

Spesifikasjon for krympestrømpe som beskytter trestolper mot råte

1. FORMÅL

Denne spesifikasjonen gjelder en krympestrømpe for impregnerte trestolper. Strømpen beskytter den nedgravde delen av stolpen mot råte. I tillegg inneholder spesifikasjonen en grunnleggende veiledning til håndtering av trestolper med krympestrømpe.

2. REFERANSER

Denne teksten inneholder referanser til standardene nedenfor. Bestemmelsene i teksten er hentet fra bestemmelsene i disse standardene.

- EN252: 2014, Field test method for determining the relative protective effectiveness of a wood preservative in ground contact
- AWWA (American wood protection association) E1-87 Laboratory Methods for Evaluating the Termite Resistance of Wood-based Materials: Choice and No-choice Tests test methodology for
- resistance to termite attack
- ASTM D882, Standard Test Method for Tensile Properties of Thin Plastic Sheeting
- ASTM D1709 method A, Standard Test Methods for Impact Resistance of Plastic Film by the FreeFalling Dart Method
- EN13304, Framework for specification of oxidised bitumens

3. BEGREPER OG DEFINISJONER

I denne spesifikasjonen brukes begrepene og definisjonene i standardene ovenfor som beskrevet nedenfor

Beskrivelse av minstekrav

Produkt

- Tolags beskyttende krympestrømpe levert som en flat folie med limstripe på én av kantene.

Bruk og oppbevaring

- Temperaturområde for bruk: -45 til +50 °C
- Temperaturområde for trygg oppbevaring/håndtering før bruk: -15 til +40 °C

Egenskaper

Den sammensatte krympestrømpen skal tilfredsstille følgende relevante minstekrav:

- Ytre UV-stabilisert termoplastfilm som krymper hovedsakelig bare i bredden ved oppvarming til over 160 °C
- Tykkelse på termoplastfilm: 400 mikrometer +/- 50 mikrometer
- Minimumsverdier ved testing iht. ASTM D882: største belastning > 145 N / 25mm, forlengelse > 1000 % i maskinretning og største belastning > 120 N /25 mm, forlengelse> 1000 % i tverrgående retning
- Ved slagprøving iht. ASTM D1709 method A: slagfasthet > 1450 g
- Over 95 % av overflaten på den ene siden av filmen er belagt med en smeltbar, vanntett termoplastisk tetningsmasse. Tetningsmassen består i hovedsak av et bitumen som er i henhold til EN13304. Belegget har en sammensetning som gjør det i stand til å binde seg til og forsegle

overflaten på stolpen når det tilføres varme til trevirket. Her har trevirket en temperatur på 20 °C og et fukttinnhold < 30 % når krympestrømpen festes.

- Én kant på termoplaststrømpen er belagt med en kraftig limstripe (25 mm bred, +/- 2 mm) med dekkark.
- Limstripen fester krympestrømpen til seg selv med en permanent forbindelse når krympestrømpen legges rundt stolpen før den varmkrympes til riktig størrelse.
- Strømpelengde: 70 cm (+/- 2 cm)
- Produktvekt: 700 g/m² (+/- 25 %)
- Bredden på krympestrømpen er tilstrekkelig til at strømpen kan legges rundt den spesifiserte stolpediameteren, overlappe og limes fast før varmkrymping.
- Krympestrømpen er i svart film med en skjematisk monteringsanvisning trykket på i grått.

Produktet skal tilfredsstillende alle følgende minstekrav

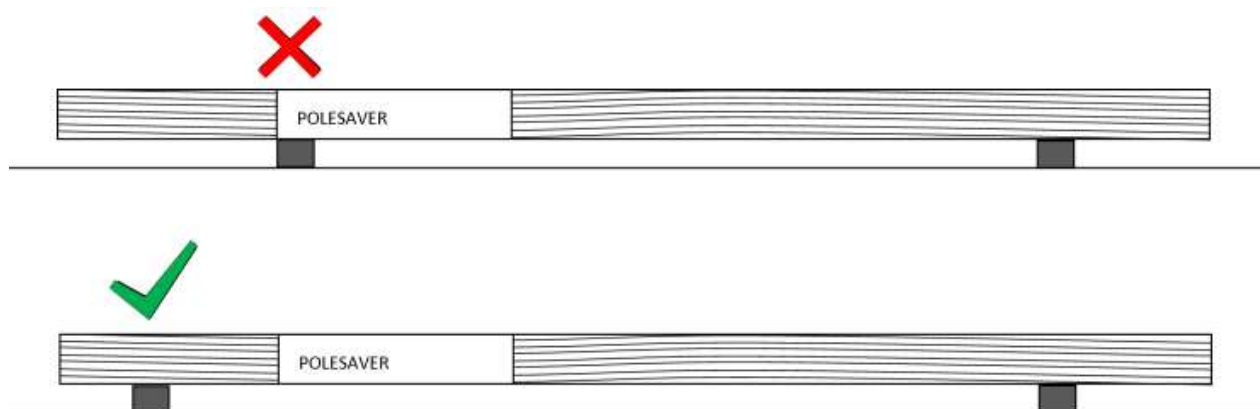
- Uavhengig testing iht. kravene i EN252. Ved testing etter 20 års utendørs bruk skal den maksimale nominelle forringelsen av stolper med krympestrømpe være på 0,6. Stolpene som brukes, skal være i furu-splintved dyppbehandlet med CCA-impregnering (løsning på 3 %) med en maksimal retensjon på 1,35 kg/m³ før krympestrømpen festes. Krympestrømpen skal gå 25 cm under bakken. Etter 15 år skal kontrollstolpene uten krympestrømpe ha en nominell forringelse på minimum 3. Stolpene som brukes, skal være i furu-splintved dyppbehandlet med CCA-impregnering (løsning på 3 %) med en retensjon på 1,53 kg/m³.
- Termittmotstand skal testes uavhengig i henhold til AWPAs (American wood protection association) E1-97-testmetode for motstand mot termittangrep ved bruk av 2" furukuber. Prøver beskyttet med krympestrømpe skal vise «ingen angrep» både i no choice- og choice-tester. Prøver uten krympestrømpe skal vise tydelige tegn på angrep.

Radiofrekvensbasert identifikasjon

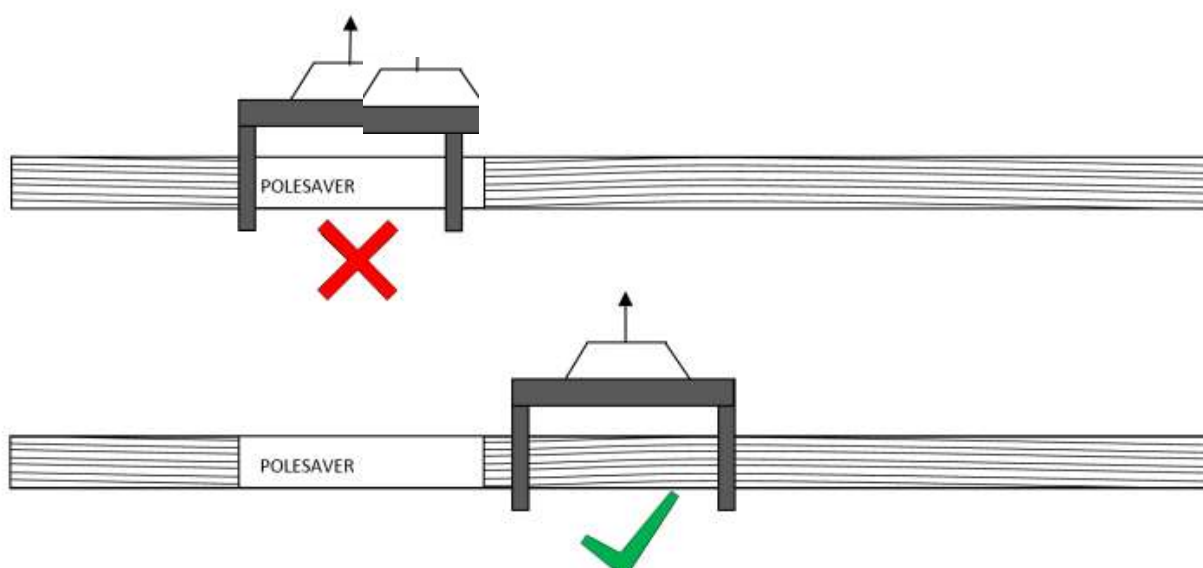
- Krympestrømpen har et integrert UHF EPC gen 2 RFID-innlegg i delen over bakken. Innlegget har et unikt, fast serienummer for sporing. Produsenten bekrefter serienumrene på forespørsel fra kunden for å sikre at det bare brukes krympestrømper som er i henhold til spesifikasjonen.

Instruksjoner for håndtering

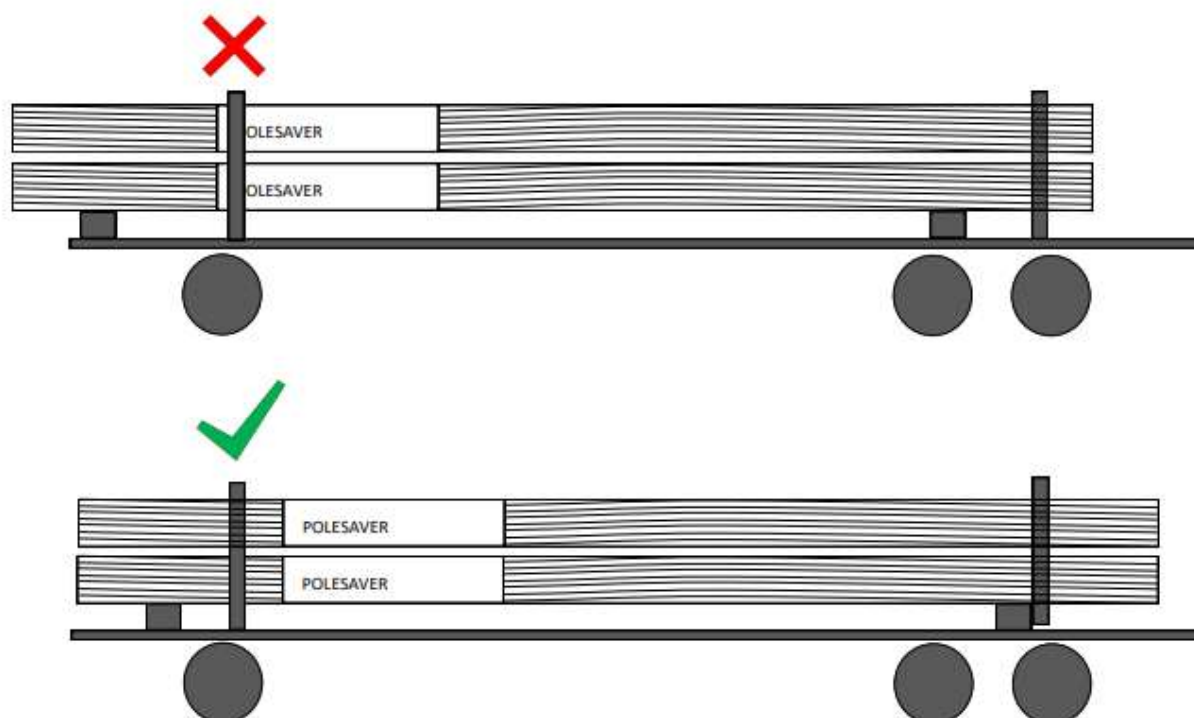
1. Støtte stolpen



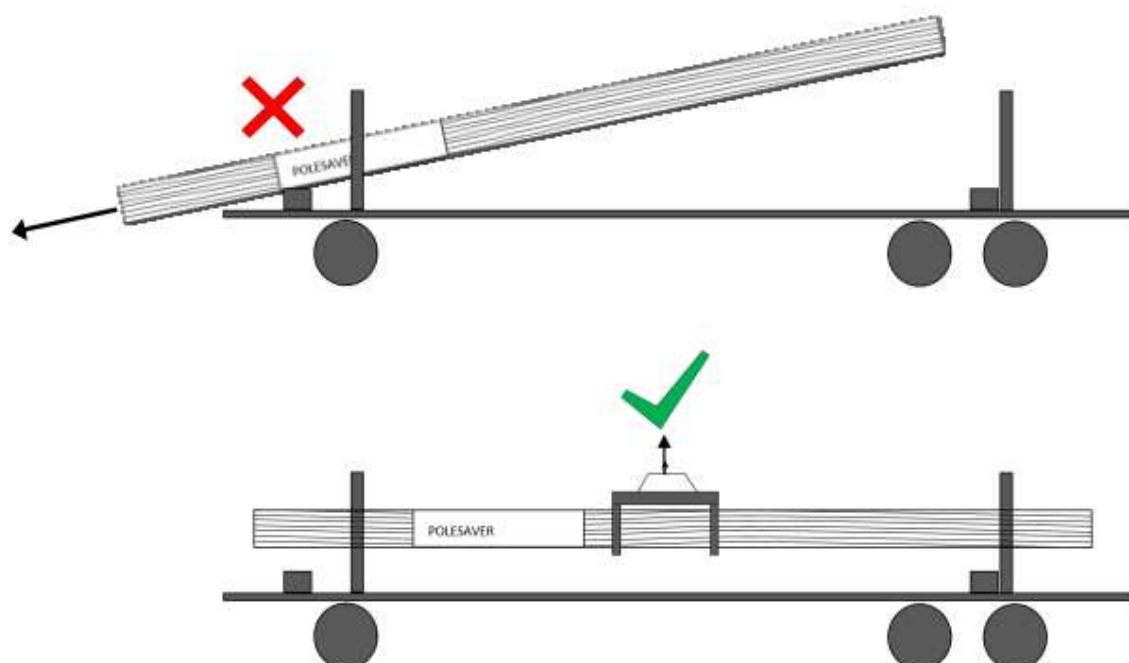
2. Løfte stolpen



3. Plassere på lasteplan



4. Losse fra lasteplan



Instruksjoner for håndtering av stolper

Polesaver-strømper til bruk på bakkenivå forhindrer råte i trestolper ved at trevirket beskyttes mot årsakene til råte. Polesaver-strømper er robuste og har lang levetid, men de kan skades hvis de håndteres feil. Dersom krympestrømpen er skadet eller revnet, kan effekten bli dårligere. **Følg instruksjonene nedenfor for å unngå at krympestrømpen skades under håndtering og transport.**

Ikke løft stolpen ved å plassere gripen rundt krympestrømpen.

Ikke la krympestrømpen ligge mot stolpestøtten bak på lasteplanet, og ikke dra stolpen av lasteplanet.



Issued October 2014



Testing av stolper

- Det er mulig å skjære i Polesaver-strømper og trekke av en del i forbindelse med fysisk kontroll av stolpen på bakkenivå. Det kan fås en reparasjonstape som gjenoppretter den luft- og vanntette forseglingen etter testing.
- Polesaver er kompatibel med alle testmetoder for stolper inkludert testing med hammer, lydbølgebaserte systemer og testing med resistograf



Testing med resistograf



Testing med hammer



Reparasjonstape