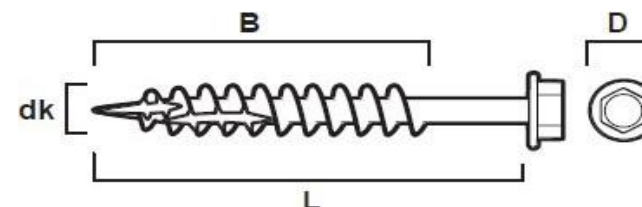


LASTKAPACITET

Konstruktionskrav -HF (HEX) 6,0-10,0 mm. CorrSeal

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.

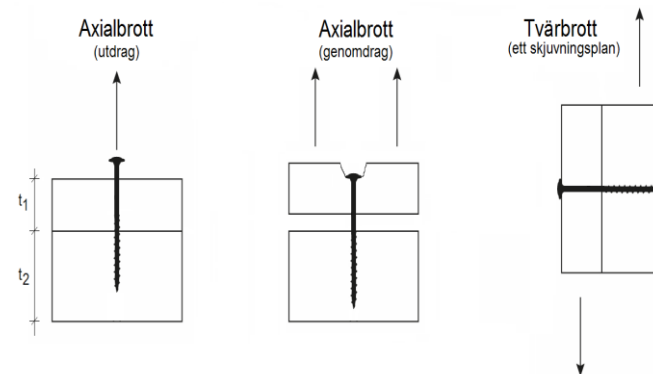
Tillåten last

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).

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):

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



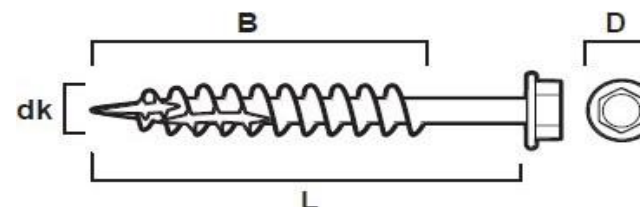
Alla uppgifter i detta dokument anges i enlighet med vid tiden för upprättandet kända fakta och information. Angivna uppgifter kan komma att ändras utan vidare notifiering. Dokumentet uppdateras kontinuerligt i samband med reguljär revidering eller vid större specifik teknisk förändring.

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

Konstruktionsskruv -HF (HEX) 6,0-10,0 mm. CorrSeal

ESSVE
GET IT DONE



Tillåten last

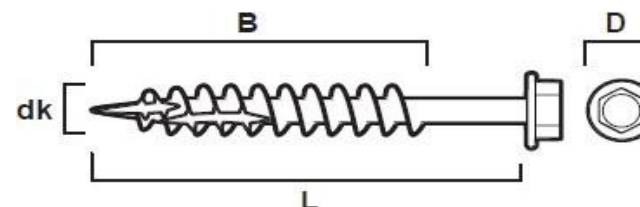
Avsedd för hantverkare

Art. Nr.	CE-märkning EN 14592	Dimension dk x 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
113 403	✓	6.0 x 50	40	3.9	12.5	10	40	30	35	15	20
113 408	✓	6.0 x 70	40	3.9	12.5	30	40	30	35	30	40
113 411	✓	6.0 x 90	50	3.9	12.5	40	50	30	35	35	45
113 415	✓	6.0 x 120	75	3.9	12.5	45	75	30	35	40	45
113 417	✓	6.0 x 140	75	3.0	12.5	65	75	30	35	40	45
113 435	✓	8.0 x 70	50	5.3	14.5	20	50	40	45	45	50
113 439	✓	8.0 x 90	50	5.3	14.5	40	50	40	45	50	60
113 443	✓	8.0 x 120	80	5.3	14.5	40	80	40	45	55	60
113 451	✓	8.0 x 160	80	5.3	14.5	80	80	40	45	65	75
113 453	✓	8.0 x 200	100	5.3	14.5	100	100	40	45	65	75
113 455	✓	8.0 x 240	100	5.3	14.5	140	100	40	45	65	75
113 466	✓	10.0 x 80	60	6.4	17.5	20	60	55	65	55	70
113 467	✓	10.0 x 100	60	6.4	17.5	40	60	55	65	80	95
113 469	✓	10.0 x 120	80	6.4	17.5	40	80	55	65	80	95
113 473	✓	10.0 x 160	80	6.4	17.5	80	80	55	65	110	120
113 477	✓	10.0 x 200	100	6.4	17.5	100	100	55	65	110	120
113 481	✓	10.0 x 240	100	6.4	17.5	140	100	55	65	110	120

LASTKAPACITET

Konstruktionsskruv -HF (HEX) 6,0-10,0 mm. CorrSeal

ESSVE
GET IT DONE



Karakteristisk bärförmåga

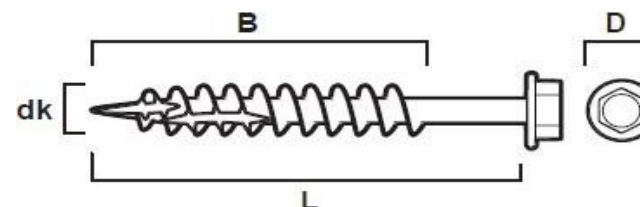
Avsedd för konstruktörer

Art. Nr.	CE-märkning EN 14592	Dimension dk x 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
113 403	✓	6.0 x 50	40	3.9	12.5	10	40	1.1	1.3	0.7	0.8
113 408	✓	6.0 x 70	40	3.9	12.5	30	40	1.1	1.3	1.2	1.5
113 411	✓	6.0 x 90	50	3.9	12.5	40	50	1.1	1.3	1.4	1.7
113 415	✓	6.0 x 120	75	3.9	12.5	45	75	1.1	1.3	1.5	1.7
113 417	✓	6.0 x 140	75	3.9	12.5	65	75	1.1	1.3	1.6	1.7
113 435	✓	8.0 x 70	50	5.3	14.5	20	50	1.4	1.7	1.6	1.9
113 439	✓	8.0 x 90	50	5.3	14.5	40	50	1.4	1.7	1.9	2.3
113 443	✓	8.0 x 120	80	5.3	14.5	40	80	1.4	1.7	2.0	2.3
113 451	✓	8.0 x 160	80	5.3	14.5	80	80	1.4	1.7	2.4	2.7
113 453	✓	8.0 x 200	100	5.3	14.5	100	100	1.4	1.7	2.4	2.7
113 455	✓	8.0 x 240	100	5.3	14.5	140	100	1.4	1.7	2.4	2.7
113 466	✓	10.0 x 80	60	6.4	17.5	20	60	2.1	2.5	2.1	2.6
113 467	✓	10.0 x 100	60	6.4	17.5	40	60	2.1	2.5	3.0	3.4
113 469	✓	10.0 x 120	80	6.4	17.5	40	80	2.1	2.5	3.0	3.4
113 473	✓	10.0 x 160	80	6.4	17.5	80	80	2.1	2.5	4.0	4.4
113 477	✓	10.0 x 200	100	6.4	17.5	100	100	2.1	2.5	4.0	4.4
113 481	✓	10.0 x 240	100	6.4	17.5	140	100	2.1	2.5	4.0	4.4

LASTKAPACITET

Konstruktionsskruv -HF (HEX) 6,0-10,0 mm. CorrSeal

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:

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

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

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