

Översikt Taptite®-skruvar

Sätthärdade gängpressande skruvar för metall, M-gänga.

Taptiteskruven pressar gängan i ett hål utan att spånor bildas och vid ett vridmoment som är mycket lägre än åtdragningsmomentet.

Taptite II gängan är utformad så att vridmomentet blir lägre än med tidigare Taptite skruvar.

Skruvar med Taptite II gänga är normalt sätthärdade men finns även i seghärdat sk Corflex® utförande.

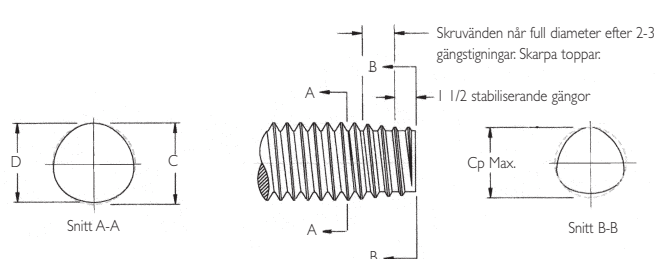
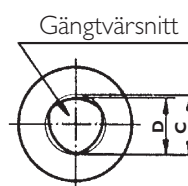
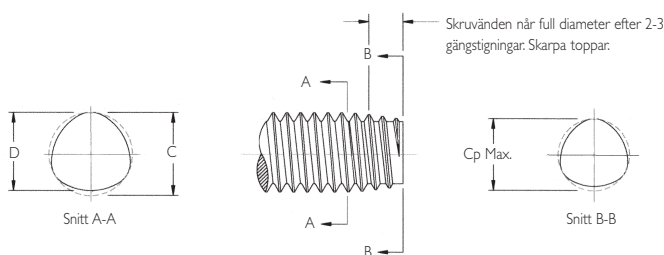
Sätthärningen gör att skruven inte får samma elasticitet som en seghärdad 8.8 och skall därför inte användas i höghållfasta förband eller då lasterna är dynamiska. I höghållfasta förband rekommenderas Taptite II i Corflex® utförande.

Sätthärdade skruvar med Taptite II gänga kan pressa gängor i plåt och profil av:

- Stål, med hårdhet upp till 250 HB.
- Aluminium och koppar, samt deras legeringar.
- Gjutgods av järn, stål, aluminium, zink, magnesium och kopparlegeringar.

Tabell 69 Gängdiametrar Taptite®

Diameter mm	Gänga			
	D		C	
	max.	min.	max.	min.
M2,5	2,48	2,39	2,57	2,48
M3	2,95	2,87	3,05	2,97
M4	3,95	3,85	4,07	3,99
M5	4,92	4,84	5,08	5,00
M6	5,90	5,80	6,10	6,00
M8	7,88	7,78	8,13	8,03
M10	9,85	9,75	10,15	10,05
M12	11,83	11,73	12,18	12,08



Tabell 69.I Gängdiametrar Taptite II®

Diameter mm	Gänga				Spets Cp max.
	C		D		
	max.	min.	max.	min.	
M1.6 x 0.35	1.66	1.58	1.59	1.51	1.31
M2 x 0.40	2.06	1.98	1.98	1.90	1.67
M2.5 x 0.45	2.57	2.48	2.48	2.39	2.13
M3 x 0.50	3.07	2.98	2.97	2.88	2.58
M3.5 x 0.60	3.58	3.48	3.46	3.36	3.00
M4 x 0.70	4.08	3.98	3.94	3.84	3.40
M4.5 x 0.75	4.59	4.48	4.44	4.33	3.85
M5 x 0.80	5.09	4.98	4.93	4.82	4.31
M6 x 1.00	6.10	5.97	5.90	5.77	5.13
M7 x 1.00	7.10	6.97	6.90	6.77	6.13
M8 x 1.25	8.13	7.97	7.88	7.72	6.91
M10 x 1.50	10.15	9.97	9.85	9.67	8.69
M12 x 1.75	12.18	11.97	11.83	11.62	10.47
M14 x 2.00	14.20	13.97	13.80	13.57	12.25
M16 x 2.00	16.20	15.97	15.80	15.57	14.25

Tabell 139 Gängdiametrar DUO-Taptite®

Diameter mm	Gänga				Spets Cp max.
	C		D		
	max.	min.	max.	min.	
M2.5 x 0.45	2.57	2.48	2.52	2.44	2.22
M3 x 0.50	3.07	2.98	3.02	2.93	2.69
M3.5 x 0.60	3.58	3.48	3.52	3.42	3.13
M4 x 0.70	4.08	3.98	4.01	3.91	3.57
M4.5 x 0.75	4.59	4.48	4.51	4.41	4.04
M5 x 0.80	5.09	4.98	5.01	4.90	4.51
M6 x 1.00	6.10	5.97	6.00	5.87	5.38
M7 x 1.00	7.10	6.97	7.00	6.87	6.38
M8 x 1.25	8.13	7.97	8.00	7.85	7.23
M10 x 1.50	10.15	9.97	10.00	9.82	9.07
M12 x 1.75	12.18	11.97	12.00	11.80	10.92
M14 x 2.00	14.20	13.97	14.00	13.77	12.77
M16 x 2.00	16.20	15.97	16.00	15.77	14.77

Tabell 227 Gängdiametrar Taptite 2000®

(är ännu en vidareutveckling av Taptitegängen)

Diameter mm	Gänga		Spets C _p max.
	C nominell	D nominell	
M1.6 × 0.35	1.60	1.56	1.40
M2 × 0.40	2.00	1.96	1.77
M2.5 × 0.45	2.50	2.45	2.25
M3 × 0.5	3.00	2.95	2.71
M3.5 × 0.6	3.50	3.44	3.17
M4 × 0.7	4.00	3.93	3.60
M5 × 0.8	5.00	4.92	4.55
M6 × 1.0	6.00	5.90	5.38
M8 × 1.25	8.00	7.87	7.23
M10 × 1.5	10.00	9.85	9.08
M12 × 1.75	12.00	11.82	10.92
M14 × 2.0	14.00	13.80	12.77
M16 × 2.0	16.00	15.80	14.76

Montering och hållfasthet

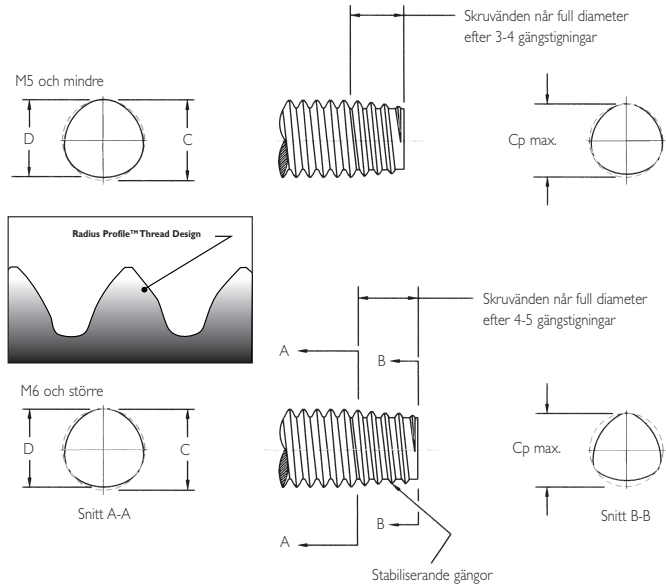
Taptiteskruvar monteras bäst med skruvdragare med god momentnoggrannhet (duglighet >2).

Varvtal mellan 300 och 1500 r/m är lämpligt beroende på gängdiameter; huvudform och monteringsbetingelser i övrigt. Tabellen kan användas som vägledning vid utprovning av monteringsmoment.

Tabell 228 Monteringsrekommendationer. Riktvärden för vanligt förekommande applikationer

Diameter mm	Plåt-tjocklek	Hål-diameter	Gäng-formningsmoment	Rek. monteringsmoment	Vridhållfasthet
M3 × 0.5	1.0	2.70	0.30-0.45	1.0	1.5-2.0
	2.0	2.75	0.35-0.55	1.0	1.6-2.5
	3.0	2.75	0.50-0.80	1.6	2.5-3.5*
M4 × 0.7	2.0	3.60	0.60-0.85	1.8	2.8-3.8
	3.0	3.65	0.90-1.3	3.3	5.5-7.5
	4.0	3.65	1.2-1.6	4.3	7.0-10.0*
M5 × 0.8	2.5	4.55	1.3-2.0	2.8	5.3-8.0
	3.5	4.55	1.5-2.7	6.0	10-12
	5.0	4.60	2.0-3.0	7.0	11-14*
M6 × 1.0	3.0	5.40	2.0-2.8	5.0	9-13
	4.5	5.50	3.2-4.5	10.0	16-21
	6.0	5.50	3.5-4.8	10.0	18-25*
M8 × 1.25	4.0	7.30	4.8-7.0	20.0	33-42
	6.0	7.35	5.5-9.5	28.0	43-53
	8.0	7.35	7-12	30.0	55-65*
M10 × 1.5	5.0	9.20	11-15	30.0	53-63
	8.0	9.20	14-19	45.0	80-92
	10.0	9.25	15-22	55.0	92-102*
M12 × 1.75	6.0	11.00	23-29	60.0	108-130
	9.0	11.10	25-31	65.0	115-135
	12.0	11.10	30-38	100.0	175-200*

* Skruven kommer troligen att dras av vid de högsta momenten.



Tabell 140

Hållfasthet och moment för Corflex®-skruv

Gänga	Brottkraft kN	Åtdragningsmoment ¹ Nm
M5	14,2	7,2
M6	20,1	13
M8	36,6	30
M10	58	58
M12	84,3	100
M16	157	250

¹⁾ I genomgående hål sedan gängan pressats.

Tabell 229 och 230 är tagna från ISO-standarderna för Taptite, övrig information är hämtad från våra tillverkare.

Tabell 229 Mekaniska egenskaper för Taptite®-skruv enl. ISO 7085

Diameter mm	Vridhållfasthet min. Nm	Brottkraft ^a min. N
M2	0,5	1 940
M2,5	1,2	3 150
M3	2,1	4 680
M3,5	3,4	6 300
M4	4,9	8 170
M5	10,0	13 200
M6	17,0	18 700
M8	42,0	34 000
M10	85,0	53 900
M12	150,0	78 400

^a Enbart för information.

Ovanstående värden gäller vid montering av skruv i testplatta enl. tabell 230.

Tabell 230 Testplatta tjocklek och håldiameter

Gängdiameter	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10	12	
Plåttjocklek	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10	12	
Håldiameter	max.	1,825	2,275	2,775	3,18	3,68	4,53	5,43	7,336	9,236	11,143
	min.	1,800	2,250	2,750	3,15	3,65	4,50	5,40	7,300	9,200	11,100

Testplattan skall vara i stål och ha en hårdhet på 140-180 HV.