

SCI A2 | AISI304

SKRUER MED FORSENKET HODE

CE
EN 14592

SPISS 3 THORNS

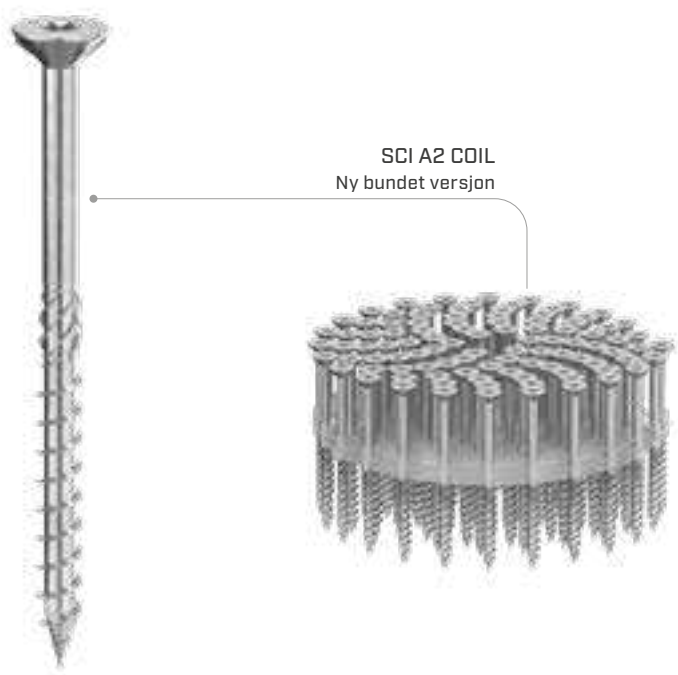
Takket være spissen 3 THORNS reduseres minimumsavstandene for installasjon. Man kan bruke flere skruer på mindre plass og skruer med større størrelse på mindre elementer. Tiden og kostnadene for realisering av prosjektene reduseres.

BEDRE RESISTENS

Ny spiss, spesielle asymmetriske gjenger i paraply, forlenget fres og kut-tende ribber under hodet for å garantere en skrue med høyere vridings-resistens og sikrere tilskruing.

A2 | AISI304

Rustfritt stål av austenittisk type A2. Gir høy korrosjonsresistens. Eget for utendørs anvendelser inntil 1 km fra havet i klasse C4 på de fleste syreholdige tresorter i klasse T4.



DIAMETER [mm]

3,5 8

LENGDE [mm]

20 25 320 320

SERVICEKLASSE

SC1 SC2 SC3

ATMOSFÆRISK KORROSJON

C1 C2 C3 C4

KORROSJON I TREET

T1 T2 T3 T4

MATERIALE

A2
AISI 304

Austenittisk rustfritt stål A2 | AISI304
(CRC II)

BRUKSOMRÅDER

Kan brukes utendørs i aggressive miljøer. Bord i tre med tetthet < 470 kg/m³ (uten forhånds-boring) og < 620 kg/m³ (med forhånds-boring).



KODER OG DIMENSJONER

d ₁ [mm]	KODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	stk.
3,5 TX 15	SCI3525(*)	25	18	7	500
	SCI3530(*)	30	18	12	500
	SCI3535(*)	35	18	17	500
	SCI3540(*)	40	18	22	500
4 TX 20	SCI4030	30	18	12	500
	SCI4035	35	18	17	500
	SCI4040	40	24	16	500
	SCI4045	45	30	15	200
	SCI4050	50	30	20	400
	SCI4060	60	35	25	200
4,5 TX 20	SCI4535	35	24	11	400
	SCI4540	40	24	16	400
	SCI4545	45	30	15	400
	SCI4550	50	30	20	200
	SCI4560	60	35	25	200
	SCI4570	70	40	30	200
	SCI4580	80	40	40	200
	SCI5040	40	20	20	200
5 TX 25	SCI5045	45	24	21	200
	SCI5050	50	24	26	200
	SCI5060	60	30	30	200
	SCI5070	70	35	35	100
	SCI5080	80	40	40	100
	SCI5090	90	45	45	100
	SCI50100	100	50	50	100

(*)Innehar ikke CE-merking.

SCI A2 COIL

Tilgjengelig i bundet versjon for en rask og presis installasjon. Ideell for prosjekter med store dimensjoner.

Kompatibel KMR 3373 og KMR 3352 for Ø4 og KMR 3372 og KMR 3338 for Ø5. For ytterligere informasjon, se s. 403.

d ₁ [mm]	KODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	stk.
6 TX 30	SCI6060	60	30	30	100
	SCI6080	80	40	40	100
	SCI60100	100	50	50	100
	SCI60120	120	60	60	100
	SCI60140	140	75	65	100
	SCI60160	160	75	85	100
8 TX 40	SCI80120	120	60	60	100
	SCI80160	160	80	80	100
	SCI80200	200	80	120	100
	SCI80240	240	80	160	100
	SCI80280	280	80	200	100
	SCI80320	320	80	240	100

TILHØRENDE PRODUKTER

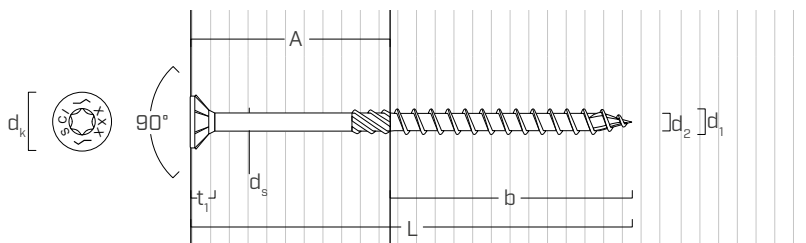


HUS A4
DREID SKIVE

se s. 68

d ₁ [mm]	KODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	stk.
4 TX 20	SCICOIL4025	25	18	7	3000
5 TX 25	SCICOIL5050	50	30	20	1250
	SCICOIL5060	60	35	25	1250
	SCICOIL5070	70	40	30	625

GEOMETRI OG MEKANISKE EGENSKAPER



GEOMETRI

Nominell diameter	d ₁	[mm]	3,5	4	4,5	5	6	8
Diameter hode	d _k	[mm]	7,00	8,00	9,00	10,00	12,00	14,50
Diameter kjerne	d ₂	[mm]	2,25	2,55	2,80	3,40	3,95	5,40
Diameter bein	d _s	[mm]	2,45	2,75	3,15	3,65	4,30	5,80
Tykkelse hode	t ₁	[mm]	3,50	3,80	4,25	4,65	5,30	6,00
Diameter forhåndsborring ⁽¹⁾	d _v	[mm]	2,0	2,5	3,0	3,0	4,0	5,0

⁽¹⁾ På materialer med høy tetthet anbefaler vi å bore på bakgrunn av tresorten.

KARAKTERISTISKE MEKANISKE PARAMETERE

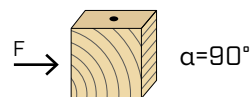
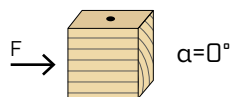
Nominell diameter	d ₁	[mm]	3,5	4	4,5	5	6	8
Trekkresistens	f _{tens,k}	[kN]	2,2	3,2	4,4	5,0	6,8	14,1
Flytespenning	M _{y,k}	[Nm]	1,3	1,9	2,8	4,4	8,2	17,6
Parameter for ekstraksjonsresistens	f _{ax,k}	[N/mm ²]	19,1	17,1	17,2	17,9	11,6	14,8
Tilknyttet tetthet	ρ _a	[kg/m ³]	440	410	410	440	420	410
Parameter for penetrering av hode	f _{head,k}	[N/mm ²]	16,0	13,4	18,0	17,6	12,0	12,5
Tilknyttet tetthet	ρ _a	[kg/m ³]	380	390	440	440	440	440

MINIMUMSAVSTANDER FOR SKRUE UTSATT FOR KUTT



Skrue satt inn **UTEN** forhåndsboring

$\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$

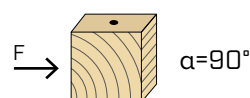
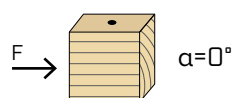


d_1 [mm]		3,5	4	4,5		5	6	8
a_1 [mm]	10·d	35	40	45	12·d	60	72	96
a_2 [mm]	5·d	18	20	23	5·d	25	30	40
$a_{3,t}$ [mm]	15·d	53	60	68	15·d	75	90	120
$a_{3,c}$ [mm]	10·d	35	40	45	10·d	50	60	80
$a_{4,t}$ [mm]	5·d	18	20	23	5·d	25	30	40
$a_{4,c}$ [mm]	5·d	18	20	23	5·d	25	30	40

d_1 [mm]		3,5	4	4,5		5	6	8
a_1 [mm]	5·d	18	20	23	5·d	25	30	40
a_2 [mm]	5·d	18	20	23	5·d	25	30	40
$a_{3,t}$ [mm]	10·d	35	40	45	10·d	50	60	80
$a_{3,c}$ [mm]	10·d	35	40	45	10·d	50	60	80
$a_{4,t}$ [mm]	7·d	25	28	32	10·d	50	60	80
$a_{4,c}$ [mm]	5·d	18	20	23	5·d	25	30	40



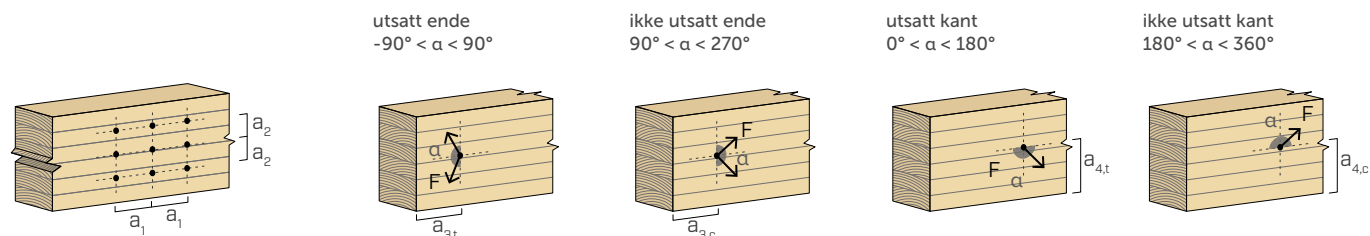
Skrue satt inn **MED** forhåndsboring



d_1 [mm]		3,5	4	4,5		5	6	8
a_1 [mm]	5·d	18	20	23	5·d	25	30	40
a_2 [mm]	3·d	11	12	14	3·d	15	18	24
$a_{3,t}$ [mm]	12·d	42	48	54	12·d	60	72	96
$a_{3,c}$ [mm]	7·d	25	28	32	7·d	35	42	56
$a_{4,t}$ [mm]	3·d	11	12	14	3·d	15	18	24
$a_{4,c}$ [mm]	3·d	11	12	14	3·d	15	18	24

d_1 [mm]		3,5	4	4,5		5	6	8
a_1 [mm]	4·d	14	16	18	4·d	20	24	32
a_2 [mm]	4·d	14	16	18	4·d	20	24	32
$a_{3,t}$ [mm]	7·d	25	28	32	7·d	35	42	56
$a_{3,c}$ [mm]	7·d	25	28	32	7·d	35	42	56
$a_{4,t}$ [mm]	5·d	18	20	23	7·d	35	42	56
$a_{4,c}$ [mm]	3·d	11	12	14	3·d	15	18	24

α = vinkel mellom kraft og fibre
 $d = d_1$ = nominell diameter skruer



MINIMUMSAVSTANDER

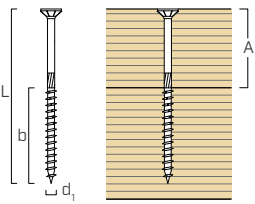
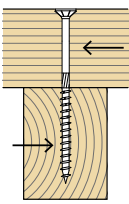
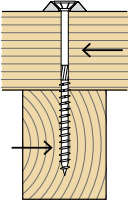
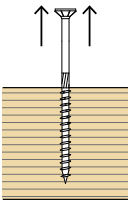
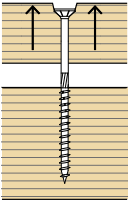
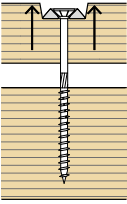
MERKNADER

- Minimumsavstandene er i henhold til standarden EN 1995:2014 med hensyn til en beregningsdiameter lik $a = d$ = nominell skruediameter.
- I tilfelle av koblinger av typen stål-tre kan minimumsavstandene (a_1 , a_2) ganges med koeffisienten 0,7.
- I tilfelle av koblinger av typen panel-tre kan minimumsavstandene (a_1 , a_2) ganges med koeffisienten 0,85.

STATISKE VERDIER

MERKNADER

- Den karakteristiske kuttresistensen tre-tre er vurdert med hensyn til en vinkel ϵ på 90° mellom fibre i det andre elementet og koblingen.
- Den karakteristiske ekstrasjonsresistensen til gjengene er vurdert med hensyn til en vinkel ϵ på 90° mellom fibre i det andre koblingselementet.
- I beregningsfasen er det ansett en volum-masse for trelementene lik $\rho_k = 385 \text{ kg/m}^3$. For andre verdier for ρ_k kan resistensene i tabellen konverteres ved hjelp av koeffisienten k_{dens} (se side 42).
- For en rad med n skruer plassert parallelt i forhold til fiberretningen i en avstand på a_1 , kan den karakteristiske effektive bæreevnen ved effektivt kutt $R_{ef,V,k}$ beregnes ved hjelp av det effektive nummeret n_{ef} (se side 42).

geometri				KUTT		TREKK		
				tre-tre	tre-tre med skive	ekstraksjon av gjenge	penetrering av hode	penetrering av hode med skive
								
d ₁ [mm]	L [mm]	b [mm]	A [mm]	R _{V,k} [kN]	R _{V,k} [kN]	R _{ax,k} [kN]	R _{head,k} [kN]	R _{head,k} [kN]
3,5	25	18	7	0,41	-	1,08	0,79	-
	30	18	12	0,55	-	1,08	0,79	-
	35	18	17	0,63	-	1,08	0,79	-
	40	18	22	0,64	-	1,08	0,79	-
4	30	18	12	0,62	-	1,17	0,85	-
	35	18	17	0,68	-	1,17	0,85	-
	40	24	16	0,69	-	1,56	0,85	-
	45	30	15	0,67	-	1,95	0,85	-
	50	30	20	0,76	-	1,95	0,85	-
4,5	60	35	25	0,78	-	2,28	0,85	-
	35	24	11	0,76	-	1,77	1,31	-
	40	24	16	0,88	-	1,77	1,31	-
	45	30	15	0,87	-	2,21	1,31	-
	50	30	20	0,95	-	2,21	1,31	-
	60	35	25	1,04	-	2,58	1,31	-
	70	40	30	1,04	-	2,94	1,31	-
5	80	40	40	1,04	-	2,94	1,31	-
	40	20	20	1,04	-	1,61	1,58	-
	45	24	21	1,13	-	1,93	1,58	-
	50	24	26	1,21	-	1,93	1,58	-
	60	30	30	1,35	-	2,41	1,58	-
	70	35	35	1,35	-	2,82	1,58	-
	80	40	40	1,35	-	3,22	1,58	-
	90	45	45	1,35	-	3,62	1,58	-
6	100	50	50	1,35	-	4,02	1,58	-
	60	30	30	1,48	1,44	1,95	1,55	4,31
	80	40	40	1,77	1,92	2,60	1,55	4,31
	100	50	50	1,77	2,13	3,25	1,55	4,31
	120	60	60	1,77	2,29	3,90	1,55	4,31
	140	75	65	1,77	2,46	4,87	1,55	4,31
8	160	75	85	1,77	2,46	4,87	1,55	4,31
	120	60	60	2,83	3,79	6,76	2,36	7,02
	160	80	80	2,83	4,00	9,01	2,36	7,02
	200	80	120	2,83	4,00	9,01	2,36	7,02
	240	80	160	2,83	4,00	9,01	2,36	7,02
	280	80	200	2,83	4,00	9,01	2,36	7,02
	320	80	240	2,83	4,00	9,01	2,36	7,02

GENERELLE PRINSIPPER

- De karakteristiske verdiene er i henhold til standarden EN 1995:2014 i samsvar med EN 14592.
- Prosjektverdiene hentes fra de karakteristiske verdiene som følger:

$$R_d = \frac{R_k \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$

Koeffisientene γ_M og k_{mod} skal anses på bakgrunn av den aktuelle standarden som brukes for beregningen.

- Verdiene for mekanisk resistens og geometriene til skruene er i samsvar med CE-merkingen i henhold til EN 14592.
- Dimensjoneringen og kontrollen av treelementene må utføres for seg.
- De karakteristiske kuttresistensene er vurdert for skruer som er satt inn uten forhåndsboring. For skruer som er satt inn med forhåndsboring er det mulig å oppnå høyere resistensverdier.

- Plasseringen av skruene må skje i henhold til minimumsavstandene.
- Resistensegenskapene og ekstraksjon av gjengene er vurdert med hensyn til en innsettslengde lik b.
- Den karakteristiske penetreringsresistensen til hodet er vurdert på element i tre.
- Den karakteristiske kuttresistensen tre-tre med skiver har blitt vurdert med hensyn til den faktiske gjengelengden til det andre elementet.