



Statens vegvesen

Kravspesifikasjon for snøploger til Statens vegvesen

**Standard for feste av plog på
biler over 14 tonn**



Vegdirektoratet, Produksjonsavdelingen. Juni 1999

625.08 K



Statens vegvesen

**Kravspesifikasjon for snøploger til
Statens vegvesen**

**Standard for feste av plog på biler
over 14 tonn**

Innhold

1	Leveransekrav til ploger	
1.1	Generelle krav	5
1.2	Utførelse av snøploger	5
1.3	Markering av ploger	6
1.4	Skjærholder og plogskjær	7
1.5	Verktøy (mal)	8
1.6	Nesejern	8
1.7	Hjul, ski, tallerken	8
1.8	Fargespesifikasjon	8
2	Standard for feste av plog på biler over 14 tonn	
2.1	Oppbygging av feste	9
2.2	Bilplate	10
2.3	Alternative typer plog/bil fester	11
2.4	Hydrauliske slanger med koplinger, på plog	12
2.5	Hydraulisk anlegg på brøytebil	12

1 Leveransekrav til ploger

1.1 Generelle krav

Brøyteutstyr skal være CE-merket.

Produktskilt: Alle ploger skal være utstyrt med et varig og solid festet skilt, som angir produsentens navn, plogens typebetegnelse, produksjonsnummer, produksjonsår, brøytebredde, største bredde, og vekt.

1.2 Utførelse av snøploger

Alle snøploger skal være utstyrt med løfteører slik at plogene er i balanse ved løfting. Dette gjelder plog både uten og med festeanordning inkl. bakstykke.

Sveiver og hendler for justering skal være slik utført at de kan betjenes med en hånd, og sikres slik at de ikke kan forandre seg under kjøring.

Venstre side av diagonalploger skal være rett avskåret (parallelt med bilen), og ikke stikke mer enn 150 mm utenfor bilens bredde i transportstilling. På høyre side skal diagonalplogens skjær stikke minst 100 mm utenfor bilens side.

Ploger skal være konstruert slik at det er tilstrekkelig plass i forhold til bilens front, for operatør til å justere ski eller hjul.

Ploger skal være konstruert slik at plogen kan følge vegens dosering evt. ujevnheter, ved at det er mulighet for en viss dreining av plogen i forhold til bilen.

Videre skal ploger være konstruert med tanke på minimal oversprut.

1.3 Markering av ploger

Diagonalploger skal på overkanten i det venstre hjørnet ha en markeringslykt. Den skal lyse hvitt forover og rødt bakover.

Ploger som har behov for elektrisk tilkøpling, skal ha montert en 7-polet elektrisk kontakt av type DIN ISO 1185 (NB: 24V "Europa-kontakt", endring fra foregående utgave av standarden) av samme type og med samme koplingskjema som kontakten på bilen.

Iflg. standarden har kontaktens stifter nummerering fra 1 til 7 som vist i fig. 1. (Bilelektriske kontaktbetegnelser som tilknyttes disse 7 er: Nr.1: 31, nr.2: 58L, nr.3: L, nr.4: 54, nr.5: R, nr.6: 58R, nr.7: (ingen).)

Koplingskjema for kontakt på plog skal være som vist i fig. 1. Ploger skal for den elektriske sammenkoplingen leveres med en skjøteledning med støpsel i hver ende av type DIN ISO 1185.

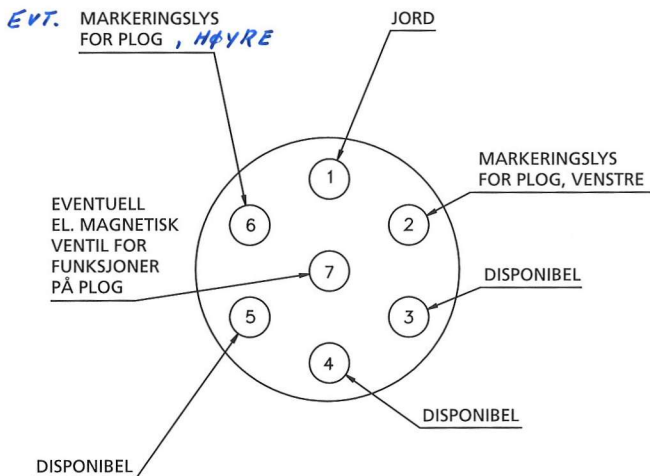


Fig. 1 Koplingskjema for strømkontakt for plog

1.4 Skjærholder og plogskjær

Med plogskjær menes slidedelen. Skjærholder er den delen av plogen som plogskjærene festes til (nederste del av plogbladet). Monteringstykkelsen i skjærholderen der skjærene festes skal være 16 mm. Festehullene for plogskjær skal ligge minst 30 mm fra kanten av skjærholderen, og de skal være plassert med deling 305 mm (1 fot, amerikansk hulldeling). Hullene skal ha firkantet form og dimensjon 18 x 18 mm. Se fig. 2.

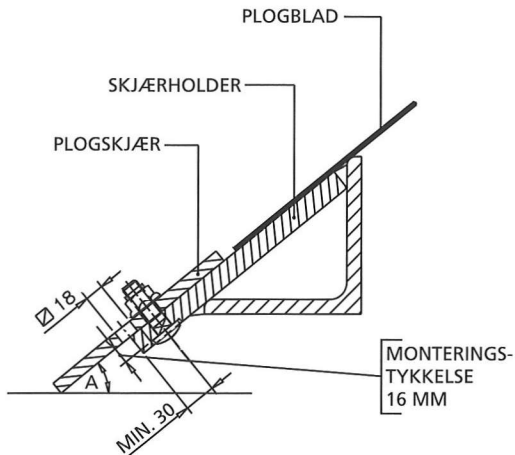


Fig. 2 Skjærholder med festehull

Plogskjær skal ha festehull med hulldeling 305 mm, og vendbare skjær skal ha dobbelt hullrekke. Hullene skal ha firkantet form og dimensjon 18 x 18 mm.

Lengder for plogskjær skal være standardisert til 5, 4, 3 og 2 fot. 2 fot skjær kan ha ekstra festehull i hver ende, og kan ha skrånkårete ender.

Plogskjærene festes til plogen med festeskruer M16 eller kilebolter. Boltene hoder skal vende nedover.

1.5 Verktøy (mal)

Verktøy (mal) for riktig justering av plogenes skjærvinkel skal medfølge.

1.6 Nesejern

Etter behov må det kunne leveres nesejern til plog, for å motvirke at plogspissen kan skjære seg ned i underlaget eller andrehindringer. Ploger skal være konstruert for dette.

1.7 Hjul, ski og tallerken

Ploger skal etter behov utstyres med støtte mot vegbanen med hjul, ski eller tallerken. Hjul skal være skjermet mot sprut.

Innfesting av plogski skal være som vist i fig. 3. Det er de angitte mål som er standardisert. Skien kan forøvrig være av valgfri konstruksjon.

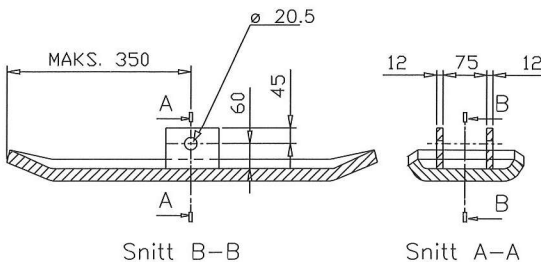


Fig. 3 Standardisert innfesting av plogski

1.8 Fargespesifikasjon

Plogenes forside skal utføres i Statens vegvesens standard gulfarge for kjøretøyer og maskiner, fargekode RAL 1007. Baksida og rammeverk skal utføres i matt sort farge.

2 Standard for feste av plog på biler over 14 tonn

2.1 Oppbygging av feste

Utførelsen og målene som er angitt nedenfor er standardkrav.

Mellom plog og bilplate skal det være en festeanordning med øvre og nedre bærearmer/rammer, som tillater en tilnærmet parallell bevegelse mellom plog og bil i vertikalplanet. Festeanordningen skal innbefatte en løftefunksjon for plogen, som må kunne låses mekanisk i løftet stilling for transport.

Festeanordningen skal ha justering som gjør det mulig å innstille korrekt skjærvinkel for plogen. I ploger med senterbolt for sving skal det i tillegg være justeringsmulighet for å innstille senterbolten loddrett. Justeringsanordningen må utføres slik at justeringen ikke kan endre seg under kjøring.

Festeanordningen skal ha bakstykke for påkopling på bilplaten.

På bakstykket inngår gripeklør for påkoplingen, og en styrerull. Nede på bakstykket skal det være 2 stk. hull $32\text{ mm}^{\varnothing}$ for bolter.

Styrerullen skal være montert sentrisk på bakstykket. Fig.4 viser bakstykke og detalj av profil av gripeklo. De viste målene er de som er standardisert.

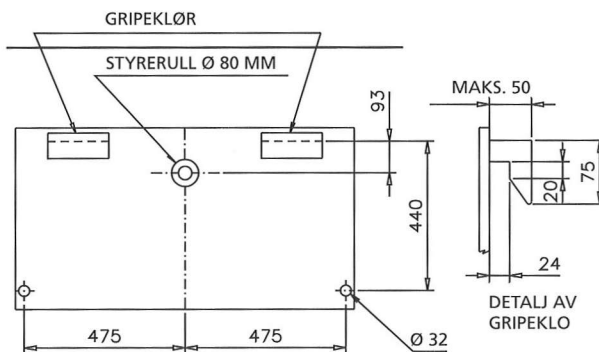


Fig. 4 Bakstykke på festeanordning

2.2 Bilplate

Bilplaten skal ha dimensjoner som vist på fig. 5, med detaljer av overkant og tverrsnitt av øvre del med fasede kanter av hensyn til påkoplingen. Bilplatenes funksjon/virkemåte og de gitte dimensjoner innebærer ikke at komponenten trenger å være en hel (fylt) plate. Den kan ha en annen konstruktiv utførelse. Det skal tas hensyn til atkomst til eventuell bukseringsanordning på bilen.

Festeanordningens bakstykke låses til bilplaten i nederkant med 2 stk. 30 mm \varnothing bolter. Bilplatenes bakside skal i overkant ha en klaring på 60 x 60 mm for at klørne på festeanordningens bakstykke skal kunne hektes over bilplaten. (Angitt på fig. 5).

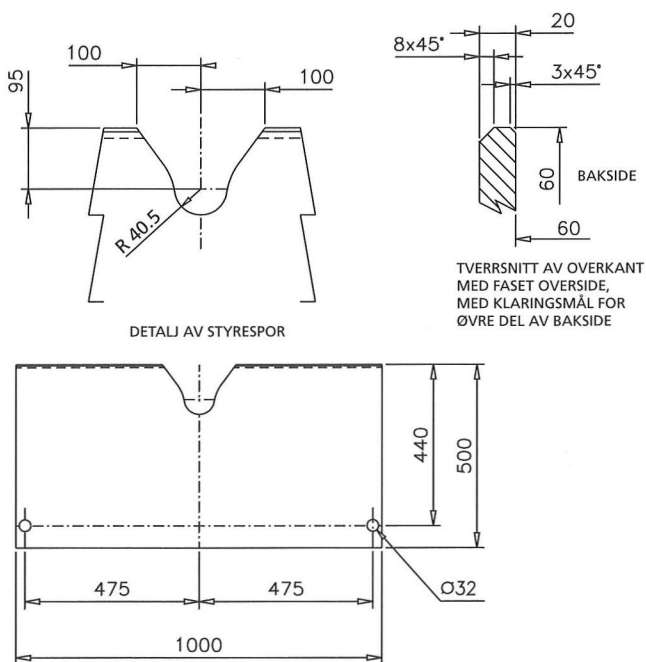


Fig. 5 Bilplate, med detaljer av overkant

For at bilplater som er montert med gummidemper i sin nedre innfesting skal stå vertikalt under belastning, skal bilplaten forspennes med helling bakover i øvre kant i henhold til utstyrsleverandørens anvisning.

Bilplaten skal være montert i høyde slik at underkant av platen er min. 420 og maks. 460 mm over bakken, målt ved den belastning på bilen som er aktuell under brøytingen.

2.3 Alternative typer plog / bil fester

Etter nærmere avtale med Statens Vegvesen kan plogfeste på bil være av annen konstruksjon enn det standardiserte. Det må da være utrustet med adapter/overgang for kopling til standardens utførelse av plogfesteordningens bakstykke.

2.4 Hydrauliske slanger med koplinger, på plog

Plogens hydrauliske funksjoner skal ha slanger med riktig avpassete lengder og med koplingsdeler for bruk i hurtigkoplinger på bilen i området ved venstre støtfangerdel. Følgende koplingsdeler og dimensjoner skal benyttes for plogens hydraulikkslanger:

1. Løft:	Tema 3/8" hun-del.	Delnummer: 3811
2. Senk/press:	Tema 3/8" han-del.	" 3821
3. Sving venstre:	Tema 1/2" hun-del.	" 5011
4. Sving høyre:	Tema 1/2" han-del.	" 5021

De motsvarende koplingsdeler på bilens front er iflg. Statens Vegvesens "Krav til hydraulikkopplegg på store lastebiler", Vegdir. MMK mars 1992, 3. utgave. Slangene skal være merket i henhold til: "Standard for merking av hydraulikktilkoplinger i Statens Vegvesen", Vegdir. MMK nov. 1993, 1. utgave. Dette vil si at hydraulikkslangene (nær enden mot koplingsdel) skal merkes med krympestrømpe med samme farge/fargekombinasjon som er angitt på bilens motsvarende skilt.

2.5 Hydraulisk anlegg på brøytebil

Brøytebil må ha hydraulisk anlegg som kan betjene plogens funksjoner under kjøring.



Statens vegvesen