



50
ÅRS TEKNISK
LIVSLENGDE

Marutex[®]

Byggplateskruen
for deg som satser på fremtiden

Marutex er skapt for et langt liv i utsatte miljøer



Utsatte miljøer stiller store krav til innfestninger i byggkonstruksjoner. Varme, kulde, vibrasjoner og høye belastninger er hverdagen for mange industribygninger. Der det bare må holde, år etter år, er derfor Marutex

det selvsagte valget når det gjelder byggplateskruer.

Marutex er en selv borende rustfri skruer fremstilt i et

varmebehandlet spesialstål. Marutex er testet av SP - Sveriges Tekniske Forskningsinstitutt, og typegodkjent av SITAC for 50 års livslengde i tøffe miljøer.

Marutex foretrekkes av proffen

Marutex er fremstilt for yrkesmessig bruk. Sortimentet er omfattende – du finner en Marutex for de fleste bruksområdene ute på byggeplassen, fra montasje i tynnplater til innfestninger i grove stålbjelker. En Marutexskruer holder også når det går unna! Skruen er helt homogen, noe som gjør at hele klemlengden





50
ÅRS TEKNISK
LVSLENGDE



kan utnyttes. Boregenskapene er meget gode, til og med i rustfritt stål.

Lang fartstid i industriens tjeneste

Marutex-skruen benyttes i dag av de fleste ledende stålbyggningsbedriftene og har siden 1995 blitt levert til mange fremgangsrrike byggprosjekt. Skruenes unike boregenskaper i kombinasjon med den meget høye korrosjonsherdigheten, setter Marutex i en klasse for seg.

3

GRUNNER FOR Å VELGE

Marutex®

**Byggplateskruen
som er typegodkjent av SITAC**

**Boregensk
korter ned**

Testet og godkjent av SITAC

Sveriges ledende sertifiseringsorgan Sitac har typegodkjent Marutex i henhold til tynnplatenormen. I korrosivitetssklasse C4 (atmosfære med moderat saltinnhold eller vesentlige mengder luftforurensning - industri og kystområder) bedømmes Marutex



til å inneha en livslengde på minst 50 år.

Ingen andre sammenlignbare skruer har fått tilsvarende godkjenning. Det betyr at skruen i praksis bør inngå i byggnormen ved krevende konstruksjoner.

Spar tid på byggeplassen

Marutex er fremstilt av rustfritt spesialstål. Borspissen gjør at skruen raskt borer seg gjennom til og med meget harde materialer - Marutex klarer rustfritt stål betydelig bedre enn andre tilsvarende borskruer.



kaper som
byggetiden

Høy, jevn kvalitet i materiale
og konstruksjon

Å minske antall moment og slippe å forborre forkorter byggetiden vesentlig. Og tid er «som kjent» penger! Marutex produksjonsmetode skaper en homogen rustfri skure som ikke kan breste i noen føyninger. Det betyr at skruen holder under tøffe tak ute på bygget.

Ingen ubehagelige overraskelser

Du kan alltid stole på en Marutex. Produsenten utfører hyppige stikkprøver og kontrollerer produktkvaliteten. Kravene er høye. Sporbarheten går helt tilbake til stålleverandøren. Når vi leverer en eske Marutex, så kan vi

også garantere at innholdet holder det vi lover!



Du kjenner igjen en Marutex på den firespissede stjernen!

Typegodkjenning 0231/05 for Marutex® rustfrie borende skruer.

Gjelder under dimensjoneringsreglene i Tynnplatenormen StBK-N5 og i miljøer t.o.m. korrosivitetssklasse C4 for innfestning i stålplater med karakteristisk holdfasthet 250-350 N/mm²



Beregningsforutsetninger

Les mer på www.unitefasteners.com

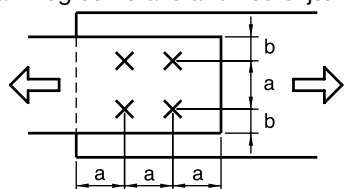
Forutsetninger

Alle beregninger av skruerforbindelser skal gjøres under

- Boverkets Konstruktionsregler BKR
- Tynnplåtsnormen StBK-N5, 33:2
- Se også "Fästdon och förband", publ.172, SBI

Festemidlet får ved skjærbelastning aldri være svakeste ledd i en sammenføyning. Kraftoverførende sammenføyning skal av sikkerhetsmessige årsaker alltid ha minst 2 festemidler og sammenføyningens kapasitet skal være tilstrekkelig når en vilkårlig skruer regnes for uvirksom. Dimensjoneringsverdiene er angitt i kN/festemiddel og gjelder for sikkerhetsklasse 1. For sikkerhetsklasse 2 respektive 3 divideres alle angitte verdier med 1,1 respektive 1,2.

Kant- og senteravstand ved skjærkraft



a min. b min.

Skruer 3d 1,5d
Der d er festemidlets diameter

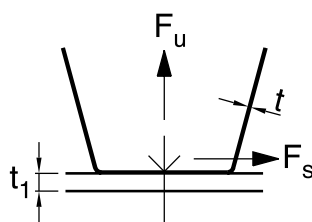
Sammenføyningens lengde beregnes til høyst 15 d mellom de ytterste festemidlene i kraftretningen, se StBK-N5 33:133.

Kraftanalyse

Prinsipielt kan en sammenføyning belastes både av uttrekks- og skjærkrefter, se figur.

t er platetykkelsen nærmest festemidlets hode.

t₁ er den underste platens tykkelse, t₁ t



F_u

- Uttrekk fra underlag
- Utrivning, gjennomlokking
- Strekkbrudd i festemidlet

F_s

- Hullkantbrudd
- Skjærbrudd i festemidlet

Bruddkrefter og dimensjoneringsverdier for dra- og skyvebrudd i Marutexskruer, sikkerhetsklasse 1

Skruediameter mm	Bruddkraft kN	F _{td} kN	F _{sd} * kN
4,2	T5	4,00	2,60
4,8	T7	5,60	3,64
5,5	T10	8,00	5,20
6,3	T13	10,40	6,76

Tabellverdien er i henhold til StBK-N5:

33:225 for F_{td} - skruenes stekk kapasitet

33:221 for F_{sd} - skruenes skjærkraftkapasitet

*Kontroller også normert uttrekkskraft iht StBK-N5:33:221 formel (b)

Utrivningsbrudd og gjennomlokking

Beregnes iht StBK-N5 33:223 for pakninger med diameter 14 mm. For skruer med diameter 4,2 mm der pakninger med diameter 12 mm monteres som standard, benyttes den modifiserte formelen $F_{gd} = 11,7t_f t_y$, se 33:223 formel (a).

Hullkantsbrudd

Beregnes iht StBK-N5 33:222

Uttrekk fra underlag

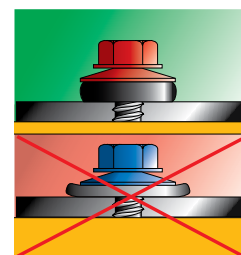
Beregnes iht StBK-N5 33:224 formel (b)

Kombinert belastning

Beregnes iht StBK-N5 33:226

Monteringsanvisninger

- Bruk batteridrill som tåler en omdreining på 1500-2500 o/min ved montering i materiale tynnere enn 2 mm, og 1200-1800 o/min ved montering i grovere materiale
- Skruer med pakning skal alltid benyttes ved utvendig montering, eller der risiko for kondens eller overspyling foreligger
- Lav omdreining bør benyttes for korrekt tildragning
- Skru ikke byggskruen med pakning for hardt



Sortiment

Benevnelse	Dimensjon	Klem- lengde	Bor- kapasitet	Hull- fasthet**
------------	-----------	-----------------	-------------------	--------------------

Plate til lettbejelker/profil



B51	4,2 x 13	4	1,0 - 2 x 1,5	T5
B52	4,2 x 16	7	1,0 - 2 x 1,5	T5
B61	4,8 x 16	4	1,2 - 2 x 2,0	T7
B62	4,8 x 20	8	1,2 - 2 x 2,0	T7
B62K	4,8 x 20	8	1,2 - 2 x 2,0	T7
B63	4,8 x 25	13	1,2 - 2 x 2,0	T7
B64	4,8 x 40	28	1,2 - 2 x 2,0	T7
B71	5,5 x 20	6	1,5 - 2 x 2,0	T10
B71K	5,5 x 20	6	1,5 - 2 x 2,0	T10
B72	5,5 x 22	8	1,5 - 2 x 3,0	T10
B72K	5,5 x 22	8	1,5 - 2 x 3,0	T10
B73	5,5 x 25	11	1,5 - 2 x 2,0	T10
B75	5,5 x 35	21	1,5 - 2 x 2,0	T10
B74	5,5 x 40	26	1,5 - 2 x 2,0	T10
B74K	5,5 x 40	26	1,5 - 2 x 2,0	T10
B82	6,3 x 25	11	1,5 - 2 x 3,0	T13

Plate til stålbejelke



C31	5,5 x 26	10	4,0 - 9,0	T10
C41	5,5 x 32	10	4,0 - 12,0	T10
C41K	5,5 x 32	10	4,0 - 12,0	T10
C42	5,5 x 45	22	4,0 - 12,0	T10

Plate til plate, overlapp



D41	4,2 x 13		2 x 0,5 - 4 x 0,5	T5
D42	4,2 x 16		2 x 0,5 - 4 x 0,5	T5
D51	4,8 x 19		2 x 0,5 - 3 x 0,7	T7
D51K	4,8 x 19		2 x 0,5 - 3 x 0,7	T7
D61	5,5 x 19		2 x 0,7 - 3 x 0,7	T10
D71K	6,3 x 22		2 x 0,7 - 3 x 0,7	T13

Plate, isoleringsplate til lettbejelke, profil



E23	5,5 x 43	0 - 18	1,5 - 2 x 2,0	T10
E24	5,5 x 36	18 - 24	1,2 - 2 x 2,0	T10
E25	5,5 x 50	26 - 38	1,2 - 2 x 2,0	T10

Sandwichpaneler til lettbejelke/bejelke



E41	5,5 x 80	40 - 60*	1,5 - 6,0	T10
E42	5,5 x 100	50 - 80*	1,5 - 6,0	T10
E43	5,5 x 125	65 - 100*	1,5 - 6,0	T10
E44	5,5 x 150	85 - 125*	1,5 - 6,0	T10
E45	5,5 x 172	110-150*	1,5 - 6,0	T10
E46	5,5 x 200	135-175*	1,5 - 6,0	T10
E47	5,5 x 226	160-200*	1,5 - 6,0	T10

Sandwichpaneler til stålbejelke



E61	5,5 x 85	40 - 55*	4,0 - 12,0	T10
E62	5,5 x 100	50 - 70*	4,0 - 12,0	T10
E63	5,5 x 120	60 - 90*	4,0 - 12,0	T10
E64	5,5 x 150	75 - 120*	4,0 - 12,0	T10
E65	5,5 x 185	110 - 155*	4,0 - 12,0	T10
E66	5,6 x 212	135 - 180*	4,0 - 12,0	T10
E67	5,5 x 241	165 - 210*	4,0 - 12,0	T10

Takisolering til plater og profiler, forsenket hode, borspiss, kryss-spor Phillips Nr2



G61	4,8 x 60	10 - 50	0,65 - 2 x 1,25	T7
G62	4,8 x 80	30 - 70	0,65 - 2 x 1,25	T7
G63	4,8 x 100	50 - 90	0,65 - 2 x 1,25	T7
G64	4,8 x 120	70 - 110	0,65 - 2 x 1,25	T7
G65	4,8 x 140	90 - 130	0,65 - 2 x 1,25	T7

Utvendig GU til stålstender, kryss-spor Phillips Nr2



L93	4,2 x 28	15	0,5 - 2 x 1,5	T5
L93BAND	4,2 x 28	15	0,5 - 2 x 1,5	T5

* Tykkelse på panel

** Normert bruddkraft iht StBK-N5

Bruksområde

Utvendig beslag i tynnere profil.
Utvendig beslag i tynnere profil.
Utvendig, plate i lettbejelke, kort klemlengde
Utvendig allroundskrue for plater i lettbejelker/profil.
Variant med avrundet hode for estetisk montasje.
Utvendig allroundskrue for plate i lettbejelke/profil.
Utvendig allroundskrue for plate i lettbejelke/profil. Lang klemlengde.
Utvendig allroundskrue for plate i lettbejelke.
Variant med avrundet hode for estetisk montasje.
Utvendig allroundskrue for plate i lettbejelke, høyere borkapasitet.
Variant med avrundet hode for estetisk montasje.
Utvendig allroundskrue for plate i lettbejelke.
Utvendig allroundskrue for plate i lettbejelke der lang klemlengde er påkrevd.
Utvendig skrue for plater i lettbejelke der lang klemlengde er påkrevd.
Variant med avrundet hode for estetisk montasje.
Utvendig skrue for plate i lettbejelke der høyere uttrekksverdier er påkrevd. Høyere borkapasitet.

Utvendig skrue for plate i stålbjelke. F.eks. portramme.
Utvendig allroundskrue for innfestning i grovere materiale. Plate til stålbjelke.
Variant med avrundet hode for estetisk montasje.
Utvendig allroundskrue for innfestning i grovere materiale. Plate til stålbjelke. Lang klemlengde.

Utvendig beslagskruing i tynnplater.
Utvendig beslagskruing i tynnplater.
Utvendig allroundskrue for overlappskruing til tynnere plater.
Variant med avrundet hode for estetisk montasje.
Utvendig allroundskrue for overlappskruing av tynnere plater. Ved skivevirkning.
Skrue for utvendig overlappskruing av tynnere plater, ved skivevirkning.

Utvendig plateskrue for plate til lettbejelke med mellomliggende board opp til 15 mm.
Utvendig plateskrue for tykkere plater. Grovere gjenger under hodet for høy tetthet mot platen.

For innf. av sandwichpaneler i lettbejelke/bjelke.
Grovere gjenger under hodet for høy tetthet mot platen.

Sandwichpaneler til stålbjelke.
Grovere gjenger under hodet for høy tetthet mot platen.

Isolerskrue med borspiss og forsenket hode for innfestning
mot plater og profiler.

For innf. av utegips i stålstender og lettbejelke.
Variant på bånd for raskere montering med skueautomat.



Plater til lettbjelker/profil

Plate til stål/bjelke

Plate til plate, overlapp

Plate, isoleringsplate til lettbjelke, profil

Sandwichpaneler til lettbjelke/bjelke

Sandwichpaneler til stålbjelke

Takisolering til plater og profiler

Utvendig GU til stålstender



Lindab er et internasjonalt konsern som utvikler, produserer og markedsfører effektive, økonomiske og estetiske løsninger i stål og tynnplater til byggeindustrien.

Forretningsområdet Profil retter seg mot byggeindustrien med et omfattende program av byggekomponenter i tillegg til hele systemløsninger i stål for bolighus og forretningslokaler.

Lindab konsernet har 5 000 medarbeidere i 30 land. Hovedkontoret ligger i Grevie, utenfor Båstad i det sørlige Sverige.