	7972	7973	7976	>	≤	Loch gebohrt/durchgezogen Hole punched Blech aus Material Sheet material		Loch gebohrt/gestanzt Hole drilled or punched Blech aus Material Sheet material		Blech aus Material Sheet material			
				7982	7983				St, Ni, MS, Cu, Monel	Al	St, Ni, MS, Cu, Monel	Al	Baustahl St. 37	Al		
4,2 mm No.8	d/s	8,20	8,20	8,10	8,10	7,00	–	0,50	3,50	–	–	–	–	–	–	
	k	2,45	3,05	2,50	2,50	2,80	0,50	0,63	3,50	3,50	3,20	–	–	–	–	
	f	–	–	–	1,40	–	0,63	0,88	3,50	3,50	3,20	2,95	–	–	–	
	d_2	3,10	–	–	–	–	0,88	1,13	3,50	3,50	3,20	3,00	3,20	3,30	3,30	
	P	1,41	–	–	–	–	1,13	1,38	3,50	3,50	3,30	3,20	3,20	3,30	3,30	
	$y_1 / y_2 / y_3$	3,70 / 2,80 / 3,20	–	–	–	–	1,38	2,50	–	–	3,50	3,50	3,30	3,40	3,40	
							2,50	3,00	–	–	3,80	3,70	3,30	3,40	3,40	
							3,00	3,50	–	–	3,90	3,80	3,40	3,50	3,50	
						3,50	10,00	–	–	–	3,90	3,5–3,6	3,6–3,7	3,6–3,7		
4,8 mm No.10	d/s	9,50	9,50	9,50	9,50	8,00	–	0,50	4,00	–	–	–	–	–	–	
	k	2,80	3,55	3,00	3,00	3,00	0,50	0,75	4,00	4,00	3,70	–	–	–	–	
	f	–	–	–	1,50	–	0,75	1,13	4,00	4,00	3,70	3,70	–	–	–	
	d_2	3,58	–	–	–	–	1,13	1,38	4,00	4,00	3,90	3,70	3,70	3,90	3,90	
	P	1,59	–	–	–	–	1,38	1,75	–	–	3,90	3,70	3,70	3,90	3,90	
	$y_1 / y_2 / y_3$	4,30 / 3,20 / 3,60	–	–	–	–	1,75	2,50	–	–	4,00	3,80	3,80	3,90	3,90	
							2,50	3,00	–	–	4,10	3,80	3,80	3,90	3,90	
							3,00	3,50	–	–	4,30	3,90	3,90	4,00	4,00	
							3,50	4,00	–	–	4,40	3,90	3,90	4,00	4,00	
							4,00	4,75	–	–	4,40	4,00	4,00	4,10	4,10	
						4,75	10,00	–	–	–	4,20	4,1–4,2	4,2–4,3	4,2–4,3		
5,5 mm No.12	d/s	10,80	10,80	10,80	10,80	8,00	–	1,13	4,70	–	4,20	–	–	–	–	
	k	3,20	3,95	3,40	3,40	4,00	1,13	1,38	4,70	–	4,30	4,10	–	–	–	
	f	–	–	–	1,70	–	1,38	1,50	–	–	4,30	4,10	–	–	–	
	d_2	4,17	–	–	–	–	1,50	1,75	–	–	4,50	4,20	–	–	–	
	P	1,81	–	–	–	–	1,75	2,25	–	–	4,60	4,40	4,50	4,60	4,60	
	$y_1 / y_2 / y_3$	5,00 / 3,60 / 4,30	–	–	–	–	2,25	3,00	–	–	4,70	4,60	4,50	4,60	4,60	
							3,00	3,50	–	–	5,00	4,60	4,60	4,70	4,70	
							3,50	4,00	–	–	5,00	4,80	4,60	4,70	4,70	
							4,00	4,75	–	–	5,10	4,80	4,70	4,80	4,80	
							4,75	10,00	–	–	–	4,90	4,7–4,9	4,8–5,0	4,8–5,0	
6,3 mm No.14	d/s	12,50	12,50	12,40	12,40	10,00	–	1,38	5,30	–	4,90	–	–	–	–	
	k	3,65	4,55	3,80	3,80	4,80	1,38	1,75	–	–	5,00	5,00	–	–	–	
	f	–	–	–	2,00	–	1,75	2,00	–	–	5,20	5,00	–	–	–	
	d_2	4,88	–	–	–	–	2,00	3,00	–	–	5,30	5,20	5,30	5,40	5,40	
	P	1,81	–	–	–	–	3,00	4,00	–	–	5,80	5,30	5,40	5,50	5,50	
	$y_1 / y_2 / y_3$	6,00 / 3,60 / 5,00	–	–	–	–	4,00	4,75	–	–	5,90	5,40	5,50	5,60	5,60	
							4,75	5,00	–	–	–	5,60	5,50	5,60	5,60	
							5,00	10,00	–	–	–	5,80	5,6–5,7	5,7–5,8	5,7–5,8	

Fassadenschrauben Tapping screws for facing



Form B:
Feingewinde $d_1 = 6,30$ mm,
mit Zapfen
Fine thread, cone pointed

Form A:
Grobgewinde $d_1 = 6,50$ mm,
mit Spitze
Coarse thread, pointed

Längen-Toleranzen für Blech-/Fassadenschrauben Length tolerances for tapping screws

Form	Längen	Toleranzen
C / A / R	4,5 - 25	+ 0,8 / - 0,8
	32 - 50	+ 1,3 / - 1,3
F / BZ	4,5 - 19	+ 0 / - 0,8
	22 - 38	+ 0 / - 1,3
	45 - 50	+ 0 / - 1,5

Maße Sizes	A 6,5	BZ 6,3	Kernloch-Ø für Fassadenschrauben (Richtwerte) Drill hole diameter (guides only)		
s	3/8"	3/8"	Nenn Durchmesser d_1	Blechdicke in Baustahl St. 37	Kernloch-Ø
d_3	16,00 (18,00)	16,00 (18,00)	Nominal diameter d_1	Sheet thickness	Drill hole dia.
k	4,00	4,00	A 6,5 mm	0,60–1,50	4,50
s_2	1,00	1,00	A 6,5 mm	1,60–2,50	5,00
s_3	2,00	2,00	A 6,5 mm	2,60–4,00	5,50
P	2,54	1,81	BZ 6,3 mm	3,00–4,00	5,30
d_2	4,70	4,88	BZ 6,3 mm	4,10–5,90	5,70
y_1	6,00	–	BZ 6,3 mm	> 6,00	5,80–5,90
y_2	–	4,50			

Überstand des Gewindeendes (y) nach Montage soll ca. 7 mm sein (bitte bei Wahl der Schraubenlänge berücksichtigen).
Mindest-Einschraubtiefe bei Holzkonstruktionen 30 mm.
Bei Langlöchern größere Scheiben-Ø einsetzen (Anfrage).
Bei Blechen und Konstruktionen aus Aluminium sollten Fassadenschrauben aus nichtrostenden Stählen eingesetzt werden (Gefahr von Kontaktkorrosion bei Schrauben aus Stahl gehärtet, verzinkt).

After fitting, the end of the thread should protrude by approx. 7 mm (please consider this when choosing the screw length).
The minimum reach of a screw for wood constructions is 30 mm.
Use large washers when screwing through oval shaped holes.

If aluminium sheets or profiles are being fastened, stainless steel screws should be used in order to avoid contact corrosion.