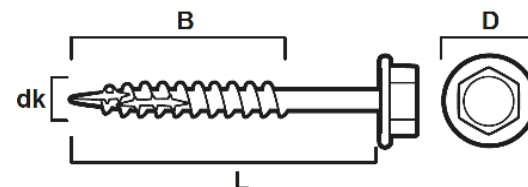


LASTKAPACITET

Träskruv HEX 6,5 – 10,0 mm. CorrSeal-ytbehandling

ESSVE
GET IT DONE



Förutsättningar för redovisad lastkapacitet

De tabellerade värdena är beräknade enligt Eurokod (Standard EN 1995-1-1:2004 inklusive AC:2006, A1:2008 och A2:2014). Beräkningen förutsätter att hela den gängade längden B är inskruvad i den spetsmottagande virkesdelen samt att denna virkesdel minst har samma tjocklek, alltså $t_2 \geq B$. Vidare förutsätts att båda virkesdelarna har samma träkvalitet/hållfasthetsklass, samt att bara en skruv ingår i skruvförbandet, vid flera skruv i förbandet reduceras lastkapaciteten per skruv. Vid samtidig verkan av drag- och tvärlast skall den totala bärförmågan kontrolleras. Vid slutgiltig dimensionering bör skruvarnas kant- och inbördesavstånd beaktas.

Tillåten last

Tillåten last redovisas i enhet [kg] och kan tillämpas direkt, eftersom alla säkerhetsfaktorer redan är inräknade inkl. en antagen faktor på den pålagda lasten ($\gamma = 1,4$). Den är framräknad för en permanent last i klimatklass 3 (enl. Eurokod 5), vilket motsvarar t.ex. regn i oskyddade lägen.

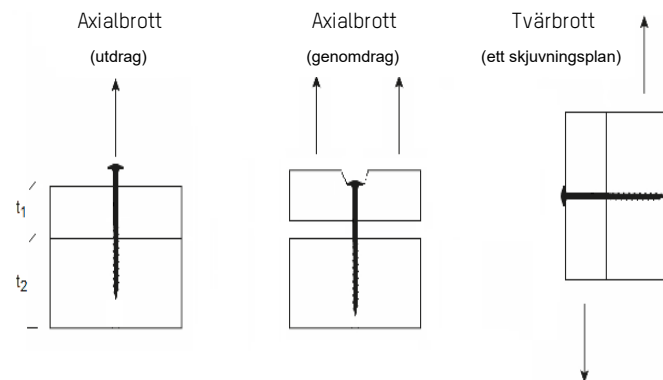
Karakteristisk bärförmåga

Karakteristisk bärförmåga redovisas i enhet [kN] och används lämpligen av en konstruktör som vill göra en noggrannare dimensionering av förbandet och själv välja säkerhetsfaktorer för den dimensionerande bärförmågan, utifrån materialkoefficient, lastvaraktighet och klimatklass, enligt Eurokod 5 ekv. (2.17):

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

Alla uppgifter i detta dokument anges i enlighet med vid tiden för upprättandet kända fakta och information. Angivna uppgifter kan komma att ändras utan vidare notifiering. Dokumentet uppdateras kontinuerligt i samband med reguljär revidering eller vid större specifik teknisk förändring.

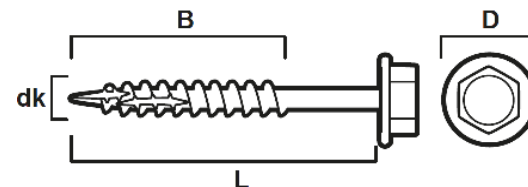
All rådgivning som lämnas av ESSVE skall endast anses vara vägledande och innebär inte att ESSVE kan hållas ansvarigt för lämnad rådgivning. Det är alltid kundens ansvar att, på eget bevåg, besluta om val av produkt, användning, applikationer etc. Leverantörens rådgivning utgör endast en del i kundens beslutsunderlag.



LASTKAPACITET

Träskruv HEX 6,5 – 10,0 mm. CorrSeal-ytbehandling

ESSVE
GET IT DONE



Tillåten last

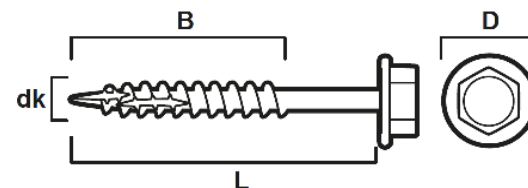
Avsedd för hantverkare

Art. Nr.	CE-märkning EN 14592	Dimension dk × L [mm]	Gänglängd B [mm]	Kärndiameter d ₁ [mm]	Huvuddiameter D [mm]	Virkestjocklek vid skruvhuvud t ₁ [mm]	Virkestjocklek vid skruvspets t ₂ [mm]	Axialriktning (ut-/genomdrag) F _{ax,till} [kg]		Tvärriktning (ett skjuvplan) F _{v,till} [kg]	
								C14	C24	C14	C24
117 402	-	6.5 × 45	24	4.6	14	21	24	50	60	30	35
117 404	✓	6.5 × 55	30	4.6	14	25	30	65	75	40	45
117 406	✓	6.5 × 75	45	4.6	14	30	45	100	115	55	65
117 408	✓	6.5 × 90	60	4.6	14	30	60	115	135	60	70
117 410	✓	6.5 × 110	60	4.6	14	50	60	115	135	70	80
117 412	✓	6.5 × 120	60	4.6	14	60	60	115	135	70	80
117 414	✓	6.5 × 140	60	4.6	14	80	60	115	135	70	80

LASTKAPACITET

Träskruv HEX 6,5 – 10,0 mm. CorrSeal-ytbehandling

ESSVE
GET IT DONE



Tillåten last

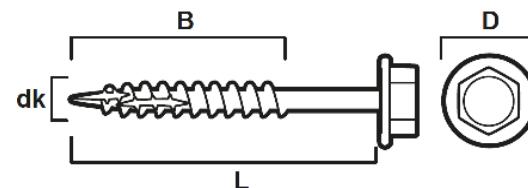
Avsedd för hantverkare

Art. Nr.	CE-märkning EN 14592	Dimension dk × L [mm]	Gänglängd B [mm]	Kärndiameter d ₁ [mm]	Huvuddiameter D [mm]	Virkestjocklek vid skruvhuvud t ₁ [mm]	Virkestjocklek vid skruvspets t ₂ [mm]	Axialriktning (ut-/genomdrag) F _{ax,till} [kg]		Tvärriktning (ett skjuvplan) F _{v,till} [kg]	
								C14	C24	C14	C24
117 416	-	8.0 × 45	24	5.2	17.5	21	24	45	55	30	35
117 418	-	8.0 × 55	30	5.2	17.5	25	30	60	70	40	45
117 420	✓	8.0 × 75	45	5.2	17.5	30	45	90	105	55	65
117 422	✓	8.0 × 100	60	5.2	17.5	40	60	120	140	70	80
117 424	✓	8.0 × 130	60	5.2	17.5	70	60	120	140	75	85

LASTKAPACITET

Träskruv HEX 6,5 – 10,0 mm. CorrSeal-ytbehandling

ESSVE
GET IT DONE



Tillåten last

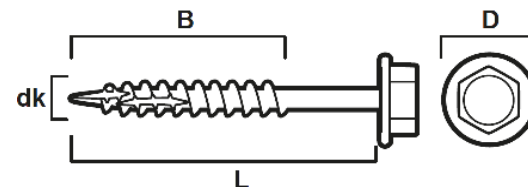
Avsedd för hantverkare

Art. Nr.	CE-märkning EN 14592	Dimension dk × L [mm]	Gänglängd B [mm]	Kärndiameter d ₁ [mm]	Huvuddiameter D [mm]	Virkestjocklek vid skruvhuvud t ₁ [mm]	Virkestjocklek vid skruvspets t ₂ [mm]	Axialriktning (ut-/genomdrag) F _{ax,till} [kg]		Tvärriktning (ett skjuvplan) F _{v,till} [kg]	
								C14	C24	C14	C24
117 426	-	10.0 × 50	30	6.3	22	20	30	60	70	55	65
117 428	✓	10.0 × 75	45	6.3	22	30	45	90	105	80	90
117 430	✓	10.0 × 90	55	6.3	22	35	55	110	130	85	100
117 432	✓	10.0 × 120	60	6.3	22	60	60	120	140	110	125
117 434	✓	10.0 × 150	60	6.3	22	90	60	120	140	110	125

LASTKAPACITET

Träskruv HEX 6,5 – 10,0 mm. CorrSeal-ytbehandling

ESSVE
GET IT DONE



Karakteristisk bärförmåga

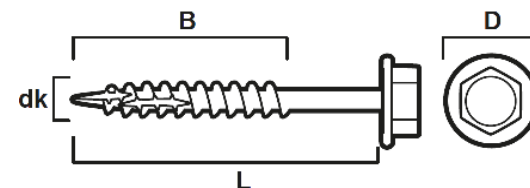
Avsedd för konstruktörer

Art. Nr.	CE-märkning EN 14592	Dimension dk × L [mm]	Gänglängd B [mm]	Kärndiameter d ₁ [mm]	Huvuddiameter D [mm]	Virkestjocklek vid skruvhuvud t ₁ [mm]	Virkestjocklek vid skruvpets t ₂ [mm]	Axialriktning (ut-/genomdrag) F _{ax,Rk} [kN]		Tvärriktning (ett skjuvplan) F _{v,Rk} [kN]	
								C14	C24	C14	C24
117 402	-	6.5 × 45	24	4.6	14	21	24	1.9	2.2	1.2	1.4
117 404	✓	6.5 × 55	30	4.6	14	25	30	2.4	2.8	1.5	1.7
117 406	✓	6.5 × 75	45	4.6	14	30	45	3.6	4.2	2.1	2.4
117 408	✓	6.5 × 90	60	4.6	14	30	60	4.2	4.9	2.2	2.6
117 410	✓	6.5 × 110	60	4.6	14	50	60	4.2	4.9	2.6	3.0
117 412	✓	6.5 × 120	60	4.6	14	60	60	4.2	4.9	2.6	3.0
117 414	✓	6.5 × 140	60	4.6	14	80	60	4.2	4.9	2.6	3.0

LASTKAPACITET

Träskruv HEX 6,5 – 10,0 mm. CorrSeal-ytbehandling

ESSVE
GET IT DONE



Karakteristisk bärförmåga

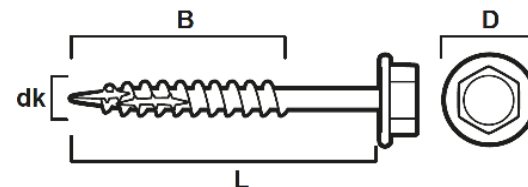
Avsedd för konstruktörer

Art. Nr.	CE-märkning EN 14592	Dimension dk × L [mm]	Gänglängd B [mm]	Kärndiameter d ₁ [mm]	Huvuddiameter D [mm]	Virkestjocklek vid skruvhuvud t ₁ [mm]	Virkestjocklek vid skruvspets t ₂ [mm]	Axialriktning (ut-/genomdrag) F _{ax,Rk} [kN]		Tvärriktning (ett skjuvplan) F _{v,Rk} [kN]	
								C14	C24	C14	C24
117 416	-	8.0 × 45	24	5.2	17.5	21	24	1.8	2.1	1.2	1.4
117 418	-	8.0 × 55	30	5.2	17.5	25	30	2.2	2.6	1.5	1.8
117 420	✓	8.0 × 75	45	5.2	17.5	30	45	3.3	3.9	2.1	2.4
117 422	✓	8.0 × 100	60	5.2	17.5	40	60	4.4	5.1	2.6	3.0
117 424	✓	8.0 × 130	60	5.2	17.5	70	60	4.4	5.1	2.8	3.2

LASTKAPACITET

Träskruv HEX 6,5 – 10,0 mm. CorrSeal-ytbehandling

ESSVE
GET IT DONE



Karakteristisk bärförmåga

Avsedd för konstruktörer

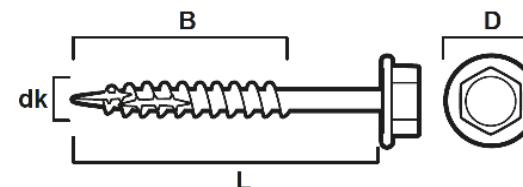
Art. Nr.	CE-märkning EN 14592	Dimension dk × L [mm]	Gänglängd B [mm]	Kärndiameter d ₁ [mm]	Huvuddiameter D [mm]	Virkestjocklek vid skruvhuvud t ₁ [mm]	Virkestjocklek vid skruvspets t ₂ [mm]	Axialriktning (ut-/genomdrag) F _{ax,Rk} [kN]		Tvärriktning (ett skjuvplan) F _{v,Rk} [kN]	
								C14	C24	C14	C24
117 426	-	10.0 × 50	30	6.3	22	20	30	2.2	2.6	2.0	2.4
117 428	✓	10.0 × 75	45	6.3	22	30	45	3.3	3.8	2.9	3.3
117 430	✓	10.0 × 90	55	6.3	22	35	55	4.0	4.7	3.2	3.6
117 432	✓	10.0 × 120	60	6.3	22	60	60	4.4	5.1	3.9	4.6
117 434	✓	10.0 × 150	60	6.3	22	90	60	4.4	5.1	4.1	4.6

LASTKAPACITET

Träskruv HEX 6,5 – 10,0 mm. CorrSeal-ytbehandling

ESSVE

GET IT DONE



Omräkningsfaktorer för lastvaraktighet och klimat

Omräkningsfaktorerna kan användas för att räkna om den tillåtna lasten i tabellen för andra förutsättningar på lastvaraktighet och fuktkvot. Omräkningsfaktorerna är baserade på faktorn k_{mod} i Eurokod 5.

Lastvaraktighetsklass kan skilja mellan olika länder eftersom Eurokoderna tillåter ett nationellt val av t.ex. vind- och snölaster p.g.a olika klimat. Indelningen nedan bygger på Sveriges val i EKS 11.

Omräkningsfaktorer från permanent lastvaraktighet i klimatklass 3

Lastvaraktighet	Exempel på laster	Klimatklass 1-2	Klimatklass 3
Permanent	Egentyngd	1,20	1,00
Lång	Nyttig last i lagerlokal	1,40	1,10
Medel	Nyttig last i byggnad, snölast	1,60	1,30
Kort	Vindlast (samverkande)	1,80	1,40
Momentan	Vindlast (huvudlast), olyckslast	2,20	1,80

Korrosionsskydd

Regler för korrosionsskydd kan skilja mellan olika länder. Användaren bör därför kontrollera att angivet korrosionsskydd är godkänt i sitt aktuella montage.

Omräkning för annan virkeskvalitet

Omräkning av lastkapacitet i axialriktningen för annan virkeskvalitet (utifrån karakteristisk densitet) görs genom formeln:

$$F_{ax(\rho_{k,1})} \times \left(\frac{\rho_{k,2}}{\rho_{k,1}} \right)^{0,8} = F_{ax(\rho_{k,2})}$$

Om exempelvis bärförmågan i axialriktningen för aktuell skruv är 60 kg i C14-virke ökar bärförmågan i C35-virke till:

$$60kg \times \left(\frac{400}{290} \right)^{0,8} = 75kg$$

Motsvarande beräkning är dock ej möjlig för bärförmåga i tvärriktningen. För vägledning kontakta teknisksupport@essve.se eller tel. 08-623 61 50.

Material	Densitet
	ρ_k [kg/m ³]
C14	290
C18	320
C24	350
C30	380
C35	400
C40	420