

SS-Pålen®

Dimensionering och
anvisning för montering
23.05.01



INNEHÅLL

Produktutveckling.....	4
Tillverkning och kontroll	6
Stålkvalitet.....	8
Pålens uppbyggnad	9
Dimensioner	10
Hantering och montering	13
Installationsanvisningar och dimensionering	14
Verifiering	18
Dimensioneringstabeller.....	20
Styrande dokument.....	46

TABELLER

Tabell 1 Egenskaper hylsskarv	4
Tabell 2 Dimensioner och tillbehör	10
Tabell 3 Pålrör, mekaniska egenskaper och kemisk sammansättning	11
Tabell 4 Hylsskarv, mekaniska egenskaper och kemisk sammansättning	11
Tabell 5 Maximal geoteknisk bärförmåga vid stötvågsmätning	19
Tabell 6 Övriga egenskaper för pålar	21
Tabell 7 Schablonvärden för geometrisk initialutböjning för slanka slagna stålpålar. ...	21

Tabell 8 S460 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	22
Tabell 9 S460 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	23
Tabell 10 S460 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	24
Tabell 11 S460 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	25
Tabell 12 S460 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	26
Tabell 13 S460 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	27
Tabell 14 S460 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	28
Tabell 15 S460 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	29
Tabell 16 S460 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	30
Tabell 17 S460 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	31
Tabell 18 S460 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	32
Tabell 19 S460 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	33
Tabell 20 S550 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	34
Tabell 21 S550 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	35
Tabell 22 S550 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	36
Tabell 23 S550 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	37
Tabell 24 S550 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	38
Tabell 25 S550 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	39
Tabell 26 S550 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	40
Tabell 27 S550 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	41
Tabell 28 S550 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	42
Tabell 29 S550 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	43
Tabell 30 S550 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	44
Tabell 31 S550 Bärförmåga i brottgräns för stålörspåle (kN)	45

ANSVARFRISKRIVNING

Denna handling kan användas som ett hjälpmedel vid dimensionering av slagna stålörspålar levererade av Scandia Steel och bygger på Eurokoder, Svenska Boverkets- och Trafikverkets föreskrifter samt svenska Pålkommissionens rapporter och supplement. Handlingen är endast avsedd som ett stöd för ansvarig konstruktör i sin projektering och det åligger konstruktören att själv verifiera bärförmågan. Scandia Steel bär inget ansvar för hur dimensioneringssuppgifterna används eller för eventuellt uppkomna fel eller skador.

Scandia Steel reserverar sig för eventuella tryckfel. Uppgifterna i denna handling kan komma att ändras utan tillkännagivande.

Produktutveckling

SS-Pålen® är framtagen för att möta marknadens krav på robusthet och hållfasthet. Innan provning i labb stoppslås SS-Pålen® enligt ASTM D-4945. På så sätt verifieras att skarv och bergsko har erforderliga egenskaper efter nerslagning och stoppslagning mot berg. Pålen testas därefter i tryck, drag och böjmoment.

Kraven på skarven är preciserade i ETA 15/0029 enligt tabell 1:



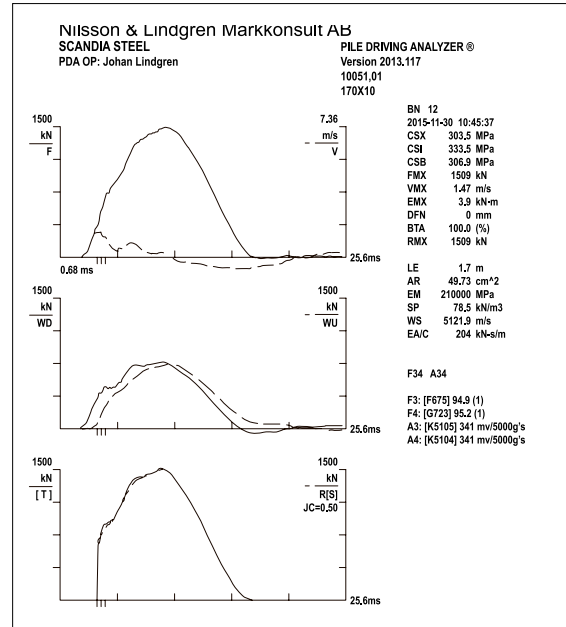
TABELL 1 EGENSKAPER HYLSSKARV

CHARACTERISTIC	PERFORMANCE
Bending resistance and bending stiffness	Bending stiffness of pile with mechanical pile joint: $E \cdot I_{\text{spliced}} \geq 0,75 \cdot E \cdot I_{\text{unspliced}}$ (in moment range $0,3 \cdot M_{el} - 0,8 \cdot M_{el}$) Bending resistance of the pile with mechanical pile joint: $M_{\text{spliced}} \geq M_{\text{unspliced}}$
Tension resistance	Tension resistance of the pile with mechanical pile joint: $N_{\text{spliced}} \geq 0,15 \cdot N_{\text{unspliced}}$
Compression resistance	Compression resistance of the pile with mechanical pile joint: $F_{\text{spliced}} = F_{\text{unspliced}}$

Böjprovning skarv.



Verifiering enligt ASTM D-4945.



Efter slagning enligt ASTM 4945 testas bergskon i böj.



Provning tryckplatta.

Tillverkning och kontroll

CE-märkning sker mot ETA 15/0029 och tillverkning kontrolleras enligt ISO 9001 samt EN 1090 och certifieras av kontrollorgan Inspecta Kiwa.

SCANDIA STEELS CERTIFIERING

- > ETA 15/0029
- > EN 1090
- > EN 3834
- > ISO 9001
- > ISO 14001
- > ISO 18001



Kontroll av svets enligt EN 1090, EXC2-4.



Produktionen omfattas av kontroll enligt EN 1090 och ISO 9001.



Tillgänglighet och kvalitet maximeras med hjälp av hög automationsgrad.

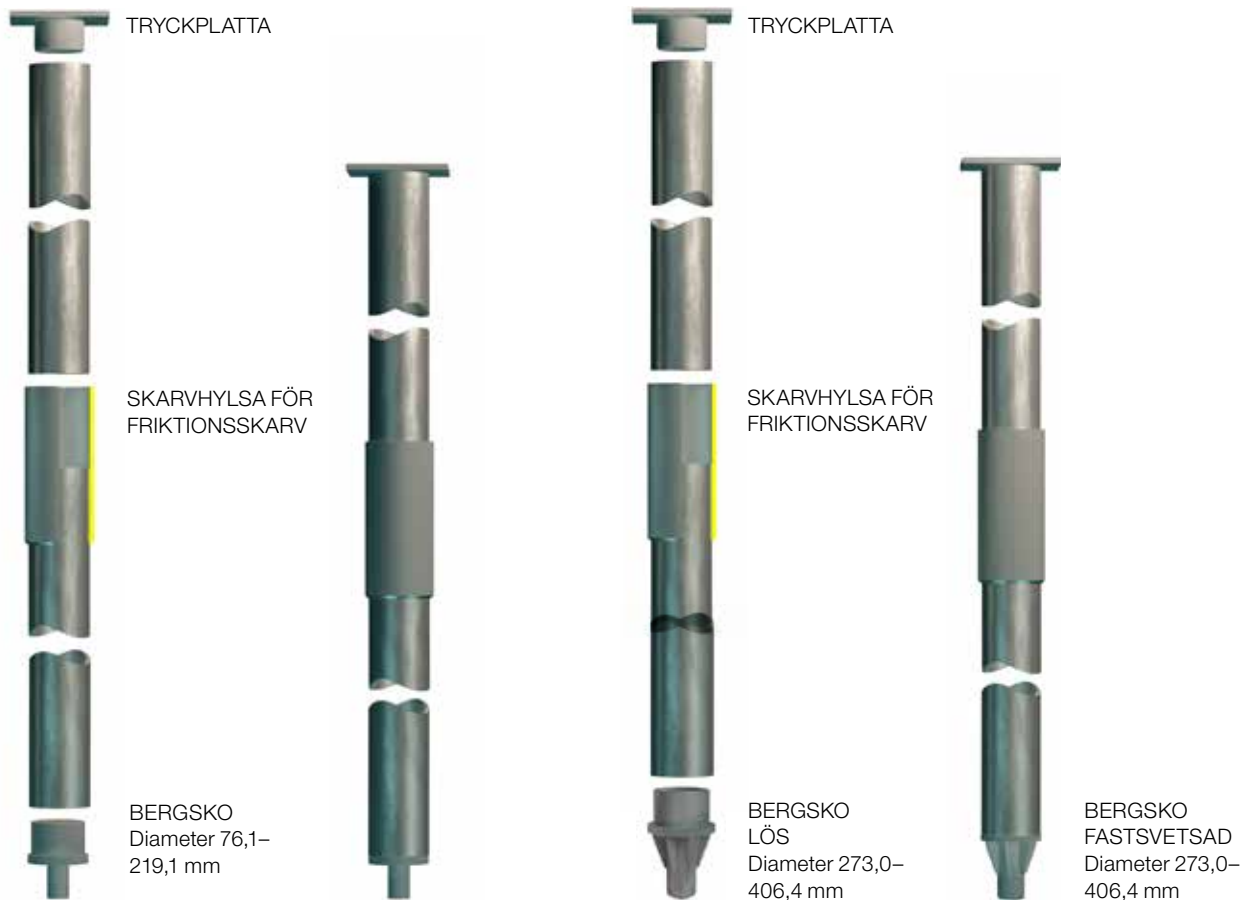
Stålkvalitet

Pålrör levereras i S460MH eller S550MH enligt EN 10219, alternativt S550J2H med 3.1 certifikat.



Pålens uppbyggnad

Scandia Steels pålssystem för slagna stålrörspålar består av tryckplatta, pålrör med skarvhylsa för friktionsskarv och bergsko.



Dimensioner

TABELL 2 DIMENSIONER OCH TILLBEHÖR								
SS-Pålen®			HYLSA		TRYCKPLATTA	VIKTER PÅ LEVERERADE RÖRLÄNGDER MED HYLSA, EXKL. TRYCKPLATTA OCH BERGSKO		
Diameter	Gods	Stålkvalitet	Diameter	Stålkvalitet	Dimension	3 m	6 m	12 m
76,1	6,3	S460MH/S550	88,9	S355J2H	150x150x15	34,8	67,2	131,9
88,9	6,3	S460MH/S550	101,6	S355J2H	150x150x15	42,5	80,9	157,7
114,3	6,3	S460MH/S550	127,0	S355J2H	200x200x20	56,2	106,6	207,4
114,3	8,0	S460MH	127,0	S355J2H	200x200x20	68,8	131,8	257,8
114,3	8,0	S550	127,0	S355J2H	250x250x25	68,8	131,8	257,8
139,7	8,0	S460MH/S550	159,0	S355J2H	250x250x25	89,7	167,7	323,7
139,7	10,0	S460MH/S550	159,0	S355J2H	250x250x25	107,7	203,7	395,7
168,3	10,0	S460MH/S550	191,0	S355J2H	300x300x30	140,1	257,1	491,1
168,3	12,5	S460MH/S550	191,0	S355J2H	300x300x30	167,1	311,1	599,1
219,1	10,0	S460MH/S550	244,5	S355J2H	300x300x30	198,8	353,6	663,2
219,1	12,5	S460MH	244,5	S355J2H	300x300x30	235,1	426,2	808,4
219,1	12,5	S550	244,5	S355J2H	350x350x35	235,1	426,2	808,4
273,0	10,0	S460MH	298,5	S355J2H	350x350x30	237,7	432,4	821,8
273,0	10,0	S550	298,5	S355J2H	400x400x30	237,7	432,4	821,8
273,0	12,5	S460MH	298,5	S355J2H	350x350x30	283,9	542,8	1006,6
273,0	12,5	S550	298,5	S355J2H	450x450x40	283,9	542,8	1006,6
323,9	10,0	S460MH	355,6	S355J2H	400x400x30	306,5	538,7	1003,1
323,9	10,0	S550	355,6	S355J2H	450x450x40	306,5	538,7	1003,1
323,9	12,5	S460MH	355,6	S355J2H	400x400x30	362,3	650,3	1226,3
323,9	12,5	S550	355,6	S355J2H	500x500x40	362,3	650,3	1226,3
406,4	12,5	S460MH	445,0	S355J2H	500x500x40	519,0	882,0	1608,0
406,4	12,5	S550	445,0	S355J2H	500x500x45	519,0	882,0	1608,0

Tabell 2. Scandia Steels slagna stålörspålar finns i följande rördimensioner. Tabellen visar information om tillbehör till respektive dimension.

TABELL 3 PÅLRÖR

MEKANISKA EGENSKAPER						
Standard	Stålkvalitet	MIN/ReH	Rm	A MIN %	Slagseghet	
					°C	KV min (J)
EN 10219-1	S460MH	460	530-720	17	-20	40
EN 10219-3	S550MH	550	600-760	10	-20	27
ETA 15/0029	S550J2H	550	605-760	14	-20	27

KEMISK SAMMANSÄTTNING (MAXVÄRDE)

Standard	Stålkvalitet	C %	Si %	Mn %	P %	S %	CEV %
EN 10219	S460MH	0,16	0,6	1,7	0,035	0,030	0,46
EN 10219-3	S550MH	0,16	0,5	1,8	0,020	0,015	0,47
ETA 15/0029	S550J2H	0,16	0,5	2,2	0,030	0,030	0,47

TABELL 4 HYLSSKARV

MEKANISKA EGENSKAPER						
Standard	Stålkvalitet	MIN/ReH	Rm	A MIN %	Slagseghet	
					l (t)	°C
EN 10210	S355J2H	355	470-630	22	-20	27

KEMISK SAMMANSÄTTNING (MAXVÄRDE)

Standard	Stålkvalitet	C %	Si %	Mn %	P %	S %	CEV %
EN 10210	S355J2H	0,22	0,55	1,6	0,03	0,03	0,45



Hantering och montering

INTRODUKTION

Denna instruktion är avsedd att användas som hjälpmedel för montering av Scandia Steels slagna stålrörspålar, SS-Pålen®. Pålarna är tillverkade för nedsättning genom slagning.

HANTERING AV SS-Pålen®

Mottagaren ska göra en mottagningskontroll så att de levererade varorna överensstämmer med de beställda varorna. Mottagaren ska också kontrollera att inga skador uppkommit på produkterna under transporten. Har fel upptäckts ska detta snarast rapporteras till transportör och Scandia Steel.

Vid hantering av pålarna ska skyddsutrustning såsom skyddskläder, hjälm och handskar användas. Pålarna ska lyftas med försiktighet och med anpassad utrustning som är avsedd för pålarnas vikt. Sling som används vid lyft ska vara ordentligt fastsatta och ingen ska vistas under pålarna när de lyfts. Pålarna ska placeras på plan mark och försiktighet ska vidtas när buntar med pålar löses upp, så att pålarna inte kommer i rullning och orsakar kroppsskada.

TRANSPORT OCH LAGRING

Pålarna transporteras lämpligtvis på lastbil. Pålarna ska under transport vara fastsatta och hanteras så att

de på intet sätt skadas eller förflyttar sig och orsakar skada under transport. Vid lagring kan pålarna med fördel placeras inomhus eller under tak för att minska korrosionshastigheten på materialet.



Installations- anvisningar

Pålarna installeras genom att det första pålröret, ordentligt fastsatt i en lyftanordning, lyfts med hylsskarven uppåt med en bergsko placerad i botten av pålen. Lös bergsko slås rakt in i pålens botten och med tillräcklig kraft för att den ska stanna kvar på sin plats under neddrivningen till berg. Rakheten på bergskons isättning kan med fördel kontrolleras.

Pålen placeras på anvisad punkt och slås därefter, i pålens längdriktning, ner i marken med en för den använda stålpålen lämplig maskin. Pålen skarvas enligt anvisningar genom att nästkommande element sätts ner i föregående elements hylsskarv (se avsnittet Skarvning) och pålen stoppslås sedan på lämpligt sätt (se avsnittet Slagning). Därefter sker eventuell kapning (se avsnittet Kapning) och pålen förses med en tryckplatta. Pålens geotekniska bärförmåga ska alltid verifieras, (se avsnittet Verifiering).

SLAGNING

Slagning av pålen ska vara rak och centrisk och får inte ske på hylsskarven utan ska ske direkt på pålningsröret. Drivning ska ske på sådant sätt att pålen inte skadas. Spänningar i pålen ska hållas under 90 % av stålets flytgräns om inte övervakning sker [7].

SKARVNING

Vid skarvning sätts den efterföljande pålen i hylsskarven på den föregående pålen. Pålen trycks sedan, alternativt slås ihop, in i den föregående pålens hylsskarv. Det ska säkerställas att skarven är helt ihopslagen.

KAPNING

Innan kapning ska pålen vara fullständigt nedslagen. Vid kapning ska detta ske på den nivå och i den vinkel som finns angiven. Kapningen får inte ske på en hylsskarvs tomma del. Kapningen ska ske med för detta lämpliga verktyg, exempelvis en gasskärare.

Dimensionering

INTRODUKTION

Detta dokument kan användas som hjälpmedel för att välja dimension på pålar med hänsyn till last och hållfasthet för omgivande lera. Dimensioneringstabellerna avser pålens konstruktiva bärförmåga och har dimensionerats i gränstillståndet STR enligt Eurokod 7 [5] med nationella val enligt Boverkets föreskrifter BFS [8] och Trafikverkets föreskrifter VVFS [9]. Gällande utförandestandarder för slagna stålrörspålar beror på pålens diameter.

- $D < 150$ mm: Mikropålar [6].
- $D > 150$ mm: Massundanträngande pålar [7].

DIMENSIONERING

Pålarna ska dimensioneras för uppkomna laster. Dels ska pålen i sig inte stukas eller bucklas (den konstruktiva bärförmågan), dels ska jord eller berg kunna bära lasten som pålen för ner (den geotekniska bärförmågan).

Den geotekniska bärförmågan kan verifieras genom stoppslagning eller dynamisk provbelastning (stötstågmätning) tillsammans med stoppslagning. Se vidare avsnittet om verifiering.



Kapning med gasskärare.

BETONGFYLLD PÅLE

Bärförmågor i tabellerna är beräknade för pålar av stålror med invändig betong. Vid beräkningarna har endast böjstyvhetsökning till följd av betongfyllning beaktats.

BERÄKNINGSMODELLER

Beräkningen av pålrörets konstruktiva bärförmåga utförs enligt PKR 96:1 [16]. Pålrörets konstruktiva bärförmåga i brottgränstillstånd, ULS, beräknas genom att tvärsnittet antas kunna bli helt plasticerat om det tillhör tvärsnittsklass 1 eller 2. För tvärsnittsklass 3 uppnår endast tvärsnittets yttersta fiber stålets flytgräns. För tvärsnittsklass 4 har den konstruktiva bärförmågan reducerats enligt Eurocode 4.

Böjknäckning i jordmaterial beräknas enligt andra ordningens teori med analytisk beräkningsmetod för ekvivalent arbete enligt PKR 84a [14]. Denna metod antar att pålen är lång relativt sin styvhet (för att fritt kunna utveckla en knäcklängd enligt beräkningsmodellen), står helt i en homogen lera samt är ledad vid påltopp och pålspets.

BRUKSGRÄNSTILLSTÅND

Kontroll av bruksgränsbärförmågan enligt PKR 96:1 [16] har utförts. Skillnaden mellan brottgränsbärförmåga redovisade i tabellerna och bruksgränsbärförmåga är angiven vid respektive dimensioneringstabell.

Dimensionering för bruksgränstillstånd med avseende på tillåtna rörelser ska utföras objektsspecifikt. Enligt Eurokod 7 [5] får inte den uppburna konstruktionens

krav för bruksgränstillståndet överskridas på grund av förskjutningar av pålen.

PARTIALKOEFFICIENTER FÖR KONSTRUKTIV BÄRFÖRMÅGA, STR

Dimensioneringssätt är DA3 för gränstillståndet STR. Enligt nationella val i BFS [8] och TRVFS [9] används följande partialkoefficienter:

- Odränerad skjuvhållfasthet $\gamma_{cu}=1,5$
- Stålets sträckgräns $\gamma_s=1,0$
- Stålets elasticitetsmodul $\gamma_e=1,0$

MATERIALEGENSKAPER

Egenskaper för stålroret

Stålkvalitet som används är S460MH, S550MH eller S550J2H.

Hänsyn till egenspanningar i stålroret ska beaktas enligt Eurokod 3 [3]. Detta har gjorts genom att anta en fiktiv initialutböjning på 0,0013 x knäcklängden samt genom att reducera elasticitetsmodulen för stålet med 10 % när pålens styvhet beräknas, se PKR 96:1 [16].

Redovisade bärförmågor i dimensioneringstabellerna har beräknats med hänsyn till utmattning av slagning och hantering genom att reducera stålets sträckgräns med faktorn 0,9 enligt PKR 96:1. Utmattningseffekter av drivning och stoppslagning kan normalt försummas enligt Eurokod 3 [4] om pålen dimensioneras för utmattning. Stoppslagning enligt ASTM D4945 är utförd före provning av skarvens egenskaper, se ETA 15/0029.

Jordmaterialets egenskaper

Jordmaterialet förutsätts vara kohesionsjord (lera).
Angivna hållfastheter gäller odränerad skjuvhållfasthet.
Valda värden för elasticitetsmodul och maximal bäddmodul gäller för 100 % långtidslast enligt PKR 96:1 [16]:

- Elasticitetsmodul $50 \times c_{ud}$
- Max. bäddmodul $6 \times c_{ud}$

Den dimensionerande skjuvhållfastheten kan beräknas enligt Eurokod 7 [5] eller enligt TD Pålgrundläggning [13]:

$$c_{ud} = \frac{c_m \eta}{\gamma_{cu}}$$

där

c_{ud} = Dimensionerande skjuvhållfasthet.

c_m = Värderat medelvärde på skjuvhållfasthet baserat på härledda värden.

η = Omräkningsfaktor som tar hänsyn till osäkerheter relaterade till jordens egenskaper och aktuell geokonstruktion. Riktlinjer för val av värde ges i TD Pålgrundläggning [13].

γ_{cu} = Partialkoefficient för materialets skjuvhållfasthet väljs för kohesionsjord till 1,5.





Verifiering av bärförmåga.

Verifiering

VERIFIERING AV GEOTEKNISK BÄRFÖRMÅGA

Den geotekniska bärförmågan kan enligt PKR 106 [19] verifieras genom:

Verifieringsnivå 1

- Stoppslagning med generella schablonvärden (hävdvunnen åtgärd) eller projektspecifik stoppslagning av spetsburna pålar baserad på slagningssimulering.

Verifieringsnivå 2 och 3

- Dynamisk provbelastning.
- Statisk provbelastning.

Stoppslagning med luftdriven hammare, hydraulhammare eller frifallshejare, nivå 1

Vid stoppslagning med luftdriven hammare eller hydraulhammare ska tyngden hos slagkolven vara minst 2 respektive 3 gånger pålens stålvtikt per längdmeter. Sjunkningen hos pålen per minut ska vara max 5 mm. För frifallshejare ska sjunkningen vara max 5 mm/10 slag. Stoppslagningsregler för stålpålar med hävdvunnen åtgärd beskrivs i PKR 106 [19].

Övre gränsvärde för dimensionerande bärförmågan hos pålen begränsas härvid till 33 % av stuklasten (pålens tvärsnittsarea multiplicerat med stålets flytgräns) enligt hävdvunnen åtgärd:

$$R_{d,max} = 0,33 F_{Stuk}$$

Beräkning av stoppslagningssjunkning för frifallshejare, nivå 1

Pålens geotekniska bärförmåga kan bestämmas genom datorbaserad slagningssimulering (WEAP-analys). Dimensionerande bärförmåga beräknas med kompletterande tillvägagångssätt enligt TD Pålgrundläggning [13] och/eller TK Geo [10]. Rekommendationer finns även i PKR 106 [19]. Ekvationen ovan kan dock användas som ett översiktligt riktvärde.

Statisk respektive dynamisk provbelastning

Dimensionerande geoteknisk bärförmåga bestäms enligt Eurokod 7 [5] med nationell val i BFS [8] respektive TRVFS [9]: Partialkoefficient och korrelationskoefficient väljs enligt nationella val i BFS eller TRVFS. Modellfaktorer redovisas i BFS samt TK Geo [10]. Se även TD Pålgrundläggning [13] och PKR 106 [19] för underlag.

Maximal bärförmåga som kan påvisas med stötvågsmätning, nivå 2 och 3

I dimensioneringstabellerna i detta dokument anges ett övre gränsvärde på bärförmågan som kan påvisas i samband med stötvågsmätning utan att pålen skadas. I PKR 106 [19] anges tre nivåer av rekommenderad maximal bärförmåga beroende på pålens stuklast och förutsätter att pålarna är stoppslagna mot berg. Nivå 2 avser övre gränsvärden vid provpålning med stötvågsmätning av minst 5 % av pålarna. Nivå 3 avser övre gränsvärden vid provpålning enligt Nivå 2 samt ytterligare minst 10 % stötvågsmätning som produktionskontroll, se tabell 5. Detta övre gränsvärde kan även beräknas med ekvation 8.2 i PKR 106 [19].



TABELL 5 MAXIMAL GEOTEKNISK BÄRFÖRMÅGA VID STÖTVÅGSMÄTNING

	BFS	TRVFS*
Nivå 2	0,44 F_{Stuk}	0,44 F_{Stuk}
Nivå 3	0,55 F_{Stuk}	0,55 F_{Stuk}

*För projekt där TRVFS är tillämpligt (samt BFS för järnvägstillämpningar) får värdena multipliceras med 1,1 om konstruktionen medger att last kan överföras från svaga till starka pålar.



Dimensionerings- tabeller

Användning av tabellerna

Följande punkter måste ansvarig konstruktör beakta och ha kännedom om för att kunna använda dimensioneringstabellerna:

1. Yttre korrosion och inre korrosion, se avsnitt "Val av rostmån".
2. Pålens förväntade initialutböjning efter installation, se avsnitt "Val av geometrisk initialutböjning".
3. Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet, se avsnitt "Materialegenskaper".
4. Förväntad geoteknisk bärförmåga, se avsnitt "Verifiering av geoteknisk bärförmåga".

Val av geometrisk initialutböjning

Den geometriska initialutböjningen påverkas av pålelementens toleranser på rakhets och vinkeländringar vid skarvar. I PKR 96:1 [16] ges schablonvärden för val av geometrisk initialutböjning beroende på om pålens rakhets efter installation mäts eller inte samt om pålen är skarvad inom knäcklängden. Se tabell 7. Som alternativ kan PKR 98 [17] användas för att beräkna en initialutböjning.

Val av rostmån

Val av rostmån kan baseras på utvärdering av aktuell jordart, jordmaterialets kemiska egenskaper, syretillförsel, grundvattenförhållanden och konstruktionens avsedda livslängd. Vägledning om hur rostmån kan väljas ges i Eurokod 3 [4], PKR 93 [15] och PKR 98 [17].

Tryckplatta

Tryckplattor levererade av Scandia Steel begränsar inte bärförmågan för pålarna. Se tabell 2 för dimensioner.

Pålsko

Pålskor levererade av Scandia Steel begränsar inte bärförmågan för pålarna med avseende på geoteknisk bärförmåga redovisad i tabellerna. Bärförmågor är beräknade med lastexcentricitet $F_{dub} / 10$. Observera att lastexcentricitet för inmejsling i berg normalt antas vara $F_{dub} / 5$. Observera att den beräknade lastexcentriciteten för inmejsling i berg är större än för installerad påle. Detta innebär att fallhöjden för hejaren vid inmejsling måste vara mindre än vid stoppslagningen.

TABELL 6 ÖVRIGA EGENSKAPER FÖR PÅLAR

PÅLDIAMETER [mm]	GODSTJOCKLEK [mm]	AREA [mm ²]	FSTUK [kN] S460MH	FSTUK (kN) S550MH/J2H
76,1	6,3	1381	635	760
88,9	6,3	1635	752	899
114,3	6,3	2138	983	1176
114,3	8,0	2672	1229	1469
139,7	8,0	3310	1523	1820
139,7	10,0	4075	1874	2241
168,3	10,0	4973	2288	2735
168,3	12,5	6118	2814	3365
219,1	10,0	6569	3022	3613
219,1	12,5	8113	3732	4462
273,0	10,0	8262	3801	4544
273,0	12,5	10230	4706	5626
323,9	10,0	9861	4536	5424
323,9	12,5	12229	5625	6726
406,4	12,5	15468	7115	8508

Tabell 6. Scandia Steels slagna stålrörspålar finns i ovan angivna dimensioner.

TABELL 7 SCHABLONVÄRDEN FÖR GEOMETRISK INITIALUTBÖJNING FÖR SLANKA SLAGNA STÅLPÅLAR.

	UTAN SKARV	MED EN SKARV INOM KNÄCKLÄNGDEN
Utan rakhetskontroll	Lk/300	Lk/200
Med godkänd rakhetskontroll	Lk/600	Lk/400

TABELL 8 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

UTVÄNDIG KORROSION: 1,2 mm

INVÄNDIG KORROSION: 0 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmt.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S460	76,1x6,3	210	280	350	Lk/200	138	163	207	246	278	315	331	341
					Lk/300	154	182	231	273	306	338	352	362
					Lk/600	178	210	265	312	340	366	379	387
S460	88,9x6,3	248	331	414	Lk/200	181	214	272	322	352	385	401	413
					Lk/300	202	239	303	355	382	412	427	437
					Lk/600	233	275	347	398	419	444	458	466
S460	114,3x6,3	324	433	541	Lk/200	279	331	419	469	494	526	544	557
					Lk/300	311	368	464	508	530	559	576	587
					Lk/600	359	423	521	555	574	600	614	623
S460	114,3x8,0	406	541	676	Lk/200	305	362	460	544	599	660	688	707
					Lk/300	341	404	511	602	653	705	732	750
					Lk/600	394	465	586	678	717	762	785	801
S460	139,7x8,0	502	670	837	Lk/200	431	511	649	743	790	847	878	899
					Lk/300	481	570	721	810	850	901	930	950
					Lk/600	555	655	821	891	923	969	994	1010
S460	139,7x10,0	619	825	1031	Lk/200	467	554	704	834	929	1033	1081	1112
					Lk/300	522	618	783	925	1016	1107	1150	1180
					Lk/600	603	712	898	1050	1122	1197	1236	1261
S460	168,3x10,0	755	1007	1258	Lk/200	643	763	969	1127	1209	1305	1356	1391
					Lk/300	718	850	1077	1234	1306	1392	1439	1471
					Lk/600	829	978	1233	1366	1422	1498	1539	1565
S460	168,3x12,5	929	1238	1548	Lk/200	694	823	1046	1240	1399	1576	1654	1704
					Lk/300	776	919	1164	1376	1536	1692	1763	1810
					Lk/600	898	1059	1336	1573	1707	1832	1897	1937
S460	219,1x10,0	997	1330	1662	Lk/200	1009	1196	1491	1624	1695	1793	1851	1891
					Lk/300	1125	1331	1633	1750	1812	1903	1956	1991
					Lk/600	1295	1527	1809	1901	1956	2036	2080	2108
S460	219,1x12,5	1232	1642	2053	Lk/200	1091	1294	1644	1905	2039	2197	2281	2339
					Lk/300	1219	1442	1827	2084	2201	2342	2420	2473
					Lk/600	1407	1659	2091	2303	2395	2520	2588	2631
S460	273,0x10,0	1254	1672	2090	Lk/200	1465	1736	2021	2139	2209	2317	2383	2427
					Lk/300	1632	1925	2183	2286	2351	2451	2509	2548
					Lk/600	1875	2177	2377	2468	2526	2609	2655	2685
S460	273,0x12,5	1553	2071	2588	Lk/200	1587	1881	2358	2583	2701	2861	2956	3021
					Lk/300	1770	2094	2589	2787	2890	3038	3125	3182
					Lk/600	2039	2404	2876	3031	3122	3253	3324	3370
S460	323,9x10,0	1497	1996	2495	Lk/200	1861	2029	2210	2318	2397	2526	2609	2668
					Lk/300	2065	2232	2410	2519	2596	2720	2795	2849
					Lk/600	2340	2497	2673	2777	2847	2955	3017	3061
S460	323,9x12,5	1856	2475	3094	Lk/200	2120	2513	3008	3210	3324	3495	3598	3670
					Lk/300	2362	2794	3263	3438	3542	3701	3794	3856
					Lk/600	2717	3197	3570	3718	3812	3948	4022	4071
S460	406,4x12,5	2348	3131	3914	Lk/200	3112	3613	4029	4218	4340	4533	4650	4729
					Lk/300	3463	3961	4323	4495	4609	4784	4885	4953
					Lk/600	3973	4389	4682	4836	4934	5078	5156	5210

TABELL 9 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

UTVÄNDIG KORROSION: 1,2 mm

INVÄNDIG KORROSION: 0,5 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S460	76,1x6,3	210	280	350	Lk/200	131	155	197	234	261	291	305	313
					Lk/300	146	173	219	259	286	312	324	332
					Lk/600	169	199	251	295	315	337	348	355
S460	88,9x6,3	248	331	414	Lk/200	171	203	257	302	327	355	369	379
					Lk/300	191	226	286	332	354	378	392	400
					Lk/600	220	259	327	369	386	407	419	426
S460	114,3x6,3	324	433	541	Lk/200	261	310	391	433	454	482	499	510
					Lk/300	291	344	431	468	486	512	527	537
					Lk/600	335	395	481	509	525	548	560	568
S460	114,3x8,0	406	541	676	Lk/200	291	346	439	519	567	621	647	664
					Lk/300	325	385	488	572	616	663	687	703
					Lk/600	376	443	558	641	674	714	736	749
S460	139,7x8,0	502	670	837	Lk/200	409	485	616	701	743	795	823	843
					Lk/300	456	540	683	762	798	845	872	889
					Lk/600	525	619	774	835	865	906	929	944
S460	139,7x10,0	619	825	1031	Lk/200	449	533	677	802	891	986	1031	1060
					Lk/300	502	594	753	889	972	1055	1096	1123
					Lk/600	580	684	862	1006	1070	1139	1176	1199
S460	168,3x10,0	755	1007	1258	Lk/200	615	730	927	1077	1154	1244	1291	1324
					Lk/300	687	812	1029	1177	1244	1324	1369	1399
					Lk/600	792	934	1176	1300	1353	1424	1462	1486
S460	168,3x12,5	929	1238	1548	Lk/200	672	797	1013	1200	1353	1521	1595	1643
					Lk/300	751	889	1127	1332	1483	1631	1698	1743
					Lk/600	868	1024	1292	1521	1645	1764	1825	1864
S460	219,1x10,0	997	1330	1662	Lk/200	955	1132	1415	1545	1613	1705	1760	1798
					Lk/300	1064	1259	1550	1662	1722	1808	1858	1891
					Lk/600	1224	1442	1715	1803	1856	1932	1973	1999
S460	219,1x12,5	1232	1642	2053	Lk/200	1048	1243	1579	1833	1963	2116	2196	2251
					Lk/300	1170	1384	1753	2004	2117	2252	2328	2378
					Lk/600	1349	1590	2004	2212	2301	2421	2487	2528
S460	273,0x10,0	1254	1672	2090	Lk/200	1373	1627	1916	2032	2099	2202	2265	2307
					Lk/300	1528	1805	2068	2169	2232	2327	2381	2419
					Lk/600	1752	2047	2250	2338	2394	2474	2517	2545
S460	273,0x12,5	1553	2071	2588	Lk/200	1512	1792	2255	2481	2597	2752	2843	2906
					Lk/300	1685	1993	2477	2675	2776	2920	3003	3058
					Lk/600	1938	2284	2754	2907	2996	3122	3191	3235
S460	323,9x10,0	1497	1996	2495	Lk/200	1754	1924	2103	2208	2284	2408	2487	2543
					Lk/300	1945	2115	2289	2395	2469	2587	2659	2710
					Lk/600	2203	2361	2533	2634	2702	2805	2864	2906
S460	323,9x12,5	1856	2475	3094	Lk/200	2004	2375	2878	3081	3194	3361	3460	3529
					Lk/300	2231	2638	3123	3299	3401	3555	3645	3704
					Lk/600	2562	3018	3416	3563	3655	3787	3860	3907
S460	406,4x12,5	2348	3131	3914	Lk/200	2826	3113	3413	3586	3711	3916	4046	4138
					Lk/300	3136	3424	3716	3891	4014	4209	4330	4412
					Lk/600	3559	3829	4114	4284	4396	4568	4667	4738

TABELL 10 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

UTVÄNDIG KORROSION: 1,2 mm

INVÄNDIG KORROSION: 1 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S460	76,1x6,3	210	280	350	Lk/200	126	149	190	224	244	267	278	285
					Lk/300	141	166	211	247	265	285	295	302
					Lk/600	162	191	241	276	290	307	316	322
S460	88,9x6,3	248	331	414	Lk/200	164	195	247	284	302	324	336	344
					Lk/300	183	217	274	309	325	344	356	363
					Lk/600	211	249	312	340	352	370	379	385
S460	114,3x6,3	324	433	541	Lk/200	251	297	368	399	415	438	452	461
					Lk/300	279	330	402	428	443	464	477	485
					Lk/600	321	378	443	464	477	495	506	512
S460	114,3x8,0	406	541	676	Lk/200	283	336	427	499	538	582	605	620
					Lk/300	316	374	474	547	581	620	641	656
					Lk/600	365	430	542	607	633	667	686	698
S460	139,7x8,0	502	670	837	Lk/200	397	471	596	664	699	743	768	785
					Lk/300	443	524	658	719	748	789	812	828
					Lk/600	510	601	737	783	808	844	864	877
S460	139,7x10,0	619	825	1031	Lk/200	440	522	663	784	859	941	981	1008
					Lk/300	492	582	737	866	933	1005	1042	1067
					Lk/600	567	669	843	970	1022	1083	1116	1137
S460	168,3x10,0	755	1007	1258	Lk/200	602	714	907	1039	1104	1183	1227	1256
					Lk/300	672	795	1006	1131	1188	1259	1299	1326
					Lk/600	774	913	1145	1242	1287	1351	1385	1407
S460	168,3x12,5	929	1238	1548	Lk/200	662	785	997	1182	1320	1469	1537	1581
					Lk/300	740	875	1109	1311	1443	1572	1635	1676
					Lk/600	854	1008	1271	1489	1592	1699	1755	1791
S460	219,1x10,0	997	1330	1662	Lk/200	934	1107	1366	1475	1535	1619	1669	1703
					Lk/300	1040	1230	1489	1583	1636	1714	1760	1790
					Lk/600	1195	1408	1638	1714	1761	1829	1866	1890
S460	219,1x12,5	1232	1642	2053	Lk/200	1031	1223	1553	1784	1899	2037	2112	2163
					Lk/300	1151	1361	1724	1943	2043	2167	2236	2283
					Lk/600	1326	1563	1964	2137	2216	2327	2386	2424
S460	273,0x10,0	1254	1672	2090	Lk/200	1342	1588	1832	1932	1993	2087	2144	2183
					Lk/300	1492	1755	1972	2060	2117	2203	2253	2286
					Lk/600	1710	1971	2139	2217	2267	2339	2379	2404
S460	273,0x12,5	1553	2071	2588	Lk/200	1486	1761	2199	2398	2503	2645	2730	2789
					Lk/300	1656	1958	2408	2580	2671	2805	2881	2933
					Lk/600	1903	2243	2662	2798	2879	2996	3059	3100
S460	323,9x10,0	1497	1996	2495	Lk/200	1691	1842	2003	2100	2170	2285	2357	2408
					Lk/300	1871	2020	2179	2276	2343	2451	2517	2563
					Lk/600	2112	2251	2407	2499	2562	2655	2709	2745
S460	323,9x12,5	1856	2475	3094	Lk/200	1970	2334	2788	2969	3072	3227	3320	3384
					Lk/300	2192	2592	3017	3173	3268	3411	3494	3550
					Lk/600	2515	2957	3290	3424	3509	3631	3697	3740
S460	406,4x12,5	2348	3131	3914	Lk/200	2750	3013	3289	3452	3569	3762	3885	3972
					Lk/300	3048	3310	3579	3743	3857	4041	4152	4232
					Lk/600	3450	3693	3959	4116	4221	4380	4472	4536

TABELL 11 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S460	76,1x6,3	210	280	350	Lk/200	126	149	190	224	246	270	281	289
					Lk/300	141	167	211	248	268	289	299	307
					Lk/600	163	192	242	279	294	311	321	327
S460	88,9x6,3	248	331	414	Lk/200	166	197	250	288	307	330	342	350
					Lk/300	185	219	278	314	331	351	363	370
					Lk/600	214	252	317	346	359	377	387	394
S460	114,3x6,3	324	433	541	Lk/200	258	306	378	408	425	449	463	473
					Lk/300	288	340	412	439	454	476	489	498
					Lk/600	331	390	455	476	490	509	520	526
S460	114,3x8,0	406	541	676	Lk/200	286	340	432	505	544	589	612	628
					Lk/300	320	379	480	554	588	628	649	664
					Lk/600	369	436	549	614	641	676	695	707
S460	139,7x8,0	502	670	837	Lk/200	406	482	609	676	710	754	780	798
					Lk/300	453	536	672	731	761	802	825	841
					Lk/600	523	616	752	798	823	859	879	892
S460	139,7x10,0	619	825	1031	Lk/200	444	527	670	792	866	948	988	1015
					Lk/300	497	588	745	874	941	1013	1050	1075
					Lk/600	574	677	854	980	1031	1093	1126	1147
S460	168,3x10,0	755	1007	1258	Lk/200	614	728	925	1053	1117	1196	1239	1269
					Lk/300	685	811	1027	1146	1202	1273	1313	1341
					Lk/600	791	932	1166	1259	1304	1368	1402	1424
S460	168,3x12,5	929	1238	1548	Lk/200	668	792	1007	1193	1329	1477	1544	1589
					Lk/300	746	884	1120	1323	1452	1581	1644	1685
					Lk/600	863	1018	1284	1502	1603	1709	1766	1802
S460	219,1x10,0	997	1330	1662	Lk/200	966	1145	1396	1500	1558	1641	1692	1726
					Lk/300	1077	1274	1520	1610	1662	1740	1785	1815
					Lk/600	1239	1461	1670	1744	1791	1857	1895	1919
S460	219,1x12,5	1232	1642	2053	Lk/200	1053	1249	1587	1808	1918	2054	2129	2180
					Lk/300	1176	1391	1762	1968	2064	2186	2256	2303
					Lk/600	1356	1600	2001	2162	2240	2349	2409	2447
S460	273,0x10,0	1254	1672	2090	Lk/200	1407	1653	1871	1967	2026	2120	2176	2216
					Lk/300	1566	1821	2013	2098	2154	2239	2289	2322
					Lk/600	1798	2032	2184	2260	2309	2379	2420	2444
S460	273,0x12,5	1553	2071	2588	Lk/200	1535	1819	2247	2431	2532	2673	2757	2816
					Lk/300	1711	2024	2455	2616	2704	2835	2912	2964
					Lk/600	1970	2322	2708	2837	2916	3032	3094	3134
S460	323,9x10,0	1497	1996	2495	Lk/200	1744	1884	2038	2134	2203	2317	2389	2440
					Lk/300	1930	2067	2221	2315	2382	2489	2555	2601
					Lk/600	2177	2306	2458	2548	2608	2701	2755	2790
S460	323,9x12,5	1856	2475	3094	Lk/200	2054	2434	2843	3011	3111	3264	3357	3420
					Lk/300	2287	2701	3072	3219	3312	3453	3535	3591
					Lk/600	2629	3058	3347	3476	3558	3677	3742	3785
S460	406,4x12,5	2348	3131	3914	Lk/200	2833	3074	3335	3495	3610	3801	3921	4008
					Lk/300	3140	3377	3635	3795	3908	4087	4197	4275
					Lk/600	3549	3772	4027	4178	4282	4437	4528	4590

UTVÄNDIG KORROSION: 2 mm

INVÄNDIG KORROSION: 0 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

TABELL 12 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

UTVÄNDIG KORROSION: 2 mm

INVÄNDIG KORROSION: 0,5 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S460	76,1x6,3	210	280	350	Lk/200	118	140	178	209	226	245	255	261
					Lk/300	132	156	198	229	244	261	270	276
					Lk/600	152	180	226	255	266	281	289	294
S460	88,9x6,3	248	331	414	Lk/200	155	184	233	264	279	298	308	316
					Lk/300	173	204	259	286	299	316	326	333
					Lk/600	199	235	292	313	324	339	348	353
S460	114,3x6,3	324	433	541	Lk/200	238	282	344	370	384	404	416	425
					Lk/300	265	313	374	396	409	428	439	446
					Lk/600	304	359	410	428	440	456	465	471
S460	114,3x8,0	406	541	676	Lk/200	272	322	409	475	509	548	569	584
					Lk/300	303	359	454	519	549	584	603	616
					Lk/600	350	412	519	573	596	628	645	655
S460	139,7x8,0	502	670	837	Lk/200	382	453	572	631	661	701	724	740
					Lk/300	426	504	629	681	707	744	765	779
					Lk/600	490	578	700	740	763	796	814	825
S460	139,7x10,0	619	825	1031	Lk/200	426	505	642	757	825	900	937	962
					Lk/300	476	563	713	834	894	960	995	1018
					Lk/600	549	647	816	931	978	1035	1065	1085
S460	168,3x10,0	755	1007	1258	Lk/200	585	693	880	1000	1060	1133	1174	1202
					Lk/300	652	771	976	1087	1139	1205	1243	1267
					Lk/600	751	885	1105	1191	1233	1292	1324	1345
S460	168,3x12,5	929	1238	1548	Lk/200	645	765	972	1151	1281	1420	1484	1526
					Lk/300	721	853	1080	1277	1398	1519	1578	1617
					Lk/600	832	982	1238	1445	1540	1640	1693	1727
S460	219,1x10,0	997	1330	1662	Lk/200	910	1078	1319	1419	1474	1553	1600	1632
					Lk/300	1013	1198	1435	1521	1570	1644	1686	1714
					Lk/600	1163	1371	1575	1645	1689	1752	1787	1810
S460	219,1x12,5	1232	1642	2053	Lk/200	1008	1195	1518	1734	1841	1971	2043	2092
					Lk/300	1125	1331	1685	1887	1979	2096	2163	2207
					Lk/600	1296	1528	1913	2070	2145	2250	2306	2343
S460	273,0x10,0	1254	1672	2090	Lk/200	1282	1419	1562	1644	1703	1799	1859	1902
					Lk/300	1424	1564	1703	1785	1843	1934	1991	2030
					Lk/600	1620	1752	1887	1967	2021	2102	2149	2183
S460	273,0x12,5	1553	2071	2588	Lk/200	1456	1726	2145	2329	2427	2563	2644	2700
					Lk/300	1622	1918	2343	2503	2589	2716	2789	2839
					Lk/600	1864	2197	2585	2712	2789	2900	2960	2999
S460	323,9x10,0	1497	1996	2495	Lk/200	1639	1780	1930	2022	2088	2197	2265	2313
					Lk/300	1812	1950	2098	2190	2254	2355	2417	2461
					Lk/600	2041	2170	2317	2403	2461	2550	2600	2633
S460	323,9x12,5	1856	2475	3094	Lk/200	1933	2290	2714	2882	2980	3128	3218	3278
					Lk/300	2150	2542	2933	3079	3169	3306	3385	3438
					Lk/600	2467	2891	3194	3320	3401	3517	3579	3620
S460	406,4x12,5	2348	3131	3914	Lk/200	2688	2935	3198	3355	3468	3653	3770	3853
					Lk/300	2977	3222	3480	3636	3746	3922	4027	4103
					Lk/600	3363	3592	3847	3996	4096	4248	4336	4396

TABELL 13 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S460	76,1x6,3	210	280	350	Lk/200	113	134	170	193	205	219	227	232
					Lk/300	126	149	188	210	220	232	240	245
					Lk/600	145	171	213	230	238	249	256	260
S460	88,9x6,3	248	331	414	Lk/200	147	175	219	240	250	265	274	280
					Lk/300	164	194	240	258	267	281	289	294
					Lk/600	189	223	266	280	288	300	307	311
S460	114,3x6,3	324	433	541	Lk/200	226	268	313	331	342	358	368	375
					Lk/300	251	297	337	353	363	378	387	393
					Lk/600	288	335	366	380	389	402	409	413
S460	114,3x8,0	406	541	676	Lk/200	263	312	396	449	475	508	526	538
					Lk/300	293	347	439	488	510	540	557	568
					Lk/600	338	398	496	534	553	579	593	602
S460	139,7x8,0	502	670	837	Lk/200	369	438	543	589	613	647	668	682
					Lk/300	411	487	593	633	654	686	704	717
					Lk/600	473	557	654	685	704	732	747	757
S460	139,7x10,0	619	825	1031	Lk/200	416	493	627	732	788	853	886	909
					Lk/300	464	549	696	802	852	908	940	960
					Lk/600	536	632	796	889	927	977	1004	1022
S460	168,3x10,0	755	1007	1258	Lk/200	570	676	857	957	1007	1071	1108	1133
					Lk/300	636	752	946	1035	1079	1137	1171	1194
					Lk/600	732	863	1061	1129	1166	1218	1247	1265
S460	168,3x12,5	929	1238	1548	Lk/200	634	752	955	1131	1243	1366	1424	1464
					Lk/300	708	838	1062	1250	1352	1459	1513	1550
					Lk/600	818	964	1216	1404	1483	1574	1622	1653
S460	219,1x10,0	997	1330	1662	Lk/200	887	1051	1261	1345	1393	1464	1507	1536
					Lk/300	987	1167	1366	1439	1482	1548	1586	1612
					Lk/600	1133	1333	1492	1553	1592	1648	1678	1698
S460	219,1x12,5	1232	1642	2053	Lk/200	990	1174	1491	1679	1773	1891	1957	2003
					Lk/300	1104	1306	1650	1821	1902	2009	2070	2111
					Lk/600	1272	1499	1859	1990	2058	2153	2205	2239
S460	273,0x10,0	1254	1672	2090	Lk/200	1234	1355	1482	1556	1609	1697	1753	1793
					Lk/300	1368	1489	1613	1687	1740	1823	1874	1910
					Lk/600	1550	1663	1785	1857	1904	1977	2020	2049
S460	273,0x12,5	1553	2071	2588	Lk/200	1429	1694	2080	2241	2329	2454	2530	2581
					Lk/300	1591	1882	2265	2403	2482	2599	2667	2712
					Lk/600	1828	2154	2487	2600	2671	2771	2828	2863
S460	323,9x10,0	1497	1996	2495	Lk/200	1568	1692	1827	1912	1972	2070	2133	2177
					Lk/300	1730	1850	1984	2068	2125	2218	2274	2313
					Lk/600	1941	2055	2188	2265	2317	2396	2443	2471
S460	323,9x12,5	1856	2475	3094	Lk/200	1896	2246	2617	2767	2856	2993	3076	3132
					Lk/300	2109	2488	2821	2951	3034	3161	3234	3283
					Lk/600	2418	2807	3063	3179	3252	3358	3416	3453
S460	406,4x12,5	2348	3131	3914	Lk/200	2605	2830	3071	3218	3323	3498	3605	3683
					Lk/300	2880	3102	3339	3485	3588	3750	3849	3918
					Lk/600	3246	3452	3687	3825	3919	4059	4140	4193

UTVÄNDIG KORROSION: 2 mm

INVÄNDIG KORROSION: 1 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

TABELL 14 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

UTVÄNDIG KORROSION: 2,5 mm

INVÄNDIG KORROSION: 0 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S460	76,1x6,3	210	280	350	Lk/200	118	140	178	208	223	241	251	257
					Lk/300	132	156	198	228	241	257	266	272
					Lk/600	153	180	227	252	263	277	285	289
S460	88,9x6,3	248	331	414	Lk/200	157	186	235	262	276	294	304	311
					Lk/300	175	207	260	284	296	313	322	328
					Lk/600	201	237	292	311	321	335	343	348
S460	114,3x6,3	324	433	541	Lk/200	244	289	345	368	381	400	412	420
					Lk/300	272	322	374	394	406	424	434	441
					Lk/600	313	368	409	426	436	452	460	466
S460	114,3x8,0	406	541	676	Lk/200	275	326	414	475	506	543	564	578
					Lk/300	307	363	459	518	545	579	598	610
					Lk/600	354	417	524	571	592	622	639	649
S460	139,7x8,0	502	670	837	Lk/200	390	463	578	630	658	696	719	734
					Lk/300	435	515	633	679	703	739	759	773
					Lk/600	501	591	702	738	759	790	807	818
S460	139,7x10,0	619	825	1031	Lk/200	430	510	648	761	823	894	930	954
					Lk/300	481	569	721	836	891	954	987	1010
					Lk/600	555	655	826	931	973	1028	1057	1077
S460	168,3x10,0	755	1007	1258	Lk/200	596	706	896	1003	1058	1127	1166	1194
					Lk/300	665	786	991	1088	1135	1198	1235	1259
					Lk/600	766	903	1115	1190	1229	1286	1317	1337
S460	168,3x12,5	929	1238	1548	Lk/200	651	772	982	1162	1282	1413	1475	1516
					Lk/300	728	861	1092	1287	1397	1511	1569	1607
					Lk/600	841	992	1251	1451	1536	1632	1683	1716
S460	219,1x10,0	997	1330	1662	Lk/200	939	1113	1331	1420	1470	1546	1591	1623
					Lk/300	1047	1238	1444	1520	1567	1637	1678	1705
					Lk/600	1203	1416	1579	1644	1686	1745	1778	1800
S460	219,1x12,5	1232	1642	2053	Lk/200	1029	1220	1549	1743	1841	1963	2033	2081
					Lk/300	1149	1359	1716	1892	1977	2088	2153	2196
					Lk/600	1324	1562	1935	2072	2142	2242	2296	2332
S460	273,0x10,0	1254	1672	2090	Lk/200	1370	1591	1774	1857	1911	1996	2047	2082
					Lk/300	1524	1743	1903	1979	2029	2106	2151	2181
					Lk/600	1749	1932	2061	2129	2172	2236	2270	2294
S460	273,0x12,5	1553	2071	2588	Lk/200	1502	1780	2171	2334	2424	2555	2633	2687
					Lk/300	1674	1980	2365	2505	2586	2708	2779	2826
					Lk/600	1926	2270	2598	2714	2787	2892	2950	2988
S460	323,9x10,0	1497	1996	2495	Lk/200	1666	1790	1929	2017	2080	2184	2250	2297
					Lk/300	1841	1961	2100	2187	2247	2345	2405	2446
					Lk/600	2070	2185	2321	2402	2456	2539	2590	2620
S460	323,9x12,5	1856	2475	3094	Lk/200	2011	2378	2735	2885	2977	3119	3205	3264
					Lk/300	2240	2631	2949	3081	3167	3297	3374	3425
					Lk/600	2573	2957	3206	3323	3399	3507	3568	3607
S460	406,4x12,5	2348	3131	3914	Lk/200	2740	2958	3200	3349	3457	3636	3748	3829
					Lk/300	3032	3246	3486	3634	3739	3906	4009	4081
					Lk/600	3418	3621	3858	3999	4092	4239	4322	4377

TABELL 15 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

UTVÄNDIG KORROSION: 2,5 mm

INVÄNDIG KORROSION: 0,5 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjvuhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S460	76,1x6,3	210	280	350	Lk/200	110	131	166	189	201	215	223	228
					Lk/300	123	145	184	206	216	229	236	241
					Lk/600	141	167	209	226	234	245	252	256
S460	88,9x6,3	248	331	414	Lk/200	145	171	215	236	247	261	270	276
					Lk/300	161	191	236	254	264	277	285	290
					Lk/600	185	218	262	276	284	296	303	307
S460	114,3x6,3	324	433	541	Lk/200	223	264	309	327	338	355	364	371
					Lk/300	248	293	333	349	359	374	383	389
					Lk/600	284	331	362	376	385	398	405	409
S460	114,3x8,0	406	541	676	Lk/200	259	307	390	443	470	502	520	533
					Lk/300	289	342	432	482	505	534	551	562
					Lk/600	333	392	490	528	547	573	587	596
S460	139,7x8,0	502	670	837	Lk/200	365	433	537	583	608	642	662	676
					Lk/300	406	481	587	627	648	680	698	711
					Lk/600	467	551	647	679	698	726	741	751
S460	139,7x10,0	619	825	1031	Lk/200	411	487	619	724	781	845	878	901
					Lk/300	459	543	687	794	844	900	931	952
					Lk/600	529	624	786	881	919	969	996	1013
S460	168,3x10,0	755	1007	1258	Lk/200	565	670	849	949	999	1063	1100	1125
					Lk/300	630	745	938	1027	1071	1129	1163	1186
					Lk/600	725	854	1052	1121	1157	1210	1238	1256
S460	168,3x12,5	929	1238	1548	Lk/200	628	744	946	1120	1233	1356	1414	1453
					Lk/300	701	830	1051	1238	1341	1448	1503	1539
					Lk/600	809	954	1203	1392	1472	1562	1611	1641
S460	219,1x10,0	997	1330	1662	Lk/200	880	1043	1254	1338	1385	1456	1499	1528
					Lk/300	979	1158	1358	1431	1474	1540	1578	1603
					Lk/600	1124	1324	1483	1545	1584	1640	1670	1690
S460	219,1x12,5	1232	1642	2053	Lk/200	983	1165	1479	1668	1763	1880	1947	1992
					Lk/300	1096	1296	1638	1810	1891	1998	2059	2100
					Lk/600	1262	1488	1847	1979	2046	2142	2194	2227
S460	273,0x10,0	1254	1672	2090	Lk/200	1227	1348	1475	1549	1602	1690	1746	1785
					Lk/300	1361	1482	1606	1680	1732	1816	1867	1902
					Lk/600	1543	1655	1777	1849	1896	1969	2011	2041
S460	273,0x12,5	1553	2071	2588	Lk/200	1421	1683	2069	2231	2318	2444	2519	2570
					Lk/300	1582	1870	2253	2393	2471	2588	2656	2701
					Lk/600	1817	2141	2476	2589	2660	2760	2816	2851
S460	323,9x10,0	1497	1996	2495	Lk/200	1561	1685	1820	1905	1965	2063	2125	2169
					Lk/300	1722	1843	1977	2060	2118	2210	2266	2305
					Lk/600	1934	2048	2180	2257	2309	2388	2435	2463
S460	323,9x12,5	1856	2475	3094	Lk/200	1886	2235	2606	2756	2846	2983	3065	3121
					Lk/300	2098	2476	2809	2940	3023	3150	3223	3272
					Lk/600	2406	2794	3052	3167	3241	3346	3404	3441
S460	406,4x12,5	2348	3131	3914	Lk/200	2596	2821	3062	3209	3314	3488	3595	3672
					Lk/300	2871	3092	3329	3475	3578	3739	3838	3907
					Lk/600	3235	3442	3676	3814	3908	4048	4129	4182

TABELL 16 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

UTVÄNDIG KORROSION: 2,5 mm

INVÄNDIG KORROSION: 1 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S460	76,1x6,3	210	280	350	Lk/200	104	123	155	170	177	188	194	198
					Lk/300	116	137	170	183	190	199	205	209
					Lk/600	133	157	188	199	205	213	218	221
S460	88,9x6,3	248	331	414	Lk/200	136	161	195	209	216	228	234	239
					Lk/300	152	179	212	223	230	241	247	251
					Lk/600	174	205	231	241	248	256	261	264
S460	114,3x6,3	324	433	541	Lk/200	202	221	242	254	262	276	286	292
					Lk/300	224	243	263	275	283	297	305	311
					Lk/600	253	271	291	302	310	322	329	333
S460	114,3x8,0	406	541	676	Lk/200	249	296	374	414	434	461	476	487
					Lk/300	278	329	411	447	464	489	503	513
					Lk/600	320	377	459	486	502	523	535	543
S460	139,7x8,0	502	670	837	Lk/200	351	416	503	539	558	587	604	617
					Lk/300	391	462	546	576	594	621	637	647
					Lk/600	449	529	597	623	639	662	674	682
S460	139,7x10,0	619	825	1031	Lk/200	401	475	603	695	742	797	826	847
					Lk/300	447	529	670	758	798	848	875	894
					Lk/600	515	607	764	835	867	911	934	949
S460	168,3x10,0	755	1007	1258	Lk/200	550	652	820	902	944	1000	1033	1056
					Lk/300	613	725	901	972	1009	1061	1091	1111
					Lk/600	705	831	1001	1056	1088	1134	1159	1175
S460	168,3x12,5	929	1238	1548	Lk/200	616	731	928	1095	1192	1300	1354	1390
					Lk/300	688	814	1031	1206	1293	1387	1437	1471
					Lk/600	794	936	1180	1346	1413	1495	1539	1567
S460	219,1x10,0	997	1330	1662	Lk/200	856	1015	1191	1262	1303	1367	1405	1431
					Lk/300	953	1126	1285	1346	1385	1444	1477	1500
					Lk/600	1092	1274	1397	1451	1485	1534	1561	1578
S460	219,1x12,5	1232	1642	2053	Lk/200	964	1143	1447	1610	1692	1798	1860	1902
					Lk/300	1075	1271	1596	1741	1812	1910	1966	2004
					Lk/600	1237	1458	1786	1897	1958	2045	2092	2122
S460	273,0x10,0	1254	1672	2090	Lk/200	1175	1280	1392	1459	1508	1587	1637	1673
					Lk/300	1300	1404	1513	1581	1628	1703	1748	1780
					Lk/600	1467	1564	1672	1736	1779	1844	1882	1907
S460	273,0x12,5	1553	2071	2588	Lk/200	1393	1650	1999	2140	2219	2335	2404	2452
					Lk/300	1550	1833	2170	2291	2362	2470	2532	2573
					Lk/600	1780	2097	2373	2475	2539	2631	2681	2714
S460	323,9x10,0	1497	1996	2495	Lk/200	1472	1576	1694	1769	1822	1909	1964	2004
					Lk/300	1620	1720	1838	1910	1962	2043	2092	2126
					Lk/600	1810	1908	2022	2089	2134	2201	2241	2268
S460	323,9x12,5	1856	2475	3094	Lk/200	1849	2185	2505	2638	2719	2846	2922	2975
					Lk/300	2055	2411	2694	2811	2887	3003	3070	3115
					Lk/600	2355	2700	2919	3024	3091	3187	3241	3274
S460	406,4x12,5	2348	3131	3914	Lk/200	2508	2712	2934	3070	3168	3329	3430	3502
					Lk/300	2769	2968	3187	3322	3416	3567	3659	3722
					Lk/600	3112	3299	3516	3643	3726	3857	3933	3979

TABELL 17 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

UTVÄNDIG KORROSION: 3 mm

INVÄNDIG KORROSION: 0 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S460	76,1x6,3	210	280	350	Lk/200	111	131	167	188	198	212	219	225
					Lk/300	123	146	185	204	213	225	232	237
					Lk/600	142	168	208	223	231	242	248	252
S460	88,9x6,3	248	331	414	Lk/200	147	174	216	234	244	258	266	272
					Lk/300	164	193	236	252	261	274	281	286
					Lk/600	188	222	261	274	282	293	299	303
S460	114,3x6,3	324	433	541	Lk/200	230	271	309	325	335	351	360	367
					Lk/300	256	299	333	347	356	371	379	385
					Lk/600	294	335	361	374	382	394	401	405
S460	114,3x8,0	406	541	676	Lk/200	262	311	395	443	467	498	515	527
					Lk/300	293	346	437	480	501	529	545	556
					Lk/600	338	398	492	525	543	568	582	591
S460	139,7x8,0	502	670	837	Lk/200	374	443	541	582	604	637	657	670
					Lk/300	417	493	589	625	645	675	693	705
					Lk/600	480	565	648	677	695	721	736	745
S460	139,7x10,0	619	825	1031	Lk/200	416	493	627	727	778	839	871	893
					Lk/300	465	550	696	795	840	894	924	945
					Lk/600	536	632	797	879	914	962	989	1005
S460	168,3x10,0	755	1007	1258	Lk/200	577	684	862	950	996	1057	1093	1117
					Lk/300	643	761	949	1027	1067	1123	1156	1178
					Lk/600	741	874	1058	1119	1153	1203	1231	1248
S460	168,3x12,5	929	1238	1548	Lk/200	634	752	956	1129	1233	1349	1405	1444
					Lk/300	709	839	1063	1246	1339	1441	1494	1529
					Lk/600	819	966	1218	1395	1468	1554	1602	1631
S460	219,1x10,0	997	1330	1662	Lk/200	912	1080	1262	1337	1381	1449	1491	1519
					Lk/300	1015	1199	1364	1429	1471	1533	1570	1595
					Lk/600	1167	1357	1486	1543	1580	1633	1662	1681
S460	219,1x12,5	1232	1642	2053	Lk/200	1005	1191	1508	1675	1761	1872	1937	1981
					Lk/300	1121	1326	1664	1814	1888	1991	2050	2090
					Lk/600	1292	1523	1863	1979	2043	2135	2185	2216
S460	273,0x10,0	1254	1672	2090	Lk/200	1251	1358	1474	1544	1596	1680	1734	1772
					Lk/300	1387	1492	1606	1677	1727	1807	1855	1890
					Lk/600	1567	1666	1780	1847	1893	1962	2002	2029
S460	273,0x12,5	1553	2071	2588	Lk/200	1468	1740	2091	2234	2315	2436	2508	2559
					Lk/300	1636	1935	2270	2394	2468	2580	2645	2689
					Lk/600	1882	2216	2486	2590	2656	2752	2805	2840
S460	323,9x10,0	1497	1996	2495	Lk/200	1584	1693	1818	1899	1956	2051	2111	2154
					Lk/300	1747	1852	1978	2056	2111	2200	2254	2291
					Lk/600	1957	2061	2183	2255	2304	2377	2422	2451
S460	323,9x12,5	1856	2475	3094	Lk/200	1968	2314	2623	2758	2841	2973	3052	3108
					Lk/300	2191	2550	2822	2942	3021	3140	3211	3258
					Lk/600	2516	2847	3062	3170	3238	3338	3394	3429
S460	406,4x12,5	2348	3131	3914	Lk/200	2642	2840	3062	3202	3304	3469	3575	3649
					Lk/300	2919	3113	3334	3473	3569	3725	3821	3886
					Lk/600	3283	3468	3686	3815	3902	4035	4116	4164

TABELL 18 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

UTVÄNDIG KORROSION: 3 mm

INVÄNDIG KORROSION: 0,5 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmt.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S460	76,1x6,3	210	280	350	Lk/200	101	120	151	167	174	185	191	195
					Lk/300	113	134	166	180	186	196	202	205
					Lk/600	130	153	185	195	201	210	214	217
S460	88,9x6,3	248	331	414	Lk/200	134	158	192	206	213	224	231	236
					Lk/300	149	176	208	220	227	238	244	247
					Lk/600	171	201	228	238	244	253	258	261
S460	114,3x6,3	324	433	541	Lk/200	199	219	239	251	259	274	283	289
					Lk/300	221	240	260	272	280	294	302	308
					Lk/600	250	268	288	299	307	319	325	330
S460	114,3x8,0	406	541	676	Lk/200	246	291	368	409	429	456	471	482
					Lk/300	274	324	406	442	459	484	498	507
					Lk/600	315	371	453	481	496	518	530	537
S460	139,7x8,0	502	670	837	Lk/200	347	411	498	534	553	582	599	611
					Lk/300	386	457	541	571	589	616	631	642
					Lk/600	443	522	592	617	633	656	669	677
S460	139,7x10,0	619	825	1031	Lk/200	396	469	596	688	734	790	819	839
					Lk/300	441	522	661	751	791	840	868	886
					Lk/600	509	600	755	827	859	903	926	941
S460	168,3x10,0	755	1007	1258	Lk/200	545	645	813	895	937	993	1026	1048
					Lk/300	607	718	893	965	1001	1053	1084	1103
					Lk/600	698	823	993	1049	1081	1127	1151	1167
S460	168,3x12,5	929	1238	1548	Lk/200	610	723	919	1085	1182	1291	1344	1380
					Lk/300	681	806	1021	1195	1282	1377	1427	1460
					Lk/600	786	927	1168	1335	1402	1484	1528	1556
S460	219,1x10,0	997	1330	1662	Lk/200	850	1007	1183	1254	1296	1359	1397	1423
					Lk/300	945	1117	1277	1339	1377	1436	1470	1492
					Lk/600	1084	1265	1389	1443	1477	1526	1553	1570
S460	219,1x12,5	1232	1642	2053	Lk/200	957	1134	1437	1600	1682	1789	1850	1892
					Lk/300	1067	1262	1585	1731	1802	1899	1955	1993
					Lk/600	1227	1447	1774	1886	1947	2034	2081	2111
S460	273,0x10,0	1254	1672	2090	Lk/200	1169	1274	1385	1453	1501	1580	1630	1666
					Lk/300	1293	1397	1507	1574	1621	1696	1741	1773
					Lk/600	1460	1557	1665	1729	1772	1836	1874	1899
S460	273,0x12,5	1553	2071	2588	Lk/200	1384	1640	1989	2131	2209	2325	2394	2441
					Lk/300	1541	1822	2159	2281	2352	2459	2521	2563
					Lk/600	1769	2085	2363	2464	2528	2620	2670	2703
S460	323,9x10,0	1497	1996	2495	Lk/200	1466	1570	1688	1762	1815	1903	1958	1997
					Lk/300	1613	1714	1831	1904	1955	2036	2085	2119
					Lk/600	1803	1901	2015	2082	2127	2194	2234	2261
S460	323,9x12,5	1856	2475	3094	Lk/200	1839	2174	2495	2628	2709	2836	2912	2965
					Lk/300	2045	2400	2683	2800	2877	2992	3059	3104
					Lk/600	2343	2688	2908	3014	3081	3176	3229	3263
S460	406,4x12,5	2348	3131	3914	Lk/200	2500	2703	2925	3061	3159	3319	3420	3492
					Lk/300	2760	2958	3177	3312	3407	3557	3648	3712
					Lk/600	3102	3289	3505	3632	3716	3846	3922	3969

TABELL 19 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjvuhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S460	76,1x6,3	210	280	350	Lk/200	94	112	135	144	149	157	161	164
					Lk/300	105	124	146	154	159	166	170	172
					Lk/600	121	142	159	166	170	176	180	182
S460	88,9x6,3	248	331	414	Lk/200	121	134	148	156	161	170	176	180
					Lk/300	135	148	161	169	174	183	188	192
					Lk/600	153	166	179	186	191	199	203	206
S460	114,3x6,3	324	433	541	Lk/200	175	188	202	211	218	229	235	240
					Lk/300	193	205	220	229	235	245	251	255
					Lk/600	216	228	242	250	256	264	269	272
S460	114,3x8,0	406	541	676	Lk/200	235	279	346	376	391	413	426	435
					Lk/300	262	310	378	404	417	438	450	457
					Lk/600	301	355	417	437	450	467	477	483
S460	139,7x8,0	502	670	837	Lk/200	332	393	460	486	502	526	541	551
					Lk/300	369	436	495	519	533	556	569	577
					Lk/600	424	493	538	559	572	590	601	607
S460	139,7x10,0	619	825	1031	Lk/200	385	456	579	655	693	740	766	784
					Lk/300	429	508	642	711	744	786	811	827
					Lk/600	494	583	725	778	805	843	864	877
S460	168,3x10,0	755	1007	1258	Lk/200	529	627	778	844	880	929	958	978
					Lk/300	589	697	850	907	938	984	1010	1028
					Lk/600	677	798	937	983	1011	1051	1072	1086
S460	168,3x12,5	929	1238	1548	Lk/200	598	709	901	1056	1139	1234	1283	1316
					Lk/300	668	790	1001	1158	1232	1315	1361	1391
					Lk/600	770	908	1145	1285	1342	1416	1455	1481
S460	219,1x10,0	997	1330	1662	Lk/200	825	975	1117	1176	1212	1268	1302	1326
					Lk/300	917	1075	1200	1253	1287	1338	1368	1388
					Lk/600	1051	1204	1301	1348	1378	1420	1444	1459
S460	219,1x12,5	1232	1642	2053	Lk/200	937	1111	1398	1538	1610	1706	1762	1801
					Lk/300	1045	1236	1536	1658	1721	1810	1861	1895
					Lk/600	1201	1416	1707	1802	1857	1935	1978	2005
S460	273,0x10,0	1254	1672	2090	Lk/200	1111	1202	1300	1361	1404	1476	1521	1552
					Lk/300	1227	1315	1413	1473	1515	1581	1622	1650
					Lk/600	1379	1462	1558	1615	1652	1710	1744	1764
S460	273,0x12,5	1553	2071	2588	Lk/200	1355	1606	1914	2037	2108	2214	2277	2321
					Lk/300	1508	1783	2071	2177	2242	2340	2397	2435
					Lk/600	1730	2033	2257	2349	2407	2490	2535	2564
S460	323,9x10,0	1497	1996	2495	Lk/200	1381	1470	1575	1641	1689	1766	1815	1850
					Lk/300	1515	1602	1706	1770	1815	1886	1930	1962
					Lk/600	1688	1774	1874	1932	1971	2030	2064	2089
S460	323,9x12,5	1856	2475	3094	Lk/200	1750	1928	2113	2221	2298	2425	2506	2563
					Lk/300	1942	2120	2301	2410	2486	2606	2681	2732
					Lk/600	2204	2371	2548	2653	2722	2829	2890	2934
S460	406,4x12,5	2348	3131	3914	Lk/200	2390	2567	2765	2889	2978	3124	3217	3281
					Lk/300	2633	2804	3001	3123	3208	3344	3428	3483
					Lk/600	2948	3112	3305	3418	3494	3608	3676	3719

UTVÄNDIG KORROSION: 3 mm

INVÄNDIG KORROSION: 1 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

TABELL 20 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

UTVÄNDIG KORROSION: 1,2 mm

INVÄNDIG KORROSION: 0 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S550	76,1x6,3	251	334	418	Lk/200	138	163	207	246	280	349	379	395
					Lk/300	154	182	231	273	311	380	407	421
					Lk/600	178	210	265	312	354	419	440	452
S550	88,9x6,3	297	396	495	Lk/200	181	214	272	322	368	437	465	481
					Lk/300	202	239	303	358	407	472	496	510
					Lk/600	233	275	347	409	462	513	534	547
S550	114,3x6,3	388	517	647	Lk/200	279	331	420	498	552	609	635	653
					Lk/300	311	368	466	551	600	649	674	690
					Lk/600	359	423	533	620	658	699	721	735
S550	114,3x8,0	485	647	808	Lk/200	305	362	460	545	621	746	796	824
					Lk/300	341	404	511	604	688	807	849	875
					Lk/600	394	465	586	690	783	878	915	938
S550	139,7x8,0	601	801	1001	Lk/200	431	511	649	769	868	976	1022	1052
					Lk/300	481	570	721	852	950	1044	1086	1114
					Lk/600	555	655	825	972	1051	1126	1165	1189
S550	139,7x10,0	740	986	1233	Lk/200	467	554	704	834	950	1161	1246	1293
					Lk/300	522	618	783	925	1053	1259	1332	1375
					Lk/600	603	712	898	1057	1200	1375	1437	1475
S550	168,3x10,0	903	1204	1504	Lk/200	643	763	969	1148	1306	1497	1576	1625
					Lk/300	718	850	1077	1272	1438	1606	1676	1722
					Lk/600	829	978	1233	1451	1606	1737	1800	1840
S550	168,3x12,5	1110	1481	1851	Lk/200	694	823	1046	1240	1414	1754	1900	1979
					Lk/300	776	919	1164	1376	1567	1910	2036	2106
					Lk/600	898	1059	1336	1574	1787	2098	2200	2263
S550	219,1x10,0	1192	1590	1987	Lk/200	1009	1196	1519	1782	1925	2085	2166	2221
					Lk/300	1125	1331	1685	1953	2078	2218	2294	2344
					Lk/600	1295	1527	1924	2164	2260	2382	2448	2490
S550	219,1x12,5	1473	1963	2454	Lk/200	1091	1294	1644	1948	2213	2524	2653	2734
					Lk/300	1219	1442	1827	2159	2434	2705	2821	2897
					Lk/600	1407	1659	2091	2463	2710	2924	3028	3094
S550	273,0x10,0	1500	1999	2499	Lk/200	1465	1725	2014	2162	2257	2411	2508	2578
					Lk/300	1632	1918	2215	2358	2453	2606	2700	2764
					Lk/600	1875	2191	2476	2614	2709	2852	2936	2991
S550	273,0x12,5	1857	2476	3095	Lk/200	1587	1881	2389	2815	3057	3324	3456	3546
					Lk/300	1770	2094	2651	3093	3306	3538	3662	3744
					Lk/600	2039	2404	3028	3439	3601	3803	3911	3980
S550	323,9x10,0	1790	2386	2983	Lk/200	1956	2239	2527	2680	2784	2956	3065	3143
					Lk/300	2177	2479	2764	2914	3019	3187	3291	3362
					Lk/600	2497	2804	3070	3220	3321	3474	3562	3621
S550	323,9x12,5	2219	2959	3699	Lk/200	2120	2513	3191	3616	3824	4080	4223	4321
					Lk/300	2362	2794	3534	3921	4098	4330	4462	4550
					Lk/600	2717	3202	3988	4282	4428	4635	4747	4819
S550	406,4x12,5	2808	3743	4679	Lk/200	3112	3577	4052	4303	4473	4752	4930	5056
					Lk/300	3463	3964	4435	4680	4852	5125	5293	5409
					Lk/600	3974	4487	4929	5174	5339	5590	5734	5831

TABELL 21 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

UTVÄNDIG KORROSION: 1,2 mm

INVÄNDIG KORROSION: 0,5 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S550	76,1x6,3	251	334	418	Lk/200	131	155	197	234	266	327	351	364
					Lk/300	146	173	219	259	295	354	375	387
					Lk/600	169	199	251	296	336	387	404	415
S550	88,9x6,3	297	396	495	Lk/200	171	203	257	305	347	405	428	442
					Lk/300	191	226	286	338	384	435	456	468
					Lk/600	220	259	327	385	431	471	489	501
S550	114,3x6,3	388	517	647	Lk/200	261	310	393	465	511	559	582	598
					Lk/300	291	344	436	513	554	595	617	631
					Lk/600	335	395	497	573	604	640	658	670
S550	114,3x8,0	485	647	808	Lk/200	291	346	439	520	593	705	749	774
					Lk/300	325	385	488	577	656	760	798	821
					Lk/600	376	443	558	658	744	825	858	879
S550	139,7x8,0	601	801	1001	Lk/200	409	485	616	729	820	917	959	987
					Lk/300	456	540	683	807	896	979	1018	1043
					Lk/600	525	619	780	918	987	1055	1089	1111
S550	139,7x10,0	740	986	1233	Lk/200	449	533	677	802	915	1112	1190	1233
					Lk/300	502	594	753	890	1013	1203	1270	1310
					Lk/600	580	684	862	1016	1153	1311	1368	1404
S550	168,3x10,0	903	1204	1504	Lk/200	615	730	927	1098	1249	1428	1501	1547
					Lk/300	687	812	1029	1216	1373	1529	1595	1638
					Lk/600	792	934	1176	1385	1529	1652	1711	1748
S550	168,3x12,5	1110	1481	1851	Lk/200	672	797	1013	1200	1369	1695	1834	1907
					Lk/300	751	889	1127	1332	1516	1843	1963	2028
					Lk/600	868	1024	1292	1522	1727	2021	2118	2178
S550	219,1x10,0	1192	1590	1987	Lk/200	955	1132	1437	1690	1830	1983	2059	2112
					Lk/300	1064	1259	1593	1852	1973	2107	2179	2226
					Lk/600	1224	1442	1816	2051	2143	2260	2322	2361
S550	219,1x12,5	1473	1963	2454	Lk/200	1048	1243	1579	1870	2127	2429	2554	2631
					Lk/300	1170	1384	1753	2072	2338	2602	2713	2786
					Lk/600	1349	1590	2004	2360	2602	2809	2909	2972
S550	273,0x10,0	1500	1999	2499	Lk/200	1373	1623	1912	2057	2150	2297	2390	2456
					Lk/300	1528	1802	2100	2241	2332	2479	2568	2629
					Lk/600	1752	2056	2343	2478	2570	2708	2787	2840
S550	273,0x12,5	1857	2476	3095	Lk/200	1512	1792	2275	2688	2932	3195	3324	3410
					Lk/300	1685	1993	2522	2955	3170	3398	3518	3597
					Lk/600	1938	2284	2877	3289	3452	3649	3753	3820
S550	323,9x10,0	1790	2386	2983	Lk/200	1817	2099	2383	2531	2630	2793	2896	2969
					Lk/300	2019	2322	2602	2746	2847	3005	3103	3170
					Lk/600	2311	2622	2884	3027	3124	3269	3352	3407
S550	323,9x12,5	2219	2959	3699	Lk/200	2004	2375	3015	3455	3666	3919	4059	4154
					Lk/300	2231	2638	3338	3747	3929	4156	4284	4369
					Lk/600	2562	3018	3784	4095	4241	4444	4553	4623
S550	406,4x12,5	2808	3743	4679	Lk/200	2907	3388	3881	4134	4302	4576	4749	4871
					Lk/300	3231	3752	4244	4490	4658	4927	5090	5203
					Lk/600	3700	4249	4710	4953	5117	5366	5505	5600

TABELL 22 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

UTVÄNDIG KORROSION: 1,2 mm

INVÄNDIG KORROSION: 1 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S550	76,1x6,3	251	334	418	Lk/200	126	149	190	225	256	304	322	333
					Lk/300	141	166	211	249	283	327	343	353
					Lk/600	162	191	241	284	321	354	369	377
S550	88,9x6,3	297	396	495	Lk/200	164	195	247	293	331	373	391	402
					Lk/300	183	217	274	324	362	399	415	426
					Lk/600	211	249	314	369	401	430	444	454
S550	114,3x6,3	388	517	647	Lk/200	251	297	377	440	473	510	529	542
					Lk/300	279	330	418	481	509	541	559	571
					Lk/600	321	378	476	530	551	580	596	605
S550	114,3x8,0	485	647	808	Lk/200	283	336	427	506	576	666	702	724
					Lk/300	316	374	474	560	635	715	747	767
					Lk/600	365	430	542	638	711	773	802	820
S550	139,7x8,0	601	801	1001	Lk/200	397	471	598	708	782	861	897	921
					Lk/300	443	524	663	782	849	916	950	973
					Lk/600	510	601	757	878	928	985	1015	1034
S550	139,7x10,0	740	986	1233	Lk/200	440	522	663	786	895	1068	1136	1174
					Lk/300	492	582	737	871	991	1151	1210	1246
					Lk/600	567	669	843	993	1125	1250	1301	1333
S550	168,3x10,0	903	1204	1504	Lk/200	602	714	907	1074	1213	1364	1429	1470
					Lk/300	672	795	1006	1189	1327	1457	1516	1555
					Lk/600	774	913	1150	1353	1467	1571	1624	1657
S550	168,3x12,5	1110	1481	1851	Lk/200	662	785	997	1182	1347	1649	1772	1838
					Lk/300	740	875	1109	1311	1492	1788	1893	1954
					Lk/600	854	1008	1271	1497	1699	1953	2040	2095
S550	219,1x10,0	1192	1590	1987	Lk/200	934	1107	1405	1636	1752	1885	1955	2002
					Lk/300	1040	1230	1556	1783	1883	2001	2066	2109
					Lk/600	1195	1408	1773	1961	2039	2143	2199	2234
S550	219,1x12,5	1473	1963	2454	Lk/200	1031	1223	1553	1839	2081	2346	2459	2531
					Lk/300	1151	1361	1724	2037	2278	2508	2610	2678
					Lk/600	1326	1563	1970	2319	2521	2704	2796	2854
S550	273,0x10,0	1500	1999	2499	Lk/200	1342	1578	1834	1964	2048	2184	2270	2330
					Lk/300	1492	1751	2011	2136	2220	2354	2435	2492
					Lk/600	1710	1992	2238	2360	2443	2568	2640	2689
S550	273,0x12,5	1857	2476	3095	Lk/200	1486	1761	2236	2628	2841	3076	3195	3276
					Lk/300	1656	1958	2478	2878	3062	3268	3380	3453
					Lk/600	1903	2243	2825	3184	3325	3505	3601	3662
S550	323,9x10,0	1790	2386	2983	Lk/200	1773	2023	2273	2405	2496	2647	2741	2808
					Lk/300	1970	2233	2478	2608	2699	2844	2932	2993
					Lk/600	2252	2512	2742	2871	2958	3089	3165	3213
S550	323,9x12,5	2219	2959	3699	Lk/200	1970	2333	2775	2999	3138	3358	3497	3595
					Lk/300	2192	2591	3053	3269	3406	3625	3759	3853
					Lk/600	2515	2961	3414	3619	3756	3966	4085	4165
S550	406,4x12,5	2808	3743	4679	Lk/200	2855	3290	3727	3955	4110	4364	4523	4637
					Lk/300	3172	3639	4068	4292	4447	4693	4845	4948
					Lk/600	3631	4106	4508	4730	4879	5103	5232	5317

TABELL 23 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

UTVÄNDIG KORROSION: 2 mm

INVÄNDIG KORROSION: 0 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjvuhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S550	76,1x6,3	251	334	418	Lk/200	126	149	190	225	256	306	326	337
					Lk/300	141	167	211	249	284	331	347	358
					Lk/600	163	192	242	285	323	359	374	383
S550	88,9x6,3	297	396	495	Lk/200	166	197	250	296	335	379	398	410
					Lk/300	185	219	278	328	368	406	423	434
					Lk/600	214	252	318	374	408	438	454	463
S550	114,3x6,3	388	517	647	Lk/200	258	306	388	452	485	523	542	556
					Lk/300	288	340	431	494	522	556	574	586
					Lk/600	331	390	492	545	567	596	612	622
S550	114,3x8,0	485	647	808	Lk/200	286	340	432	511	583	674	711	733
					Lk/300	320	379	480	567	643	724	756	777
					Lk/600	369	436	549	647	721	783	813	831
S550	139,7x8,0	601	801	1001	Lk/200	406	482	612	724	797	874	911	936
					Lk/300	453	536	679	800	865	932	966	989
					Lk/600	523	616	776	897	946	1003	1033	1052
S550	139,7x10,0	740	986	1233	Lk/200	444	527	670	794	905	1077	1144	1183
					Lk/300	497	588	745	880	1002	1161	1220	1256
					Lk/600	574	677	854	1005	1138	1262	1313	1345
S550	168,3x10,0	903	1204	1504	Lk/200	614	728	925	1096	1233	1380	1444	1486
					Lk/300	685	811	1027	1214	1348	1475	1534	1573
					Lk/600	791	932	1175	1382	1488	1591	1644	1678
S550	168,3x12,5	1110	1481	1851	Lk/200	668	792	1007	1193	1360	1660	1781	1848
					Lk/300	746	884	1120	1324	1507	1799	1904	1964
					Lk/600	863	1018	1284	1513	1717	1965	2053	2108
S550	219,1x10,0	1192	1590	1987	Lk/200	966	1145	1454	1675	1784	1913	1983	2030
					Lk/300	1077	1274	1613	1824	1917	2032	2097	2140
					Lk/600	1239	1461	1836	2001	2075	2178	2233	2269
S550	219,1x12,5	1473	1963	2454	Lk/200	1053	1249	1587	1879	2115	2370	2480	2552
					Lk/300	1176	1391	1762	2083	2313	2533	2635	2701
					Lk/600	1356	1600	2016	2371	2555	2733	2824	2882
S550	273,0x10,0	1500	1999	2499	Lk/200	1407	1637	1875	1999	2081	2216	2302	2362
					Lk/300	1566	1817	2056	2177	2259	2392	2472	2529
					Lk/600	1798	2064	2289	2409	2490	2613	2683	2731
S550	273,0x12,5	1857	2476	3095	Lk/200	1535	1819	2310	2692	2887	3112	3229	3310
					Lk/300	1711	2024	2563	2940	3110	3308	3418	3491
					Lk/600	1970	2322	2925	3243	3374	3550	3645	3704
S550	323,9x10,0	1790	2386	2983	Lk/200	1866	2093	2324	2452	2542	2690	2784	2851
					Lk/300	2076	2310	2536	2663	2753	2896	2982	3043
					Lk/600	2370	2596	2812	2937	3021	3150	3225	3273
S550	323,9x12,5	2219	2959	3699	Lk/200	2054	2421	2832	3042	3178	3394	3532	3631
					Lk/300	2287	2692	3115	3319	3453	3670	3802	3894
					Lk/600	2629	3075	3483	3680	3814	4018	4136	4215
S550	406,4x12,5	2808	3743	4679	Lk/200	3011	3414	3825	4045	4198	4452	4612	4726
					Lk/300	3351	3775	4178	4396	4549	4794	4945	5049
					Lk/600	3837	4256	4636	4853	5000	5221	5350	5434

TABELL 24 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

UTVÄNDIG KORROSION: 2,0 mm

INVÄNDIG KORROSION: 0,5 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S550	76,1x6,3	251	334	418	Lk/200	118	140	178	211	241	280	295	305
					Lk/300	132	156	198	234	266	301	314	323
					Lk/600	152	180	226	267	298	325	337	345
S550	88,9x6,3	297	396	495	Lk/200	155	184	233	276	309	344	359	370
					Lk/300	173	204	259	306	337	367	381	391
					Lk/600	199	235	296	347	371	395	408	416
S550	114,3x6,3	388	517	647	Lk/200	238	282	358	413	440	471	488	500
					Lk/300	265	313	397	449	472	500	515	526
					Lk/600	304	359	451	492	510	535	548	557
S550	114,3x8,0	485	647	808	Lk/200	272	322	409	485	551	630	662	682
					Lk/300	303	359	454	537	606	674	703	722
					Lk/600	350	412	519	612	674	728	754	770
S550	139,7x8,0	601	801	1001	Lk/200	382	453	575	680	745	813	847	869
					Lk/300	426	504	638	749	806	865	896	917
					Lk/600	490	578	728	836	879	929	957	974
S550	139,7x10,0	740	986	1233	Lk/200	426	505	642	760	866	1025	1086	1122
					Lk/300	476	563	713	843	959	1103	1156	1190
					Lk/600	549	647	816	961	1084	1195	1243	1273
S550	168,3x10,0	903	1204	1504	Lk/200	585	693	880	1042	1171	1308	1368	1407
					Lk/300	652	771	977	1154	1279	1396	1451	1487
					Lk/600	751	885	1115	1311	1408	1504	1553	1584
S550	168,3x12,5	1110	1481	1851	Lk/200	645	765	972	1151	1313	1598	1713	1776
					Lk/300	721	853	1080	1277	1453	1730	1828	1886
					Lk/600	832	982	1238	1458	1654	1887	1970	2022
S550	219,1x10,0	1192	1590	1987	Lk/200	910	1078	1368	1582	1687	1809	1875	1920
					Lk/300	1013	1198	1515	1721	1811	1920	1981	2021
					Lk/600	1163	1371	1724	1886	1957	2055	2106	2139
S550	219,1x12,5	1473	1963	2454	Lk/200	1008	1195	1518	1798	2027	2274	2380	2449
					Lk/300	1125	1331	1685	1991	2216	2428	2525	2589
					Lk/600	1296	1528	1925	2265	2446	2617	2704	2759
S550	273,0x10,0	1500	1999	2499	Lk/200	1309	1534	1772	1893	1972	2100	2182	2238
					Lk/300	1456	1701	1940	2057	2136	2262	2339	2392
					Lk/600	1668	1932	2157	2271	2349	2466	2533	2579
S550	273,0x12,5	1857	2476	3095	Lk/200	1456	1726	2191	2565	2762	2982	3095	3172
					Lk/300	1622	1918	2427	2804	2973	3167	3273	3343
					Lk/600	1864	2197	2767	3094	3224	3395	3486	3543
S550	323,9x10,0	1790	2386	2983	Lk/200	1730	1960	2191	2315	2401	2542	2631	2694
					Lk/300	1921	2161	2386	2509	2595	2731	2813	2870
					Lk/600	2193	2426	2638	2760	2841	2963	3034	3080
S550	323,9x12,5	2219	2959	3699	Lk/200	1933	2287	2705	2916	3049	3260	3393	3487
					Lk/300	2150	2539	2973	3177	3308	3518	3646	3735
					Lk/600	2467	2899	3320	3515	3647	3846	3960	4035
S550	406,4x12,5	2808	3743	4679	Lk/200	2805	3215	3627	3843	3991	4235	4387	4496
					Lk/300	3116	3552	3956	4169	4316	4552	4695	4794
					Lk/600	3565	4003	4381	4592	4735	4946	5070	5149

TABELL 25 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

UTVÄNDIG KORROSION: 2 mm

INVÄNDIG KORROSION: 1 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S550	76,1x6,3	251	334	418	Lk/200	113	134	170	201	226	252	264	272
					Lk/300	126	149	188	222	247	269	280	287
					Lk/600	145	171	215	253	272	290	300	306
S550	88,9x6,3	297	396	495	Lk/200	147	175	222	261	284	308	320	328
					Lk/300	164	194	246	287	306	327	339	346
					Lk/600	189	223	280	318	333	351	361	367
S550	114,3x6,3	388	517	647	Lk/200	226	267	312	336	350	374	389	400
					Lk/300	251	296	343	365	380	403	418	428
					Lk/600	288	337	382	404	418	440	453	462
S550	114,3x8,0	485	647	808	Lk/200	263	312	396	469	526	586	613	630
					Lk/300	293	347	439	519	574	626	650	666
					Lk/600	338	398	501	589	632	674	696	710
S550	139,7x8,0	601	801	1001	Lk/200	369	438	556	650	698	753	782	801
					Lk/300	411	487	616	710	752	800	827	844
					Lk/600	473	557	702	782	815	857	880	895
S550	139,7x10,0	740	986	1233	Lk/200	416	493	627	742	846	977	1029	1061
					Lk/300	464	549	696	822	932	1048	1094	1124
					Lk/600	536	632	796	937	1043	1132	1174	1200
S550	168,3x10,0	903	1204	1504	Lk/200	570	676	859	1017	1126	1240	1293	1328
					Lk/300	636	752	952	1124	1223	1321	1370	1403
					Lk/600	732	863	1087	1263	1338	1421	1464	1491
S550	168,3x12,5	1110	1481	1851	Lk/200	634	752	955	1132	1290	1548	1648	1705
					Lk/300	708	838	1062	1255	1428	1670	1757	1810
					Lk/600	818	964	1216	1432	1623	1815	1890	1937
S550	219,1x10,0	1192	1590	1987	Lk/200	887	1051	1255	1357	1421	1522	1586	1631
					Lk/300	987	1167	1381	1481	1543	1644	1705	1748
					Lk/600	1133	1334	1546	1640	1703	1799	1854	1890
S550	219,1x12,5	1473	1963	2454	Lk/200	990	1174	1491	1765	1971	2186	2283	2346
					Lk/300	1104	1306	1654	1954	2146	2331	2420	2479
					Lk/600	1272	1499	1889	2210	2357	2508	2588	2638
S550	273,0x10,0	1500	1999	2499	Lk/200	1276	1480	1688	1795	1867	1984	2058	2110
					Lk/300	1418	1639	1845	1949	2021	2135	2205	2253
					Lk/600	1623	1853	2045	2149	2218	2324	2383	2423
S550	273,0x12,5	1857	2476	3095	Lk/200	1429	1694	2150	2493	2663	2860	2964	3036
					Lk/300	1591	1882	2381	2714	2859	3034	3132	3196
					Lk/600	1828	2154	2712	2979	3093	3249	3332	3384
S550	323,9x10,0	1790	2386	2983	Lk/200	1674	1872	2073	2183	2262	2390	2470	2527
					Lk/300	1857	2060	2253	2364	2441	2564	2638	2689
					Lk/600	2111	2303	2489	2597	2669	2777	2839	2883
S550	323,9x12,5	2219	2959	3699	Lk/200	1896	2236	2616	2807	2930	3127	3251	3341
					Lk/300	2109	2482	2869	3055	3177	3372	3492	3573
					Lk/600	2418	2828	3198	3378	3498	3681	3788	3858
S550	406,4x12,5	2808	3743	4679	Lk/200	2746	3115	3485	3684	3822	4047	4190	4290
					Lk/300	3050	3436	3797	3993	4130	4348	4479	4570
					Lk/600	3482	3859	4199	4393	4523	4719	4833	4905

TABELL 26 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

UTVÄNDIG KORROSION: 2,5 mm

INVÄNDIG KORROSION: 0 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S550	76,1x6,3	251	334	418	Lk/200	118	140	178	211	241	276	291	300
					Lk/300	132	156	198	234	265	297	310	318
					Lk/600	153	180	227	267	296	321	333	340
S550	88,9x6,3	297	396	495	Lk/200	157	186	236	279	309	341	355	365
					Lk/300	175	207	262	309	336	363	377	386
					Lk/600	201	237	299	348	368	391	403	411
S550	114,3x6,3	388	517	647	Lk/200	244	289	367	415	438	467	484	495
					Lk/300	272	322	407	450	470	496	511	521
					Lk/600	313	369	458	491	507	531	543	551
S550	114,3x8,0	485	647	808	Lk/200	275	326	414	490	554	626	656	676
					Lk/300	307	363	459	543	608	670	697	716
					Lk/600	354	417	526	619	674	723	748	764
S550	139,7x8,0	601	801	1001	Lk/200	390	463	588	690	746	809	841	862
					Lk/300	435	515	652	757	806	861	890	910
					Lk/600	501	591	745	839	877	925	950	967
S550	139,7x10,0	740	986	1233	Lk/200	430	510	648	768	876	1021	1079	1114
					Lk/300	481	569	721	852	968	1098	1149	1181
					Lk/600	555	655	826	972	1089	1190	1235	1264
S550	168,3x10,0	903	1204	1504	Lk/200	596	706	897	1062	1180	1304	1361	1399
					Lk/300	665	786	996	1176	1284	1391	1444	1479
					Lk/600	766	903	1139	1327	1410	1499	1545	1575
S550	168,3x12,5	1110	1481	1851	Lk/200	651	772	982	1163	1326	1597	1705	1765
					Lk/300	728	861	1092	1290	1469	1727	1820	1875
					Lk/600	841	992	1251	1474	1673	1881	1960	2011
S550	219,1x10,0	1192	1590	1987	Lk/200	939	1113	1413	1600	1692	1804	1867	1911
					Lk/300	1047	1238	1565	1735	1813	1915	1973	2012
					Lk/600	1203	1418	1765	1894	1959	2050	2099	2131
S550	219,1x12,5	1473	1963	2454	Lk/200	1029	1220	1550	1836	2047	2270	2371	2438
					Lk/300	1149	1359	1721	2034	2231	2424	2517	2579
					Lk/600	1324	1562	1968	2301	2453	2612	2695	2747
S550	273,0x10,0	1500	1999	2499	Lk/200	1370	1574	1784	1894	1969	2092	2170	2226
					Lk/300	1524	1745	1952	2060	2136	2256	2330	2381
					Lk/600	1749	1975	2170	2278	2350	2461	2524	2567
S550	273,0x12,5	1857	2476	3095	Lk/200	1502	1780	2260	2606	2776	2977	3086	3161
					Lk/300	1674	1980	2506	2836	2983	3163	3264	3331
					Lk/600	1926	2270	2855	3114	3230	3391	3477	3532
S550	323,9x10,0	1790	2386	2983	Lk/200	1801	1997	2200	2315	2397	2533	2617	2678
					Lk/300	2000	2200	2397	2512	2593	2722	2802	2856
					Lk/600	2276	2464	2655	2767	2843	2957	3023	3069
S550	323,9x12,5	2219	2959	3699	Lk/200	2011	2358	2731	2923	3048	3251	3380	3472
					Lk/300	2240	2621	3000	3186	3311	3512	3635	3720
					Lk/600	2573	2987	3347	3529	3653	3841	3952	4025
S550	406,4x12,5	2808	3743	4679	Lk/200	2933	3287	3649	3848	3989	4221	4369	4473
					Lk/300	3263	3628	3980	4179	4320	4544	4679	4774
					Lk/600	3725	4076	4413	4609	4740	4942	5059	5135

TABELL 27 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

UTVÄNDIG KORROSION: 2,5 mm

INVÄNDIG KORROSION: 0,5 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S550	76,1x6,3	251	334	418	Lk/200	110	131	166	196	221	248	260	267
					Lk/300	123	145	184	217	242	265	276	283
					Lk/600	141	167	210	247	267	285	295	301
S550	88,9x6,3	297	396	495	Lk/200	145	171	218	257	279	304	316	324
					Lk/300	161	191	241	282	302	323	334	341
					Lk/600	185	218	275	313	328	346	356	362
S550	114,3x6,3	388	517	647	Lk/200	223	263	309	332	346	370	385	395
					Lk/300	248	292	339	361	376	399	413	423
					Lk/600	284	333	378	399	414	436	449	457
S550	114,3x8,0	485	647	808	Lk/200	259	307	390	462	519	580	606	624
					Lk/300	289	342	432	511	567	619	643	659
					Lk/600	333	392	494	581	624	667	689	702
S550	139,7x8,0	601	801	1001	Lk/200	365	433	549	643	692	747	775	794
					Lk/300	406	481	608	702	745	793	820	837
					Lk/600	467	551	693	775	807	850	873	887
S550	139,7x10,0	740	986	1233	Lk/200	411	487	619	733	836	967	1020	1052
					Lk/300	459	543	687	812	922	1038	1084	1114
					Lk/600	529	624	786	926	1032	1122	1164	1190
S550	168,3x10,0	903	1204	1504	Lk/200	565	670	850	1007	1117	1231	1284	1319
					Lk/300	630	745	943	1113	1213	1312	1361	1393
					Lk/600	725	854	1076	1252	1328	1411	1454	1481
S550	168,3x12,5	1110	1481	1851	Lk/200	628	744	946	1120	1277	1535	1635	1693
					Lk/300	701	830	1051	1242	1414	1657	1744	1797
					Lk/600	809	954	1203	1417	1608	1801	1876	1924
S550	219,1x10,0	1192	1590	1987	Lk/200	880	1043	1247	1349	1413	1513	1577	1622
					Lk/300	979	1158	1372	1472	1535	1635	1696	1738
					Lk/600	1124	1324	1537	1630	1693	1789	1844	1880
S550	219,1x12,5	1473	1963	2454	Lk/200	983	1165	1480	1752	1958	2173	2270	2333
					Lk/300	1096	1296	1641	1939	2133	2318	2407	2466
					Lk/600	1262	1488	1874	2194	2342	2495	2574	2624
S550	273,0x10,0	1500	1999	2499	Lk/200	1268	1472	1680	1787	1858	1975	2049	2101
					Lk/300	1409	1630	1836	1940	2012	2126	2196	2244
					Lk/600	1613	1844	2036	2139	2209	2314	2373	2413
S550	273,0x12,5	1857	2476	3095	Lk/200	1421	1683	2137	2480	2650	2847	2951	3023
					Lk/300	1582	1870	2367	2700	2846	3021	3118	3183
					Lk/600	1817	2141	2696	2965	3080	3235	3318	3370
S550	323,9x10,0	1790	2386	2983	Lk/200	1666	1865	2065	2176	2254	2382	2462	2518
					Lk/300	1848	2051	2245	2356	2433	2555	2629	2680
					Lk/600	2102	2294	2480	2588	2660	2768	2830	2873
S550	323,9x12,5	2219	2959	3699	Lk/200	1886	2225	2605	2796	2919	3115	3239	3329
					Lk/300	2098	2470	2858	3043	3165	3360	3479	3561
					Lk/600	2406	2814	3185	3365	3485	3668	3775	3844
S550	406,4x12,5	2808	3743	4679	Lk/200	2735	3105	3475	3673	3811	4036	4178	4278
					Lk/300	3038	3425	3785	3981	4119	4336	4467	4558
					Lk/600	3469	3846	4187	4381	4510	4706	4821	4892

TABELL 28 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

UTVÄNDIG KORROSION: 2,5 mm

INVÄNDIG KORROSION: 1,0 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S550	76,1x6,3	251	334	418	Lk/200	104	123	156	184	201	218	227	233
					Lk/300	116	137	173	203	217	232	240	245
					Lk/600	133	157	198	225	236	249	256	261
S550	88,9x6,3	297	396	495	Lk/200	136	161	194	210	220	236	246	253
					Lk/300	152	179	214	229	239	255	265	272
					Lk/600	174	205	239	254	264	279	288	294
S550	114,3x6,3	388	517	647	Lk/200	209	242	274	291	302	321	332	341
					Lk/300	233	267	299	315	327	345	356	364
					Lk/600	266	302	331	348	359	375	385	391
S550	114,3x8,0	485	647	808	Lk/200	249	296	375	444	488	534	556	571
					Lk/300	278	329	416	490	529	569	589	603
					Lk/600	320	377	475	548	577	611	629	640
S550	139,7x8,0	601	801	1001	Lk/200	351	416	500	542	569	609	635	654
					Lk/300	391	462	551	592	618	659	683	701
					Lk/600	449	529	618	656	682	721	743	758
S550	139,7x10,0	740	986	1233	Lk/200	401	475	603	714	810	917	962	990
					Lk/300	447	529	670	791	888	981	1021	1048
					Lk/600	515	607	765	901	984	1057	1094	1117
S550	168,3x10,0	903	1204	1504	Lk/200	550	652	828	978	1066	1161	1208	1239
					Lk/300	613	725	918	1075	1152	1235	1278	1307
					Lk/600	705	831	1047	1196	1255	1326	1364	1388
S550	168,3x12,5	1110	1481	1851	Lk/200	616	731	928	1100	1254	1481	1569	1621
					Lk/300	688	814	1031	1219	1387	1594	1671	1719
					Lk/600	794	936	1180	1390	1568	1727	1796	1838
S550	219,1x10,0	1192	1590	1987	Lk/200	856	1012	1189	1278	1335	1426	1483	1524
					Lk/300	953	1123	1305	1392	1448	1539	1594	1631
					Lk/600	1092	1281	1456	1539	1595	1680	1730	1762
S550	219,1x12,5	1473	1963	2454	Lk/200	964	1143	1451	1718	1897	2084	2172	2231
					Lk/300	1075	1271	1609	1897	2058	2219	2301	2355
					Lk/600	1237	1458	1837	2128	2249	2385	2458	2503
S550	273,0x10,0	1500	1999	2499	Lk/200	1232	1405	1579	1671	1734	1839	1904	1950
					Lk/300	1369	1551	1721	1812	1875	1976	2037	2079
					Lk/600	1565	1745	1905	1995	2055	2146	2199	2232
S550	273,0x12,5	1857	2476	3095	Lk/200	1393	1650	2095	2400	2547	2723	2820	2885
					Lk/300	1550	1833	2319	2603	2729	2887	2976	3035
					Lk/600	1780	2097	2629	2845	2947	3087	3163	3211
S550	323,9x10,0	1790	2386	2983	Lk/200	1600	1769	1942	2040	2111	2225	2298	2349
					Lk/300	1772	1941	2108	2207	2276	2385	2451	2497
					Lk/600	2005	2162	2325	2420	2483	2578	2632	2670
S550	323,9x12,5	2219	2959	3699	Lk/200	1849	2169	2511	2685	2798	2981	3097	3179
					Lk/300	2055	2406	2750	2919	3032	3212	3322	3398
					Lk/600	2355	2734	3059	3223	3335	3502	3599	3664
S550	406,4x12,5	2808	3743	4679	Lk/200	2667	2997	3328	3510	3637	3846	3977	4070
					Lk/300	2961	3300	3621	3801	3928	4128	4249	4332
					Lk/600	3371	3695	4001	4178	4296	4476	4577	4646

TABELL 29 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

UTVÄNDIG KORROSION: 3 mm

INVÄNDIG KORROSION: 0 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjvuhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S550	76,1x6,3	251	334	418	Lk/200	111	131	167	197	220	245	256	263
					Lk/300	123	146	185	219	240	261	272	278
					Lk/600	142	168	212	248	264	282	291	297
S550	88,9x6,3	297	396	495	Lk/200	147	174	221	258	278	300	312	320
					Lk/300	164	193	245	283	300	319	330	337
					Lk/600	188	222	280	312	326	343	352	358
S550	114,3x6,3	388	517	647	Lk/200	230	268	309	330	344	366	381	391
					Lk/300	256	298	339	359	373	396	409	419
					Lk/600	294	339	378	398	412	432	444	453
S550	114,3x8,0	485	647	808	Lk/200	262	311	395	468	520	576	601	618
					Lk/300	293	346	439	518	567	615	638	653
					Lk/600	338	398	502	585	622	662	683	696
S550	139,7x8,0	601	801	1001	Lk/200	374	443	563	649	692	742	770	788
					Lk/300	417	493	624	707	744	789	814	831
					Lk/600	480	565	711	776	805	846	867	881
S550	139,7x10,0	740	986	1233	Lk/200	416	493	627	742	844	963	1013	1044
					Lk/300	465	550	696	823	928	1033	1078	1106
					Lk/600	536	632	797	939	1034	1117	1157	1182
S550	168,3x10,0	903	1204	1504	Lk/200	577	684	868	1027	1123	1227	1277	1311
					Lk/300	643	761	964	1131	1217	1307	1354	1385
					Lk/600	741	874	1101	1263	1328	1405	1447	1473
S550	168,3x12,5	1110	1481	1851	Lk/200	634	752	956	1133	1291	1533	1628	1683
					Lk/300	709	839	1063	1257	1430	1653	1735	1786
					Lk/600	819	966	1218	1435	1622	1795	1868	1913
S550	219,1x10,0	1192	1590	1987	Lk/200	912	1075	1257	1351	1411	1507	1568	1612
					Lk/300	1015	1195	1383	1474	1533	1630	1688	1729
					Lk/600	1167	1365	1546	1634	1694	1784	1837	1872
S550	219,1x12,5	1473	1963	2454	Lk/200	1005	1191	1513	1792	1975	2170	2262	2323
					Lk/300	1121	1326	1680	1979	2145	2313	2399	2456
					Lk/600	1292	1523	1920	2222	2348	2490	2566	2614
S550	273,0x10,0	1500	1999	2499	Lk/200	1328	1507	1689	1788	1855	1968	2039	2089
					Lk/300	1478	1667	1846	1943	2011	2119	2186	2232
					Lk/600	1693	1880	2048	2145	2210	2308	2365	2403
S550	273,0x12,5	1857	2476	3095	Lk/200	1468	1740	2209	2513	2662	2842	2943	3012
					Lk/300	1636	1935	2448	2727	2854	3017	3110	3172
					Lk/600	1882	2217	2769	2982	3085	3231	3309	3360
S550	323,9x10,0	1790	2386	2983	Lk/200	1727	1895	2071	2175	2249	2371	2449	2504
					Lk/300	1915	2083	2255	2358	2431	2547	2618	2668
					Lk/600	2169	2325	2494	2594	2660	2761	2819	2860
S550	323,9x12,5	2219	2959	3699	Lk/200	1968	2291	2627	2802	2918	3107	3227	3312
					Lk/300	2191	2544	2881	3051	3167	3353	3467	3546
					Lk/600	2516	2891	3209	3377	3491	3664	3764	3831
S550	406,4x12,5	2808	3743	4679	Lk/200	2851	3167	3492	3676	3808	4024	4159	4256
					Lk/300	3168	3489	3806	3990	4120	4326	4453	4540
					Lk/600	3607	3909	4216	4395	4518	4700	4805	4879

TABELL 30 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (kN)

UTVÄNDIG KORROSION: 3 mm

INVÄNDIG KORROSION: 0,5 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).

För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.

SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:

 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S550	76,1x6,3	251	334	418	Lk/200	101	120	153	180	197	215	223	229
					Lk/300	113	134	169	198	213	228	236	242
					Lk/600	130	153	193	221	232	245	252	257
S550	88,9x6,3	297	396	495	Lk/200	134	158	201	230	245	262	271	277
					Lk/300	149	176	222	250	262	278	286	292
					Lk/600	171	201	252	273	283	297	304	309
S550	114,3x6,3	388	517	647	Lk/200	206	238	271	287	299	317	329	337
					Lk/300	229	264	296	312	323	341	353	360
					Lk/600	262	298	328	344	355	371	381	387
S550	114,3x8,0	485	647	808	Lk/200	246	291	370	438	482	528	550	565
					Lk/300	274	324	410	483	522	562	583	597
					Lk/600	315	371	468	541	570	604	623	634
S550	139,7x8,0	601	801	1001	Lk/200	347	411	522	598	635	679	703	720
					Lk/300	386	457	578	649	680	720	742	757
					Lk/600	443	522	655	709	735	770	789	801
S550	139,7x10,0	740	986	1233	Lk/200	396	469	596	706	801	908	953	981
					Lk/300	441	522	661	782	878	972	1012	1039
					Lk/600	509	600	756	890	975	1048	1085	1108
S550	168,3x10,0	903	1204	1504	Lk/200	545	645	819	968	1057	1152	1199	1230
					Lk/300	607	718	908	1065	1143	1226	1269	1298
					Lk/600	698	823	1036	1186	1245	1316	1354	1378
S550	168,3x12,5	1110	1481	1851	Lk/200	610	723	919	1089	1241	1469	1558	1609
					Lk/300	681	806	1021	1207	1373	1581	1658	1707
					Lk/600	786	927	1168	1376	1554	1714	1783	1825
S550	219,1x10,0	1192	1590	1987	Lk/200	850	1004	1181	1271	1328	1418	1475	1516
					Lk/300	945	1115	1298	1384	1440	1530	1585	1623
					Lk/600	1084	1272	1447	1530	1587	1671	1720	1753
S550	219,1x12,5	1473	1963	2454	Lk/200	957	1134	1440	1705	1884	2073	2160	2218
					Lk/300	1067	1262	1597	1884	2045	2207	2289	2342
					Lk/600	1227	1447	1823	2115	2236	2372	2445	2490
S550	273,0x10,0	1500	1999	2499	Lk/200	1225	1398	1572	1664	1727	1831	1896	1943
					Lk/300	1361	1543	1713	1804	1867	1968	2028	2071
					Lk/600	1555	1737	1896	1986	2047	2137	2190	2223
S550	273,0x12,5	1857	2476	3095	Lk/200	1384	1640	2082	2388	2535	2711	2808	2873
					Lk/300	1541	1822	2305	2591	2716	2874	2964	3023
					Lk/600	1769	2085	2614	2832	2934	3074	3150	3198
S550	323,9x10,0	1790	2386	2983	Lk/200	1593	1763	1935	2033	2103	2218	2291	2341
					Lk/300	1765	1934	2101	2199	2268	2377	2443	2489
					Lk/600	1997	2155	2317	2412	2475	2569	2624	2662
S550	323,9x12,5	2219	2959	3699	Lk/200	1839	2159	2501	2674	2787	2970	3086	3167
					Lk/300	2045	2395	2739	2907	3021	3200	3310	3386
					Lk/600	2343	2721	3047	3211	3322	3490	3586	3651
S550	406,4x12,5	2808	3743	4679	Lk/200	2657	2988	3319	3500	3627	3836	3966	4059
					Lk/300	2950	3289	3611	3791	3917	4117	4238	4321
					Lk/600	3359	3684	3989	4167	4285	4464	4565	4634

TABELL 31 BÄRFÖRMÅGA I BROTTGRÄNS FÖR STÅLRÖRSPÅLE (KN)

UTVÄNDIG KORROSION: 3 mm

INVÄNDIG KORROSION: 1 mm

Bärförmåga i [kN], $\mu_s=0,9$

Tabellen redovisar bärförmågan för brottgränstillstånd (ULS).
För vissa resultat är bärförmågan i bruksgränstillstånd (SLS) lägre.
SLS bärförmågan är minst följande andelar av bärförmågan i ULS:
 $c_{ud}=3-8$ kPa: 80 %, $c_{ud}=10-25$ kPa: 85 %.

Kvalitet	Dimension	Max bärf. m.h.t. stötvågsmät.				Konstruktiv bärförmåga							
		Kontrollnivå			Initial- utböj	Lerans dimensionerande skjuvhållfasthet [kPa]							
		1	2	3		3	4	6	8	10	15	20	25
S550	76,1x6,3	251	334	418	Lk/200	94	112	134	145	152	163	170	174
					Lk/300	105	124	147	158	165	176	182	187
					Lk/600	121	142	165	175	182	192	198	202
S550	88,9x6,3	297	396	495	Lk/200	124	145	168	179	187	199	206	212
					Lk/300	138	161	184	195	202	214	221	226
					Lk/600	158	183	204	215	222	233	240	244
S550	114,3x6,3	388	517	647	Lk/200	189	210	232	244	253	267	275	282
					Lk/300	209	231	252	264	272	286	294	300
					Lk/600	238	258	278	290	298	309	316	321
S550	114,3x8,0	485	647	808	Lk/200	235	279	354	414	446	481	499	511
					Lk/300	262	310	393	453	480	511	528	539
					Lk/600	301	355	447	499	520	547	562	571
S550	139,7x8,0	601	801	1001	Lk/200	332	392	459	493	515	549	571	587
					Lk/300	369	435	504	537	558	593	614	628
					Lk/600	424	496	562	593	615	647	666	678
S550	139,7x10,0	740	986	1233	Lk/200	385	456	579	686	769	855	893	919
					Lk/300	429	508	643	759	838	912	948	971
					Lk/600	494	583	734	861	921	982	1014	1033
S550	168,3x10,0	903	1204	1504	Lk/200	529	627	796	931	1001	1081	1122	1149
					Lk/300	589	697	882	1017	1078	1148	1186	1211
					Lk/600	677	798	1005	1122	1168	1230	1263	1283
S550	168,3x12,5	1110	1481	1851	Lk/200	598	709	901	1067	1217	1412	1490	1537
					Lk/300	668	790	1001	1183	1343	1516	1584	1628
					Lk/600	770	908	1145	1348	1506	1639	1701	1740
S550	219,1x10,0	1192	1590	1987	Lk/200	825	968	1120	1197	1247	1329	1380	1417
					Lk/300	917	1073	1226	1301	1351	1431	1480	1514
					Lk/600	1051	1219	1363	1437	1486	1561	1604	1633
S550	219,1x12,5	1473	1963	2454	Lk/200	937	1111	1411	1666	1818	1980	2060	2114
					Lk/300	1045	1236	1564	1832	1965	2106	2181	2230
					Lk/600	1201	1416	1784	2039	2140	2262	2326	2368
S550	273,0x10,0	1500	1999	2499	Lk/200	1182	1328	1475	1556	1612	1705	1763	1804
					Lk/300	1312	1462	1605	1685	1741	1830	1884	1921
					Lk/600	1493	1638	1774	1852	1905	1984	2029	2060
S550	273,0x12,5	1857	2476	3095	Lk/200	1355	1605	1907	2058	2153	2304	2399	2467
					Lk/300	1508	1782	2096	2244	2338	2488	2579	2643
					Lk/600	1730	2036	2344	2484	2578	2721	2802	2857
S550	323,9x10,0	1790	2386	2983	Lk/200	1518	1659	1806	1894	1956	2058	2121	2166
					Lk/300	1676	1815	1959	2046	2106	2202	2259	2299
					Lk/600	1887	2015	2157	2239	2294	2376	2424	2454
S550	323,9x12,5	2219	2959	3699	Lk/200	1800	2098	2404	2560	2664	2834	2941	3016
					Lk/300	2001	2323	2629	2781	2884	3051	3152	3222
					Lk/600	2291	2631	2917	3068	3169	3323	3409	3468
S550	406,4x12,5	2808	3743	4679	Lk/200	2581	2872	3167	3333	3450	3643	3763	3848
					Lk/300	2861	3156	3441	3607	3723	3905	4017	4093
					Lk/600	3247	3522	3798	3959	4066	4226	4318	4384

Styrande dokument

För dimensionering av pålar är nedanstående dokument styrande eller kan ge vägledning.

NORMER

- [1] SS-EN 1990
Grundläggande dimensioneringsregler för bärverk.
- [2] SS-EN 1991-1-1
Laster på bärverk –
Del 1-1: Allmänna laster – Tunghet, egentyngd,
nyttig last för byggnader.
- [3] SS-EN 1993-1-1
Dimensionering av stålkonstruktioner
– Allmänna regler och regler för byggnader.
- [4] SS-EN 1993-5
Dimensionering av stålkonstruktioner
– Pålar och Spont.
- [5] SS-EN 1997-1
Dimensionering av geokonstruktioner
– Allmänna regler.

UTFÖRANDESTANDARDER

- [6] SS-EN 14199:2005
Utförande av geokonstruktioner – Mikropålar.
- [7] SS-EN 12699
Utförande av geokonstruktioner –
Massundanträngande pålar.

NATIONELLA ANPASSNINGAR AV NORMER

- [8] BFS 2011:10 EKS 8
Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillämpning
av europeiska konstruktionsstandarder (grundförfattning)
med ändringar enligt EKS 10.
- [9] VVFS 2004:43
Vägverkets föreskrifter om tillämpningen av europeiska
beräkningsstandarder (grundförfattning) med ändringar
enligt föreskrift TRVFS 2011:12.

ÖVRIGA DOKUMENT

- [10] TK Geo 13, TDOK 2013:0668
Trafikverkets tekniska krav för geokonstruktioner.
- [11] TRVK Bro 11, Publ. 2011:085
Trafikverkets tekniska krav vid nybyggande och
förbättring av broar.
- [12] IEG Rapport 2:2008, Rev. 2
Tillämpningsdokument – Grunder, EN 1997.
- [13] IEG Rapport 8:2008, Rev. 2
Tillämpningsdokument – EN 1997-1 kapitel 7,
Pålgrundläggning.
- [14] Pålkommisionen Rapport 84a
Beräkning av dimensionerande bärförmåga för
slagna pålar med hänsyn till pålens material och
omgivande jord.
- [15] Pålkommisionen Rapport 93
Korrosion och korrosionsskydd av stålpålar och
stålspons i jord och vatten.

[16] Pålkommissionen Rapport 96:1
Dimensioneringsprinciper för pålar – Lastkapacitet.
Inklusive Supplement 2.

[17] Pålkommissionen Rapport 98
Dimensioneringsanvisningar för slagna slanka stålpålar.

[18] Pålkommissionen Rapport 101

Transversalbelastade pålar – statiskt verkningssätt
och dimensioneringsanvisningar.

[19] Pålkommissionen Rapport 106
Verifiering av geoteknisk bärförmåga enligt Eurokod –
Praktiska råd och rekommendationer vid projektering
och kontroll.



SCANDIA STEEL

Marcus Eriksson
+46 708 99 09 41
marcus@scandiasteel.se

Mariana Sääf Bohman
+46 706 30 08 85
mariana@scandiasteel.se

Johannes Grahn
+46 702 95 04 06
johannes@scandiasteel.se

Hannu Jokiniemi
+358 40 564 61 11
hannu@scandiasteel.se

Marius Dahl Sørlie
+47 91 19 95 35
marius@scandiasteel.se

Vasagatan 10
111 23 Stockholm
Sverige
Org nr 559272-9320
VAT nr SE559272932001

Vytauto 151
971 33 Kretinga
Lithuania
Company code: 300709570
VAT no. LT100003786213

www.scandiasteel.se

